

# ALAT TANGKAP PANCING DI TELUK TOMINI

Teluk Tomini adalah sebuah kompleks wilayah pesisir di belahan utara Indonesia bagian Timur meliputi empat provinsi maritim: Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah dan Maluku Utara. Buku ini berfokus pada alat tangkap pancing yang digunakan oleh masyarakat nelayan Teluk Tomini. Buku ini menjadi pelopor dalam mengisi kekosongan literatur yang membahas tentang alat tangkap ikan di Teluk Tomini. Pembahasannya beraksis pada alat tangkap pancing namun menjangkau spektrum yang sangat luas pada berbagai jenis alat pancingnya dan pada aspek-aspek teknis maupun sosio-ekonomis. Buku ini adalah akumulasi hasil penelitian selama rentang waktu 7 (tujuh) tahun sejak 2015 sampai dengan 2021 yang dilaksanakan oleh academia Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo dengan melibatkan mahasiswa.

UD DUTA SABLON  
SUMBERGEMPOL, TULUNGAGUNG  
087886122223 / PENERBITDUTASABLON.BLOGSPOT.COM



# ALAT TANGKAP PANCING DI TELUK TOMINI

Abdul Hafidz Olij, dkk

# **ALAT TANGKAP PANCING DI TELUK TOMINI**

**Penulis:**

*Alfi Sahri R Baruadi, Aziz Salam, Munirah Tuli, Sitti Nursinar, Zhulmaydin Chairil  
Fachrussyah*

**Editor:**

*Aziz Salam*



**UD DUTA SABLON**

Rt 31/ Rw 12, Junjung, Sumbergempol, Tulungagung

Telp. 081553461078/082333140737

[Penerbitdutasablon.com](http://Penerbitdutasablon.com)

# **Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini**

*Copyright 2022*

## **Penulis:**

Abdul Hafidz Olii, Alfi Sahri R Baruadi, Aziz Salam, Munirah Tuli, Sitti Nursinar,  
Zhulmaydin Chairil Fachrussyah

## **Editor:**

Aziz Salam

## **Penata Letak:**

Bagas Aldi Pratama

## **Cover:**

Bagas Aldi Pratama

Cetakan Pertama, Desember 2022

**ISBN : 978-623-5353-03-6**

Published by:

**UD DUTA SABLON**

Rt 31/ Rw 12, Junjung, Sumbergempol, Tulungagung

Telp. 081553461078/082333140737

[Penerbitdutasablon.com](http://Penerbitdutasablon.com)

# Kata Pengantar

---

*Bismillahirrahmanirrahiim, Alhamdulillahilahi rabbil aalamiin.*

Buku ini berfokus pada alat tangkap pancing yang digunakan oleh masyarakat nelayan di tiga belas (13) desa berbeda di Teluk Tomini dengan melintas batas-batas administrasi tiga provinsi. Buku ini boleh dikata menjadi pelopor dalam mengisi kekosongan literatur yang membahas tentang alat tangkap ikan di Teluk Tomini. Pembahasannya beraksis pada alat tangkap pancing namun menjangkau spektrum yang sangat luas pada berbagai jenis alat pancingnya dan pada aspek-aspek teknis maupun sosio-ekonomis.

Bab 1 sampai dengan Bab 4 membahas pancing ulur dengan target tangkapan ikan demersal (ikan-ikan karang) dan juga ikan pelagis kecil. Secara tradisional terdapat variasi nama berdasarkan lokalitas dan keunikan alat pancing ulur ini. Pancing *Pongapi* di Desa Bongo (Bab 2) yang digunakan untuk menangkap ikan pelagis kecil memiliki keunikan dalam pengoperasiannya, yaitu dalam proses hauling menggunakan suatu instalasi alat bantu berupa batang kayu melintang dengan roda-roda tempat laluan tali senar agar tali senar yang kedua ujungnya masing-masing dipasang beberapa mata pancing tidak mudah kusut saat dioperasikan. Pancing *Renjo* di Desa Tontayuo (Bab 3) memiliki teknik paling primitif untuk menenggelamkan mata pancing ke kedalaman air dengan pemberat sekali pakai. Pemberat yang digunakan adalah batu kali ukuran tertentu dengan pengikat daun kelapa muda (janur) yang secara temporer mengikat batu pemberat pada konstruksi alat pancing.

Bab 5, 6 dan 7 membahas tentang *Totabito*, suatu jenis pancing tonda yang digunakan khusus untuk menangkap cumi-cumi. Dewasa ini para nelayan telah melakukan inoyasi dengan mencantolkan 'lampu suntik' pada konstruksi mata pancing. 'Lampu suntik' adalah lampu kedap air yang dibuat dari wadah plastik bekas suntik, sehingga dapat digunakan di bawah air di dekat mata pancing untuk menarik perhatian cumi-cumi target dengan cahaya. Dalam tiga bab ini dibahas aspek-aspek teknis, finansial, dan alur pemasaran hasil tangkapan cumi-cumi.

Pada Bab 8, 9, 10 dan 11 kembali dibahas mengenai pancing ulur. Pada bab-bab ini pancing ulur yang dibahas adalah yang digunakan untuk menangkap ikan-ikan pelagis besar seperti tuna, baby tuna, cakalang dan tongkol dengan variasi keunikan pada lokal masing-masing. Khusus pada Bab 11 dibahas pancing ulur yang menggunakan 'sarung tuna' sebagai alat bantu untuk mempermudah dan mempercepat proses hauling.

Bab 12, 13 dan 14 membahas tentang pancing tonda. Pancing *Taba-taba* di Desa Tontayuo (Bab 12) adalah sejenis pancing tonda yang digunakan untuk menangkap ikan demersal. Pancing Antena (Bab 13) juga di Desa Tontayuo adalah pancing tonda yang menargetkan ikan-ikan pelagis besar dengan keunikan tersendiri dalam pengoperasiannya. Tali pancing tonda ini diinstalasikan pada sebuah tiang yang didirikan pada perahu. Tali pancing dipasang melalui roda-roda laluan pada ujung atas tiang dan pada pinggir perahu. Tali pancing dikendalikan melalui tiang ini dalam proses penarikan dan hauling. Pancing tonda yang dibahas pada Bab 14 adalah pancing tonda dengan target ikan-ikan pelagis besar dari segi teknis dan sosio-ekonominya.

Bab 15 secara tersendiri membahas secara teknis tentang Pancing Layang-layang dari khasanah teknik penangkapan ikan Suku Bajau yang unik. Alat tangkap pancing ini menargetkan ikan-ikan pelagis besar dan ikan permukaan seperti ikan *julung-julung* dan ikan *sori*.

Gorontalo,  
September 2022

Aziz Salam,  
Editor

# Daftar Isi

---

Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi .....	v
Daftar Gambar .....	viii
Daftar Tabel.....	xiv
Pancing Ulur Di Kelurahan Tanjung Kramat .....	1
1.1 Deskripsi Pancing Ulur .....	3
1.2 Konstruksi Pancing Ulur .....	5
1.3 Operasi Penangkapan dengan Pancing Ulur .....	10
1.4 Persentase Laju Tangkapan (Hook Rate) .....	14
1.5 Hubungan Mata Pancing dengan Hasil Tangkapan .....	16
1.6 Komposisi Hasil Tangkapan .....	18
Pancing Pongapi Di Desa Bongo .....	23
2.1 Deskripsi Pancing Ulur Pongapi .....	25
2.2 Kontruksi Pancing Ulur <i>Pongapi</i> .....	26
2.2 Teknik Pengoperasian Pancing Ulur <i>Pongapi</i> .....	30
2.3 Hasil Tangkapan.....	32
Pancing Renjo Di Desa Tontayuo .....	35
3.1 Deskripsi Pancing Renjo .....	36
3.2 Kontruksi Alat Tangkap Pancing Renjo.....	38
3.3 Teknik Pengoperasian Pancing Renjo .....	41
3.4 Jenis dan Jumlah Hasil Tangkapan .....	42
Pancing Ulur Di Desa Molamahu .....	51
4.1 Konstruksi Alat Tangkap Pancing Ulur.....	53
4.2 Operasi Penangkapan Ikan .....	56
4.3 Komponen Unit Penangkapan Ikan.....	58
4.4 Hasil Tangkapan Pancing Ulur di Pulau Bitila.....	60

Pancing Totabito Di Desa Lamu .....	67
5.1 Deskripsi <i>Totabito</i> .....	69
5.2 Cara Pengoperasian.....	73
5.3 Perahu .....	75
5.4 Jenis, Jumlah Hasil Tangkapan dan Efektivitas Alat Tangkap .....	75
Pancing Totabito Di Desa Kayubulan.....	83
6.1 Pancing Ulur Totabito.....	85
6.2 Pengoperasian Alat Pancing Cumi-cumi.....	87
6.3 Pengoperasian Pancing Totabito .....	90
6.4 Hasil Tangkapan.....	92
Pancing Totabito Di Desa Luwoo.....	101
7.1 Analisis Teknis Alat Tangkap Totabito.....	104
7.2 Analisis Finansial dan Saluran Pemasaran.....	110
Pancing Lucuru di Desa Huwungo.....	117
8.1 Deskripsi dan Konstruksi Alat Tangkap Pancing Ulur .....	118
8.2 Teknik Pengoperasian Pancing Ulur.....	121
8.3 Efektivitas Pancing Ulur .....	125
Pancing Ulur Di Desa Tongo .....	131
9.1 Deskripsi dan Konstruksi Pancing Ulur .....	131
9.2 Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Ulur .....	136
9.3 Jenis dan Persentase Hasil Tangkapan .....	139
Pancing Ulur Di Desa Girisa .....	145
10.1 Deskripsi dan Konstruksi Pancing ulur .....	147
10.2 Metode Pengoprasian Alat Tangkap Pancing Ulur.....	152
10.3 Jumlah Hasil Tangkapan .....	158
Pancing Ulur ‘Sarung Tuna’ Di Desa Olele.....	163
11.1 Konsruksi Alat Tangkap Pancing Ulur .....	164
11.2 Alat Bantu Sarung Tuna .....	166
11.3 Teknik Pengoperasian Pancing Ulur dengan ‘Sarung Tuna’ .....	168
11.4 Kecepatan Hauling Pancing Ulur Sarung Tuna.....	172

Pancing Taba-Taba Di Desa Tontayuo.....	175
12.1 Deskripsi dan konstruksi Alat Tangkap Pancing Tonda .....	177
12.2 Teknik Pengoprasian Pancing Tonda.....	183
12.3 Hasil Tangkapan dan efektifitas pancing tonda taba-taba .....	184
Pancing Antena Di Desa Tontayuo .....	191
13.1 Deskripsi dan Konstruksi Pancing antena.....	192
13.2 Teknik Pengoprasian Pancing Antena .....	197
13.3 Hasil Tangkapan.....	200
Pancing Tonda Di Desa Pasokan.....	207
14.1 Deskripsi Dan Konstruksi Pancing Tonda .....	209
14.2 Metode Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Tonda.....	214
14.3 Tingkat Kesejahteraan Nelayan Pancing Tonda di Desa Pasokan ....	215
Pancing Layang-Layang Suku Bajo.....	229
15.1 Sejarah Suku Bajo.....	231
15.2. Desa Bajo Kecamatan Tilamuta.....	233
15.3 Deskripsi Alat Tangkap Pancing Layang-layang.....	235
15.4 Konstruksi Alat Tangkap.....	237
15.5. Teknik Pengoperasian.....	240
15.6 Perahu .....	245
15.7 Nelayan.....	245
15.8. Daerah dan Musim Penangkapan .....	246
15.9. Jenis-jenis Hasil Tangkapan .....	248
15.10. Penanganan Hasil Tangkapan .....	248
15.11. Proses Pemasaran Hasil Tangkapan.....	249

# Daftar Gambar

---

Gambar 1 Peta Kelurahan Tanjung Kramat .....	2
Gambar 2 Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat.....	4
Gambar 3. Konstruksi Pancing Ulur .....	6
Gambar 4. Mata Pancing .....	7
Gambar 5. Pancing circle hook .....	8
Gambar 6 Mata pancing J hook .....	9
Gambar 7. Cigi-Cigi (Jigger).....	10
Gambar 8. Perahu pancing ulur .....	14
Gambar 9. Komposisi hasil tangkapan menggunakan mata pancing J Hook ...	18
Gambar 10. Komposisi hasil tangkapan menggunakan mata pancing C Hook (Panu, 2017).....	19
Gambar 11. Lokasi Penelitian Desa Bongo, Kecamatan Batudaa Pantai .....	23
Gambar 12. Kontruksi Pancing ulur (Pongapi) .....	26
Gambar 13. Penggulung dari papan kayu .....	27
Gambar 14. Mata pancing pongapi.....	27
Gambar 15. Pemberat / ladung.....	28
Gambar 16. Alat bantu pengangkatan alat pancing.....	29
Gambar 17. Perahu tampak samping.....	29
Gambar 18. Perahu tampak atas.....	29
Gambar 19. Perahu tanpa yang untuk pancing pongapi.....	30
Gambar 20. Pengopeasian Alat Tangkap Pancing Ulur Pongapi.....	31
Gambar 21. Proses pengangkatan ikan menggunakan lutut .....	32
Gambar 22. Proses Pengoperasian alat Tangkap Pongapi menggunakan Kayu.....	32
Gambar 23. Ikan Kembung ( <i>Rastrelliger sp</i> ) atau ikan oci.....	33
Gambar 24. Lokasi Desa Tontayuo.....	35
Gambar 25. Pancing ulur .....	37
Gambar 26. Kontruksi Alat Tangkap Pancing Renjo .....	38
Gambar 27. Penggulung tali pancing.....	38
Gambar 28. Tali penarik yang digunakan nelayan .....	39
Gambar 29. Kili-kili (Swivel).....	39
Gambar 30. Mata pancing .....	39
Gambar 31. Umpan / pasir intan atau tiras .....	40

Gambar 32. Pemberat dan pengikat dari daun kelapa .....	40
Gambar 33. Pengoperasian alat tangkap pancing renjo .....	42
Gambar 34. Perahu yang digunakan dalam pengoperasian pancing renjo .....	42
Gambar 35. Ikan Kuwe ( <i>Gnatodon</i> sp) / Bubara .....	43
Gambar 36. Grafik persentase jenis ikan kuwe tiap trip.....	43
Gambar 37. Ikan Kakap Merah ( <i>Lutjanus</i> sp.) .....	44
Gambar 38. Grafik persentase ikan kakap tiap trip.....	45
Gambar 39. Ikan Kerapu Sunu ( <i>Plectropoma</i> sp.).....	45
Gambar 40. Grafik persentase hasil tangkapa ikan kerapu sunu tiap trip .....	46
Gambar 41. Ikan kerapu Batik ( <i>Epinephelus</i> sp.) .....	47
Gambar 42. Grafik persentase jenis ikan kerapu batik dalam enam kali trip ....	47
Gambar 43. Grafik persentase jumlah hasil tangkapan selama proses penangkapan.....	48
Gambar 44. Desa Molamahu.....	52
Gambar 45. Penggulung tali pancing.....	53
Gambar 46. Tali pancing (Sumber: Noija, 2014) .....	54
Gambar 47. Ukuran mata pancing .....	55
Gambar 48. Pemberat(Sumber: Noija, 2014) .....	55
Gambar 49. Pengoperasian alat pancing ulur dengan perahu katingting.....	57
Gambar 50. Serranidae hasil tangkapan (kiri) dan dokumentasi White dkk, (2013) (kanan).....	61
Gambar 51. Mullidae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).....	61
Gambar 52. Holocentridae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan). .....	62
Gambar 53. Scaridae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).....	62
Gambar 54. Labridae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).....	63
Gambar 55. Lutjanidae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).....	63
Gambar 56. Lethrinidae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).....	64
Gambar 57. Balistidae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).....	64
Gambar 58. Nemipteridae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan). .....	65

Gambar 59. Desa Lamu Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. ....	67
Gambar 60. Deskripsi alat tangkap totabito.....	70
Gambar 61. Penggulung tali pancing.....	70
Gambar 62. Kili-kili.....	71
Gambar 63. Deskripsi lampu LED.....	72
Gambar 64. Lampu LED dalam wadah alat suntik bekas.....	72
Gambar 65. Pengait totabito.....	73
Gambar 66. Badan dan mata kail totabito, dengan umpan cumi-cumi.....	73
Gambar 67. Perahu nelayan totabito di Desa Lamu.....	75
Gambar 68. Hasil tangkapan cumi (Loligo sp).....	76
Gambar 69. Hasil Tangkapan dan Efektifitas Alat Tangkap.....	77
Gambar 70. Jumlah Hasil Tangkapan cumi-cumi.....	78
Gambar 71. Desa Kayu Bulan.....	83
Gambar 72. Alat pancing cumi-cumi totabito hasil modifikasi (Jula, 2016).....	86
Gambar 73. Bentuk alat tangkap cumi-cumi.....	87
Gambar 74. Jenis-jenis umpan yang digunakan di Desa Kaubulan: ikan kembung, cumi-cumi, dan udang.....	89
Gambar 75. Pengoperasian alat tangkap cumi-cumi.....	91
Gambar 76. Deskripsi organ tubuh cumi-cumi Loligo Sp.....	93
Gambar 77. Jumlah dan persentasi hasil tangkapan cumi-cumi (Lamela, 2018).....	96
Gambar 78. Desa Luwoo Kecamatan Posigadan Kabupaen Bolaan Mongondow Selatan.....	102
Gambar 79. Sketsa alat tangkap cumi totabito di Desa Luwoo.....	105
Gambar 80. Penggulung (Reel).....	105
Gambar 81. Lampu Stik.....	106
Gambar 82. Kili-Kili atau Swivel.....	107
Gambar 83. Mata pancing totabito.....	107
Gambar 84. Satu set alat pancing totabito.....	108
Gambar 85. Perahu untuk pengoperasian totabito.....	108
Gambar 86. Sketsa operasi penangkapan cumi-cumi dengan totabito.....	109
Gambar 87. Rata-rata hasil tangkapan (Kg) cumi-cumi (Kamaru, 2017).....	111
Gambar 88. Saluran pemasaran cumi-cumi dari Desa Luwoo (Kamaru, 2017).....	114
Gambar 89. Desa Huwongo.....	117
Gambar 90. Konstruksi pancing ulur (Ngabito, 2020).....	119
Gambar 91. Penggulung tali (Ngabito, 2020).....	119
Gambar 92. Peberat dari timah.....	120
Gambar 93. Mata pancing untuk pancing lucuru.....	121

Gambar 94. Perahu katinting yang digunakan untuk pancing lucur .....	121
Gambar 95. Ulunga, sarana penyimpanan umpan hidup .....	122
Gambar 96. Set alat tangkap pancing ulur .....	133
Gambar 97. Tali penarik yang digunakan nelayan. ....	133
Gambar 98. Mata pancing untuk ikan tuna .....	134
Gambar 99. Pemberat dari bahan timah.....	135
Gambar 100. Kili-kili/swivel model satu putaran. ....	136
Gambar 101. Rumpon sebagai lokasi penangkapan nelayan Desa Tongo.....	139
Gambar 102. Ikan tuna (Thunnus Sp.) .....	140
Gambar 103. Madidihang (yellowfin tuna).....	142
Gambar 104. Desa Girisa Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo .....	146
Gambar 105. Konstruksi Pancing Ulur di Desa Girisa.....	148
Gambar 106. Gulungan tali .....	149
Gambar 107. Tali penarik diletakkan dengan rapi setelah pancing ditarik .....	149
Gambar 108. Jenis swivel.....	149
Gambar 109. Mata pancing .....	150
Gambar 110. Jenis pemberat dari batang besi.....	150
Gambar 111. Jenis umpan merah.....	151
Gambar 112. Perahu yang digunakan dalam pengoperasian pancing ulur.....	154
Gambar 113. Pemasangan umpan buatan.....	156
Gambar 114. Rumpon sebagai lokasi penangkapan ikan.....	157
Gambar 115. Jumlah dan jenis hasil tangkapan (Saidi, 2020).....	159
Gambar 116. Efektifitas jenis umpan (Saidi, 2020) .....	159
Gambar 117. Pancing sarung tuna dengan kantong umpan.....	165
Gambar 118. Konstruksi alat bantu sarung tuna .....	167
Gambar 119. Posisi alat bantu sarung tuna pada ikan tangkapan .....	170
Gambar 120. Desa Tontayuo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo .....	176
Gambar 121. Kontruksi Alat Tangkap Pancing Tonda (Taba-taba).....	179
Gambar 122. Penggulung terbuat dari kavu dan tali pancing.....	179
Gambar 123. Tali Pancing.....	180
Gambar 124. Umpan Buatan dari Tiras .....	180
Gambar 125. Mata Pancing .....	180
Gambar 126. Kili-kili (Swivel).....	181
Gambar 127. Pelampung .....	181
Gambar 128. Konstruksi alat tangkap pancing tonda dan perahu yang digunakan.....	181

Gambar 129. Perahu sema-sema tak bermesin .....	182
Gambar 130. Ikan mata tupai atau squirrelfish ( <i>Sargocentron rubrum</i> ) .....	185
Gambar 131. Ikan Swanggi.....	186
Gambar 132. Ikan Glaga atau Cardinalfish .....	187
Gambar 133. Persentase efektivitas Tonda Taba-Taba di Desa Tantoyuo (Bahari, 2021) .....	187
Gambar 134. Desa Tontayuo, Kecamatan Batudaa Pantai. ....	191
Gambar 135. Konstruksi pancing tonda antena.....	193
Gambar 136. Kontruksi pancing tonda dengan sutas kain untuk menggerakkan umpan.....	194
Gambar 137. Penggulung tali pancing.....	194
Gambar 138. Tali pancing nilon.....	195
Gambar 139. Umpan buatan berbentuk ikan dan cumi.....	195
Gambar 140. Mata pancing .....	196
Gambar 141. Kili-kili (Swivel).....	196
Gambar 142. Perahu.....	197
Gambar 143. Pengangkatan Alat Tangkap.....	200
Gambar 144. Jumlah hasil tangkapan dan presentase efektivitas pancing antenna (Harun, 2021) .....	201
Gambar 145. Ikan Cakalang hasil tangkapan ( <i>Katsuwonus pelamis</i> ) .....	201
Gambar 146. Ikan Tongkol hasil tangkapan .....	202
Gambar 147. Ikan ekor kuning ( yellowfin tuna) .....	203
Gambar 148. Desa Pasokan .....	208
Gambar 149. Konstruksi Pancing Tonda .....	210
Gambar 150. Ukuran Mata Pancing yang biasa digunakan di Desa Pasokan .	211
Gambar 151. Perahu pancing tonda dengan tiga pancing (Madang, 2015).....	211
Gambar 152. Keadaan rumah nelayan Desa Pasokan.....	218
Gambar 153. Puskesmas Pasokan.....	221
Gambar 154. Fasilitas Pendidikan di Desa Pasokan.....	222
Gambar 155. Masjid di Desa Pasokan.....	223
Gambar 156. Salah satu perkampungan suku Bajo di Indonesia .....	233
Gambar 157. Perahun alat tangkap pancing layang-layang suku Bajo. ....	237
Gambar 158. Konstruksi layang-layang suku Bajo di Provinsi Gorontalo.....	239
Gambar 159. Tahapan Persiapan nelayan suku Bajo sebelum turun melaut...	241
Gambar 160. Tahapan Setting alat tangkap pancing layang-layang.....	242
Gambar 161. Posisi perahu dan alat tangkap saat menangkap ikan.....	243
Gambar 162. Proses hauling ketika pancing memperoleh hasil tangkapan ....	244

Gambar 163. Perahu ketinting yang digunakan nelayan suku Bajo. ....	245
Gambar 164. Daerah pengoperasian unit pancing layang-layang. ....	246
Gambar 165. Penanganan hasil tangkapan diatas kapal. ....	249

# Daftar Tabel

---

Tabel 1 Mata Pencaharian Pokok Masyarakat Kelurahan Tanjung Kramat.....	2
Tabel 2. Hook Rate Hasil Tangkapan.....	15
Tabel 3. Jumlah Hasil Tangkapan Dengan Perlakuan Jenis Mata Pancing Berbeda.....	17
Tabel 4. Hasil Tangkapan 6 Kali Trip.....	48
Tabel 5. Bagian Ukuran Mata Pancing.....	55
Tabel 6. Hasil Tangkapan Pancing Ulur Di Pulau Bitila.....	60
Tabel 7. Mata Pencaharian Masyarakat Desa Lamu.....	67
Tabel 8. Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis Umpan.....	79
Tabel 9. Mata Pencaharian Masyarakat Desa Kayubulan.....	84
Tabel 10. Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis Umpan (Lamela, 2018).....	95
Tabel 11. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian Tahun 2017.....	102
Tabel 12. Revanue-Cost Ratio (R/C Ratio) Usaha Penangkapan Cumi-Cumi Di Desa Luwoo.....	112
Tabel 13. Payback Period Usaha Penangkapan Cumi-Cumi Di Desa Luwoo.....	113
Tabel 14. Mata Pencaharian Masyarakat Desa Huwongo.....	118
Tabel 15. Waktu Dan Kecepatan Hauling Ikan Tuna Sirip Kuning tanpa sarung Tuna (Rudiyanto, 2019).....	172
Tabel 16. Waktu Dan Kecepatan Hauling Ikan Tuna Sirip Kuning dengan Sarung Tuna (Rudiyanto, 2019).....	173
Tabel 17. Jumlah Hasil Tangkapan Pancing Taba-Taba Di Desa Tantovuo (Bahari, 2021).....	187
Tabel 18. Dimensi Pancing Layang-Layang.....	240

# **Pancing Ulur Di Kelurahan Tanjung Kramat**

*Alfi Sahri R Baruadi, Zhulmaydin Chairil Fachrussyah*

---

Kelurahan Tanjung Kramat merupakan salah satu dari 5 kelurahan di Kecamatan Hulonthalangi Kota Gorontalo. Kelurahan Tanjung Kramat terbentuk pada tanggal 12 September 2002 dari hasil pemekaran Kelurahan Pohe Kecamatan Kota Selatan dengan memiliki 2 RW dan 4 RT. Kelurahan Tanjung Kramat merupakan Kelurahan yang berada pada kawasan yang sangat strategis. Hal tersebut dilihat dari potensi perikananannya yang cukup besar akibat dari sebagian besar wilayah tersebut dikelilingi oleh laut sehingga secara tidak langsung berdampak pada mata pencaharian masyarakat desa tersebut. Dengan letak yang strategis, banyak potensi yang bisa dikembangkan dan digali lebih maksimal oleh desa untuk kesejahteraan masyarakat (RPJM\_Desa, 2016).

Topografi Kelurahan Tanjung Kramat berada di wilayah pesisir pantai yang di apit oleh perbukitan diujung barat wilayah Kecamatan Hulonthalangi dengan luas wilayah kurang lebih 196 Hektar atau sekitar 10.92% dari luas Kecamatan Hulonthalangi dengan ketinggian rata-rata mencapai 4 m/dpl (RPJM-Desa, 2016). Secara geografis wilayah ini berbatasan dengan beberapa daerah di sekitarnya yakni: di sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Pohe, di sebelah Timur dan Selatannya berbatasan dengan Teluk Tomini, dan di sebelah Barat berbatasan dengan Desa Bongo (Gambar 1.1).

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat



Gambar 1 Peta Kelurahan Tanjung Kramat

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Gorontalo Tahun 2017, Jumlah penduduk yang di miliki oleh Kelurahan Tanjung Kramat pada Tahun 2015 mencapai 1247 jiwa, sedangkan pada Tahun 2016 penduduknya bertambah mencapai 1292 jiwa dengan komposisi jenis kelamin yaitu untuk perempuan berjumlah 646 jiwa dan untuk laki-laki berjumlah kurang lebih 646 jiwa.

Mata pencaharian pokok masyarakat Kelurahan Tanjung Kramat sangatlah beragam. Komposisi masyarakat Kelurahan Tanjung Kramat berdasarkan mata pencaharian pokok dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Mata pencaharian pokok masyarakat Kelurahan Tanjung Kramat

No	Pekerjaan	Jumlah (orang)
1	Petani	2
2	PNS	7
2	Pengrajin industry rumah tangga	10
3	Pedagang keliling	30
4	Peternak	1
5	Nelayan	328
6	Pengusaha kecil dan menengah	4
7	Dukun kampung terlatih	2
8	Dosen swasta	2
9	Karyawan perusahaan swasta	66
10	Karyawan perusahaan pemerintah	11

Sumber: Kelurahan Tanjung Kramat, 2015

## 2 Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini

Mata pencaharian pokok masyarakat Kelurahan Tanjung Kramat didominasi oleh nelayan dengan jumlah 328 orang, kemudian diikuti oleh karyawan swasta sebanyak 66 orang, pedagang keliling dengan jumlah 30 orang, Karyawan pemerintah 11 orang, pengrajin industri rumah tangga sebanyak 10 orang, selebihnya adalah PNS, pengusaha kecil dan menengah, petani, dosen, dan peternak yang jumlahnya hanya hitungan jari.

Besarnya potensi perikanan Kelurahan Tanjung Kramat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat sebagai sumber penghasilan. Penduduknya mayoritas mempunyai pekerjaan nelayan. Secara umum nelayan Kelurahan Tanjung Kramat dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu (1) Nelayan penuh yaitu: nelayan yang seluruh waktu kerjanya digunakan untuk melakukan pekerjaan operasi penangkapan ikan, (2) Nelayan sambilan utama yaitu: nelayan sebagian besar waktunya digunakan untuk melakukan operasi penangkapan, disamping menangkap ikan sebagai pekerjaan utama. Nelayan dapat pula mempunyai pekerjaan lain (contoh: Pedagang dan tukang) dan (3) Nelayan sambilan tambahan yaitu: nelayan yang hanya sebagian kecil waktunya digunakan untuk melakukan pekerjaan operasi penangkapan ikan, disamping menangkap ikan nelayan ini pula mempunyai pekerjaan lain yaitu usaha jasa (RPJM\_Desa, 2016).

### 1.1 Deskripsi Pancing Ulur

Pancing ulur merupakan alat tangkap ikan tradisional yang sederhana baik secara fisik maupun cara pengoperasiannya dan terdiri atas tali pancing, penggulung tali, pemberat, swivel, mata pancing (*hook*), dan menggunakan umpan dalam pengoperasiannya. Prinsip pengoperasian pancing adalah dengan mengaitkan umpan pada mata pancing dan menenggelamkannya ke dalam air. Selain konstruksinya sederhana, pengoperasiannya juga tidak memerlukan modal yang besar. Pancing Ulur termasuk alat penangkap ikan yang pasif, dan juga ramah lingkungan (Ayodhya, 2011; Sudirman dan Mallawa, 2012; Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, 2011).

Konstruksi, ukuran, bentuk mata pancing, serta berbagai jenis umpan buatan adalah factor-faktor utama keberhasilan pengoperasian alat tangkap. Mata pancing (*hook*) merupakan bagian yang sangat vital dalam proses penangkapan ikan pada alat tangkap pancing. Mata pancing mempunyai bentuk

## **Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat**

dan ukuran yang berbeda-beda dan sangat berpengaruh terhadap ukuran ikan sasaran (Nugroho 2002).

Keefektifan pancing ditentukan oleh desain dan konstruksinya. Sebagaimana Penelitian yang dilakukan oleh Nofrizal (2002), mengenai perbandingan hasil tangkapan dari mata pancing antara mata pancing standar (yaitu pancing yang tidak memiliki sudut antara shank dan throat atau  $0^\circ$ ) dengan mata pancing yang memiliki sudut bengkok  $15^\circ$  dan  $30^\circ$ , memberikan hasil bahwa mata pancing dengan sudut bengkok memberikan hasil tangkapan lebih besar dibandingkan dengan mata pancing standar. Menurut hasil penelitian Panu (2017), secara statistic perbedaan penggunaan antara mata pancing J hook dan circle hook tidak berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan nelayan pancing ulur di Kelurahan Tanjung Keramat.



*Gambar 2 Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat*

Pancing ulur dioperasikan di berbagai jenis perairan, seperti di sekitar pantai, di samudera, di perairan dangkal, diperairan dalam bahkan di perairan sekitar karang. Jenis ikan yang tertangkap sangat bervariasi meliputi ikan-ikan pelagis untuk pancing ulur yang dioperasikan disekitar permukaan dan dilapisan kedalaman tertentu yang dikehendaki serta ikan demersal (dasar) untuk pancing ulur yang dioperasikan di dasar perairan.

Pancing ulur berbentuk tali dan pancing yang dilengkapi dengan pemberat. Pada bagian atas pancing ulur dipasang pelampung dan bagian bawah dipasang pemberat. Pancing ulur yang disebut dengan "hand line" biasanya dioperasikan secara aktif menunggu ikan yang berenang mendekat dan memakan umpan. Handline atau pancing ulur dioperasikan pada siang hari.

## **4 Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini**

Konstruksi pancing ulur sangat sederhana. Pada satu tali pancing utama dirangkaikan 2-10 mata pancing secara vertikal. Jenis ikan yang sering tertangkap dengan pancing ulur memiliki ukuran ikan yang tidak seragam seperti: tongkol, cakalang, kembung, layang, bawal, kakap, dan lain sebagainya. Namun kerap sekali ikan yang berukuran besar juga tertangkap seperti hiu, tuna, marlin dan lain sebagainya (Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, 2011).

### 1.2 Konstruksi Pancing Ulur

Konstruksi pancing ulur relatif sederhana seperti pada Gambar 2, terdiri dari mata pancing, umpan tali pancing (line) dan penggulung tali pancing. Ukuran mata pancing pada pancing ulur yang digunakan sangat bervariasi antara satu kapal dengan kapal yang lain. Pada kapal-kapal nelayan yang berukuran kecil (5 – 30 GT) biasanya membawa antara 10 sampai dengan 50 set pancing ulur. Pancing ulur relatif mudah untuk membuatnya dan pada umumnya para nelayan, terutama nelayan dengan usaha skala kecil, sering membuat sendiri pancing ulur yang akan digunakannya (Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, 2011).

Konstruksi pancing ulur termasuk konstruksi yang sederhana, karena pancing ulur hanya berupa tali pancing dan kail (mata pancing). Secara keseluruhan, bagian-bagiannya terdiri atas penggulung, tali utama yang terbuat dari polyamide (PA) monofilament nylon No. 80, sebuah kili-kili, tali cabang yang terbuat dari polyamide (PA) monofilament nylon No. 70, kail No. 18 dan pemberat timah seberat 400 g. Jumlah pancing yang digunakan untuk setiap tali cabang tidak terbatas. Panjang tali pancing secara keseluruhan sangat ditentukan oleh kedalaman perairan tempat pancing ulur dioperasikan. Biasanya berkisar antara 9-25 m. Mata pancing umumnya dibuat dari kawat baja, kuningan, atau bahan lain yang tahan karat. Pada ujung mata pancing umumnya berkait balik, walaupun ada beberapa jenis yang tidak berkait balik. Ukuran mata pancing tergantung pada ukuran ikan target penangkapan (Subani dan Barus, 1989).

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat

Pancing ulur (terdiri dari: tali pancing (line) yang bahannya terbuat dari benang senar (PA. Monofilamen No. 250) dimana panjangnya tergantung dari kedalaman lokasi tempat memancing dan jenis ikan yang akan dipancing; pemberat (sinkers) yang bahannya terbuat dari timah atau kuningan dengan ukuran 500 - 750 gram; tali kawat (tali penghubung antara pemberat dengan pancing) yang bahannya terbuat dari baja dengan panjang 50 - 100 cm; mata pancing (*hook*) yang terbuat dari baja (*galvanis*) dengan ukuran No. 5-9 tergantung dari jenis ikan yang akan dipancing. Biasanya pancing ulur hanya terdiri dari satu mata pancing, akan tetapi ada juga yang menggunakan lebih dari satu mata pancing (Anonymous, 1991).

### a. Tali Pancing ulur

Konstruksi pancing ulur sangat sederhana. Pada satu tali pancing utama dirangkaikan 2-10 mata pancing secara vertikal. Sebagai ilustrasi dari pada pancing ulur dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Konstruksi Pancing Ulur

(Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, 2011)

### b. Mata Pancing

Jumlah mata pancing bisa satu buah, juga lebih (Gambar 1.4), dan dapat menggunakan umpan hidup maupun umpan palsu. Pemancingan dapat dilakukan di rumpon dan perairan lainnya. Ukuran tali pancing dan besarnya mata pancing tali disesuaikan dengan besarnya ikan yang menjadi tujuan penangkapan. Jika hand line yang digunakan untuk menangkap ikan tuna tentu ukurannya lebih besar. Biasanya digunakan tali monofilament

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat

dengan diameter 1,5-2,5 mm dengan pancing nomor 5-1 dan ditambahkan pemberat timah.



*Gambar 4. Mata Pancing*

Bentuk mata pancing (hook) atau kail adalah bagian terpenting dari alat tangkap hook and line karena pada mata pancing inilah ikan akan tersangkut. Kegunaan dari mata pancing itu sendiri yaitu untuk memastikan agar ikan tidak dapat melepaskan diri dengan umpan setelah menggigit atau menelannya. Mata pancing yang baik harus memiliki ketajaman yang cukup untuk menembus mulut ikan ketika umpan dimakan. Variasi pancing banyak sekali, mulai dari yang tradisional sampai pada yang modern. Desain dan konstruksi pancing disesuaikan dengan jenis dan ukuran ikan yang menjadi target tangkapan. Oleh karena itu, terdapat banyak variasi bentuk dan ukuran pancing serta sarana bantu lainnya yang digunakan. Keefektifan pancing ditentukan oleh desain dan konstruksinya. Sebagaimana Penelitian yang dilakukan oleh Nofrizal (2002), mengenai perbandingan hasil tangkapan dari mata pancing antara mata pancing standar (yaitu pancing yang tidak memiliki sudut antara shank dan throat atau  $0^\circ$ ) dengan mata pancing yang memiliki sudut bengkok  $15^\circ$  dan  $30^\circ$ , memberikan hasil bahwa mata pancing dengan sudut bengkok memberikan hasil tangkapan lebih besar dibandingkan dengan mata pancing standar.

Kegagalan pemancingan yang dilakukan oleh nelayan sering terjadi pada saat umpan beserta mata pancing yang dimakan, mata pancing gagal mengait bagian rongga mulut ikan. Ikan karnivora yang menjadi sasaran penangkapan dengan pancing akan menyambar mangsa dengan mulutnya dan menggerakkan mangsa tersebut ke kiri dan ke kanan dengan tujuan untuk mematikan mangsa sebelum ditelan. Oleh karena itu keefektifan

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat

pancing standar (yaitu pancing yang tidak memiliki sudut antara shank dan throat) akan berbeda dengan pancing yang bersudut (Nofrizal, 2002). Posisi ikan yang terkait pada mata pancing bersudut, kail akan terkait pada rongga dalam mulut hingga ke insang. Berbeda dengan mata pancing tidak bersudut ikan akan tersangkut hanya pada bagian mulutnya saja. Sehingga ketika ikan memberikan perlawanan, pada mata pancing bersudut ikan tidak akan terlepas karena kail mengait sangat dalam, namun bila ikan melawan saat terkait dengan mata pancing tidak bersudut kemungkinan membuat ikan akan terlepas dan gagal tertangkap (Adityarini, 2012).

Bentuk mata pancing bermacam-macam, namun dalam teori ini hanya akan dijelaskan dua mata pancing yang akan di gunakan dalam penelitian yaitu Circle Hook dan J hook. Sejak tahun 2006, WWF telah memperkenalkan-Cigi-Cigi (Jigger)



*Gambar 5. Pancing circle hook*

Nelayan di Indonesia juga banyak menggunakan mata pancing jenis J hook, yaitu mata pancing berbentuk J dengan ujung yang meruncing, sehingga memudahkan untuk ikan terjerat di kail ketika memakan umpan. Bentuk mata pancing tipe J memiliki bentuk yang standar, dimana bentuk mata pancing ini tegak lurus terhadap batang (shank). Metode penangkapan J hook yaitu kail dihentakkan secara cepat dan kuat agar pancing masuk ke dalam mulut ikan hingga mencapai usus, dapat menggunakan umpan hidup dan umpan mati. Mata pancing J hook yang runcing dan mudah tertelan, dapat menyebabkan ikan mati pada saat di release (Prince 2002).

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat



*Gambar 6 Mata pancing J hook*

Hasil penelitian Chandra dkk. (2015) di Kabupaten Jepara menunjukkan bahwa jumlah tangkapan circle hook lebih berat jika dibandingkan dengan jumlah tangkapan J hook. Hal ini disebabkan oleh bentuk mata pancing circle yang bersudut bengkok sehingga bisa menangkap ikan yang lebih berat jika dibandingkan dengan J hook, sehingga pada kolom harga circle hook memiliki nilai jual yang lebih tinggi jika dibanding dengan J hook.

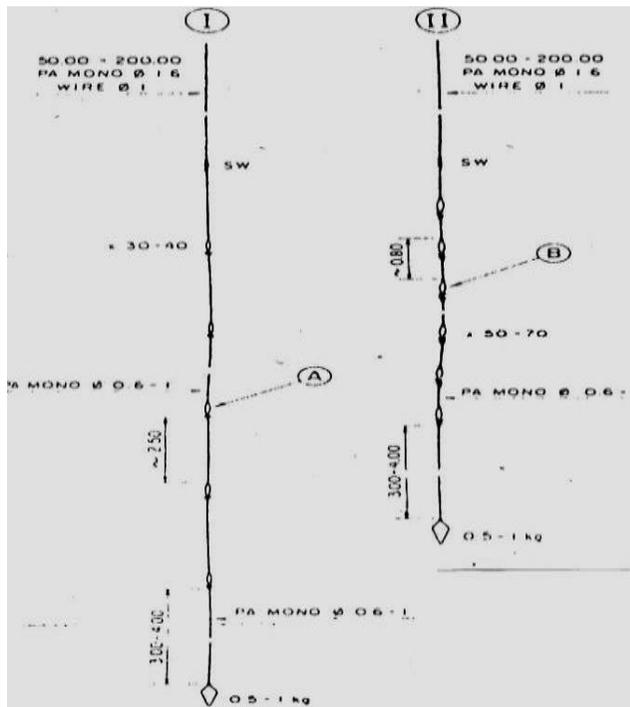
### *c. Pemberat*

Pemberat berfungsi sebagai pemberi daya tenggelam pada alat tangkap pancing ulur. Pemberat biasanya terbuat dari bahan timah. Namun para nelayan banyak yang menggunakan bahan lain, termasuk menggunakan besi mur bekas atau batu sebagai pemberat. Pemberat ditata sedemikian rupa pada ujung bawah tali pancing, sehingga memberikan daya tenggelam yang merata pada seluruh pancing.

Menurut Subani dan Barus (1989), pancing ulur (hand line) dikategorikan menjadi 2 macam yaitu pancing ladung (drop line) dan Cigi-Cigi (Jigger). Pancing ladung (hand line) ialah suatu bentuk pancing yang umum digunakan oleh nelayan, khususnya nelayan skala kecil (small scale fishery). Pancing ladung sering disebut pancing labuh atau pancing ulur (drop line). Secara garis besar pancing ini terdiri dari beberapa komponen, yaitu (1) tali pancing (line); (2) mata pancing (hook) dan pemberat (sinkers). Dalam satu unit pancing ladung ada yang memakai banyak mata pancing yang diikat sepanjang tali utama pada jarak satu sama lain yang telah ditentukan. Cigi-cigi ada yang menamakan pancing tarik cepat adalah vertical line yang terdiri dari banyak mata pancing. Biasanya pancing ini tidak diberi umpan, namun ada juga yang diberi umpan pada pengoperasiannya (cigi cumi-cumi, squid jigger). Cigi biasanya digunakan

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat

pada malam hari dengan memakai lampu sebagai alat bantu menghimpun ikan.



Gambar 7. Cigi-Cigi (Jigger)  
(Subani dan Barus, 1989).

### 1.3 Operasi Penangkapan dengan Pancing Ulur

Adapun cara operasi pancing ulur sebagai mana berikut ini. Cara pengoperasian alat pancing ulur ini cukup sederhana yaitu dengan menurunkan tali pancing yang telah diberi umpan pada mata pancingnya ke dasar perairan lokasi pemancingan kemudian menunggu beberapa saat (sampai umpan pada mata pancing termakan oleh ikan pemangsa) lalu ditarik keatas ke permukaan laut (diatas perahu/kapal) untuk mengambil hasil tangkapan, kemudian kembali menurunkan kedalam laut, dan demikian seterusnya (Anonymous, 1991).

Kayadoe (1983) berpendapat bahwa cara pengoperasian hand line adalah dengan mengulurkan pancing secara vertikal ke bawah. Ujung tali yang satu berada ditangan nelayan dan ujung tali lainnya dimana terdapat mata pancing diulurkan sampai ke dasar atau pada kedalaman tertentu yang diduga tempat

berkumpulnya ikan. Bila umpan yang melekat pada mata pancing dimakan oleh ikan, maka tali pancing ditarik dan ikan yang tertangkap diambil.

Pancing ulur adalah alat tangkap yang memiliki operasi penangkapan yang spesifik mulai dari daerah penangkapan, persiapan operasi penangkapan, waktu penangkapan, penanganan hasil tangkapan dan perawatan pancing ulur (Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, 2011).

### *a. Daerah Penangkapan*

Daerah penangkapan ikan (fishing ground) untuk mengoperasikan pancing ulur cukup terbuka dan bervariasi karena pancing ulur dapat dioperasikan disekitar permukaan sampai dengan di dasar perairan, disekitar perairan pantai maupun di laut dalam. Limitasi daerah penangkapan untuk pancing ulur adalah daerah perairan yang dilarang sebagai areal penangkapan ikan (perairan tempat meliter melakukan latihan). Pada alur pelayaran umum karena akan mengganggu kapal bernavigasi, terutama untuk pancing ulur yang dioperasikan pada sekitar permukaan (Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, 2011).

Lokasi pemancingan dengan menggunakan pancing ulur dapat dilakukan di sembarang tempat (di karang-karang, tempat-tempat dangkal maupun dalam, juga di rumpon-rumpon). Prinsip pemancingan dilakukan sedemikian rupa, yaitu setelah pancing diturunkan kedalam air sampai menyentuh dasar kemudian diangkat lagi barang satu meter (untuk tempat yang tidak begitu dalam) atau 2-3 meter untuk tempat-tempat dalam (seratus meter lebih) atau digantungkan (vertical longline) (Subani dan Barus, 1989).

### *b. Persiapan Operasi Penangkapan*

Sebelum alat tangkap dioperasikan beberapa persiapan operasi penangkapan yang perlu dilakukan adalah meliputi persiapan pancing, tali pancing dan penggulung pada tempatnya (dengan susunan pancing ulur yang siap untuk diturunkan ke air). Persiapan peralatan yang akan digunakan untuk menurunkan dan menaikkan alat tangkap pancing ulur ke dalam air. Menentukan posisi atau lokasi alat tangkap akan dioperasikan. Pengoperasian pancing ulur di atas kapal disesuaikan dengan bentuk atau tipe kapal yang dipergunakan, serta ruangan yang tersedia untuk

## **Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat**

menyusun (meletakkan) pancing ulur di dek kapal. Pada sisi lambung kiri kapal dan sisi lambung kanan kapal.

### *c. Waktu Penangkapan*

Pancing ulur pada prinsipnya dapat dioperasikan waktu kapan saja, baik pada siang hari maupun pada malam hari. Pancing ulur yang sering dioperasikan pada siang hari adalah pancing ulur yang terbuat dari monofilament, dengan warna pancing transparan. Para nelayan juga mengoperasikan alat tangkap pancing ulur pada malam hari, terutama pancing ulur yang terbuat dari multyfilament. Agar tidak mudah terlihat oleh ikan dan menghindari adanya pantulan cahaya dari pancing, warna pancing ulur yang digunakan biasanya adalah biru, hitam, abu-abu atau warna lain yang relatif gelap didalam air laut. Alat tangkap yang dioperasikan pada malam hari biasanya diturunkan ke air setelah matahari tenggelam dan dinaikkan ke kapal dari air sebelum matahari terbit.

Pancing ulur pada saat dioperasikan di perairan tertentu, misalnya dioperasikan disekitar perairan berkarang atau pada perairan yang sempit (di dalam atau dekat selat dimana arus perairan biasanya kuat), kapal pancing ulur dilengkapi dengan jangkar, sehingga posisinya tetap. Jangkar digunakan untuk mengikat pancing ulur dengan dasar perairan, sehingga kapal tidak hanyut dan dapat mengenai karang yang bisa mengakibatkan badan pancing ulur putus karena tersangkut pada karang.

### *d. Penanganan Hasil Tangkapan*

Ikan-ikan yang tertangkap pada pancing ulur terdapat pada sepanjang tali pada beberapa mata pancing. Setiap ikan yang tertangkap harus dilepaskan dengan hati-hati, tanpa mengakibatkan tubuh ikan menjadi rusak dan juga tidak mengakibatkan mata pancing menjadi putus. Jika ABK kapal jumlahnya memadai, sebaiknya sebagian dari mereka segera melepaskan ikan yang terjerat pada pancing setelah pancing ulur berada diatas geladak kapal dan sebagian yang lain tetap melakukan tugas untuk menarik pancing dari air ke geladak kapal. Makin cepat ikan dilepaskan dari pancing ulur dan segera ditangani adalah semakin baik, sehingga proses penurunan mutu ikan dapat dihambat.

Ikan-ikan yang sudah dilepas segera di sortir, dikelompokkan (menurut ukuran dan jenisnya). Ikan yang sejenis dan seukuran dikumpulkan dalam

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat

satu wadah, biasanya keranjang, untuk diturunkan suhunya (menggunakan es maupun alat pendingin yang ada di kapal) dan sesegera mungkin disimpan didalam palka. Saat proses penanganan ikan (melepaskan ikan dari pancing ulur maupun pada saat sortir) agar dihindari ikan secara langsung terkena sinar matahari (bekerja pada suhu rendah) sehingga mutu ikan tetap baik. Jika geladak kapal tempat mengoperasikan alat tangkap dan penanganan ikan terbuka, maka sebaiknya geladak tersebut ditutup dengan tenda agar sinar matahari tidak langsung mengenai ikan yang sedang ditangani.

### *e. Perawatan Pancing Ulur*

Seluruh ikan yang terjerat pada mata pancing harus dilepaskan, karena jika pada badan pancing masih ada ikan yang menempel akan menjadi busuk dan menimbulkan aroma yang tidak sedap. Ikan yang dibiarkan membusuk pada badan pancing akan mempercepat kerusakan pancing karena menyebabkan mata pancing menjadi mudah putus.

Apabila ada bagian pancing yang putus pada saat alat tangkap dioperasikan atau mata pancing yang putus pada saat melepaskan ikan yang terjerat, bagian yang rusak segera di perbaiki. Setelah seluruh ikan yang tertangkap dilepaskan dari badan pancing, alat tangkap pancing ulur dicuci dengan air laut sampai bersih sehingga tidak ada ikan atau serpihan daging ikan yang melekat pada pancing. Selanjutnya pancing disusun kembali di geladak kapal untuk siap dioperasikan. Kelengkapan dalam Unit Penangkapan Ikan

### *f. Nelayan*

Nelayan adalah orang-orang yang aktif dalam melakukan kegiatan pada sub sektor perikanan dan ini dilakukan dalam usaha ekonomi, oleh karena itu indikator yang digunakan untuk menentukan bahwa seseorang termasuk nelayan apabila seluruh atau sebagian besar penghasilan pendapatan rumah tangganya merupakan kontribusi dari pendapatan yang diperoleh dari subsektor perikanan, selain itu pengetahuan dan keterampilan sangat menentukan produktivitas nelayan seperti kekurangan pengetahuan merupakan faktor lain yang menyebabkan rendahnya tingkat produktivitas dan yang lebih penting adalah faktor ini yang menjadi penyebab tingkat produktivitas sejak berabad-abad yang lalu tidak mencapai perubahan yang berarti (Sukirno, 1999). Nelayan pancing ulur umumnya merupakan nelayan sederhana yang bersifat turun temurun.

## **Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat**

Kegiatan memancing dengan pancing ulur merupakan kegiatan tradisi, hal ini membuat para nelayan pancing ulur sulit menerima perubahan dan pembaharuan alat tangkap (Wagiu 2009).

### *g. Perahu*

Alat tangkap pancing ulur menggunakan kapal hanya sebatas alat transportasi, penggunaan pancing ulur tidak harus selalu dilengkapi dengan kapal. Selain kapal pemancingan dapat dilakukan dengan perahu pancing ulur (Admin 2010).



*Gambar 8. Perahu pancing ulur*

### *h. Umpan*

Pemancingan akan berhasil bila menggunakan umpan sungguhan, baik berupa potongan ikan, ikan kecil, cumi-cumi, atau udang. Namun, kadang-kadang ada juga yang menggunakan umpan tiruan dari bulu ayam atau tali rafia. Umpan hidup bias berupa ikan kembung, layang, cumi-cumi, atau udang (Admin 2010).

## **1.4 Persentase Laju Tangkapan (Hook Rate)**

Hook Rate merupakan salah satu tehnik untuk mengetahui sejauh mana laju penangkapan suatu alat tangkap atau mata pancing dalam proses penangkapan ikan. Data hasil penelitian Panu (2017) terkait dengan perbedaan jenis mata pancing yakni mata pancing J Hook dan mata pancing C Hook dengan jumlah mata pancing masing-masing 3 buah terhadap hasil tangkapan selama

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat

14 kali operasi penangkapan di perairan Tanjung Kramat dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hook Rate Hasil Tangkapan

No.	Hasil Tangkapan	Jenis Mata pancing		Hook Rate (%)	
		J Hook	C Hook	J Hook	C Hook
	Kerapu				
1	Macan	8	10	266.67	333.33
2	Kakatua	0	1	0.00	33.33
3	Baronang	1	4	33.33	133.33
4	Bobara/Kuwe	2	2	66.67	66.67
5	Triget Ijo	27	28	900.00	933.33
6	Dakocan item	1	0	33.33	0.00
	Jumlah Total	39	45	1300.00	1500.00
	Rata-rata	6.5	7.5	216.67	250.00

Laju penangkapan pancing ulur baik mata pancing J Hook maupun C Hook cukup beragam. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai laju penangkapan J Hook yang paling tinggi terdapat pada jenis ikan Trigete Ijo dengan jumlah HR adalah 900%, diikuti oleh jenis ikan kerapu macan yakni 266.67%, kemudian jenis ikan bobara/kerapu dengan nilai HR mencapai 66.67%, serta jenis ikan baronang dan dakocan item dengan nilai HR masing-masing mencapai 33.33%, dengan nilai rata-rata laju penangkapan atau HR mencapai 216.67

Laju penangkapan atau Hook Rate untuk jenis mata pancing C Hook yang paling tinggi terdapat pada jenis ikan Trigete Ijo dengan angka laju penangkapan (HR) mencapai 933.33%, disusul oleh jenis ikan kerapu macan dengan jumlah HR 333.33%, kemudian jenis ikan baronang dengan jumlah HR mencapai 133.33%, selanjutnya jenis ikan bobara/kue yang memiliki nilai HR mencapai 66.67%, dan yang terakhir adalah jenis ikan Kakatua dengan angka laju penangkapannya mencapai 33.33%, dengan nilai rata-rata laju penangkapan atau Hooke Rate adalah 250.00.

Jika dilihat dari perbedaan laju penangkapan antara kedua jenis mata pancing, maka dapat dikatakan bahwa jenis mata pancing C Hook memiliki laju penangkapan lebih baik jika dibandingkan dengan laju penangkapan Jenis mata

## **Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat**

pancing J Hook. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai rata-rata antara kedua jenis mata pancing tersebut yang terdapat pada Tabel 1.2. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh efektifitas suatu jenis alat tangkap dalam melakukan proses penangkapan. Seperti yang diungkapkan oleh Farhan et al. (2013), bahwa dalam proses penangkapan ikan mata pancing tipe C (Cirsel) lebih baik dari bentuk tipe J (Standar). Hal yang serupa di ungkapkan oleh Lestari (2015) bahwa jenis mata pancing C Hook lebih produktif dari jenis mata pancing J Hook dalam melakukan penangkapan. Hal itu terlihat pada bagaimana masyarakat dalam proses penangkapan ikan yang pada awalnya menggunakan mata pancing J Hook sekarang sudah berbalik arah dengan menggunakan jenis mata pancing C Hook. Selain itu juga, mata pancing C Hook sudah diakui oleh pemerintah Indonesia serta dunia.

### **1.5 Hubungan Mata Pancing dengan Hasil Tangkapan.**

Hubungan mata pancing dengan hasil tangkapan diperlukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh perbedaan dari mata pancing tersebut terhadap hasil tangkapan. Hal tersebut dapat dilihat dari bagaimana bentuk dan ukuran mata pancing yang digunakan. Seperti yang diungkapkan oleh Kurnia, at.al (2015) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi suatu alat tangkap ikan adalah merupakan juga faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu usaha penangkapan ikan sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi usaha penangkapan ikan adalah konstruksi alat penangkap ikan yang cocok, umpan dan lingkungan.

Hasil penelitian Panu (2017) menampilkan hasil analisis data hubungan perbedaan mata pancing terhadap jumlah hasil tangkapan seperti dapat dilihat pada Tabel 1.3. Dapat dikatakan bahwa jumlah hasil tangkapan terbanyak pada perlakuan (a) J Hook yaitu 8 ekor pada ulangan ke dua, diikuti oleh 5 ekor pada ulangan ke 12, kemudian 4 ekor pada ulangan pertama dan ulangan ke sepeuluh, setelah itu 3 ekor pada ulangan ke tiga, ulangan ke tujuh dan ulangan ke tiga belas, serta 2 ekor pada ulangan ke delapan dan ulangan ke empat belas, dan 1 ekor pada ulangan ke empat, ulangan ke lima, ulangan ke enam, ulangan ke Sembilan, dan ulangan ke sebelas. Sedangkan jumlah hasil tangkapan ikan terbanyak pada perlakuan (b) C Hook terdapat pada ulangan 12 dengan jumlah 9 ekor, diikuti oleh 6 ekor pada ulangan ke delapan, kemudian 4 ekor pada ulangan ke empat dan ulangan ke sepeuluh, 3 ekor pada ulangan pertama,

### Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat

ulangan ke dua, ulangan kelima, dan ulangan ke tiga belas, setelah itu 2 ekor pada ulangan ke enam, ulangan ke Sembilan, ulangan ke sebelas, dan ulangan ke empat belas, serta 1 ekor pada ulangan ke tiga, dan ulangan ke tujuh.

Tabel 3. Jumlah hasil tangkapan dengan perlakuan jenis mata pancing berbeda

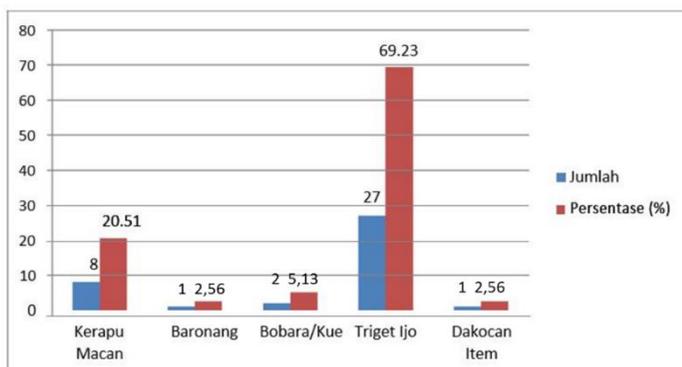
Ulangan	Perlakuan	
	a (J Hook)	b (C Hook)
1	4	3
2	8	3
3	3	1
4	1	4
5	1	3
6	1	2
7	3	1
8	2	6
9	1	2
10	4	4
11	1	2
12	5	9
13	3	3
14	2	2
Jumlah	39	45
Rata-rata	2,7857	3,2143

Jika dilihat pada jumlah total hasil tangkapan pada ke dua perlakuan jumlah terbanyak di dominasi oleh perlakuan (b) C Hook, dengan jumlah total mencapai 45 ekor dan jumlah rata-rata mencapai 3.2143. Sedangkan pada perlakuan (a)J Hook jumlah hasil tangkapan adalah 39 ekor dengan jumlah rata mencapai 2.7857.

Dari hasil analisis data pada mata pancing J Hook dan Mata pancing C Hook yang terdapat pada tabel 5, maka dapat dikatakan bahwa pengaruh perbedaan mata pancing cukup signifikan, dimana mata pancing C Hook lebih dominan dari pada Mata pancing J Hook. Hal tersebut dapat dilihat pada jumlah hasil tangkapan serta jumlah total hasil tangkapan dan jumlah total rata-rata hasil tangkapan. Perbedaan yang cukup signifikan tersebut di duga dipengaruhi oleh bentuk atau struktur dari mata pancing tersebut. Seperti yang

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat

di ungkapkan oleh Kurnia, et.al (2015) bahwa Perbedaan jumlah (ekor) dan berat (kg) dari setiap jenis tangkapan terhadap ukuran mata pancing yang digunakan



disebabkan adanya pengaruh fisik dari ukuran mata pancing itu sendiri. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Erzini et al (1998) bahwa jumlah dan komposisi jenis hasil tangkapan yang diperoleh dipengaruhi oleh dua faktor penting yaitu tipe dan ukuran mata pancing.

### 1.6 Komposisi Hasil Tangkapan

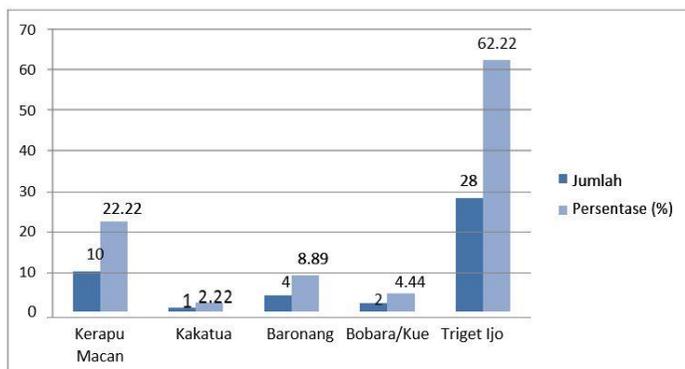
Komposisi hasil tangkapan berdasarkan hasil penelitian Panu (2017) baik menggunakan mata pancing J Hook maupun C hook cukup beragam, hal tersebut terlihat pada jenis-jenis hasil tangkapan yang di peroleh. Hasil tangkapan yang diperoleh menggunakan mata pancing J Hook terdiri dari jenis ikan kerapu macan, ikan baronang, ikan kue, ikan Triglet Ijo dan jenis ikan Dakocan item. Adapun spesifikasi jenis-jenis hasil tangkapan menggunakan mata pancing J Hook dapat dilihat pada Gambar 9.

*Gambar 9. Komposisi hasil tangkapan menggunakan mata pancing J Hook*

Jika dilihat dari gambar diatas, maka dapat dijelaskan bahwa hasil tangkapan yang lebih dominan dengan menggunakan mata pancing J Hook adalah jenis ikan Triglet Ijo dengan jumlah hasil tangkapan mencapai 27 ekor dengan persentase 69.23%, diikuti oleh jenis ikan kerapu macan dengan jumlah 8 ekor dengan persentase 20.51%, kemudian jenis ikan bobara atau kue yang berjumlah 2 ekor dengan angka persentase 5.13% dan yang terakhir adalah jenis ikan baronang dan dakocan item yang masing-masing berjumlah 1 ekor dengan angka persentase mencapai 2.56%.

## Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat

Hasil tangkapan menggunakan mata pancing C Hook cukup beragam. Hal tersebut terlihat dari berbagai jenis ikan yang ditangkap. Beberapa jenis ikan yang ditangkap menggunakan mata pancing tersebut adalah jenis ikan kerapu macan, ikan Kakatua, ikan baronang, ikan kue, ikan Triget Ijo dan jenis ikan dakocan item. Adapun deskripsi jumlah hasil tangkapan dari jenis-jenis ikan tersebut disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Komposisi hasil tangkapan menggunakan mata pancing C Hook (Panu, 2017).

Hasil tangkapan menggunakan mata pancing C Hook yang lebih dominan adalah jenis ikan Triget Ijo dengan jumlah hasil tangkapan mencapai 28 ekor dengan persentase 62.22%, diikuti oleh jenis ikan kerapu macan dengan jumlah 10 ekor dengan persentase 22.22%, kemudian jenis ikan baronang yang berjumlah 8 ekor dengan angka persentase 8.89%, jenis ikan bobara/kue yang berjumlah 2 ekor dengan angka persentase 4.44% dan yang terakhir adalah jenis ikan Kakatua yang berjumlah 1 ekor dengan angka persentase mencapai 2.22%.

Jika dilihat dari komposisi hasil tangkapan jenis-jenis ikan berdasarkan jumlah maupun angka persentase menggunakan mata pancing J Hook maupun C Hook tidak terlalu memiliki perbandingan yang cukup jauh, hal tersebut terlihat pada jenis-jenis ikan hasil tangkapan yang semuanya relative sama. Hanya saja yang tidak terdapat atau jenis ikan yang tidak ditangkap menggunakan mata pancing J Hook adalah jenis ikan Kakatua, sedangkan pada mata pancing C Hook jenis ikan yang tidak ditangkap adalah jenis ikan Dakocan item. Hal tersebut diduga karena mata pancing J Hook tidak cocok untuk menangkap ikan Kakatua, begitu juga untuk mata pancing C Hook tidak cocok untuk menangkap ikan Dakocan item akibat dari desain maupun konstruksi

## **Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat**

dari mata pancing tersebut. Seperti yang di ungkapkan Farhan *et al* (2013) bahwa efektifnya alat tangkap maupun mata pancing ditentukan oleh bagaimana desain dan konstruksinya. Hal tersebut di dukung oleh penelitian yang dilakukan Nofrizal (2002), mengenai perbandingan hasil tangkapan dari mata pancing antara mata pancing standar (yaitu pancing yang tidak memiliki sudut antara shank dan throat atau  $0^\circ$ ) dengan mata pancing yang memiliki sudut bengkok  $15^\circ$  dan  $30^\circ$ , memberikan hasil bahwa mata pancing dengan sudut bengkok memberikan hasil tangkapan lebih besar dibandingkan dengan mata pancing standar.

Selain dilihat pada komposisi hasil tangkapan, hal yang terpenting dapat dilihat pada ke dua mata pancing tersebut adalah bagaimana efektifitas dari mata pancing J Hook maupun mata pancing C Hook dalam melakukan proses penangkapan ikan. Berdasarkan data hasil penelitian (Tabel 1.3) pada kedua mata pancing tersebut menunjukkan bahwa mata pancing yang efektif dalam hal proses penangkapan ikan adalah mata pancing bentuk C Hook. Hal itu dapat dilihat pada jumlah hasil tangkapan yang didapat oleh jenis mata pancing tersebut mencapai 45 ekor lebih banyak dari jenis mata pancing J Hook yang hanya berjumlah 39 ekor. Hal tersebut didukung oleh Prince *at.al* (2002) bahwa tingkat efesiensi dan efektifitas mata pancing C Hook dalam hal penangkapan ikan lebih tinggi dan bagus serta memiliki tingkat moralitas rendah jika di bandingkan dengan mata pancing J Hook yang memiliki tingkat moralitas tinggi serta mengalami tingkat efesiensi dan efektifitas rendah. Keefektifan circle hook telah dibuktikan di beberapa negara, termasuk di Indonesia. Data hasil tangkapan yang berbeda (Tabel 1.3) yang di analisis dengan menggunakan rancangan acak lengkap menunjukkan bahwa perbedaan perlakuan dengan mata pancing J Hook dan mata pancing C Hook tidak berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan.

## Daftar Pustaka

- Adityarini, A. & Pramonowibowo. (2012). *Pengaruh perbedaan konstruksi mata pancing dan jenis umpan pada pancing ulur terhadap hasil tangkapan di kawasan zona pemanfaatan perikanan tradisional Taman Nasional Karimunjawa*. Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Semarang. Semarang. 1 (1): 97-107.
- Admin. (2010). *Memancing: Cara memancing lapisan tengah*. [terhubung berkala] <http://www.pulauseribu.net/modules/news/article.php?storyid=1608> (8 Oktober 2011) Anonymous. 1991. *Fisherman's Manual*, World Fishing, England.
- Ayodhya, A. U. (2011). *Metode Penangkapan Ikan*. Yayasan Dewi Sri Bogor.
- Erzini, K., Goncalves, J.M.S., Bentes, L., Lino, P.G., & Riberio, J. (1998). *Species and size selectivity in a 'red' sea bream long line 'metier' in the Algarve (southern Portugal)*. Aquatic Living Resources.
- Farhan M., Novrizal, & Isnaniah. (2013). *The effect of Hook Type (Type J Kirby and Cyrclle) on longline catches (Mini long line) in the Teluk Pambang, Subdistrict Bantan, District Bengkalis, Province of Riau*. Student of Fisheries Marine Science Faculty. University of Riau.
- Kayadoe, M.E. (1983). *Pengaruh Pasang Surut terhadap Hasil Tangkapan Pancing Tangan (Handline) di Teluk Ambon*. [Karya Ilmiah] (tidak dipublikasikan). Bogor: Fakultas Peternakan - Perikanan Universitas Pattimura, Afiliasi Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor. 62 hal.
- Nofrizal. (2002). *Pengaruh Pembengkokan Sudut Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan*. [Tesis] (tidak dipublikasikan). Bogor: Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Nugroho, P. (2002). *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Pancing Tonda diperairan Pelabuhanratu Sukabumi Jawa Barat*. Skripsi. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. (<http://repository.ipp.ac.id>) di akses pada tanggal 10 agustus 2014.
- Panu, I. (2017). *Pengaruh Perbedaan Bentuk Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan Pancing Ulur (hand line) di Tanjung Kramat Kota Gorontalo*. Skripsi. Manajemen Sumber Daya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo
- Prince, E.D., Ortiz, M., & Venizelos, A. (2002). A Comparison of Circle Hook and J Hook Performance in Recreational Catch-and-Release Fisheries for Billfish. *American Fisheries Society, Symposium*. 30: 66-79

## **Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Kramat**

- Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan. (2011). *Penangkapan Ikan dengan Pancing Ulur*. Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia. Jakarta.
- Subani & Barus, H.R. (1989). Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. *Jurnal Penelitian Ikan laut Edisi Khusus* No. 50 Tahun 1988/1989. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta
- Sudirman & Mallawa, A. (2012). *Teknik Penangkapan Ikan*. Rineka Cipta.
- Sukirno, M.S. (1999). *Mekanisasi Pertanian*. Pokok Bahasan Alat Mesin Pertanian dan Pengelolaannya. Diktat Kuliah. GM, Yogyakarta
- Wagiu, M. (2009). Investasi terbatas bagi nelayan pancing ulur di Malalayang Manado. *Pacific Jurnal*. Vol. 1(4): 546-550.
- WWF. (2012). *Reducing Bycatch by Using Innovative Fishing Gear, Circle Hook*. [terhubung berkala]<http://www.wwf.or.id>. (5 Januari 2015)

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

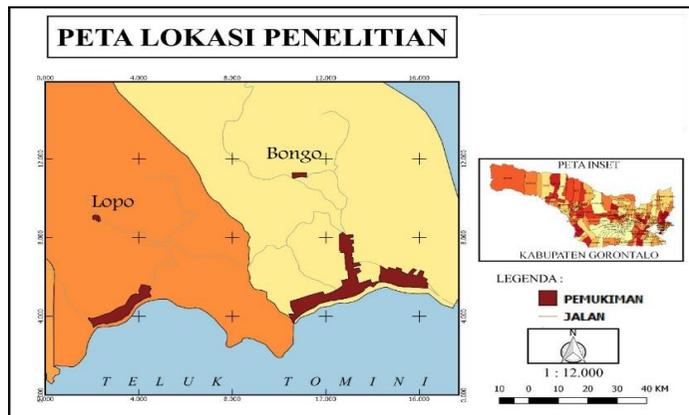
- Baruadi, A.S.R. & Fachrussyah, Z.C. (2022). Pancing Ulur di Kelurahan Tanjung Keramat dalam A.H. Oliy dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 1 - 23). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

## II Pancing Pongapi Di Desa Bongo

*Alfi Sahri R Baruadi, Zhulmaydin Chairil Fachrussyah*

Desa Bongo adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. Secara geografis desa Bongo terletak 0°29'57.99" Lintang Selatan dan 123°2'0.90" Bujur Timur. Tepatnya, desa Bongo terletak di pesisir selatan sebelah Timur yang berjarak ± 12 km dari pusat Kota Gorontalo, ± 8 km dari Ibukota Kecamatan Batudaa Pantai, ± 22 km dari Kabupaten Gorontalo, dan ± 15 km dari Provinsi Gorontalo.

Adapun batas-batas wilayah desa Bongo adalah, sebagai berikut: Sebelah utara berbatasan dengan desa Buhudaa, sebelah timur berbatasan dengan kelurahan Tanjung Keramat, sebelah selatan berbatasan dengan Teluk Tomini, dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Lopo (Pemerintah Desa Bongo, 2017).



Gambar 11. Lokasi Penelitian Desa Bongo, Kecamatan Batudaa Pantai

Sebelum abad ke-17 Desa Bongo pada saat itu adalah kawasan pemukiman yang wilayahnya terbagi dua, yaitu wilayah dataran tinggi bernama *Tapa Modelo*, sekarang menjadi desa Buhudaa dan wilayah dataran rendah bernama *Tapa Huota*, sekarang menjadi Dusun Timur, Dusun Barat, dan Dusun Tengah.

## **Pancing Pongapi di Desa Bongo**

Pada tahun 1950 seorang Raja Gorontalo dari Tamalate mengunjungi *Tapa Modelo* mengadakan perundingan dengan tokoh agama, adat, dan masyarakat untuk merumuskan pemerintahan dan perluasan wilayah kekuasaan. Untuk delegasi *Tapa Modelo* dipimpin oleh *Hilalumo Amay*. Perundingan tersebut telah menghasilkan beberapa kesepakatan antara lain: 1) *Tapa Modelo* dan *Tapa Huota* menjadi bagian dari Kerajaan Gorontalo *Hulondalo* dengan *Bubohu*. 2) *Hilalumo Amay* sebagai Pemimpin atau Raja. 3) Wilayah kekuasaan meliputi wilayah pantai dengan batas, sebelah barat berbatasan dengan *Tanjung Olimeala*, sekarang, batas antara Kecamatan Batudaa Pantai dan Kecamatan Paguyaman. Sebelah timur berbatasan dengan *Hulipilo/Huntingo* terletak di Kelurahan Pohe Kota Gorontalo. 3) Adat istiadat yang berlaku, yaitu adat Gorontalo yang dikenal dengan sebutan *Hulondalo*. Sebagai bukti dari keberhasilan perundingan antara Raja Tamalate dan *Bubohu* mereka tandai dengan menanam “*Bongo*” atau yang dikenal dengan nama kelapa yang telah disiapkan oleh Raja Tamalate sebelum perundingan. Area penanamannya, yakni di *Tudulio* dekat dengan tempat pertemuan mereka. Pada tahun 1873 sampai dengan 1886, Gorontalo dikuasai oleh Belanda (Pemerintah Desa Bongo, 2018).

Tahun 1902 *Bubohu* telah menjadi satu kampung yakni, *Bubohu* yang dipimpin oleh seorang kepala kampung. Pada tahun 1973 kampung *Bubohu* berubah menjadi kampung *Bongo*, tetapi kepala kampungnya tetap bergelar “*Ti Bubohu*”. Dasar pertimbangan yang diambil oleh tokoh adat, tokoh agama, dan tokoh masyarakat untuk mengganti nama *Bubohu* menjadi *Bongo* karena pada saat itu kelapa ditanam menjadi tanda dan bukti sejarah perundingan antara Raja Tamalate dengan *Hilalumo Amay*. Berpuluh tahun kemudian kampung *Bubohu* menjadi hamparan tumbuhan kelapa yang sangat luas. Sampai tahun 1959 kampung *Bongo* masih tetap tergabung dengan distrik Kota Gorontalo. Namun setelah dikeluarkannya UU No.29/1959 tentang pembentukan daerah tingkat II Sulawesi, kampung *Bongo* telah menjadi bagian dari wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Gorontalo dan namanya masih *Desa Bongo* hingga sekarang (Propil *Desa Bongo* 2018).

Penduduk *Desa Bongo* berjumlah 3.124 jiwa pada tahun 2016 dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 679 jiwa. Dari segi mata pencaharian, mayoritas penduduk *desa Bongo* adalah nelayan. Hal ini disebabkan oleh kondisi geografis *Desa* yang tepat berada dipesisir pantai teluk Tomini. Masyarakat nelayan di *desa* ini berburu ikan tuna sampai ke daerah Bitung,

Maluku, Sorong, Flores, dan sebagian pulau-pulau di Sulawesi Tengah, serta wilayah-wilayah lain di Provinsi Gorontalo, seperti Kabupaten Gorontalo Utara, Kabupaten Boalemo, Kabupaten Pohuwato, dan Kabupaten Bone Bolango. Beberapa masyarakat Bongo ini berkelompok-kelompok dalam kelembagaan baik non formal maupun yang formal (Pemerintah Desa Bongo, 2018).

Kabupaten Gorontalo khususnya Desa Bongo merupakan salah satu daerah yang memiliki sumber daya perikanan yang tinggi, karenanya sumberdaya perikanan yang dapat dijadikan penopang hidup nelayan tersedia, kecenderungan meningkatnya permintaan ikan telah membuka peluang berkembang pesatnya usaha perikanan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya yang dapat dipergunakan karena sumberdaya perikanannya masih dalam keadaan stabil dalam artian masih dapat dilakukan penangkapan. Usaha tangkap pancing ulur merupakan alat pancing tradisional yang digunakan oleh para nelayan dari dulu hingga sekarang untuk menangkap segerombolan ikan pelagis besar (tuna) di Desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo (Patawari, 2017).

### 2.1 Deskripsi Pancing Ulur Pongapi

Selain pancing ulur tuna pancing ulur pongapi merupakan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan pelagis kecil dan menjadi mata pencaharian sampingan oleh nelayan yang ada di Desa Bongo. Bagi nelayan yang tidak memiliki perahu besar alat tangkap ini menjadi mata pencaharian utama, hasil yang didapat mampu mencukupi kebutuhan sehari-hari. Alat tangkap pancing ulur pongapi ini sangat sederhana pengoperasiannya. Dengan satu unit perahu operasi penangkapan ikan dengan pancing ulur pongapi dapat dilakukan oleh satu sampai dua orang. Uniknya, secara tradisional pada saat menaikan ikan yang tertangkap pancing pongapi ini tali pancing ditarik ke atas sambil dilingkarkan dilutut agar mata kail yang berjumlah 8 sampai dengan 10 mata kail tidak saling mengait dan menjadi kusut.

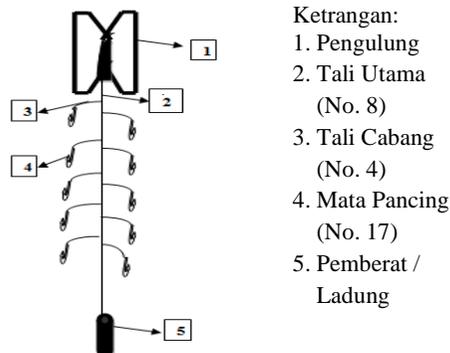
Masaro (2019) menyimpulkan bahwa dewasa ini pengoperasian alat tangkap pongapi oleh nelayan Desa Bongo menggunakan dua metode, yang pertama adalah menggunakan lutut sebagai penggulung tali pancing pada saat menaikan ikan yang telah tersangkut dengan cara dilingkarkan di lutut, yang ke dua menggunakan suatu batang kayu dengan konstruksi tertentu untuk

## Pancing Pongapi di Desa Bongo

memudahkan nelayan mengangkat ikan. Pancing pongapi yang dioperasikan dengan menggunakan lutut sebagai penggulung biasanya memiliki jumlah mata pancing 8 - 10 buah dengan 1 pemberat. Pancing pongapi yang dioperasikan dengan menggunakan kayu sebagai alat bantu penarikan pancing jumlah mata pancing yang digunakan bisa sampai 20 buah dan dua pemberat, yaitu masing-masing 10 mata pancing dan sebuah pemberat pada sisi kiri dan kanan perahu.

### 2.2 Kontruksi Pancing Ulur *Pongapi*

Alat tangkap pancing ulur pongapi mempunyai bagian-bagian kontruksi: penggulung, tali utama, tali cabang, mata pancing, dan pemberat sebagaimana dapat dilihat pada Gambar berikut. Adapun tambahan konsruksi balok sebagai alat bantu pengangkatan pancing ditambahkan sebagai bagian yang terpisah.



Gambar 12. Kontruksi Pancing ulur (*Pongapi*)

#### a. Penggulung

Penggulung adalah tempat atau wadah untuk tali atau nylon dimana nylon dilingkarkan atau digulung pada penggulung, penggulung ada 2 model yang pertama berbentuk lingkaran dan yang ke dua berbentuk persegi, untuk penggulung yang berebentuk lingkaran banyak digunakan pada pancing ulur tuna, sedangkan untuk penggulung yang berbentuk persegi digunakan untuk pancing ulur ikan pelagis kecil, pada penelitian yang dilakukan untuk pancing pongapi adalah penggulung persegi dikarenakan mata pancing yang digunakan ada 10 mata pancing dan penggulung ini terbuat dari kayu.



Gambar 13. Penggulung dari papan kayu

b. Tali Utama

Tali utama adalah tali panjang atau tali induk dari pada pancing, pada penelitian tali yang digunakan untuk pancing pongapi adalah tali nylon No. 8, menurut nelayan Desa Bongo ukuran tali ini adalah ukuran yang memang cukup baik digunakan dikarenakan strukturnya yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil dan juga tidak terlalu besar.

c. Tali Cabang

Tali cabang adalah tali berukuran pendek yang saking terkait antara tali utama dan mata pancing yang diukur dengan jarak tertentu antara satu mata pancing dan mata pancing lainnya dengan ukuran tali lebih kecil dari tali utama, pada pancing pongapi ukuran tali yang digunakan No. 4.

d. Mata Pancing

Mata Pancing adalah salah satu alat untuk menangkap ikan yang digunakan untuk memancing mata pancing digunakan sebagai tempat untuk menaruh umpan pancing, yang terbuat dari besi atau logam dan memiliki berbagai macam bentuk dan ukuran, untuk pancing pongapi mata pancing yang digunakan adalah mata pancing No. 17.



Gambar 14. Mata pancing pongapi

## Pancing Pongapi di Desa Bongo

### e. Umpan

Umpan merupakan salah satu bahan yang digunakan untuk membantu menangkap ikan, umpan juga beragam baik umpan alami dari alam dan juga umpan buatan, untuk pancing pongapi umpan yang digunakan adalah umpan buatan yang terbuat dari karet pentil berwarna putih kekuningan dan berwarna merah, dibentuk menyerupai ikan kecil-kecil berdasarkan wawancara dengan nelayan pancing pongapi warna pada umpan juga berpengaruh terhadap hasil tangkapan biasanya umpan yang berwarna putih kekuningan digunakan pada saat gelap atau bulan tidak bersinar dilangit sedangkan untuk yang warna merah digunakan pada saat terang bulan.

### f. Pemberat/Ladung

Pemberat atau ladung digunakan sebagai pemberat agar pancing yang digunakan tidak mudah dibawa arus laut, untuk pancing pongapi pemberat yang digunakan terbuat dari besi bekas yang dipotong 10 sampai 15 cm dengan berat 0,5 Kg.



Gambar 15. Pemberat / ladung

### g. Alat Bantu Pengangkatan Pancing

Alat bantu ini terdiri dari sebatang balok yang panjangnya sekitar 1 meter. Pada kedua ujungnya terdapat suatu balok kayu yang lebih pendek yang panjangnya sekitar 20 cm dipasang secara tegak lurus terhadap balok yang panjang. Pada kedua balok kayu diujung tersebut masing-masing terdapat dua penggulung yang dibuat dari botol minuman kosong yang dipasang secara terbalik.

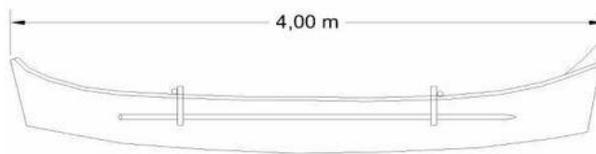
## Pancing Pongapi di Desa Bongo



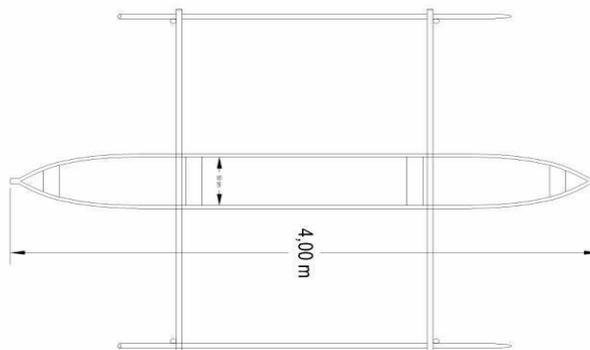
Gambar 16. Alat bantu pengangkatan alat pancing

### h. Perahu

Perahu yang digunakan dalam kegiatan pengoperasian alat tangkap pancing ulur *pongapi* di Desa Bongo yaitu perahu katinting namun yang digunakan selama penelitian namun perahu ini tidak menggunakan mesin sebagai alat penggerak melainkan menggunakan dayung sebagai alat penggerak dikarenakan perahu yang digunakan perahu berukuran kecil. Perahu yang digunakan berukuran, panjang 3 sampai 4 m, degan lebar 50 sampai 75 cm, seperti pada Gambar.



Gambar 17. Perahu tampak samping



Gambar 18. Perahu tampak atas

## Pancing Pongapi di Desa Bongo



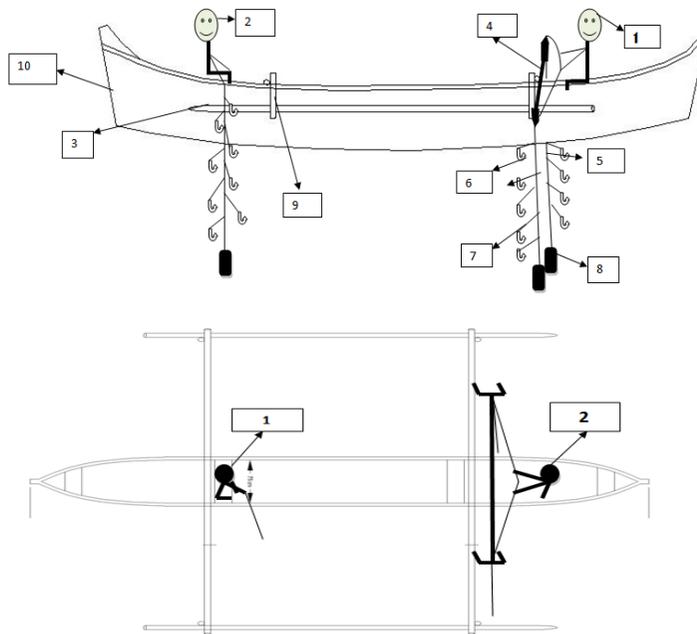
Gambar 19. Perahu tanpa yang untuk pancing pongapi

### 2.2 Teknik Pengoperasian Pancing Ulur *Pongapi*

Alat tangkap pancing ulur *pongapi* dioperasikan dengan jarak kurang lebih 1 sampai 2 km dari darat dengan kedalaman laut 30 sampai 40 meter. Pengoperasiannya dilakukan pada sore hari sampai malam hari yakni dari pukul 17.00 waktu berangkat sampai pukul 03.00. Pengoperasian alat tangkap *pongapi* cukup sederhana yakni alat tangkap diturunkan dengan kedalaman 10 sampai 15 meter dari permukaan laut, kemudian talinya di sentak-sentakkan sampai ada ikan yang tersangkut dimata pancing.

Pengoperasian alat tangkap pancing ulur *Pongapi* yang dilakukan menggunakan satu unit perahu tak bermesin oleh nelayan Desa Bongo menggunakan dua metode pengoperasian dengan dua orang yang mengoperasikannya. Pertama, menggunakan lutut untuk menggulung tali pancing pada saat menaikkan ikan yang telah tersangkut. Pada saat menaikkan mata pancing tali pancing dilingkarkan di lutut agar alat mata pancing tidak saling tersangkut. Metode yang ke dua, menggunakan suatu batang kayu dengan konstruksi tertentu untuk memudahkan nelayan mengangkat ikan.

## Pancing Pongapi di Desa Bongo



Gambar 20. Pengopeasian Alat Tangkap Pancing Ulur Pongapi

Sebagai keterangan dari Gambar 2.10 dapat dijelaskan bahwa notasi angka (1) dan (2) menunjukkan nelayan yang mengoperasikan pancing ulur pongapi dengan menggunakan alat bantu dan menggunakan lutut (tanpa alat bantu) sebagai penggulung. Berikutnya: (3) cadik atau sema-sema perahu; (4) kayu yang digunakan sebagai alat bantu; (5) tali utama; (6) mata kail; (7) tali cabang; (8) pemberat/ladung; (9) siku/kayu penahan cadik; dan (10) perahu yang digunakan.

Alat bantu kayu pada pancing ulur pongapi terdiri dari dua bagian yakni sisi kiri dan sisi kanan. Pada saat penarikan alat pancing, tali ditarik-tarik dari sisi kiri dan sisi kanan. Pada saat ikan terjerat di sisi kiri pancing akan di tarik ke sisi kanan begitupun sebaliknya. Satu trip operasi penangkapan pancing ulur berlangsung selama 1 hari (one day fishing). Nelayan biasanya berangkat melaut dimulai pada pukul 05.00 WIB sampai 17.00 WIB. Proses penurunan alat tangkap pancing ulur di fishing ground mencapai 25 sampai 50 kali dalam satu kali trip.

## Pancing Pongapi di Desa Bongo



Gambar 21. Proses pengangkatan ikan menggunakan lutut



Gambar 22. Proses Pengoperasian alat Tangkap Pongapi menggunakan Kayu

### 2.3 Hasil Tangkapan

Alat tangkap pongapi hanya dihususkan untuk menangkap ikan pelagis kecil dan biasanya ada ikan predator yang akan memakan ikan tersebut pada saat ikan tersangkut dikail, biasanya predator ini adalah ikan layur dan ikan tenggiri. Jenis ikan yang ditangkap oleh nelayan adalah jenis ikan kembung (*Rastrelliger sp*), dengan nama lokal ikan oci. Ikan hasil tangkapan ini akan terjatet pada sepanjang tali pada beberapa mata pancing saat penangkapan. Setiap ikan yang tertangkap harus dilepaskan dengan hati-hati, tanpa mengakibatkan tubuh ikan menjadi rusak dan juga tidak mengakibatkan mata pancing menjadi putus.



Gambar 23. Ikan Kembung (*Rastrelliger sp*) atau ikan oci

Dalam penelitian Masaro (2019) jumlah yang didapat selama 10 kali trip dengan menggunakan alat tangkap pongapi dengan metode pengoperasian menggunakan lutut berjumlah 10.868 ekor, sedangkan yang menggunakan alat bantu kayu berjumlah 11.775 ekor. Jumlah rata-rata hasil tangkapan per trip dari pancing Pongapi menurut hasil penelitian Masaro (2019) tersebut adalah 108,07 ekor per trip jika menggunakan lutut dan 115,9 ekor per trip untuk pancing pongapi yang dioperasikan dengan alat bantu kayu. Dari segi rata-rata hasil tangkapan, perbedaannya tidak begitu signifikan, penggunaan kayu sebagai alat bantu hanya berdasar pada kemudahan operasional saja.

Efektivitas alat tangkap pancing pongapi menurut hasil penelitian Masaro (2019) untuk menangkap ikan kembung adalah 100%. Dilihat dari hasil presentase tangkapan dengan seluruh jumlah ikan yang tertangkap dari 2 metode pengoperasian ini maka alat tangkap tersebut dikategorikan efektif. Sesuai dengan pernyataan Fitri (2008), bahwa efektifitas pada alat tangkap merupakan suatu kemampuan alat tangkap untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimum sesuai dengan tujuan penangkapan. Tujuan penangkapan yang di maksud harus mengacu pada usaha untuk menjaga keberlangsungan sumber daya ikan, yaitu operasi penangkapan dengan mempertimbangkan faktor keramahan lingkungan yang sesuai dengan (CCRF) *Code of Conduct for Responsible Fisheries*.

Namun ada beberapa hal juga yang menghambat proses kegiatan penangkapan diantaranya dipengaruhi oleh beberapa factor, faktor cuaca, ombak, angin sehingga menghambat operasi penangkapan, kemudian juga dipengaruhi oleh arus yang terlalu kencang sehingga sulit untuk menangkap ikan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Riyanto (2008), bahwa efektivitas alat tangkap dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: parameter alat

## **Pancing Pongapi di Desa Bongo**

tangkap itu sendiri (rancang bangun dan konstruksi), pola tinggka laku ikan, ketersediaan atau kelimpahan ikan serta kondisi oseanografi.

### **Daftar Pustaka**

- Fitri, P.D.A. (2008). *Respon Penglihatan dan Penciuman Ikan Kerapu Terhadap Umpan Terkait dengan Efektivitas Penangkapan*. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Jeujan, B. (2008). *Efektivitas Pemanfaatan Rumpon dalam Operasi Penangkapan Ikan di Perairan Maluku Tenggara*. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Karim, A.K. (2016). *Analisis Teknis dan Usaha Perikanan Pancing Ulur (Hand line) di Pelabuhan Perikanan Pantai Cilauteureun Garut Jawa Barat*. Skripsi. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Kurnia, M., Palo, M. & Jumusurizal. (2012). *Produktifitas Pancing Ulur untuk Penangkapan Ikan Tenggiri (Scomberomorus commerson), di Perairan Pulau Tambelan Kepulauan Riau*. Makalah. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanudin Makasar.
- Masaro, A.B.DG. (2019). *Efektifitas Alat Tangkap Pancing (Pongapi) pada Penangkapan Ikan di Desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo*. Skripsi. Universitas Negeri Gorontalo, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Manajemen Sumberdaya Perairan.
- Pemerint Desa Bongo. (2018). *Profil Desa Bongo*. Desa Bongo. Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo.
- Riyanto, M. (2008). *Respons Penciuman Ikan Kerapu Macan (Epinephelus fuscoguttatus) terhadap Umpan Buatan*, Tesis, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Stvle):

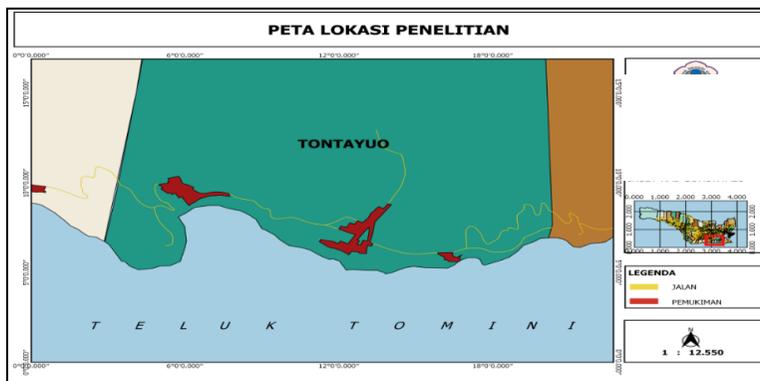
- Baruadi, A.S.R. & Fachrussyah, Z.C. (2022). Pancing Ulur Pongapi di Desa Bongo dalam A.H. Olii dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 24 – 36). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.



# Pancing Renjo Di Desa Tontayuo

*Alfi Sahri R Baruadi, Zhulmaydin Chairil Fachrussyah*

Kecamatan Batudaa Pantai merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Gorontalo yang terletak di daerah pesisir. Kabupaten ini memiliki daratan seluas 162,25 km persegi, dengan jumlah penduduk sekitar 19.227 jiwa yang tersebar di sepanjang pesisir Teluk Tomini. Desa Tontayuo merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. Desa Tontayuo terletak di daerah pesisir yang mempunyai sumberdaya perikanan yang melimpah dengan sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai nelayan. Pengembangan potensi perikanan juga didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup baik seperti adanya pelabuhan dan pasar ikan di Desa Tontayuo. Di balik segala potensi fisik yang dimiliki, juga dapat potensi sumberdaya manusia (SDM), berupa dukungan pemerintah desa dan warga secara keseluruhan yang memiliki keinginan tersendiri terhadap pengembangan dan kesejahteraan Desa Tontayuo.



Gambar 24. Lokasi Desa Tontayuo

Desa Tontayuo secara administratif berada pada wilayah Kecamatan Batudaa Pantai di Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Letak geografis Desa Tontayuo berada pada rentang koordinat 122°54'37.10"BT sampai 122°56'23.25"BT dan 0°29'10.83"LU sampai 0°31'38.34"LU. Desa Tontayuo memiliki batas di sebelah utara Desa Payunga; di sebelah barat berbatasan

## **Pancing Renjo di Desa Tontayuo**

dengan Desa Langgula; di sebelah timur berbatasan dengan Desa Biluhu; dan di sebelah selatannya terbentang Teluk Tomini.

Berdasarkan data spasial resmi dari Badan Informasi Geospasial (BIG) yang dikoreksi dengan metode participatory mapping melibatkan masing-masing kepala dusun, diketahui bahwa Desa Tontayuo memiliki luasan sebesar  $\pm 400$  hektar (Profil Desa Tontayuo, 2015). Dalam penangkapan ikan karang nelayan menggunakan *hand line* dasar yang disebut oleh nelayan setempat dengan nama pancing *renjo*. Pancing renjo merupakan alat tangkap ikan tradisional yang didesain khusus oleh nelayan di desa Tontayuo untuk menangkap ikan karang. Dalam penangkapan ikan karang, alat tangkap pancing renjo menggunakan batu berukuran kecil sebagai pemberat dan daun kelapa sebagai pengikatnya. Pancing renjo menggunakan umpan buatan yang mengkilat, berwarna cerah, dan kontras dengan air laut yang terbuat dari benang emas. Nelayan juga menggunakan bulu ayam sebagai umpan untuk menarik perhatian ikan.

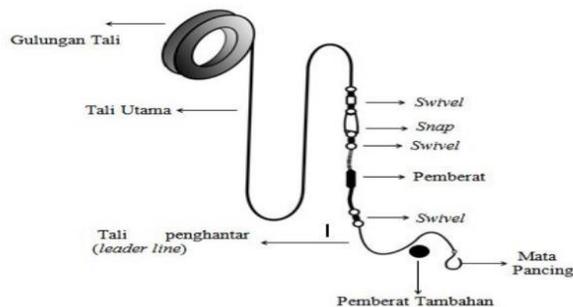
Pancing renjo merupakan alat tangkap yang digunakan oleh masyarakat nelayan Desa Tontayuo untuk pemenuhan kebutuhan ekonomi. Pancing renjo banyak menghasilkan ikan-ikan bernilai ekonomi tinggi di daerah terumbu karang dengan target tangkapan ikan yang ukuran dan jenis yang sesuai. Menurut Usulu (2021), konstruksi alat tangkap pancing renjo adalah sama dengan konstruksi pancing ulur pada umumnya yaitu terdiri dari penggulung, tali penarik, tali alas, kili-kili, mata pancing dan pemberat. Dalam pengoperasiaanya, pancing renjo menggunakan mata kail berjumlah 5 buah mata kail, dengan menggunakan batu sebagai pemberat yang diikatkan pada rangkaian tali pancing dengan enjo (bagian muda daun kelapa). Persentase hasil tangkapan tertinggi terdapat pada jenis ikan kerapu batik dengan nilai persentase 47%. Sedangkan untuk persentase terendah terdapat pada jenis ikan kuwe dengan nilai persentase 3 %.

### **3.1 Deskripsi Pancing Renjo**

Pancing adalah salah satu alat penangkapan ikan yang pada prinsipnya menangkap ikan secara individu. Alat ini terdiri dari tali pancing (line), pemberat (sinker), mata pancing (hook), pelampung (floater), yang dioperasikan hanya menggunakan tangan kosong (hand operated). Alat tangkap ini

memanfaatkan mata pancing dalam mengait ikan target tangkapannya (Mahyudin, 2014).

Konstruksi pancing ulur sangat sederhana baik secara fisik maupun cara pengoperasiannya. Konstruksi pancing ulur terdiri atas tali pancing, penggulung tali, pemberat, swivel, mata pancing (hook) dan menggunakan umpan dalam pengoperasiannya. Prinsip pengoperasian pancing ulur adalah dengan mengaitkan umpan pada mata pancing dan menenggelamkannya pada perairan (Sudirman, 2015).



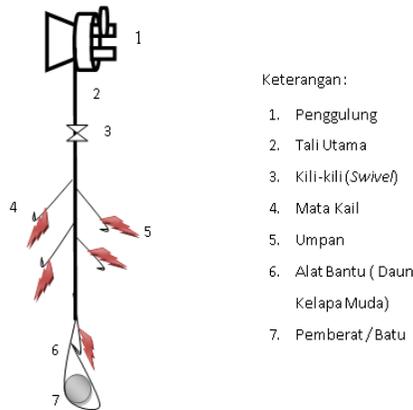
Gambar 25. Pancing ulur  
(Karyanto et al, 2014)

Pancing renjo adalah salah satu alat tangkap tradisional yang digunakan oleh nelayan Desa Tontayuo. Nama renjo diambil dari kata enjo yang artinya daun kelapa muda, dengan menggunakan batu sebagai pemberat. Daun kelapa muda digunakan untuk mengikat batu pemberat di dekat mata kail di ujung tali pancing pada saat penurunan alat tangkap kedasar perairan. Pancing renjo termasuk alat tangkap ikan yang pasif dan juga ramah lingkungan untuk menangkap ikan karang dengan tujuan konsumsi maupun ekonomi.

Ukuran pancing dan besarnya tali disesuaikan dengan besarnya ikan yang menjadi tujuan penangkapan, sehingga struktur pancing juga akan berbeda dan variasi alat pancing ini banyak sekali. Sehubungan dengan jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan maka fishing ground dimana ikan itu berada akan berbeda pula kondisinya, dengan demikian maka cara yang akan dilakukan akan berbeda pula (Sudirman dan Mallawa, 2004).

### **3.2 Kontruksi Alat Tangkap Pancing Renjo**

Kontruksi alat tangkap pancing renjo sama seperti kontruksi pancing ulur pada umumnya yaitu terdiri dari penggulung, tali penarik, tali alas, kili-kili, mata pancing dan pemberat. Dalam pengoperasiaanya, pancing renjo menggunakan mata kail berjumlah 5 buah mata kail, dengan menggunakan batu sebagai pemberat. Kontruksi Alat tangkap dapat dilihat pada Gambar.



*Gambar 26. Kontruksi Alat Tangkap Pancing Renjo*

Penggulung terbuat dari kayu yang berbentuk bundar dan memanjang. Penggulung ini digunakan agar tali nilon tidak kusut dan dapat digunakan kembali pada pengoperasian selanjutnya. Hal ini sejalan dengan Subani dan Barus (1989) sebagaimana dikutip dalam Kurnia, dkk (2013) yang menyatakan bahwa penggulung tali pancing pada umumnya terbuat dari kayu dan plastic dan ukuran penggulung disesuaikan dengan panjangnya tali pancing.



*Gambar 27. Peggulung tali pancing*

Tali penarik yang digunakan oleh nelayan menggunakan tali nilon nomor 10-20 dengan panjang 100-200 meter. Sedangkan untuk tali cabang

## Pancing Renjo di Desa Tontayuo

menggunakan nomor 8-10. Jenis tali nilon yang digunakan berwarna biru karena memiliki kualitas yang baik dan jika berada di perairan tali nilon ini tidak terlihat oleh ikan serta jenis nilon ini kuat dan tahan lama.



*Gambar 28. Tali penarik yang digunakan nelayan*

Kili-kili yang sering digunakan oleh nelayan Desa Tontayuo terbuat dari baja, memiliki model satu putaran dan dua putaran. Dalam penangkapan ikan kili-kili digunakan nelayan supaya tali nilon tidak mudah kusut pada saat pengoperasian alat tangkap.



*Gambar 29. Kili-kili (Swivel)*

Mata pancing yang digunakan adalah mata pancing nomor 18-14 untuk menenangkap ikan karang dengan menggunakan alat tangkap renjo. Besar kecilnya mata pancing sesuai dengan jenis ikan karang yang akan ditangkap.



*Gambar 30. Mata pancing*

### **Pancing Renjo di Desa Tontayuo**

Dalam penangkapan ikan karang dengan menggunakan pancing renjo nelayan Desa Tontayuo memakai umpan buatan yang terbuat dari bahan tirus mengkilat yang berwarna merah dan putih yang biasa disebut oleh nelayan dengan nama 'pasir intan'. Pasir intan memiliki warna cerah, mengkilat pada saat berada di dalam air. Kilauan pasir intan ini dapat menarik perhatian ikan yang sedang bersembunyi atau mencari makan.



*Gambar 31. Umpan / pasir intan atau tirus*

Pemberat yang dipakai nelayan pancing renjo yaitu batu halus berbentuk bulat yang didapatkan di pantai. Pemberat batu ini digunakan untuk mempercepat turunnya mata pancing ke dasar perairan. Dalam pengoperasiannya alat tangkap pancing renjo juga menggunakan alat bantu daun kelapa muda sebagai alat untuk mengaitkan matakail yang terletak dibagian paling ujung. Daun kelapa juga berfungsi untuk menahan batu agar tidak jatuh, sampai berada didasar perairan. Dalam penggunaan batu dan daun kelapa nelayan membawahi lebih dari sepuluh buah batu dan sepuluh helai daun kelapa. Batu dan daun renjo ini penggunaannya dalam pengoperasian pancing renjo hanya sekali pakai.



*Gambar 32. Pemberat dan pengikat dari daun kelapa*

### **3.3 Teknik Pengoperasian Pancing Renjo**

Pemancingan dilakukan dengan mengaitkan umpan berupa umpan hidup ataupun umpan palsu pada mata pancing. Mata pancing dan umpan dimasukkan dalam air hingga dasar perairan. Ketika ikan menangkap umpan dan terkait pada mata pancing, tali ditarik hingga ikan tangkapan terangkat dari air (Rahmat, 2007).

Nelayan yang mengoperasikan pancing renjo terdiri dari 1 orang nelayan menggunakan perahu berukuran kecil dengan menggunakan dayung sebagai alat penggerak dikarenakan daerah penangkapan tidak begitu jauh dan mudah dijangkau. Alat tangkap renjo cukup dioperasikan dengan jarak kurang lebih 100-150 m dari darat dengan kedalaman laut 10 sampai 30 meter. Pengoperasiannya dilakukan pada pagi hari sampai sore hari yakni dari pukul 06:00 waktu berangkat sampai pukul 17:00.

Dalam pengoperasiannya, alat tangkap renjo menggunakan 3-5 buah mata kail yang sudah diikatkan umpan. Pancing renjo menggunakan batu sebagai pemberat, serta daun kelapa sebagai alat bantu penangkapan. Daun kelapa juga berfungsi untuk mengaitkan mata kail dan menahan batu/pemberat agar tidak jatuh pada saat proses pengoperasian. Teknik penangkapan menggunakan pancing renjo cukup sederhana yakni pertama dengan menurunkan alat tangkap sampai pemberat menyentuh dasar perairan. Pada saat sudah menyentuh dasar perairan, tali penarik di sentak-sentakkan untuk menjatuhkan batu, pada saat batu sudah jatuh umpan akan melayang-layang di dasar perairan untuk menarik perhatian ikan.

Setelah itu alat tangkap ditarik terus sampai berada dipermukaan, pada proses penarikan itulah ikan akan mengejar dan memakan umpan. Pada saat akan menaikkan ikan yang telah tersangkut, nelayan menggunakan lutut untuk melingkarkan mata pancing agar mata pancing tidak saling tersangkut serta memudahkan dalam proses pengangkatan ikan hasil tangkapan.

## Pancing Renjo di Desa Tontayuo



Gambar 33. Pengoperasian alat tangkap pancing renjo

Perahu yang digunakan nelayan dalam kegiatan pengoperasian alat tangkap pancing renjo di Desa Tontayuo yaitu perahu yang berukuran kecil tidak menggunakan mesin melainkan menggunakan dayung sebagai alat penggerak yang terbuat dari kayu, dikarenakan lokasi penangkapan tidak begitu jauh dan mudah dijangkau. Perahu yang digunakan berukuran 4-7 m, dengan lebar 50 sampai 75 cm.



Gambar 34. Perahu yang digunakan dalam pengoperasian pancing renjo

### 3.4 Jenis dan Jumlah Hasil Tangkapan

Jenis-jenis ikan yang tertangkap dalam proses penangkapan alat tangkap pancing renjo selama penelitian adalah ikan kuwe (*Gnatodon* sp), ikan kakap merah (*Lutjanus* sp.), Ikan kerapu sunu (*Plectropoma* sp.), dan Ikan kerapu Batik (*Epinephelus* sp.)

#### a. Ikan kuwe (*Gnatodon* sp)

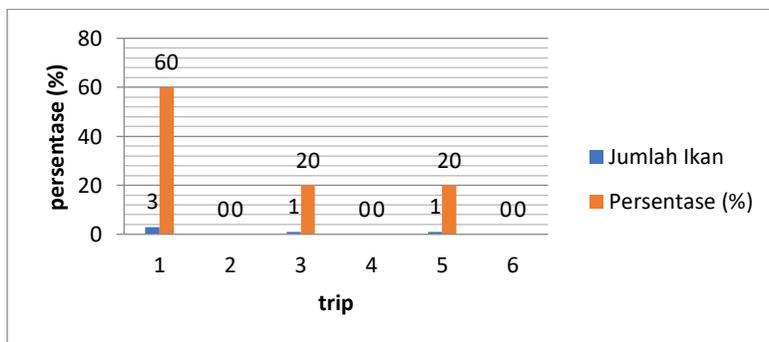
Ikan kuwe (*Gnatodon* sp) dikenal oleh nelayan Desa Tontayuo dengan nama *bubara*, jenis ikan ini merupakan ikan yang bernilai ekonomis tinggi, tetapi ikan

ini masih jarang didapatkan oleh nelayan dalam penangkapan ikan karang, karena ikan ini termasuk ikan pelagis, sehingga jarang berasosiasi dengan terumbu karang.



Gambar 35. Ikan Kuwe (*Gnatodon sp*) / Bubara

Ciri-ciri ikan kuwe (*Gnatodon sp.*) mempunyai bentuk badan yang memanjang, lebar. Sirip dadanya tumbuh memanjang bagian ujungnya dan meruncing seperti sabit. Badan ikan ini diwarnai dengan strip-strip hitam yang melintang pada dasar warna kuning keemasan. Mulutnya terbibir tebal dan tanpa gigi. Ikan kuwe mempunyai dua sirip punggung, sirip punggung pertama memiliki 7 - 9 jari - jari keras (1 sirip kecil mengarah kedepan), sedangkan sirip punggung kedua terdiri dari 1 jari - jari keras dan 15 - 17 jari - jari lunak, ikan tumbuh hingga mencapai 75 cm, tetapi kebanyakan tertangkap dan dikonsumsi antara 30 - 50 cm (Kordi, 2005). Ikan ini biasanya hidup pada perairan yang dangkal, ikan kuwe secara alami dapat memijah, serta tidak musiman (Alit, 2013). Daerah penyebaran di wilayah perairan pantai, terumbu karang di seluruh Indonesia. Teluk Benggala, Teluk Siam, Sepanjang pantai Laut Cina Selatan, Philipina ke selatan sampai perairan tropis Australia (Genisa, 1999). Grafik hasil tangkapan ikan kuwe dapat dilihat pada Gambar berikut



Gambar 36. Grafik persentase jenis ikan kuwe tiap trip

## Pancing Renjo di Desa Tontayuo

Grafik diatas menunjukkan persentase hasil tangkapan jenis ikan kuwe pada setiap trip dengan rata rata yang diperoleh yaitu pada trip ke-1 memiliki nilai persentase sebesar 60 %, sedangkan untuk persentase trip ke-2, trip ke -4 dan trip ke-6 memiliki nilai persentase = 0% dan untuk nilai persentase trip ke-3 dan 5 memiliki persentase yang sama sebesar 20 %. Dari seluruh hasil tangkapan jenis ikan kuwe dalam 6 kali trip, yang memiliki nilai persentase cukup tinggi yaitu trip ke-1 sebesar 60 %. Adanya perbedaan persentase dari hasil tangkapan setiap trip menunjukkan bahwa kegiatan penangkapan trip-1 lebih baik dari pada trip yang lain, dikarenakan adanya faktor alam yang mempengaruhi kegiatan penangkapan seperti arus yang tidak beraturan, angin, dan faktor alam lainnya.

### b. Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp.*)

Ikan kakap merah (*Lutjanus sp.*) merupakan ikan yang menjadi salah satu target tangkapan oleh nelayan pancing renjo di Desa Tontayuo, yang biasanya didapatkan di perairan yang memiliki terumbu karang dengan kedalaman 30-40 meter.

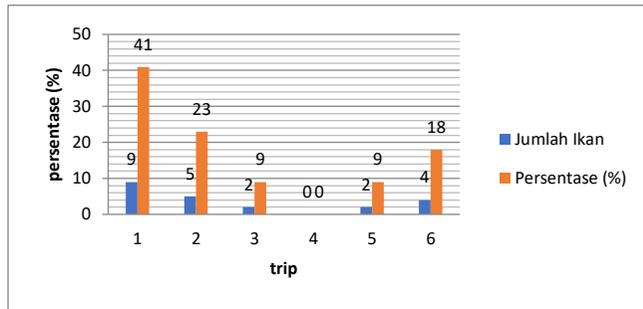


Gambar 37. Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp.*)

Ciri-ciri kakap merah (*Lutjanus sp.*) mempunyai tubuh yang memanjang dan melebar, gepeng atau lonjong, kepala cembung atau sedikit cekung. Jenis ikan ini umumnya bermulut lebar dan agak menjorok ke muka, gigi konikel pada taring-taringnya tersusun dalam satu atau dua baris dengan serangkaian gigi caninnya yang berada pada bagian depan. Ikan ini mengalami pembesaran dengan bentuk segitiga maupun bentuk V dengan atau tanpa penambahan pada bagian ujung maupun penajaman. Bagian bawah pra penutup insang bergerigi dengan ujung berbentuk tonjolan yang tajam (Zulkarnaen, 2007).

Ikan kakap, pada umumnya menghuni daerah perairan karang ke daerah pasang surut di muara, bahkan beberapa spesies diantaranya cenderung perairan tawar. Jenis kakap berukuran besar umumnya membentuk gerombolan

yang tidak begitu besar dan beruaya ke dasar perairan menempati bagian yang lebih dalam dari pada jenis yang berukuran kecil. Selain itu biasanya ikan kakap tertangkap pada kedalaman dasar antara 30–40 meter dengan substrat sedikit karang dan salinitas 30–33 ppt serta suhu antara 5–32°C (Ataupah, 2010). Persentase hasil tangkapan jenis ikan kakap dapat dilihat pada grafik.



Gambar 38. Grafik persentase ikan kakap tiap trip

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa hasil tangkapan jenis ikan kakap dalam enam kali trip yaitu menunjukkan trip ke-1 memiliki persentase senilai 41%, trip ke-2 senilai 23%, sedangkan untuk trip ke-3 dan 5 memiliki nilai persentase yang sama yaitu sebesar 9%, untuk trip ke-4 memiliki jumlah persentase 0%, dan nilai persentase untuk trip ke-6 sebesar 18%. Jika dilihat dari hasil tangkapan dalam 6 kali trip untuk jenis ikan kakap, nilai persentase tertinggi yaitu pada trip pertama dengan nilai sebesar 41%.

c. Ikan Kerapu Sunu (*Plectropoma* sp.)

Ikan kerapu sunu (*Plectropoma* sp.) merupakan ikan yang dikenal oleh nelayan Desa Tontayuo dengan nama ikan *Lodi*. Ikan ini merupakan ikan yang menjadi target utama oleh nelayan Desa Tontayuo serta memiliki nilai ekonomis tinggi sehingga menjadi buruan oleh nelayan Desa Tontayuo.

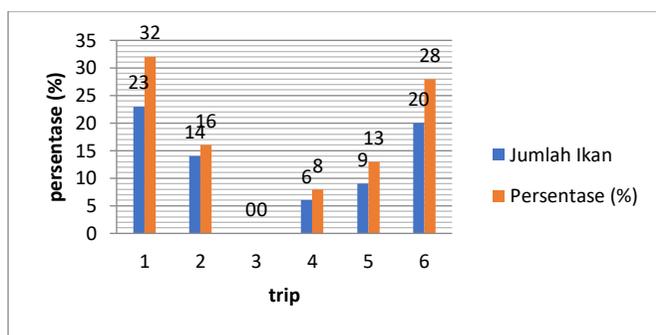


Gambar 39. Ikan Kerapu Sunu (*Plectropoma* sp.)

## Pancing Renjo di Desa Tontayuo

Ciri-ciri kerapu sunu (*Plectropoma* sp) tubuh kerapu jenis ini memanjang. Mempunyai 6 - 8 jari-jari keras pada sirip punggung. Warna tubuh sering mengalami perubahan, tergantung kondisi lingkungan, terutama bila ikan mengalami stres. Sering berwarna merah atau kecoklatan sehingga kadang juga disebut kerapu merah. Pada tubuhnya terdapat bintik-bintik berwarna biru dan ada 6 pita yang berwarna gelap. Kadang-kadang pita itu tidak nampak (Kordi dan Tamsil, 2010).

Ikan kerapu banyak dijumpai di perairan batu karang, atau di daerah karang yang berlumpur, hidup pada kedalaman 40 meter sampai 60 meter. Dalam siklus hidupnya ikan kerapu muda hidup di perairan karang dengan kedalaman 3-5 meter, selanjutnya menginjak dewasa menuju yang lebih dalam, dan biasanya perpindahan ini berlangsung pada siang dan senja hari (Supratno, 2006). Persentase untuk hasil tangkapan jenis ikan kerapu sunu dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 40. Grafik persentase hasil tangkapa ikan kerapu sunu tiap trip

Grafik diatas menunjukkan hasil persentase untuk jenis ikan kerapu sunu tiap trip. Untuk persentase trip ke-1 32%, trip ke-2 sebesar 16%, sedangkan untuk trip ke-3 memiliki nilai persentase 0%, trip ke-4 senilai 8%, trip ke-5 yaitu 13% dan untuk trip ke-6 memiliki nilai persentase sebesar 28%. Jika dilihat pada gambar diatas nilai persentase tertinggi pada trip ke 1 dengan nilai persentase sebesar 32%.

### d. Ikan Kerapu Batik (*Epinephelus* sp.)

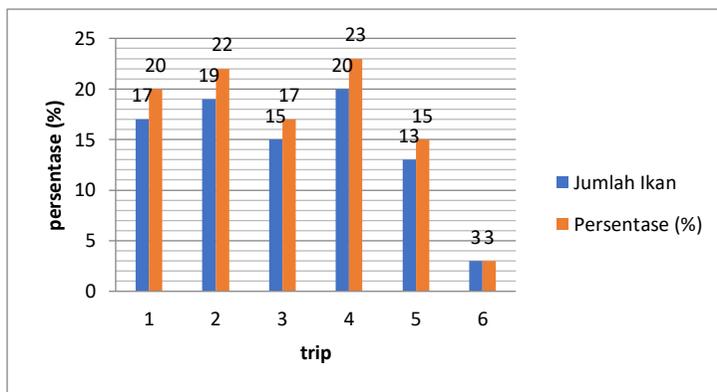
Ikan ini sering disebut oleh nelayan Desa Tontayuo dengan nama *lumolohu*. *Lumolohu* merupakan ikan yang menjadi salah satu target utama nelayan

pancing renjo di Desa Tontayuo, selain rasanya yang enak ikan ini juga memiliki nilai ekonomis tinggi. Ikan kerapu batik (*Epinephelus* sp.) biasa ditemukan di sela-sela terumbu karang dan menjadi salah satu ikan yang selalu berasosiasi di perairan terumbu karang.



Gambar 41. Ikan kerapu Batik (*Epinephelus* sp.)

Ciri-ciri ikan kerapu batik (*Epinephelus* sp.) bagian atas kepala cembung. Kepala, badan, dan sirip berwarna coklat pucat dan tertutup bintik-bintik berwarna coklat gelap. Pada bagian kepala dan badan terdapat bercak berwarna hitam tumpang tindih dengan bintik-bintik hitam tersebut. Pada bagian pangkal ekor tampak jelas sebuah bercak hitam dan terdapat banyak bintik-bintik, ujung sirip ekor membulat berbentuk busur (Sudrajat, 2008). Persentase untuk jenis ikan kerapu batik dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 42. Grafik persentase jenis ikan kerapu batik dalam enam kali trip

Berdasarkan grafik persentase diatas untuk jenis ikan kerapu batik dengan trip tri ke-1 senilai 20%, trip ke-2 yaitu 22%, trip ke-3 senilai 17%, sedangkan untuk trip ke-4 sebesar 23%, trip ke-5 senilai 15% dan untuk trip ke-6 memiliki nilai terendah yaitu 3%. Jika dilihat pada grafik persentase untuk jenis ikan kerapu batik yang memiliki nilai tertinggi pada trip ke-4 dengan persentase

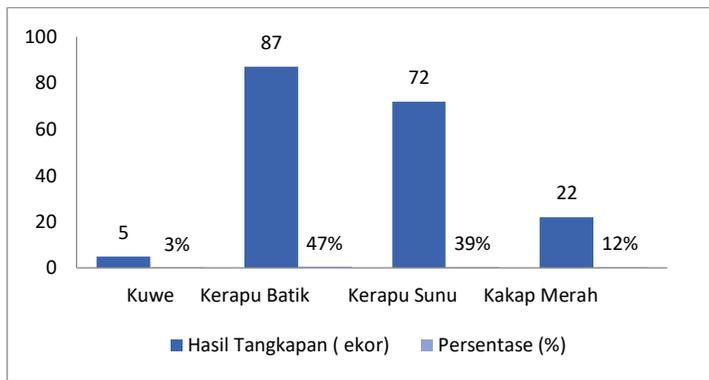
### Pancing Renjo di Desa Tontayuo

senilai 23%. penelitian dalam 6 kali trip, selama kurun waktu 1 bulan dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4. Hasil tangkapan 6 kali trip.

No.	Jenis Ikan	Hasil Tangkapan (ekor)
1	Kuwe	5
2	Kerapu Batik	87
3	Kerapu Sunu	72
4	Kakap Merah	22
Total		186

Persentase jumlah hasil tangkapan selama proses penangkapan dapat dilihat pada grafik Gambar berikut.



Gambar 43. Grafik persentase jumlah hasil tangkapan selama proses penangkapan

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa persentase tertinggi terdapat pada jenis ikan kerapu batik dengan nilai persentase 47%. Menurut krieria yang digunakan oleh Ridwan (2004) persentasi hasil tangkapan ikan kerapu batik ini rendah (pada interval nilai 25%-50%). Sedangkan untuk persentase terendah terdapat pada jenis ikan kuwe dengan nilai persentase 3 % (sangat rendah).

**Daftar Pustaka**

- Ataupah, A.E. (2010). *Penangkapan Ikan Kakap (Lutjanus sp.) Di Kabupaten Kupang Propinsi Nusa Tenggara Timur*. Skripsi. Mayor Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap, Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Alit, A.A. (2013). *Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Kue, Golden Trevally, Gnathannodon speciosus Forsskal dengan Ukuran Panjang yang Berbeda*. Jurnal Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut, Balitbangkp-KKP, Gondol.
- Barus, et al. (1992). *Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia (Fishing Gear for Marine Fish and Shrimp in Indonesia)*. Balai Penelitian Perikanan Laut, Departemen Pertanian. Jakarta. Jurnal Penelitian Perikanan Laut (Edisi Khusus) 50: hal 233-240.
- Genisa, S.A. (1999). *Pengenalan Jenis-jenis Ikan Laut Ekonomis Penting di Indonesia*. Balitbang Biologi Laut, Puslitbang Oseanologi-LIPI, Jakarta.
- Karyanto, E., Reppie, J., & Budiman. (2014). *Perbandingan Hasil Tangkapan Tuna Hand Line Dengan Teknik Pengoperasian yang Berbeda di Laut Maluku*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap 1(6): 221-226
- Kordi, K.M.G.H. (2005). *Budidaya Ikan Laut di Keramba Jaring Apung*. Penerbit Rineka Cipta.
- Kurnia, M., Palo, M. & Jupsurizal. (2012). *Produktivitas Pancing ulur untuk Penangkapan Ikan Tenggiri (Scomberomorus commerson) di Perairan Tambelan Kabupaten Riau*. Seminar Internasional/ Nasional I Industrilisasi Perikanan dan Kelautan 2012 di Universitas Riau.
- Kordi, K.M.G.H., & Tamsil, A. (2010). *Pembenihan Ikan Laut Ekonomis secara Buatan*. Penerbit Andi.
- Mahyudin, P., Rengi, & Brown A. 2014. *Komposisi Hasil Tangkapan Pancing Ulur yang Menggunakan Umpan Ikan Parang-Parang dan Ikan Tenggiri di Perairan yang Telah Dipasang Rumpon di Perairan Teluk Rhu Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau*. Journal of Fisheries and Marine Science.
- Rahmat, E. (2007). *Penggunaan Pancing ulur untuk Menangkap Ikan Pelagis Besar*. LIPI Jurnal. Balai Riset Perikanan Laut: Jakarta.
- Profil Desa Tontayuo. (2015). Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. Provinsi Gorontalo.
- Sudirman dan Mallawa, A. (2004). *Teknik Penangkapan Ikan*. Penerbit Rineka Cipta Jakarta.

## **Pancing Renjo di Desa Tontayuo**

- Sudirman. (2015). *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan Pancing Ulur di Perairan Pulau Sabutung Pangkep*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Hasanudin: Makassar.
- Supratno, T. (2006). *Evaluasi Lahan Tambak Wilayah Pesisir Jepara Untuk Pemanfaatan Budidaya Ikan Kerapu*. Tesis. Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Subani & Barus, H.R. (1989). *Alat Penangkapan Ikan dan Udang laut di Indonesia*. *Jurnal Penelitian Ikan Laut* Edisi khusus No. 50 Tahun 1988/1989. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta
- Usulu, V.R. (2021). *Persentase Hasil Tangkapan Pancing Renjo (Hand Line) pada Penangkapan Ikan Karang di Desa Tontayuo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.
- Zulkarnaen, I. (2007). *Pemanfaatan Ikan Kakap Merah (Lutjanus sp.) dengan Bubu di Perairan Mempawah Hilir, Kabupaten Pontianak*. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

- Baruadi, A.S.R. & Fachrusyiah, Z.C. (2022). *Pancing Renjo di Desa Tantoyuo dalam A.H. Oliy dkk. Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 37 – 54). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

## **IV Pancing Ulur Di Desa Molamahu**

*Aziz Salam, Sitti Nursinar*

---

Desa Molamahu awalnya merupakan wilayah Dusun Alibotu dan Dusun Hulua dari wilayah Desa Bunuyo, dusun-dusun tersebut dahulunya adalah hutan belantara. Masyarakat menamakan Dusun Alibotu karena terdapat sebuah sumur yang menjadi sumber air bersih bagi masyarakat setempat. Sumur dibangun sekaligus diwakafkan oleh Sayyid Ahmad Albakir pada tanggal 15 Agustus 1975 (Arsip Desa Molamahu, 2019).

Demikian pula dengan Dusun Hulua yang dahulunya merupakan wilayah kegiatan masyarakat melepas sapinya, sampai hewan tersebut berkembang biak dengan sendirinya. Inisiatif para tokoh masyarakat setempat untuk memekarkan dusun Alibotu dan Dusun Hulua menjadi satu desa. Maka tahun 2008 Desa Molamahu resmi menjadi salah satu desa di Kecamatan Paguat.

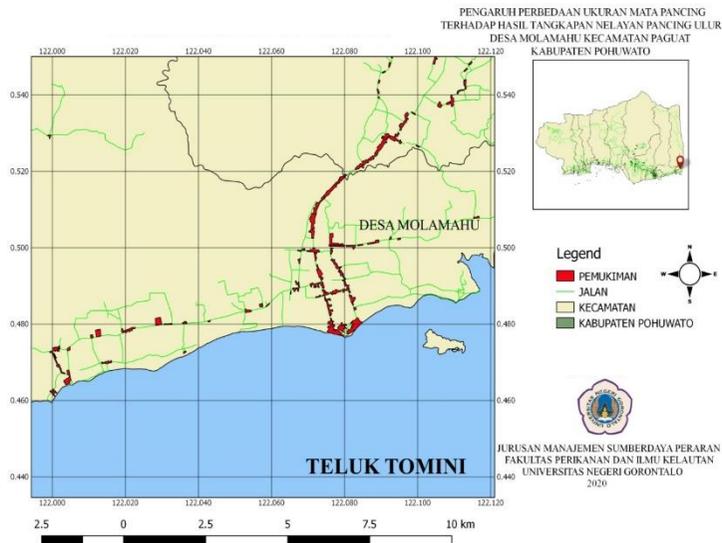
Desa Molamahu sebelah Utara berbatasan dengan Desa Popaya, Hutamoputi dan Karangetan, sebelah Selatan Berbatasan Dengan Bumbulan dan Desa Bunuyo, sebelah Barat berbatasan dengan Desa Kemiri dan Sebelah Timur Berbatasan dengan Kabupaten Boalemo

Desa Molamahu termasuk dalam kategori kawasan pesisir. Desa Molamahu memiliki potensi yang cukup besar disektor perikanan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya. Dari tiga dusun yang ada, dua dusun yaitu Dusun Timur dan Hulua Timur berada di kawasan pesisir Teluk Tomini, sehingga sebagian besar menggantungkan hidupnya pada sumber daya laut.

Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan nelayan Desa Molamahu adalah pancing ulur khususnya untuk penangkapan ikan karang. Hasil penelitian Husain (2020) terhadap perbedaan hasil tangkapan dengan ukuran mata pancing berbeda menunjukkan bahwa hasil tangkapan ikan terbanyak diperoleh dengan mata pancing No. 17, Selanjutnya secara berurutan mata

## Pancing Totabito di Desa Lamu

pancing No. 14, No. 20 dan No. 10. Perbedaan ukuran mata pancing berpengaruh secara nyata terhadap hasil tangkapan. Selanjutnya Husain (2020) menyimpulkan bahwa ukuran mata pancing No. 17 adalah ukuran yang paling sesuai pada alat tangkap pancing ulur dengan target ikan karang di sekitar Pulau Bitila (Kabupaten Boalemo) yang dioperasikan oleh nelayan dari Desa Molamahu, Kecamatan Paguat, Kabupaten Pohuwato.



Gambar 44. Desa Molamahu

Pancing ulur adalah salah satu jenis alat penangkapan ikan yang sudah lama dikenal nelayan dan dioperasikan secara sederhana. *Hand line* termasuk dalam klasifikasi *fishing line*. *Hand line* merupakan bentuk yang paling sederhana dari kategori *fishing line* yang terdiri dari tali dengan panjang tertentu, pemberat dan sekurangnya memiliki satu mata pancing (Anggawangsa, 2008).

Alat tangkap pancing *Hand line* merupakan pancing yang sederhana terdiri dari tali pancing, pancing dan umpan. Operasionalnya sangat sederhana karena bisa dilakukan oleh seorang pemancing. Jumlah mata pancing bisa satu buah, bisa juga lebih bisa menggunakan umpan asli dan palsu, pemancingan bisa digunakan di rumpon dan perairan lainnya (Mallawa dan Sudirman, 2012).

Menurut Kurnia, dkk (2012), pancing ulur merupakan salah satu usaha perikanan rakyat yang memiliki konstruksi sederhana dan cara pengoperasian yang mudah dan simpel, namun dalam perkembangannya tidak banyak

mengalami kemajuan jika dibandingkan dengan alat tangkap lainnya. Usaha penangkapan dengan pancing ulur adalah suatu bentuk usaha masyarakat nelayan yang bersifat tradisional dengan peralatan yang serba sederhana dan ramah lingkungan (Pratama, dkk, 2012). Selanjutnya menurut Kurnia dan Yusuf (2015) untuk mengatasi hal tersebut, berbagai upaya dan modifikasi yang dilakukan antara lain penggunaan berbagai ukuran mata pancing dengan umpan yang telah ditetapkan.

Keefektifan pancing ulur ditentukan oleh desain dan konstruksinya sebagaimana penelitian (Kurnia dan Yusuf, 2015) tentang pengaruh perbedaan ukuran mata pancing terhadap hasil tangkapan pancing ulur di perairan Pulau Sabutung Kabupaten Pangkajene Kepulauan. Hasilnya menunjukkan bahwa hasil tangkapan pancing ulur dengan menggunakan ukuran mata pancing No. 10 memberikan hasil tangkapan yang lebih besar dan dapat dikatakan lebih efektif dibandingkan dengan No. 8 dan No. 12.

### 4.1 Konstruksi Alat Tangkap Pancing Ulur

#### *a. Penggulung Tali Pancing*

Penggulung tali pancing ulur pada umumnya terbuat dari kayu atau plastik dan ukuran penggulung tersebut disesuaikan dengan panjang tali pancing. Penggunaan penggulung tali pancing bertujuan untuk memudahkan proses pengoperasian alat tangkap yaitu agar tali tidak kusut dan dapat digulung setelah operasi penangkapan selesai (Kurnia, dkk 2012). Contoh penggulung tali pancing dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 45. Penggulung tali pancing

#### *b. Tali Pancing*

## Pancing Totabito di Desa Lamu

Pancing ulur (*Hand line*) Menggunakan beberapa tali cabang (*Branchline*) untuk mengikat mata pancing yang dirangkai pada satu tali utama (*mainlie*), tali penarik dan tali alas yang digunakan mempunyai ukuran lebih kecil dari pada ukuran tali penarik (Kurnia, dkk 2012). Contoh nilon/senar pancing dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

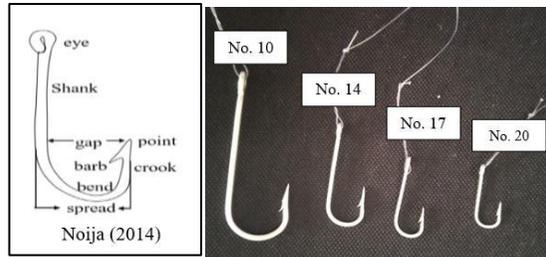


Gambar 46. Tali pancing (Sumber: Noiija, 2014)

### c. Mata Pancing

Mata pancing (*hook*) atau kail adalah bagian terpenting dari alat tangkap *hook and line* karena pada mata pancing inilah ikan akan tersangkut. Kegunaan dari mata pancing itu sendiri yaitu untuk memastikan agar ikan tidak dapat melepaskan diri dengan umpan setelah menggigit atau menelannya. Mata pancing yang baik harus memiliki ketajaman yang cukup untuk menembus mulut ikan ketika umpan dimakan, dari ukuran mata pancing yang sesuai menahan hasil tangkapan, kuat dan tahan lama. Mata pancing modern terbuat dari bahan logam seperti perunggu, besi nikel dan *stainless steel*. Agar tidak terjadi korosi atau karat pada mata pancing biasanya logam tersebut dilapisi oleh logam lainnya tahan karat seperti tembaga, cadmium, perak, emas perunggu dan lain-lain (Anggawangsa, 2008).

Beberapa macam ukuran mata pancing modern yang sering digunakan untuk bahan penelitian yaitu ukuran No. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 dan 20. Mata pancing terdiri dari beberapa bagian *headleye*, *shank*, *bend*, *crook* dan *point*. Bagian *head eye* berfungsi untuk mengikat tali pancing agar tidak mudah terlepas, bagian *shank* untuk mencegah ikan menggigit tali pancing setelah ikan tersebut menelan mata pancing .



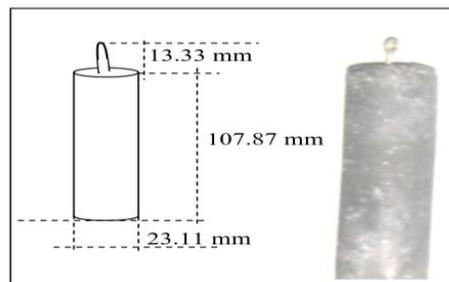
Gambar 47. Ukuran mata pancing

Tabel 5. Bagian ukuran mata pancing

Mata Pancing	Ukuran Mata Pancing			
	Shank (cm)	Gap (cm)	Spread (cm)	Crook (cm)
No. 10	3,7	1,1	1,2	1,3
No. 14	2,2	0,7	0,8	0,9
No. 17	1,9	0,5	0,6	0,7
No. 20	0,4	0,3	0,4	0,5

e. Pemberat

Pemberat yang digunakan pada pancing ulur berfungsi mempercepat turunnya mata pancing ke dasar perairan dan menjaga pancing tetap tegak saat dalam air (Kurnia, dkk 2012). Pemberat biasanya terbuat dari bahan timah. Namun nelayan banyak menggunakan bahan lain, termasuk menggunakan besi mur bekas atau batu sebagai pemberat. Pemberat ditata sedemikian rupa pada ujung bawah tali, sehingga memberikan daya tenggelam yang merata pada seluruh pancing. Jenis pemberat yang digunakan nelayan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 48. Pemberat(Sumber: Noija, 2014)

### 4.2 Operasi Penangkapan Ikan

Penangkapan ikan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh ikan di perairan yang tidak dalam keadaan dibudidayakan dengan alat atau cara apapun (Khasanah, 2010). Operasi penangkapan ikan, terutama di laut, merupakan kegiatan yang cukup berisiko karena keadaan di laut lepas tidak dapat diprediksi. Kegiatan operasi penangkapan ikan bisa dilakukan di berbagai tipe perairan, mulai dari perairan yang tenang sampai ke perairan yang memiliki gelombang besar seperti di laut lepas (samudera), tergantung pada daerah penangkapan ikan dan sasaran tangkapnya (Basya, dkk, 2017).

Pengoperasian pancing ulur sangat mudah, umumnya nelayan memegang ujung dari tali pancing (biasanya digulung dengan penggulung), merasakan dengan jari apabila ikan menggigit umpan, kemudian mengangkat tali pancing apabila ikan telah terkait mata pancing (Anggawangsa, 2008).

Persiapan dilakukan sebelum perahu berangkat ke lokasi pemancingan Pulau Bitila yaitu: 1) mempersiapkan perbekalan untuk melaut, BBM (bensin), es batu dan kulbot. 2) mempersiapkan alat tangkap yang akan digunakan. 3) menyiapkan umpan dengan memotong *gastropoda* jenis *Faunus ater* yang sudah dikeluarkan dari cangkangnya dengan ukuran seragam dan jumlah umpan sesuai hasil tangkapan. Jenis umpan ditentukan dari hasil wawancara terhadap nelayan yang menggunakan umpan *gastropoda* jenis *Faunus ater* atau dikenal sebagai *wumbu* oleh nelayan, umpan Jenis *Faunus ater* mudah didapat karena hidup di daerah ekosistem mangrove. 4) mempersiapkan perahu dengan memasang/mendudukan mesin dibagian belakang masing - masing perahu.

Perairan Pulau Bitila merupakan lokasi penangkapan ikan yang terletak di daerah Kecamatan Mananggu Kabuapten Boalemo. Perairan Pulau Bitila adalah salah satu lokasi penangkapan ikan nelayan Desa Molamahu, tepatnya di perairan sebelah Tenggara pulau. Penangkapan ikan dilakukan di daerah berkarang pada kedalaman 15 - 50 meter. Daerah penangkapan setiap perahu nelayan berada pada titik yang berbeda, akan tetapi penangkapan dilakukan dalam waktu yang kurang lebih bersamaan.

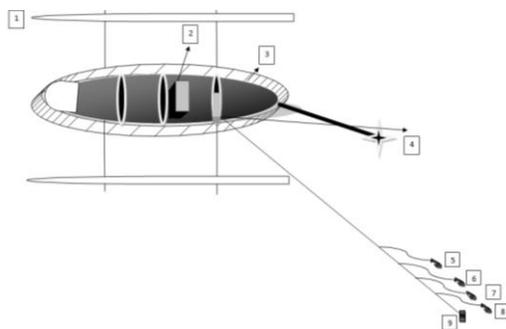
Pulau Bitila adalah pulau tidak berpenghuni yang berada di Desa Kramat, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo. Pulau tak berpenghuni ini diperuntukan sebagai destinasi wisata bahari oleh pemerintah Kabupaten Boalemo. Pulau Bitila menjadi salah satu tujuan liburan bagi wisatawan lokal

maupun wisatawan mancanegara, yang menjadi salah satu ketertarikan Pulau Bitila yaitu ekosistem terumbu karang.

Pulau Bitila memiliki pasir pantai berwarna putih yang indah. Meski pulaunya tidak begitu luas, namun memiliki vegetasi yang kaya. Pulau Bitila bagi nelayan adalah salah satu daerah penangkapan ikan yang mendapatkan hasil tangkapan lebih baik dari pada daerah penangkapan di daerah mereka sendiri. Beberapa nelayan dari Desa Tabulo selatan, Desa Kramat, Desa Molamahu, Desa Bumbulan, bahkan dari daerah Bajo Tilamuta dan Marisa melakukan penangkapan ikan di Pulau Bitila. Perjalanan menuju Pulau Bitila dari Desa Molamahu yaitu dalam waktu 1 jam.

Penangkapan ikan dilakukan dengan operasi tangkap 1 hari atau *one day fishing*. Nelaan berangkat dari *fishing base* sore hari jam 15.00 dan kembali lagi pada esok hari sebelum jam 9.00. Jika pengoperasian pancing ulur dilakukan pada siang hari, maka dimulai pada jam 7 pagi sampai dengan jam 3 sore dengan memperhitungkan waktu agar hasil tangkapan tidak kemalaman tiba di tempat pendaratan ikan.

Penangkapan ikan menggunakan pancing ulur dengan perahu berukuran 5 GT. Seperti dapat dilihat pada Gambar 4.6 perahu dilengkapi dengan 1) Sema-sema, 2) Bot, 3) Posisi pemancing, 4) Mesin, 5 - 8) Mata pancing, dan 9) Pemberat. Perahu pancing ulur seperti ini tidak memerlukan kecepatan yang begitu tinggi namun diperlukan manufer yang bagus guna menunjang penangkapan ikan (Basya, dkk, 2017).



Gambar 49. Pengoperasian alat pancing ulur dengan perahu katingting

## **Pancing Totabito di Desa Lamu**

Pengoperasian alat tangkap pancing ulur di Desa Molamahu diistilahkan dengan *mongawadu*. Proses pemancingan dimulai dengan mengaitkan umpan pada mata pancing. Menurunkan pancing ulur secara perlahan ke dalam air sampai pada posisi tali terbentang tegak lurus. Panjang tali pancing yang diulur disesuaikan dengan kedalaman perairan. Kedalaman perairan diduga dengan kedalaman tali jangkar. Kedalaman perairan antara 10, 15, sampai 20 meter. Tali pancing digerak-gerakan atau disentak-sentakan atau diistilahkan nelayan Desa Molamahu *molabo'o* sampai ikan terkait oleh mata pancing, kemudian ditarik keatas perahu dan dimasukan kedalam bot. Praktek pengoperasian pancing ulur ini sesuai dengan penelitian Noija (2014) yang menyatakan bahwa pancing ulur dioperasikan secara sederhana dengan cara mengulur tali sampai kedalaman di tempat operasinya.

### **4.3 Komponen Unit Penangkapan Ikan**

Definisi unit penangkapan ikan berdasarkan statistik perikanan tangkap Indonesia adalah kesatuan teknis dalam suatu operasi penangkapan ikan, terdiri atas satu kapal penangkap ikan beserta nelayannya dan satu jenis alat penangkapan ikan yang dilengkapi dengan alat bantu penangkapan ikan. Menurut Monintja (1989) dalam Ningrum (2011), unit penangkapan ikan dapat juga didefinisikan sebagai kesatuan teknis dalam suatu operasi penangkapan ikan, terdiri atas nelayan dan satu jenis alat penangkap ikan yang dapat dilengkapi dengan alat bantu penangkapan ikan tanpa menggunakan kapal penangkap ikan.

#### *a. Nelayan*

Nelayan adalah orang melakukan penangkapan ikan di laut sebagai mata pencahariannya, nelayan juga merupakan suatu kelompok masyarakat yang kehidupannya tergantung langsung pada hasil laut, baik dengan melakukan penangkapan ikan maupun penangkapan ikan, pada umumnya nelayan tinggal di pinggir pantai, sebuah lingkungan pemukiman yang dekat dengan lokasi kegiatannya (Nurfadhilah, 2016) .

Dalam hal ini menurut undang-undang republik Indonesia no 45 tahun 2009 tentang perubahan atas undang-undang no 31 tahun 2004 tentang perikanan pada pasal 1 angka 10 disebutkan bahwa nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan. Sedangkan untuk orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi

kebutuhan hidup sehari-hari yang menggunakan kapal penangkapan berukuran paling besar 5 gt (*Gros ton*) disebut nelayan kecil (Rini, 2017).

*b. Perahu Katingting*

Perahu katingting dikategorikan sebagai perahu tradisional karena dibuat dan digunakan secara tradisional oleh masyarakat. Perahu katingting awal mulanya digunakan sebagai sarana penangkapan ikan. Penggunaan perahu katingting sebagai sarana apung penangkapan ikan disebabkan oleh kemampuan perahu katingting yang dianggap mampu untuk menjangkau daerah-daerah penangkapan ikan yang dituju oleh nelayan. Nelayan kecil memilih perahu katingting sebagai sarana apung untuk menangkap ikan juga disebabkan oleh kemampuan perahu jenis ini untuk mengoperasikan banyak alat tangkap seperti jaring, bubu, *bottom long line*, dan *hand line*. Sampai saat ini, perahu katingting masih menjadi pilihan untuk sarana menangkap ikan khususnya untuk nelayan tradisional (Wolok, dkk. 2016).

*c. Umpan*

Indrawati (2010), umpan merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan dalam usaha penangkapan, baik masalah jenis umpan, sifat dan cara pemasangan. Mengklasifikasikan jenis umpan yang digunakan dalam tujuan penangkapan menjadi tiga yaitu:

1. Umpan tipuan (*artificial bait*), yaitu jenis umpan yang dibuat asal saja, artinya tidak dibuat menyerupai umpan alami dan dibuat dari bahan tertentu misalnya: bulu ayam atau bulu domba
2. Umpan tiruan (*imitation bait*), yaitu jenis umpan yang dibuat menyerupai umpan alami (ada yang menyerupai ikan baik warna maupun bentuknya, ada yang menyerupai udang atau cumi-cumi). Misalnya: umpan dari plastik yang berbentuk udang atau cumi-cumi yang digunakan untuk pancing dengan joran; dan
3. Umpan alami (*natural bait*), yaitu jenis umpan yang didapatkan dari alam (ikan segar, potongan daging ikan dan sebagainya).

Menurut Indrawati (2010) syarat umpan yang baik yaitu sebagai berikut: 1) Tahan lama artinya tidak mudah busuk; 2) mempunyai ukuran yang memadai; 3) harga terjangkau; 4) mempunyai bau yang spesifik yang dapat merangsang ikan; 5) mempunyai warna yang mudah dilihat; dan 6) disenangi oleh ikan yang menjadi tujuan penangkapan.

#### **4.4 Hasil Tangkapan Pancing Ulur di Pulau Bitila**

Hasil penelitian Kurnia dan Yusuf (2015) menunjukkan bahwa semua jenis ikan hasil tangkapan pancing ulur di Pulau Sabutung Kabupaten Pangkep adalah jenis ikan pelagis kecil diantaranya ikan kembung lelaki (*Restraliger kanagurta*), selar bentong (*Selar boops*), layang (*Decapterus russeli*), ekor kuning (*Caesio erythrogaster*), dan ikan buntal. Secara deskriptif dapat dikatakan bahwa ukuran mata pancing No. 10 memberikan hasil tangkapan yang lebih besar dibandingkan dengan ukuran mata pancing No. 8 dan No. 12. Perbandingan jumlah hasil tangkapan dari ukuran mata pancing No. 8 dengan No. 10, No. 8 dan No. 12 serta mata pancing No. 10 dan No. 12 adalah berbeda nyata (Kurnia dan Yusuf, 2015).

Sementara data penelitian Husain (2020) di Pulau Bitila menunjukkan hasil tangkapan ikan keseluruhannya dengan menggunakan mata pancing No. 10, No. 14, No. 17 dan No 20 didapat sembilan Famili yang kesemuanya dari Kelas *Actinopterygii* sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.2 yaitu Serranidae, Mullidae, Holocentridae, Scaridae, Labridae, Balistidae, Lutjanidae, Lethrinidae, dan Nemipteridae.

*Tabel 6. Hasil tangkapan pancing ulur di Pulau Bitila*

No	Famili	Hasil tangkapan			
		No 10	No 14	No 17	No 20
1	<i>Serranidae</i>	32	33	52	15
2	<i>Mullidae</i>	0	16	41	2
3	<i>Holocentridae</i>	0	0	33	11
4	<i>Scaridae</i>	0	3	5	0
5	<i>Labridae</i>	0	22	94	70
6	<i>Balistidae</i>	0	0	133	74
7	<i>Lutjanidae</i>	0	4	14	2
8	<i>Lethrinidae</i>	0	44	32	4
9	<i>Nemipteridae</i>	0	2	28	22
Jumlah		32	139	432	205

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan terbanyak menggunakan mata pancing No. 17 sebanyak 432 ekor dan jumlah hasil tangkapan tersedikit menggunakan mata pancing No. 10 sebanyak 32 ekor.

Klasifikasi hasil tangkapan ikan berdasarkan Famili dapat diuraikan dibawah ini.

*Family Serranidae*

Klasifikasi: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Class: Actinopteri; Ordo: Perciformes; Family: Serranidae



Gambar 50. *Serranidae* hasil tangkapan (kiri) dan dokumentasi White dkk, (2013) (kanan).

*Serranidae* memiliki kepala yang besar, mulut besar, maksila terlihat ketika tertutup, 3 duri pipih ada pada tutup insang yang tepi depannya bergerigi. Ikan ini mempunyai sirip dubur terdiri dari tiga jari-jari keras serta sirip pelvic dengan 1 jari-jari keras dan 5 jari-jari lemah. Sisiknya stenoid, ada juga sisik sikloid, sirip ekor membundar atau sabit (Purnomo, dkk, 2003).

*Family Mullidae*

Klasifikasi: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Class: Actinopteri; Order: Perciformes; Family: Mullidae.



Gambar 51. *Mullidae* hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).

Badan ikan ini bentuknya memanjang dan agak pipih, mulut berukuran kecil dan protaktil. Sisiknya berukuran besar dan stenoid. Berwarna cemerlang (merah atau emas) bagian perut berpigmen merah. Memiliki 2 sirip punggung terpisah sempurna, sirip punggung pertama mempunyai 7 - 8 jari-jari keras, sirip punggung kedua mempunyai 1 jari-jari keras dan 6 - 7 jari-jari lemah. sirip dubur dengan 1 - 2 jari-jari keras dan sungut panjang berpasangan di dagu (Purnomo, dkk, 2003).

## Pancing Totabito di Desa Lamu

### *Family Holocentridae*

Klasifikasi: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Class: Actinopterygii; Ordo: Beryciformes; Family: Holocentridae.



Gambar 52. *Holocentridae* hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).

Tubuh *Holocentridae* berbentuk bulat, panjang, dan agak pipih. Sisiknya besar, stenoid kuat dengan tepi berduri. Tanpa sisik pada lunas perut, kadang-kadang terdapat duri di depan tutup insang. Family *Holocentridae* satu sirip punggung yang terdiri dari 10 - 13 jari-jari keras dan sirip pelvik yang terdiri satu jari-jari keras dan 5 - 8 jari-jari lunak. Dasar sirip punggung memanjang, sirip dubur mempunyai 4 duri dan duri yang ke-3 selalu lebih panjang dan lebih kuat dari lainnya. Sirip perut mempunyai 1 duri dan 5 - 8 jari-jari (Purnomo, dkk, 2003).

### *Family Scaridae*

Klasifikasi: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Class: Actinopterygii; Ordo: Labriformes; Family: Labridae.



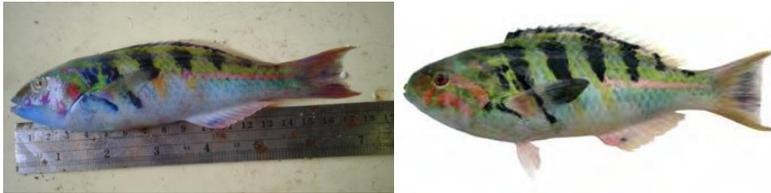
Gambar 53. *Scaridae* hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).

Badan *Scaridae* berbentuk bulat panjang, mulut berukuran kecil atau sedang, terminal dan protaktil. Warna badan juvenile terdiri dari warna merah, coklat atau ungu. Ikan dewasa didominasi oleh warna biru, hijau, orange, atau kuning. Sebagian besar ikan jantan dewasa menonjol dalam corak warna hijau

atau biru. Ukuran sisik besar melingkar (halus). Bentuk sirip ekor membulat dengan tepian atau berlekuk. Mempunyai satu sirip punggung terdiri dari 9 jari-jari keras 9 – 10 jari-jari lemah. Sirip dubur terdiri dari 3 jari-jari keras dan 9 jari-jari lemah sedangkan sirip pelvic terdiri dari 1 jari-jari keras dan 5 jari-jari lemah. Ikan family ini hidup di karang (Purnomo, dkk, 2003).

*Family Labridae*

Klasifikasi: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Class: Actinopterygii; Order: Labriformes; Family: Labridae.



*Gambar 54. Labridae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).*

Labridae disebut juga ikan bertaring, tubuhnya berbentuk bulat, panjang dan agak pipih. Kebanyakan berwarna terang. Ukuran mulut kecil dan protaktil. Sisik berukuran besar dan sikloid. Bentuk sirip ekor membulat dan tepinya tegak. Ikan dalam family ini mempunyai satu sirip punggung terdiri dari 7 – 21 jari-jari keras dan sirip dubur dengan 3 jari-jari keras dan 7 – 18 jari-jari lemah. Sebagian labridae hidup di pantai karang (Purnomo, dkk, 2003).

*Family Lutjanidae*

Klasifikasi: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Class: Actinopterygii; Ordo: Perciformes; Family: Lutjanidae.



*Gambar 55. Lutjanidae hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).*

## Pancing Totabito di Desa Lamu

Ikan family ini biasanya bergigi runcing, terhambur merata, taring ada atau tidak ada. Biasanya rahang memiliki gigi taring yang berbeda dan mulut berukuran besar, mempunyai tubuh yang memanjang dan melebar, gepeng atau lonjong. Sirip Punggung dengan 10 - 17 jari-jari lunak. Family ini merupakan ikan dasar yang menempati karang (White dkk, 2013).

### *Family Lethrinidae*

Klasifikasi: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Class: Actinopteri; Ordo: Perciformes; Family: Lethrinidae.

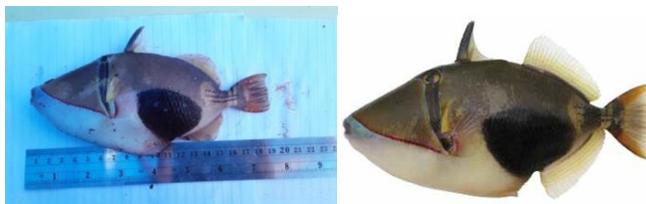


Gambar 56. *Lethrinidae* hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).

Family ini tidak memiliki sisik antara mata dan mulut, bibir lunak dan berdaging. Sirip punggung dengan 10 duri, 9 - 10 jari-jari lunak. Habiats family ini umumnya di terumbu karang (Sevtian, 2012).

### *Family Balistidae*

Klasifikasi: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Class: Actinopteri; Ordo: Tetraodontiformes; Family: Balistidae



Gambar 57. *Balistidae* hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).

Ikan ini badannya berbentuk bulat, panjang dan pipih. Kulit tebal dengan sisik menyerupai lempeng. Gigi dan rahang sangat kuat. Pangkal ekornya pendek. Sisiknya besar dan kasar dengan tepi yang menyatu sehingga dapat menghambat gerakan ikan. Sirip punggung ke-1 terpisah, dengan 3 duri kuat. Sirip perut mengecil menjadi 4 sisik yang membesar. Sirip ekor membulat

sampai membentuk sabit. Habitat utama Balistidae adalah pantai karang (Purnomo, dkk, 2003).

*Family Nemipteridae*

Klasifikasi: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Class: Actinopteri; Ordo: Perciformes; Family: Nemipteridae.



Gambar 58. *Nemipteridae* hasil tangkapan (kiri) dan hasil dokumentasi oleh White dkk, (2013) (kanan).

Family Nemipteridae mempunyai 9 jari-jari lunak sirip punggung. 7 jari-jari lunak sirip dubur, tanpa pori-pori pada dagu. Bentuk sirip ekor bercagak (White dkk, 2013).

**Daftar Pustaka**

- Anggawangsa. (2008). *Pengaruh Perbedaan Bentuk Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Layur (Trichiurus sp.) di Pelabuhan Ratu*. Skripsi. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Basya, I.F., Boesono, H., & Hapsari, T.D. (2017). *Aspek Ergonomi Pada Aktivitas Penangkapan Ikan Kapal Pancing Ulur Di Ppn Prigi Trenggalek*. Jurnal Perikanan Tangkap: Indonesian Journal of Capture Fisheries, 1(02).
- Indrawati. (2010). *Pengujian Umpan Buatan (Arginin dan Leusin) Terhadap Ikan Kerapu Macan Pada Skala Laboratorium*. Skripsi. (Tidak Dipublikasikan). Bogor. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Harahab, N. (2010). *Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove & Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir*. Graha Ilmu.
- Husain, R. (2020). *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Nelayan Pancing Ulur di Desa Molamahu Kecamatan Paguat Kabupaten Pohuwato*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Kurnia, & Yusuf, M. (2015). *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Pancing Ulur Di Perairan Pulau Sabutung*

## Pancing Totabito di Desa Lamu

- Pangkep (Effects Of Difference Of Hook Size On The Catch Of Handline In Sabutung Island Waters Of Pangkep Regency). *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 6(1), 87-95.
- Kurnia, Mahfud & Jumsurizal. (2012). *Produktifitas Pancing Ulur Untuk Penangkapan Ikan Tenggiri (Scomberomorus commerson) di Perairan Pulau Tambelan Kepulauan Riau*. Jurnal. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin
- Khasanah, U. (2010). *Analisis Usaha Penangkapan Ikan Laut Dengan Alat Tangkap Pancing Prawai Dasar (Bottom Long Line) Oleh Nelayan Dari Kabupaten Batang*. Doctoral dissertation. Universitas Sebelas Maret.
- Mallawa & Sudirman. (2012). *Tehnik Penangkapan Ikan*. PT Asdi Mahasatya. Jakarta.
- Ningrum. (2011). *Tingkat trofik hasil tangkapan ikan berdasarkan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di teluk Jakarta*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Noija. (2014). *Mekanisasi Pancing Ulur Untuk Meningkatkan Efektifitas dan Efisiensi Penangkapan Ikan Demersal di Perairan Pulau Ambon Provinsi Maluku*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Nurfadhilah. (2016). *Peranan Masyarakat Nelayan Terhadap Peningkatan Ekonomi di Desa Kenje Kec. Campalagian Kab. Polewali Mandar*. Doctoral dissertation. Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar.
- Pratama, D.S., Gumilar, I., & Maulina, I. (2012). *Analisis Pendapatan Nelayan Tradisional Pancing Ulur di Kecamatan Manggar, Kabupaten Belitung Timur*. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 3(3).
- Rini. (2017). *Penilaian Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Bontang, Kota Bontang*. Jurnal. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Mulawarman.
- Sevtian. (2012). *Distribusi Dan Aspek Pertumbuhan Ikan Lencam (Lethrinus Lentjan) Di Perairan Dangkal Karang Congkak, Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu, Jakarta*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- White W.T., Last P.R., Dharmadi, Faiza R., Chordriyah U., Prasantoso B.I., Pogonosoki J.J., Puckrisdige M., Blaber S.J.M. (2013). *Market Fishes of Indonesia*. *ACIAR Monograf* No. 155. Australian Centre for International Agricultural.
- Wolok, E., Baruadi, A.S.R., Junus, S., & Facrussyah, Z.C. (2016). *Perahu Tradisional Katinting*. ISBN. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

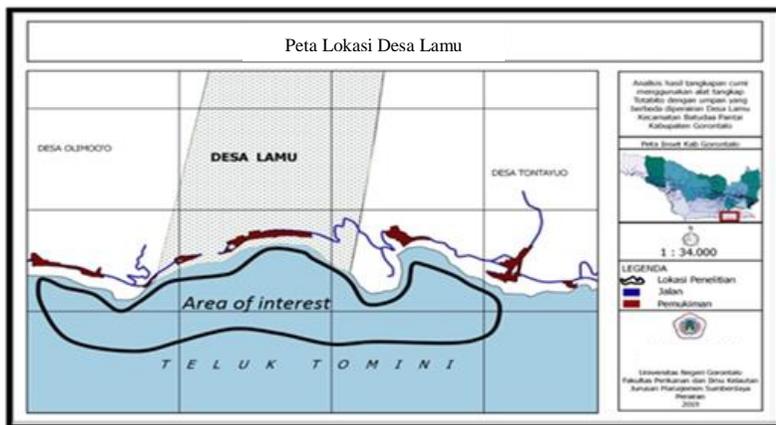
Salam, A. & Nursinar, S. (2022). Pancing Ulur di Desa Molamahu dalam A.H. Olli dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 55 – 72). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

V

# Pancing Totabito Di Desa Lamu

*Abdul Hafidz Oliy, Alfi Sahri R. Baruadi, Aziz Salam,  
Z.C. Fachrussvah*

Desa Lamu adalah salah satu dari 9 desa di Kecamatan Batudaa Pantai dan memiliki luas wilayah 600 Ha. Kecamatan Batudaa Pantai merupakan kecamatan di bagian selatan yang berbatasan langsung dengan Teluk Tomini di Kabupaten Gorontalo. Secara topografis terletak pada ketinggian 1 meter diatas permukaan air laut. Jumlah Penduduk Desa Lamu berdasarkan Profil Desa tahun 2019 sebesar 1669 jiwa yang terdiri dari 871 laki laki dan 798 perempuan. Sebagian besar penduduk Desa Lamu bekerja pada sektor Perikanan Kelautan disusul sektor Pertanian, Perdagangan, dan pertambangan.



Gambar 59. Desa Lamu Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo.

Mata pencaharian dominan adalah nelayan dengan jumlah presentase yang lebih tinggi dibandingkan mata pencaharian lainnya yaitu 35,75 % atau 163 orang. Potensi perikanan berdasarkan data tahun 2019 di Desa Lamu mencapai 100 ton/tahun. Besarnya potensi perikanan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat setempat sebagai sumber penghasilan (Profil Desa Lamu, 2019).

Tabel 7. Mata Pencaharian masyarakat Desa Lamu

## Pancing Totabito di Desa Lamu

Jenis Pekerjaan	Jumlah Penduduk	Persentase (%)
Petani	125	27,41 %
Nelayan	163	35,75 %
Pedagang	24	5,26 %
Buruh	51	11,18 %
PNS	9	1,97 %
Non PNS	7	1,53 %
Pekerja	16	3,50 %
Transportasi	15	3,28 %
Tukang	46	10,09 %
Jasa lainnya		
Total	456	100%

Salah satu sumberdaya perikanan di Desa Lamu yang sudah dikenal oleh masyarakat adalah cumi-cumi (suntung). Cumi-cumi termasuk dari kelas *Cephalopoda* adalah hewan karnivora karena memiliki kebiasaan memakan hewan-hewan seperti udang dan ikan-ikan pelagis yang di tangkap dengan tentakelnya (Ismail *dkk*, 2013). Cumi-cumi merupakan produk laut yang cukup melimpah dan sangat diminati masyarakat terutama penggemar *seafood* dan *chinese food* (Kurniansyah, 2015). Sebagian besar masyarakat di Desa Lamu adalah nelayan cumi, dimana nelayan cumi di desa ini lebih banyak dibandingkan yang ada di desa lain. Nelayan juga masih menggunakan perahu-perahu kecil sebagai alat transportasi dalam penangkapan cumi yang dioperasikan setiap hari. Sumberdaya cumi dapat diusahakan dengan berbagai macam alat tangkap termasuk alat tangkap tradisional yakni pancing cumi, yang oleh masyarakat nelayan disebut *totabito*.

Salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan nelayan yaitu dengan meningkatkan produksi hasil tangkapan. Hal ini tergantung dari efektivitas dari alat tangkap tersebut dalam menangkap ikan. Sedarmayanti (2014), menyatakan bahwa efektivitas berkaitan dengan pencapaian kerja yang maksimal, artinya pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan waktu. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tersebut adalah dengan mengusahakan unit penangkapan yang produktif, yaitu tinggi dalam jumlah dan nilai hasil tangkapannya.

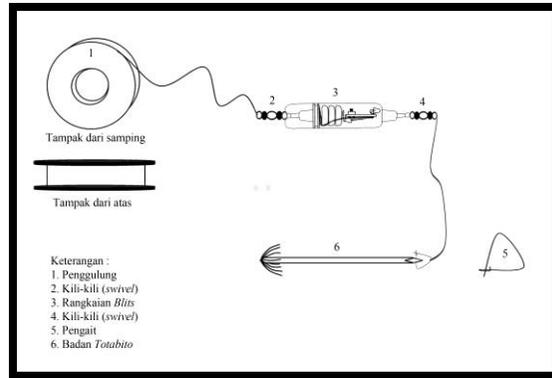
Menurut hasil penelitian Jula (2017), alat tangkap cumi *totabito* di Desa Lamu Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo memiliki efektivitas relatif yang berbeda antara satu dengan lainnya. Alat tangkap dengan lampu *LED* warna hijau memiliki tingkat efektivitas sebesar 29,90 %, *LED* warna biru sebesar 41,89 % dan *LED* warna-warni (merah, biru dan hijau) sebesar 28,21 %. Terlihat bahwa pancing cumi *totabito* dengan lampu *LED* berwarna biru yang paling banyak menghasilkan cumi.

Hasil penelitian Djula (2021) menunjukkan bahwa penggunaan jenis umpan yang berbeda pada pancing *totabito* di perairan Desa Lamu berpengaruh nyata terhadap jumlah hasil tangkapan cumi-cumi. Jenis umpan cumi baik digunakan untuk meningkatkan hasil tangkapan cumi dibandingkan dengan umpan ikan selar dan ikan layang. Jenis umpan cumi mendapatkan hasil tertinggi (842 ekor) dibandingkan hasil yang diperoleh dengan menggunakan umpan ikan selar (548 ekor) dan ikan layang (484 ekor).

### 5.1 Deskripsi *Totabito*

Alat tangkap pancing cumi *totabito* yang digunakan oleh nelayan di Desa Lamu memiliki konstruksi yang mirip dengan pancing ulur pada umumnya, namun terdapat beberapa bagian yang memang dibuat khusus untuk meningkatkan hasil tangkapan. *Totabito* memiliki beberapa bagian yaitu penggulung, tali pancing, mata pancing *totabito*, kili-kili (*swivel*) dan lampu *LED*. Pada bagian ekor terdapat kait yang bentuknya menyerupai *jigs*, berbentuk kait balik, perbedaannya terletak pada jumlah kait balik, pada *jigs* terdapat 2 susun kait balik sedangkan pada *totabito* hanya terdapat satu kait balik. Hal ini sejalan dengan Rakian (2011) bahwa pancing cumi berbentuk udang, ikan atau bentuk lainnya dengan mata pancing banyak pada bagian ekor tetapi tidak mempunyai kait balik (*barb*). *Totabito* yang digunakan telah dimodifikasi oleh nelayan khusus untuk penangkap cumi-cumi dan memiliki lampu *LED* dengan tiga jenis warna yaitu biru, hijau dan warna-warni (merah, biru dan hijau).

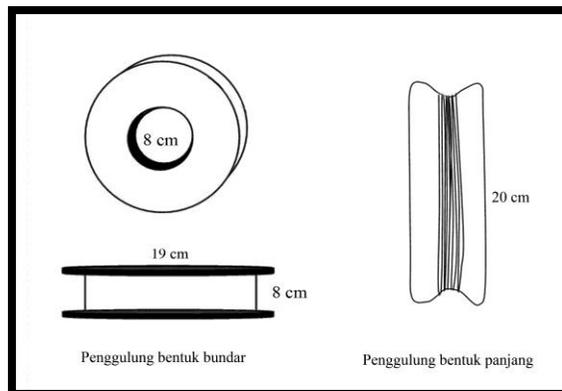
## Pancing Totabito di Desa Lamu



Gambar 60. Deskripsi alat tangkap totabito

### Penggulung

Nelayan di Desa Lamu menggunakan penggulung terbuat dari bahan kayu yang telah dimodifikasi berbentuk bundar dengan ukuran panjang 19 cm, lebar lingkaran 8 cm, dan lebar 8 cm. Sedangkan penggulung yang berbentuk panjang terbuat dari papan yang tidak digunakan dengan panjang berukuran  $\pm 20$  cm.



Gambar 61. Penggulung tali pancing

Penggulung ini dibuat sesuai dengan panjangnya tali pancing yang digunakan serta kenyamanan nelayan. Pada penggulung inilah tali pancing dililitkan untuk memudahkan pengoperasian dari alat tangkap. Hal ini sesuai dengan Subani dan Barus (1989) kayu atau plastik dan ukuran penggulung disesuaikan dengan panjangnya tali pancing. Menurut Kasmudin (2011), bentuk pancing cumi-cumi ini seperti cakar keliling dan bertingkat-tingkat. Pada bagian atas pancing dan demikian juga di bagian bawahnya di beri lubang (mata) yang gunanya untuk mengikat tali pancing. Pancing cumi-cumi ini diikat secara berantai dalam satu utas tali yang di hubungkan melalui lubang bagian atas dan

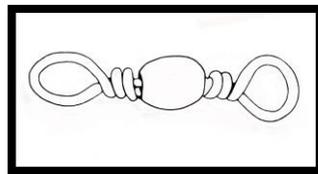
bawah pancing. Pancing cumi-cumi ini biasanya digulung pada suatu gelok atau gulungan kayu yang dimodifikasi oleh nelayan sesuai kenyamanan mereka pada saat menggulung, umumnya berbentuk elips atau lingkaran yang digulung atau diulur secara manual.

### *Tali Pancing*

Tali pancing terbuat dari bahan *nylon*. Tali diulur sampai dengan kedalaman tertentu mulai 30-200 meter. Ukuran yang digunakan yaitu tali pancing nomor 15. Jarak antara tali yang menghubungkan kili-kili dan mata kail *totabito* yaitu 1 meter.

### *Kili-kili*

Kili-kili yang digunakan berbentuk *barrel swivel*, yang terbuat dari *stainless steel*. Kili-kili yang digunakan pada *totabito* ada dua yakni untuk menghubungkan antara senar utama dengan lampu *LED* dan satunya lagi untuk menghubungkan dari lampu *LED* ke senar yang menuju mata kail. Hal ini sesuai dengan Noiija (2014) bahwa *swivel* biasanya dipakai pada rangkaian pancing untuk memudahkan pemasangan senar ke rangkaian mata kail, kili-kili sekaligus merupakan alat untuk menyeimbangkan mata kail saat berputar, baik pada saat terkena arus air maupun saat umpan termakan ikan dan terjadi tarik ulur.



Gambar 62. Kili-kili

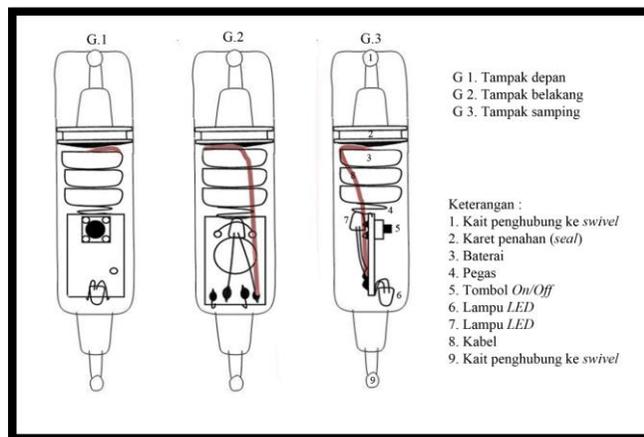
### *Lampu LED (Blits)*

Lampu *LED* terbuat dari bekas suntik yang kemudian dimodifikasi oleh nelayan dengan panjang 13 cm, pada bagian atas merupakan penghubung antara kili-kili dengan lampu *LED*, pada bagian tengah terdapat karet penahan (*seal*), rangkaian baterai, pegas, dan kabel penghubung. Bagian terakhir yaitu terdapat tombol *power on/off* yakni untuk menyalakan lampu *LED* dan rangkaian lampu *LED*. Baterai yang digunakan terdiri dari 3 lapisan baterai yang dihubungkan dengan kabel dan lampu *LED*. Pada ujung lampu *LED* terdapat lubang yang menghubungkan *swivel* ke tali yang menuju pada kait *totabito*.

## Pancing Totabito di Desa Lamu

Kemudian sebagian rangkaian tabung lampu LED ini diikat menggunakan karet berwarna hitam, sehingga pada saat melakukan penangkapan air tidak mudah masuk kedalam tabung LED.

Lampu LED yang biasa digunakan nelayan Desa Lamu terdiri dari 3 jenis warna yaitu hijau, biru dan warna-warni (hijau, biru dan merah). Lampu LED ini oleh masyarakat lokal disebut lampu *Blits* karena bentuk dan warna lampu yang berkelap-kelip menyerupai lampu *disco LED*.



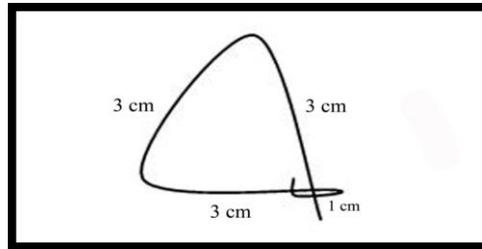
Gambar 63. Deskripsi lampu LED



Gambar 64. Lampu LED dalam wadah alat suntik bekas

## Pengait

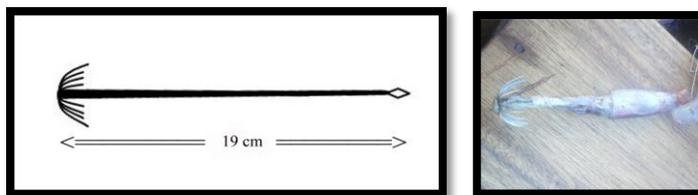
Pengait yang digunakan berbentuk segitiga dengan ukuran  $\pm 3$  cm yang terbuat dari kawat dan terdapat lubang pada salah satu ujung. Pengait ini mudah dilepaskan sehingga pemasangan umpan dapat dilakukan secara mudah dan cepat.



Gambar 65. Pengait totabito

#### Badan dan mata kail totabito

Totabito yang digunakan nelayan Desa Lamu terbuat dari 5-6 batang kawat kemudian diikat dengan *nylon*. Panjang badan *totabito* 19 cm dan memiliki mata kail 13 buah, panjang mata kail 3 cm, pada ujung *totabito* terdapat lubang kecil untuk penghubung antara pengait dan badan *totabito* sehingga memudahkan nelayan saat pemasangan umpan.



Gambar 66. Badan dan mata kail totabito, dengan umpan cumi-cumi

## 5.2 Cara Pengoperasian

Pengoperasian pancing cumi *totabito* memerlukan perahu atau kapal yang selalu bergerak di depan gerombolan cumi sasaran. Sebelum melakukan pengoperasian terlebih dahulu menentukan wilayah *fishing ground* cumi-cumi, maka dilakukan pendekatan yang berdasarkan pada pengalaman teknis nelayan cumi setempat.

Cara pengoperasian pancing cumi *totabito* yaitu dengan mengulurkan pancing secara vertikal ke bawah. Ujung tali yang satu berada di tangan nelayan dan ujung tali lainnya yang terdapat mata pancing yang diulur sampai pada kedalaman tertentu yang diduga merupakan tempat berkumpulnya cumi. Apabila umpan yang melekat pada mata kail dimakan oleh cumi, maka tali pancing ditarik dengan cepat ke permukaan dan cumi yang tertangkap akan diambil dan dimasukkan ke dalam ember. Langkah ini dilakukan secara terus

## **Pancing Totabito di Desa Lamu**

menerus dan pergantian umpan dilakukan jika menurut nelayan umpan itu sudah tidak layak.

Memasang umpan baik umpan ikan maupun umpan cumi-cumi. Ikan, dibelah menjadi dua bagian kemudian hasil potongan tersebut diikat pada batang *totabito* dengan menggunakan *nylon* agar tidak mudah lepas. Cumi, dengan cara melepaskan pengait yang ada diantara batang *totabito* kemudian menusukkan batang *totabito* kemulut cumi sampai menembus bagian ekor cumi dan kembali memasang pengait yang dilepas. Pada umumnya mata pancingnya dipasang umpan, baik umpan asli maupun umpan buatan yang berfungsi untuk menarik perhatian cumi-cumi. Umpan asli dapat berupa ikan, udang, atau organisme lain yang hidup ataupun mati, sedangkan umpan buatan dapat terbuat dari kayu, plastik, dan sebagainya yang menyerupai ikan, udang dan, sebagainya (Sudirman & Mallawa, 2002).

Penangkapan cumi-cumisirip besar dapat disesuaikan dengan sifat dan daerah sebaran cumi-cumi itu sendiri. Untuk penangkapan cumi-cumi sirip besar dipergunakan pancing cumi yang dilengkapi dengan umpan buatan yang terbuat dari udang palsu dan dioperasikan di perairan pantai. Faktor yang merangsang cumi-cumi untuk menangkap pancing ialah warna dan bentuk udang palsu yang menyerupai warna dan bentuk udang alami (Hartati, 1998).

Penggunaan umpan dimaksudkan untuk memikat dan menarik perhatian cumi target tangkapan serta untuk merangsang penglihatan dan penciuman cumi terutama dari cahaya lampu *LED*. Hal ini sesuai dengan Puspita (2007), bahwa cumi-cumi termasuk binatang predator yaitu memakan binatang lainnya seperti ikan, udang dan binatang lainnya. Mangsa ditangkap dengan menggunakan tangannya dan ditarik dengan cepat serta dimasukkan ke dalam mulut dengan paruhnya yang runcing.

Pancing cumi akan lebih cepat memikat cumi-cumi bila pancing digerakkan atau disentak-sentak secara terus menerus, sehingga dapat menyerupai gerakan udang alami sebagai mangsanya. Kemudian pancing di gulung kembali ke dalam rol penggulung pancing. Pergerakan pancing cumi-cumi waktu digulung dengan penggulung tidaklah rata, akan tetapi tersendat-sendat yang merupakan sentakan-sentakan kecil. Hal ini dapat terjadi karena adanya bentuk sudut-sudut yang terjadi dalam pemasangan kayu penghubung

pada rol penggulung, dengan sentakan-sentakan kecil sehingga cumi-cumi akan dapat tersangkut pada pancing (Farikha dkk, 2014).

### 5.3 Perahu

Perahu atau kapal merupakan alat transportasi menuju daerah penangkapan. Perahu yang digunakan oleh nelayan Desa Lamu ada dua macam yaitu perahu dayung yang dikhususkan untuk satu orang dan perahu yang menggunakan mesin penggerak. Kedua perahu tersebut terbuat dari kayu, panjang perahu dayung berukuran 3 meter dan hanya menggunakan dayung jika melakukan penangkapan. Perahu mesin berukuran 7 meter dengan lebar 1 meter dan menggunakan mesin ketinting 5 pk.



Gambar 67. Perahu nelayan totabito di Desa Lamu

### 5.4 Jenis, Jumlah Hasil Tangkapan dan Efektivitas Alat Tangkap

Cumi-cumi merupakan salah satu komoditas ekspor sektor perikanan setelah ikan dan udang di Indonesia. Jenis cumi yang tertangkap di Desa Lamu adalah cumi *Loligo* sp. Klasifikasi Cumi-cumi menurut Sarwojo (2005) adalah: Filum: Moluska; Kelas: Cephalopoda Sub Kelas: Coleoidea; Ordo: Decapoda; Sub Ordo : Teuthoidea; Famili: Loliginidae; Genus: *Loligo* sp.

## Pancing Totabito di Desa Lamu

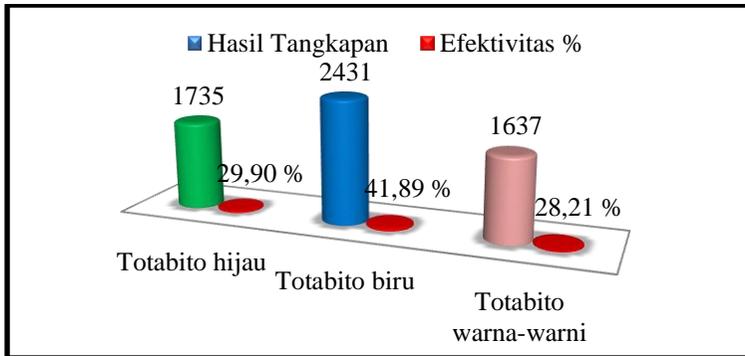


Gambar 68. Hasil tangkapan cumi (*Loligo sp*)

Adanya perbedaan presentase dari hasil tangkapan setiap trip pada masing-masing alat tangkap menunjukkan bahwa tangkapan menggunakan *totabito* biru lebih baik daripada *totabito* yang lain karena *totabito* biru lebih banyak menghasilkan tangkapan. Hal ini diduga erat pengaruh kaitannya dengan arus yang terlalu cepat dan pengaruh cahaya LED pada masing-masing alat tangkap.

Jula (2017) melakukan penelitian untuk mengetahui efektifitas alat tangkap *totabito* dengan warna lampu LED berbeda di Desa Lamu. Jumlah hasil tangkapan dan efektifitas alat tangkap selama melakukan penelitian sebanyak 8 kali trip dengan 3 jenis alat tangkap dapat dilihat pada Gambar 5.11.

Data hasil penelitian Jula (2017) menunjukkan *totabito* dengan lampu LED warna hijau memiliki jumlah tangkapan sebesar 1.735 ekor, *totabito* dengan lampu LED warna biru memiliki jumlah tangkapan sebesar 2.431 ekor dan *totabito* dengan lampu LED warna-warni (merah, biru dan hijau) memiliki jumlah tangkapan sebesar 1.637 ekor. Dalam hal ini *totabito* yang paling banyak menghasilkan tangkapan adalah *totabito* dengan lampu LED warna biru. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang di jadikan bahan perbandingan adalah penelitian yang dilakukan Gunarso (1985) bahwa warna cahaya yang paling efektif adalah cahaya biru dan kuning. *Totabito* dengan LED berwarna biru lebih banyak menghasilkan tangkapan cumi-cumi. Hal ini karena cumi-cumi tertarik pada cahaya (fototaksis positif), oleh karena itu sering ditangkap dengan menggunakan bantuan cahaya (Roper *et al*, 1984).



Gambar 69. Hasil Tangkapan dan Efektifitas Alat Tangkap

Efektivitas relatif *totabito* juga diukur dalam penelitian Jula (2017). Efektivitas relatif *totabito* dengan lampu LED berwarna hijau memiliki efektivitas relatif sebesar 29,90 %, *totabito* dengan lampu LED berwarna biru memiliki efektivitas relatif sebesar 41,89 % dan *totabito* dengan lampu LED warna-warni (merah, biru dan hijau) memiliki efektivitas relatif sebesar 28,21 %. Dari ketiga alat tangkap tersebut *totabito* dengan lampu LED biru merupakan alat tangkap yang mempunyai efektivitas relatif yang lebih tinggi dibandingkan dengan warna hijau dan warna-warni (merah, biru dan hijau). Syari *dkk* (2014) menetapkan nilai kurang dari 30% berarti bahwa alat tangkap kurang efektif, nilai 30% - 60% berarti alat tangkap efektif, dan nilai lebih besar dari 60% berarti alat tangkap sangat efektif.

Berdasarkan efektivitas penangkapan untuk masing-masing alat tangkap terlihat bahwa yang memiliki nilai efektivitas tertinggi adalah *totabito* dengan LED warna biru. Hal ini sejalan dengan Sudirman (2013) bahwa cahaya warna biru akan menembus lebih jauh ke dalam perairan daripada warna lainnya. Dalam penerapan pada operasi penangkapan ikan, maka untuk menarik ikan dari jarak yang jauh baik secara vertikal maupun secara horizontal digunakan warna biru karena dapat diabsorpsi oleh air sangat sedikit sehingga penetrasinya ke dalam perairan sangat tinggi. Cahaya biru digunakan sebagai pemikat dan pengumpul cumi-cumi agar dapat berada dibawah sumber cahaya.

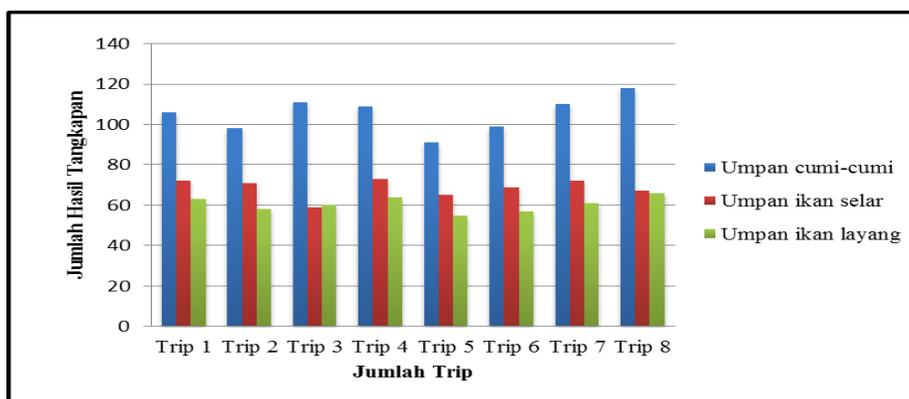
Alat tangkap *totabito* dengan menggunakan lampu LED hijau dan warna-warni (merah, biru dan hijau) dapat dikatakan kurang efektif menangkap cumi-cumi, hal ini diduga karena pengaruh arus yang tinggi, alat tangkap yang masih tradisional dan pengaruh musim. Hal ini sejalan dengan penelitian Friedman (1988) bahwa hasil tangkapan suatu alat tangkap dipengaruhi efektivitas alat dan efisiensi cara operasi. Lebih lanjut dijelaskan pula bahwa efektivitas alat

## Pancing Totabito di Desa Lamu

tangkap secara umum tergantung pada faktor-faktor antara lain parameter alat tangkap itu sendiri (rancang bangun dan konstruksi), pola tingkah laku ikan, ketersediaan atau kelimpahan ikan, dan kondisi oseanografi.

Djula (2021) melakukan penelitian hasil tangkapan totabito dengan menggunakan tiga jenis umpan berbeda yaitu cumi-cumi (*Loligo* sp), ikan layang (*Decapterus* sp) dan ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*). Hasil penelitian itu menunjukkan adanya perbedaan signifikan hasil yang diperoleh dengan umpan cumi-cumi dibandingkan dengan umpan ikan layang dan ikan selar kuning.

Penelitian Djula (2021) ini dilakukan pada malam hari sekitar pukul 19.30 sampai dengan 22.00 WITA, hal ini dikarenakan cumi-cumi aktif pada malam hari untuk mencari makan, seperti dijelaskan oleh Roper *et al.* (1987) bahwa cumi-cumi melakukan pergerakan diurnal, yaitu pada siang hari akan berkelompok dekat dasar perairan dan akan menyebar pada kolom perairan pada malam hari. Hasil tangkapan yang diperoleh selama penelitian dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 70. Jumlah Hasil Tangkapan cumi-cumi

Grafik pada Gambar 5.12 menunjukkan bahwa jumlah keseluruhan total hasil tangkapan pada 8 kali trip, diperoleh nilai tertinggi yaitu umpan cumi-cumi dengan total hasil tangkapan 842 ekor/8 trip. Kemudian disusul oleh umpan ikan selar dengan total hasil tangkapan 548 ekor/8 trip. Setelah itu diposisi terendah yaitu umpan ikan layang dengan jumlah hasil tangkapan 484 ekor/8 trip.

Perbedaan hasil tangkapan pada masing-masing umpan menunjukkan bahwa hasil tangkapan menggunakan umpan cumi lebih banyak dibandingkan dengan umpan yang lain, hal ini sejalan dengan pernyataan Anny (2002) bahwa cumi-cumi merupakan hewan predator (pemangsa) yang suka memakan hewan lain yang ukurannya lebih kecil misalnya crustacea dan cumi-cumi. Total hasil tangkapan pada masing-masing umpan dapat dilihat pada Tabel berikut.

*Tabel 8. Hasil tangkapan berdasarkan jenis umpan*

No.	Perlakuan			Total
	Cumi - Cumi	Selar	Layang	
1	106	72	63	241
2	98	71	58	227
3	111	59	60	230
4	109	73	64	246
5	91	65	55	211
6	99	69	57	225
7	110	72	61	243
8	118	67	66	251
Total	842	548	484	1874

Tingginya hasil tangkapan cumi dengan menggunakan umpan cumi (*Loligo* sp.) mungkin berkaitan dengan aroma umpan yang tajam dan warna cumi-cumi tersebut lebih tahan di dalam air sehingga lebih stabil dikaitkan pada alat tangkap totabito. Hal ini sejalan dengan pernyataan Gunarso (1985) umpan yang baik dalam setiap operasi penangkapan harus mempunyai warna yang kontras dengan warna perairan dimana alat tangkap tersebut dioperasikan.

Penelitian dari Kantun dkk. (2014) menjelaskan tentang adanya perbedaan hasil tangkapan dengan menggunakan jenis umpan cumi cumi, tembang dan kembung, hal tersebut disebabkan oleh respon ikan terhadap jenis umpan yang berkaitan dengan indra penciuman dan indra perasa pada ikan lebih sensitif terhadap jenis umpan cumi-cumi, karena bentuk, warna, ketahanan dan aroma yang khas dapat menarik perhatian ikan.

Djula (2021) kemudian menyimpulkan dari hasil analisis data menunjukkan bahwa perlakuan dari ketiga jenis umpan (cumi-cumi, ikan selar kuning dan ikan layang) memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah hasil

## **Pancing Totabito di Desa Lamu**

tangkapan (ekor) dan pengaruh perbedaan perlakuan dikatakan berbeda nyata. Beda nyata terkecil antara umpan cumi-cumi, ikan selar dan ikan layang menunjukkan hasil yang berbeda nyata pada taraf kepercayaan 5%.

## **Daftar Pustaka**

- Anny, S. (2002). *Studi Aspek Pertumbuhan Relatiff dan Biologi Reproduksi Cumi-cumi Sirip Besar (Sepioteuthis lessoniana Lesson) di Teluk Banten*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Djula, A.Dj. (2021). *Analisis Hasil tangkapan Cumi Menggunakan alat Tangkap Totabito dengan Umpan yang Berbeda di Perairan Teluk Tomini Desa Lamu Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.
- Farikha, K., Pramonowibowo, & Ariyanto. (2014). Pengaruh Perbedaan Bentuk dan Warna Umpan Tiruan Terhadap Hasil Tangkapan Gurita Pada Alat Tangkap Pancing Ulur Di Perairan Baron, Gunung Kidul. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Volume 3, Nomor 3, Tahun 2014, Hlm 275-283.
- Gunarso, W. (1985). *Tingkah Laku Ikan dalam Hubungannya dengan Alat, Metode dan Taktik Penangkapan*. Skripsi. Jurusan Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ismail, T., Zainal, A.M., Nur, F., & Ichsan, S. (2013). Kebiasaan Makan dan Komposisi Makanan Tiga Spesies Cumi (*Loligo edulis*, *Sepioteuthis lessoniana* dan *Sepia officinalis*) Hasil Tangkapan Nelayan Dari Pantai Utara Provinsi Aceh. *Jurnal Perikanan. Depik*, 2(2): 97-103, Agustus 2013. ISSN 2089-7790.
- Jula, I.A. (2017). *Efektivitas Alat Tangkap Cumi Totabito di Desa Lamu Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.
- Kantun, W., Mallawa, A., & Rapi, N.L. (2013). *Kajian Pemanfaatan Ikan Tuna *Thunnus sp* diperairan Selat Makassar*. Penelitian MP3EI tahun Pertama. Direktorat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kasmudin. (2011). *Perbandingan Hasil Tangkapan Cumi-Cumi (*Loligo Sp.*) Berdasarkan Perbedaan Kombinasi Warna Umpan Buatan Pada Alat Tangkap*

- Hand Line di Perairan Morowali Sulawesi Tengah*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Kurniansyah, W. (2015). *Uji Toksisitas Ekstrak Tinta Cumi-cumi (Photololigo duvaucelii) dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Noiija, D. (2014). *Mekanisasi Pancing Ulur Untuk Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Penangkapan Ikan Demersal di Perairan Pulau Ambon - Provinsi Maluku*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pemerintah Desa Lamu. (2019). *Dokumen Penyelarasan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJM Desa) Tahun 2019 – 2025*. Provinsi Gorontalo.
- Puspita, K.A. (2007). *Karakterisasi Fisika Kimia Surimi Cumi-cumi (Loligo sp)*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rakian, T. (2011). *Pengaruh Pancing Jigs Buatan Pabrik dan Nelayan Terhadap Hasil Tangkapan Sotong (Sepia sp.)*. Skripsi. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Roper, C.E., Sweeney, M.J., & Nauen, C.E. (1984). *Cephalopds of the World*. FAO Spesial cartalogue vol. 3 An annatated and Illustrated catalogue of Spesies of Interst to fisheries, FAO Fish Synop.
- Sarwojo. (2005). *Serba – Serbi Dunia Molusca*. PT. Dioma. Malang. Indonesia.
- Sedarmayanti. (2014). *Tinjauan Tentang Efektivitas Penangkapan Ikan*. Di Akses pada Hari Selasa, 11 Oktober 2016 pukul 20:34 WITA. <http://digilib.unila.ac.id/11526/16/BAB%20II.pdf>.
- Subani, W. & Barus H.R. (1989). *Alat Penangkapan Ikan dan Udang di Indonesia*. Jakarta: Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Sudirman, H. (2013). *Mengenal Alat dan Metode Penangkapan Ikan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudirman, H. & Mallawa, A. (2004). *Teknik Penangkapan Ikan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Syari, I.A., Mujizat, K., & Muryono, S.B. (2014). Perbandingan Efektivitas Rumpon Cumi-cumi Menurut Musim, Kedalaman dan Jenis Rumpon. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* Vol. 20 Nomor 1 Maret 2014. ISSN 0853 - 5884
-

## **Pancing Totabito di Desa Lamu**

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

Olii, A.H., Baruadi, A.S.R., Salam, A., & Fachrussyah, Z.C. (2022). Pancing Cumi *Totabito* di Desa Lamu dalam A.H. Olii dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 73 - 89). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Uniyersitas Negeri Gorontalo.

## VI Pancing Totabito Di Desa Kayubulan

*Alfi Sahri R Baruadi, Sitti Nursinar*

---

Desa Kayubulan merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. Desa Kayubulan terletak di daerah pesisir yang mempunyai sumberdaya perikanan melimpah dan sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai nelayan. Desa Kayubulan terbagi dari 6 wilayah Dusun yaitu Pentadu Timur, Pentadu Barat, Padengo, Dunggala, Apitalawo, Tenilo (Profil Desa Kayubulan, 2016).

Secara administratif Desa Kayubulan merupakan salah satu dari 9 Desa di Kecamatan Batudaa Pantai dan memiliki luas wilayah 2793 Ha. Secara Topografis Desa Kayubulan terletak pada ketinggian 14 meter di atas permukaan air laut. Posisi Desa Kayubulan berbatasan langsung dengan Kelurahan Pitolodaa (Kota Gorontalo) di sebelah Utara, Desa Biluhu Timur di sebelah Barat, Desa Lopo di sebelah Timur, dan di sebelah Selatannya terbentang Teluk Tomini.



*Gambar 71. Desa Kayu Bulan*

Jumlah penduduk Desa Kayubulan berdasarkan profil Desa tahun 2016 sebesar 7303 jiwa yang terdiri dari laki-laki 3678 orang dan perempuan 3625 orang. Mata pencaharian pokok masyarakat Desa Kayubulan sangatlah beragam

## Pancing Totabito di Desa Kayubulan

mulai dari Petani, Nelayan, Pedagang, PNS, Tukang, Buruh dan lain sebagainya. Komposisi masyarakat Desa Kayubulan dalam mata pencaharian pokok dapat di lihat pada Tabel 6.1.

Mata pencaharian pokok masyarakat Desa Kayubulan bervariasi, setelah PNS dan petani pencaharian masyarakat di Desa ini adalah nelayan. Sebagian besar adalah nelayan pancing cumi yang bergantung pada perikanan tangkap. Potensi perikanan di Desa Kayubulan Kecamatan Batudaa pantai sangat melimpah, hal ini dimanfaatkan oleh masyarakat setempat sebagai sumber penghasilan (Profil Desa Kayubulan, 2016).

Salah satu potensi sumberdaya perikanan di Desa Kayubulan yang bernilai ekonomis penting dan banyak dikonsumsi adalah cumi-cumi (*Loligo Sp*). "Suntung" merupakan nama lain dari cumi-cumi, sebagian besar masyarakat di Desa Kayubulan adalah nelayan suntung yang menggunakan alat tangkap totabito dengan umpan yang digunakan adalah potongan suntung yang didapat dari hasil tangkapan.

Tabel 9. Mata pencaharian masyarakat Desa Kayubulan

Jenis Pekerjaan	Laki-Laki	Perempuan
Petani	185	5
Buruh tani	43	1
PNS	234	273
Pengrajin	6	3
Peternak	12	0
Nelayan	156	8
Montir	1	0
Dokter Swasta	0	3
Perawat Swasta	2	0
Bidan Swasta	0	1
TNI	2	0
POLRI	63	8
Pengusaha	2	0
Guru swasta	0	3
Dosen swasta	4	5
Pedagang keliling	2	3
Tukang kayu	14	0
Tukang batu	6	0
Pembantu rumah tangga	0	5
Notaris	0	2

## Pancing Totabito di Desa Kayubulan

Pedagang kelontong	78	44
Total	820	364

Sumber: *Profil Desa Kayubulan, 2016*

Lamela (2018) melakukan penelitian tentang hasil tangkapan pancing ulur totabito berdasarkan perbedaan jenis umpan dengan kesimpulan bahwa perbedaan jenis umpan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap hasil tangkapan cumi-cumi. Umpan udang adalah umpan yang efektif dalam penangkapan cumi-cumi. Hasil tangkap dengan menggunakan umpan udang berbeda nyata dengan hasil tangkapan dengan menggunakan umpan cumi-cumi dan umpan ikan kembung.

Proses penangkapan cumi-cumi di Desa Kayubulan menggunakan alat pancing dengan nama totabito, alat bantu cahaya (LED) hasil modifikasi dari masyarakat setempat, dan umpan yang umumnya digunakan adalah cumi-cumi yang diambil dari hasil tangkapan. Produksi cumi-cumi menurut data Dinas Perikanan dan Kelautan (2016), Provinsi Gorontalo khususnya pada bagian wilayah Teluk Tomini produksi cumi-cumi mencapai 7.130 ton/tahun.

### 6.1 Pancing Ulur Totabito

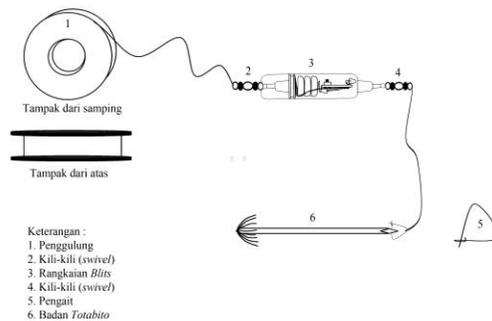
Pada umumnya pancing cumi-cumi adalah *hand line* yang mempunyai bentuk atau konstruksi khusus yang berlainan dengan bentuk-bentuk pancing ulur lainnya. Bentuk pancing cumi-cumi ini seperti cakar keliling dan bertingkat-tingkat. Pada bagian atas pancing dan demikian juga dibagian bawahnya diberi lubang (mata) yang gunanya untuk mengikat tali pancing. Pancing cumi-cumi ini diikat secara berantai dalam satu utas tali yang dihubungkan melalui lubang bagian atas dan bawah pancing. Pancing cumi-cumi ini biasanya digulung pada suatu gelok atau gulungan kayu yang dimodifikasi oleh nelayan sesuai kenyamanan mereka pada saat menggulung, umumnya berbentuk elips atau lingkaran yang digulung atau diulur secara manual (Kasmudin, 2011). Seperti dijelaskan oleh Rakian (2011), bahwa pancing cumi merupakan salah satu jenis alat tangkap yang sederhana (perikanan skala kecil) yang dikhususkan untuk menangkap cumi-cumi atau sotong, berbentuk udang, ikan atau bentuk lainnya dengan mata pancing banyak pada bagian ekor tetapi tidak mempunyai kait balik atau barb.

Alat penangkapan cumi-cumi tersebut memiliki konstruksi yang sama tetapi memiliki alat bantu pemikat yang berbeda warna yaitu hijau, biru dan

## Pancing Totabito di Desa Kayubulan

warna-warni (merah, biru dan hijau). Alat bantu ini digunakan untuk menarik perhatian cumi-cumi untuk berkumpul, sebagaimana cumi-cumi memiliki sifat *phototaksis* yaitu tertarik pada semua jenis cahaya (Kasmudin, 2011).

Banyak cara yang telah digunakan untuk meningkatkan *fishing power* dari pancing cumi, seperti bentuk dan corak warna yang menyerupai makanan alami, penggunaan radium pada beberapa bagian tubuh pancing dan lampu berkedip, yang fungsinya untuk lebih menarik perhatian sehingga menyerang pancing dan tertangkap (Maryam *et al*, 2012). Bentuk dan kontruksi alat tangkap cumi-cumi dapat dilihat pada berikut.



Gambar 72. Alat pancing cumi-cumi totabito hasil modifikasi (Jula, 2016).

Alat pancing cumi memiliki konstruksi yang mirip dengan pancing ulur pada umumnya, namun terdapat beberapa bagian yang memang dibuat khusus untuk meningkatkan hasil tangkapan (Jula, 2016).



Gambar 73. Bentuk alat tangkap cumi-cumi

Totabito atau alat tangkap cumi memiliki beberapa bagian, yaitu penggulung, tali pancing, mata pancing, kili-kili (*swivel*) dan lampu *LED*. Totabito pada bagian ekor terdapat kait yang bentuknya menyerupai *jigs*, perbedaannya terletak pada bagian jumlah kait balik, pada *jigs* terdapat 2 susun kait balik sedangkan pada totabito hanya terdapat satu kait balik. Hal ini sejalan dengan Rakian (2011), bahwa pancing cumi berbentuk udang, ikan atau bentuk lainnya dengan mata pancing banyak pada bagian ekor tetapi tidak mempunyai kait balik (*barb*). Totabito yang digunakan telah dimodifikasi oleh nelayan khusus untuk penangkap cumi-cumi dan memiliki lampu *LED* yang berwarna warni.

### 6.2 Pengoperasian Alat Pancing Cumi-cumi

Proses penangkapan cumi-cumi oleh nelayan biasanya menggunakan teknik memancing secara *horizontal* atau *squid trolling* (Saranga, 2009). Akan tetapi teknik penangkapannya masih bersifat tradisional dengan cara menarik alat tangkap dibelakang perahu sambil mendayung (Maryam *dkk*, 2012). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Hamzah dan Yusuf (1993), bahwa pengaruh dari alat tangkap cumi akan lebih cepat memikat cumi-cumi bila pancing digerakkan atau disentak-sentak secara terus menerus, sehingga dapat menyerupai udang alami/mangsanya. Kombinasi warna pancing cumi yang cocok untuk dapat menyerupai warna udang sangat menentukan keberhasilan penangkapan terhadap cumi-cumi. Pergerakan pancing cumi-cumi waktu digulung dengan penggulung tidaklah rata, akan tetapi tersendat-sendat yang merupakan sentakan-sentakan kecil. Hal ini dapat terjadi karena adanya bentuk sudut-sudut yang terjadi dalam pemasangan kayu penghubung pada rol penggulung, dengan sentakan-sentakan kecil sehingga cumi-cumi akan dapat tersangkut pada pancing (Farikha, 2014).

Menurut Sudirman (2013), bahwa faktor-faktor oseanografi yang berpengaruh terhadap penangkapan cumi-cumi dengan alat tangkap cumi adalah arus, intensitas cahaya, dan warna mata pancing. Arus mempengaruhi kestabilan atau posisi kapal pada saat akan beroperasi. Intensitas cahaya mampu menambah radius daerah fototaksis sehingga kemampuan mengumpulkan cumi-cumi menjadi bertambah. Warna mata pancing memerlukan intensitas cahaya yang cukup agar warna mata pancing terlihat oleh cumi-cumi.

## **Pancing Totabito di Desa Kayubulan**

Dijelaskan pula oleh Sudirman (2013), beberapa persyaratan mata pancing cumi-cumi yang akan digunakan yaitu kenampakannya jelas, warna mata pancing sebaiknya kontras agar cumi-cumi tidak mengenali umpan dan mudah tertarik pada umpan yang di berikan, dan mata pancing menyerupai mangsa dan terdapat gerakan kecil. Gerakan kecil ini dihasilkan oleh penggulung yang berbentuk elips, karena mampu menghasilkan "*jigging motion*" yaitu gerakan tersendat-sendat dari mata pancing yang di harapkan akan diassosiasikan sebagai mangsa cumi-cumi yang bergerak di lapisan perairan.

Menurut Sandi (2011), pengaruh dari pancing cumi akan lebih cepat memikat cumi-cumi bila pancing digerakkan atau disentak-sentak secara terus menerus, sehingga dapat menyerupai gerakan udang alami sebagai mangsanya. Kemudian pancing digulung kembali kedalam rol penggulung pancing. Seperti ditambahkan oleh Sudirman dan Mallawa (2004), umumnya pada mata pancing dipasang umpan, baik umpan asli maupun umpan buatan yang berfungsi untuk menarik perhatian cumi-cumi, umpan asli dapat berupa ikan, udang, atau organisme lain yang hidup ataupun mati, sedangkan umpan buatan dapat terbuat dari kayu, plastik, dan sebagainya yang menyerupai ikan, udang dan sebagainya.

Pada dasarnya cumi tertarik terhadap umpan yang masih segar. Asalnya umpan terbagi menjadi dua jenis, yaitu umpan buatan (*artificial ba mit*) dan juga umpan alami (*natural bait*). Umpan merupakan faktor penunjang didalam menentukan hasil tangkapan. Seperti dijelaskan oleh Sadhori 1985, *dalam* Indrawati (2010), umpan merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan dalam usaha penangkapan, baik masalah jenis umpan, sifat dan cara pemasangan.

Jenis umpan juga sangat ditentukan oleh kebiasaan makan cumi, seperti dijelaskan oleh Anny (2002), cumi-cumi adalah hewan predator yang memangsa ikan-ikan kecil, cumi-cumi dan crustacea. Seperti dikemukakan oleh Raharjo dan Bengen (1984), bahwa komponen makanan ditemukan dalam lambung cumi-cumi adalah ikan-ikan kecil dan crustacea.

Menurut Fitri (2011), bahwa rangsangan yang berupa umpan dapat menarik perhatian ikan melalui penglihatan dan penciuman (respon kimiawi) dari organ yang dimiliki oleh ikan tersebut, dijelaskan lebih lanjut bahwa, keberhasilan usaha penangkapan ikan dapat ditingkatkan, salah satunya dengan

mengetahui respon makan ikan yang diindikasikan dengan ketertarikannya terhadap umpan yang digunakan.



Gambar 74. Jenis-jenis umpan yang digunakan di Desa Kaubulan: ikan kembung, cumi-cumi, dan udang

Penangkapan cumi-cumi sirip besar dapat disesuaikan dengan sifat dan daerah sebaran cumi-cumi itu sendiri. Untuk penangkapan cumi-cumi sirip besar dipergunakan pancing cumi yang dilengkapi dengan umpan buatan yang terbuat dari udang palsu dan dioperasikan diperairan pantai. Faktor yang merangsang cumi-cumi untuk menangkap pancing ialah warna dan bentuk udang palsu yang menyerupai warna dan bentuk udang alami (Roper *at el*, 1984 dikutip dalam Kasmudin, 2011).

Didalam proses penangkapan, salah satu faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan adalah daerah penangkapan. Cumi-cumi hampir ditemukan pada semua laut di dunia, mulai dari perairan pantai yang dangkal sampai pada bujur Barat lautan Pasifik dan lautan Indonesia. Di Indonesia terdapat hampir disemua perairan, misalnya perairan Pantai Barat Sumatera ( Aceh dan Sumatera utara), selatan Jawa (Jawa Barat dan Jawa Timur), selatan Malaka (Aceh, Sumatera Utara dan Riau), timur Sumatera (Sumatera Selatan dan Lampung), utara Jawa (Jakarta, Jawa Tengah, Jawa Barat dan Jawa Timur), Bali, NTB, NTT, selatan barat Kalimantan, Sulawesi Selatan dan Sulawesi tengah, Sebelah selatan Sulawesi, Maluku, dan Irian Jaya (Nurul, 2013).

Cumi-cumi neritic mempunyai ciri-ciri yaitu melakukan pergerakan diurnal dan juga melakukan migrasi musiman untuk mencari makanan dan bertelur (Kasmudin, 2011), seperti ditambahkan oleh Nurul (2013), yang mengemukakan bahwa cumi-cumi sering juga ditemukan mulai dari perairan

## **Pancing Totabito di Desa Kayubulan**

pantai yang dangkal sampai perairan yang agak dalam yaitu perairan Atlantik, sepanjang pantai Eropa, pantai Barat lautan Pasifik dan lautan Indonesia.

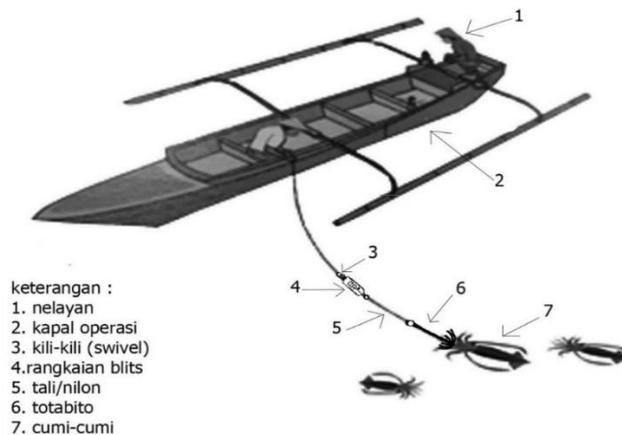
### **6.3 Pengoperasian Pancing Totabito**

Alat pancing cumi-cumi atau lebih dikenal oleh masyarakat Desa Kayubulan dengan nama totabito. Totabito adalah alat tangkap yang mempunyai bentuk atau konstruksi yang khusus yang berlainan dengan bentuk-bentuk pancing lainnya. Umumnya beberapa jenis alat tangkap cumi-cumi yang terdapat di perairan Desa Kayubulan yaitu Payang, bagan rambo, *pole and line* dan *hand line*. Semua jenis alat penangkapan cumi-cumi tersebut memiliki konstruksi yang berbeda-beda tetapi memiliki alat bantu pemikat yang sama yaitu energi cahaya untuk menarik perhatian cumi-cumi untuk berkumpul.

Didalam pengoperasian alat tangkap cumi memerlukan perahu atau kapal yang selalu bergerak didepan gerombolan cumi sasaran, dengan menggunakan bantuan cahaya untuk memfokuskan sasaran tepat disekitar kapal. Sebelum melakukan pengoperasian terlebih dahulu menentukan wilayah *fishing ground* cumi-cumi, maka dilakukan pendekatan yang berdasarkan pada pengalaman teknis nelayan cumi-cumi setempat (Kasmudin, 2011). Misalnya seperti salah satu alat pancing yang digunakan untuk memancing cumi-cumi di Desa Kayubulan yakni alat pancing totabito, dimana alat pancing ini terdiri dari penggulung dengan ukuran 19cm. Tali pancing nomor 8-10 dengan ukuran panjang disesuaikan dengan lokasi *fishing ground*, totabito dengan panjang 11cm, rangkaian blits sebagai alat bantu cahaya. Pengoperasian alat tangkap cumi dapat di lihat pada Gambar 6.5.

Lokasi *fishing base* terletak di Desa Kayubulan Kecamatan Batudaa Pantai dan lokasi *fishing ground* disekitar Perairan Teluk Tomini Desa Kayubulan Kecamatan Batudaa Pantai. Berjarak sekitar 20 menit dengan menggunakan kapal operasi penangkapan.

## Pancing Totabito di Desa Kayubulan



Gambar 75. Pengoperasian alat tangkap cumi-cumi

Alat pancing ini dioperasikan dengan cara menurunkan alat pancing dengan kedalaman sekitar 10 meter dibawah permukaan air, setelah alat pancing di turunkan dilakukan sentakan sentakan kecil, ini bertujuan agar supaya cumi cepat tersangkut pada mata pancing. Pada umumnya nelayan di Desa Kayubulan sering mengoperasikan alat tangkap ini pada waktu menjelang malam hari, cumi akan berkumpul pada titik cahaya karena cumi memiliki sifat phototaksis positif yaitu tertarik dengan cahaya.

Kelebihan dari alat pancing totabito adalah bahan dalam pembuatan alat tangkap ini mudah diperoleh dan tidak memerlukan biaya yang mahal, selain itu tidak memerlukan waktu yang lama untuk nelayan dalam penangkapan cumi-cumi. Sedangkan kelemahan dari alat tangkap totabito ini adalah cumi-cumi yang ditangkap mudah terlepas, karena mata pancing dari totabito ini berbeda dengan mata pancing pada umumnya. Pada mata pancing totabito tidak mempunyai pengait atau penahan, oleh karena itu apabila nelayan telah merasakan umpan sudah dimakan oleh cumi-cumi langsung ditarik, agar supaya cumi-cumi tidak lepas dari mata pancing.

Sebelum dilakukan pengoperasian alat tangkap, terlebih dahulu disiapkan alat tangkap yang akan digunakan, umpan yang akan digunakan dan tempaan penyimpanan hasil tangkapan. Dari fishing base semua kebutuhan darat sudah dipersiapkan, bekal maupun bahan bakar serta alat-alat pancing. Perahu kemudian di dayung terlebih dahulu ketempat yang agak dalam lalu dinyalakan mesinnya agar tidak kandas dan kemudian bergerak menuju *fishing ground*. Setibanya diwilayah titik pengoperasian kapal diikat pada rakit dan diberi jarak

## **Pancing Totabito di Desa Kayubulan**

sekitar 15 meter antara kapal dengan rakit. Ini bertujuan agar supaya kapal tidak berpindah-pindah tempat.

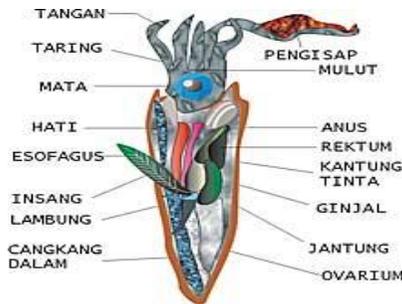
Setelah mesin di matikan dan kapal sudah diikat pada rakit lalu dipersiapkan untuk menyalakan lampu blits, dan totabito segera dipasang umpan. Setelah itu pancing kemudian dipersiapkan untuk diturunkan, masing-masing nelayan satu, dua dan tiga mempersiapkan totabito dengan umpan yang telah ditentukan yaitu nelayan 1 menggunakan umpan cumi-cumi, nelayan 2 menggunakan umpan udang dan nelayan 3 menggunakan umpan ikan kembung. Setelah pancing dilemparkan secara bersamaan kemudian nelayan mulai menarik (*hauling*) dan menggulung berlahan-lahan dengan sentakan sentakan halus sampai mendekati kapal kemudian diangkat dan dilempar kembali seperti biasa, sampai nelayan merasakan cumi yang melekat pada mata pancing kemudian ditarik dan diangkat keatas kapal. Kemudian hasil tangkapan masing-masing nelayan dipisahkan dalam tiga wadah ember yang sudah disediakan untuk nelayan satu, dua dan tiga. Hingga sampai waktu yang telah ditentukan dan begitu seterusnya.

### **6.4 Hasil Tangkapan**

Hasil tangkapan utama dengan alat pancing totabito adalah cumi-cumi (*Loligo Sp*). Cumi-cumi merupakan hewan predator (pemangsa) yang suka memakan hewan lain yang ukurannya lebih kecil misalnya ikan-ikan kecil, crustacea dan cumi-cumi (Anny, 2002).

Cumi-cumi adalah kelompok hewan *Cephalopoda* atau jenis *Moluska* yang hidup di laut. Nama *Cephalopoda* dalam bahasa Yunani berarti kaki kepala, hal ini karena kakinya yang terpisah menjadi sejumlah tangan yang melingkari kepala. Seperti semua *Cephalopoda*, cumi-cumi dipisahkan dengan memiliki kepala yang berbeda (Sarwojo, 2005). Bentuk dan bagian-bagian tubuh cumi-cumi (*Loligo Sp*) dapat dilihat pada berikut.

## Pancing Totabito di Desa Kayubulan



Gambar 76. Deskripsi organ tubuh cumi-cumi *Loligo Sp*

(Kasmudin, 2011).

*Cephalopoda* adalah predator yang karnivora dan cumi-cumi merupakan salah satu makhluk paling rakus di laut, berhasil dalam bersaing dengan ikan untuk mendapatkan makanannya. Dengan menggunakan kemampuan gerakannya, kebanyakan *Cephalopoda* memburu dan menangkap mangsa yang aktif. Pada beberapa kejadian, mangsa tertangkap dan dipegang dengan lengan-lengannya, *Cephalopoda* menggigit dengan menggunakan paruh yang berbentuk tanduk dan menyuntikkan zat neurototin dari kelenjar air ludah yang termodifikasi (Anny, 2002).

Berikut dijelaskan oleh Voss dan Williamson (1971), tentang klasifikasi cumi-cumi: Kingdom: *Animalia*; Filum :*Moluska*; Kelas: *Cephalopoda*; Ordo: *Teuthoidea*; Family: *Loliginidae*; Genus: *Loligo*; Species: *Loligo Sp*.

Cumi-cumi memiliki kandungan gizi yang sangat baik untuk manusia, karena mengandung protein yang cukup tinggi. Disamping itu cumi-cumi mengandung beberapa mineral penting seperti natrium, kalium, fosfor, kalsium, magnesium, dan selenium. Fosfor dan kalsium berguna untuk pertumbuhan kerangka tulang, sehingga penting untuk pertumbuhan anak-anak dan mencegah osteoporosis di masa tua. Selain kaya akan protein, cumi-cumi juga merupakan sumber vitamin yang baik, seperti vitamin B1 (tiamin), B2 (riboflavin), B12, niasin, asam folat, serta vitamin larut lemak (A, D, E, K). Hasil penelitian ilmuwan Jepang menunjukkan bahwa tinta cumi-cumi ini dapat dijadikan sebagai obat kanker (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2013).

## **Pancing Totabito di Desa Kayubulan**

Cumi-cumi adalah satu jenis *Moluska* yang dijumpai disetiap perairan yang tidak jauh dari pantai, hidupnya bergerombol atau soliter, baik ketika sedang berenang maupun istirahat didasar laut dan tertarik oleh cahaya pada malam hari (Barnes, 1974 dikutip dalam Kasmudin, 2011).

Siklus hidup cumi-cumi (*Loligo Sp*) Cumi-cumi (*Loligo Sp*) merupakan penghuni demersal atau semi pelagik pada daerah pantai dan paparan benua sampai kedalaman 400 m. Beberapa spesies hidup sampai di perairan payau. Cumi-cumi melakukan pergerakan diurnal, yaitu pada siang hari akan berkelompok dekat dasar perairan dan akan menyebar pada kolom perairan pada malam hari. Cumi-cumi tertarik pada cahaya (*phototaksis positif*), oleh karena itu sering ditangkap dengan menggunakan bantuan cahaya (Roper *et al*, 1984 dikutip dalam Kasmudin, 2011).

Kebiasaan makan serta mekanisme penyebarannya Makanan mempunyai fungsi yang sangat penting dalam kehidupan suatu organisme. Hasil penelitian Prawirodihardjo (1967), bahwa didalam lambung cumi-cumi ditemukan tidak hanya ikan-ikan kecil saja, tetapi kelompok organisme lain seperti rebon (*Mysdacea*), protozoa dan larva kepiting. Perbedaan jenis makanan ini tidak tergantung dari besarnya cumi-cumi.

Menurut Yahya (2004), cumi-cumi kemungkinan hidup di air dalam selama musim dingin, tetapi bulan mei dia memasuki air dangkal untuk menetas telurnya. Cumi-cumi sering juga ditemukan mulai dari perairan pantai yang dangkal sampai perairan yang agak dalam yaitu perairan Atlantik, sepanjang pantai Eropa, pantai Barat lautan Pasifik dan lautan Indonesia (Bakrie, 1985). Penyebaran cumi-cumi di Indonesia ditemukan pada semua perairan, seperti laut Jawa, selat Makassar, laut Maluku, laut Seram, laut Flores, perairan Morowali Sulawesi Tengah dan laut Arafuru (Hamsiah, 1990).

Semua jenis cumi-cumi mempunyai nilai ekonomis penting. Cumi-cumi yang ditemukan diseluruh perairan laut Indonesia dan seluruh produksinya merupakan hasil tangkapan. Agar potensi tetap terjaga maka perlu dilakukan suatu upaya penangkapan yang selektif dan kegiatan budidaya. Tentunya kedua upaya yang akan dilakukan tersebut perlu didukung oleh studi mengenai ekologi maupun biologi reproduksi dari cumi-cumi tersebut (Sarwojo, 2012).

Penelitian Lamela (2018) menunjukkan hasil tangkapan dengan perbedaan nyata untuk tiga jenis umpan sebagai perlakuan, yaitu umpan cumi-cumi, udang, dan umpan ikan kembung. Hasil tangkapan cumi-cumi pada setiap jenis umpan dapat dilihat pada berikut.

*Tabel 10. Hasil tangkapan berdasarkan jenis umpan (Lamela, 2018).*

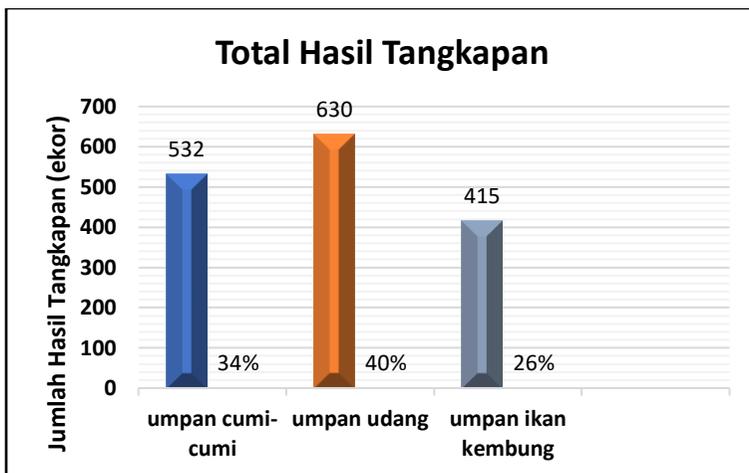
Trip	Jenis umpan			Jumlah hasil tangkapan per trip
	Cumi-cumi	Udang	Ikan kembung	
1	81	76	55	212
2	67	63	48	178
3	53	91	62	206
4	51	63	37	151
5	66	75	41	182
6	74	82	54	210
7	62	71	57	190
8	78	109	61	248
Jumlah	532	630	415	1577

Berdasarkan hasil tabel diatas dapat dilihat bahwa umpan yang digunakan memiliki jumlah hasil tangkapan bervariasi yang menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan cumi-cumi tertinggi didapatkan dengan menggunakan umpan udang, disusul umpan cumi-cumi dan terendah diperoleh umpan ikan. Hasil uji statistik terhadap jumlah tangkapan cumi-cumi menunjukkan bahwa penggunaan umpan ikan berbeda nyata dibanding umpan udang dan tidak berbeda nyata terhadap umpan cumi-cumi. Sedangkan umpan ikan dan cumi-cumi keduanya tidak memperlihatkan adanya perbedaan yang nyata (Lamela, 2018).

Hal ini menunjukkan bahwa umpan udang berpengaruh terhadap peningkatan jumlah tangkapan cumi-cumi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Saputra (2002), bahwa umpan yang paling efektif untuk digunakan dalam penangkapan cumi-cumi adalah umpan udang. Hal ini diduga karena sifat predator dan makanan utama dari cumi-cumi adalah crustacea (Anny, 2002).

## Pancing Totabito di Desa Kayubulan

Secara grafis perbandingan hasil tangkapan cumi-cumi serta persentasi hasil tangkapan berdasarkan jenis umpan dapat dilihat pada berikut.



Gambar 77. Jumlah dan persentasi hasil tangkapan cumi-cumi (Lamela, 2018)

Hasil tangkapan paling sedikit diperoleh pancing cumi dengan umpan ikan kembung. Cumi-cumi diduga kurang tertarik pada umpan ikan karena kondisinya terpotong-potong, tidak sesuai bentuk aslinya. Kondisi umpan ikan tidak tahan lama dan cepat busuk dibandingkan dengan umpan lainnya. Hal ini dijelaskan dalam penelitian Purwaningsih (1999), bahwa umpan ikan banyak mengandung asam lemak bebas yang mempunyai rantai karbon lebih dan ikatan rangkap (*Polyunsaturated Fatty Acid*) yang mudah teroksidasi dan mempercepat bau tengik.

Umpan cumi-cumi memberikan jumlah hasil tangkapan diantara jumlah hasil tangkapan menggunakan umpan udang dan ikan. Hal ini diduga karena cumi-cumi tidak menyukai umpan yang kondisinya tidak utuh (terpotong-potong). Padahal umpan cumi-cumi lebih tahan lama dibandingkan dengan umpan ikan. Kondisi ini sangat menguntungkan karena periode berada didalam air dapat lebih lama, sehingga peluang dimakan cumi-cumi akan lebih besar dibandingkan umpan ikan.

Umpan cumi-cumi merupakan umpan yang banyak disukai setelah umpan udang. Hal ini dapat disebabkan umpan cumi-cumi memiliki aroma atau bau yang khas. Kandungan lemak yang terdapat pada cumi-cumi lebih banyak dibandingkan udang. Aroma dari komposisi kimia udang dapat bertahan lama, karena udang tidak mengandung asam lemak bebas yang mempercepat bau

tengik. Ditambahkan juga oleh Puslitbang Perikanan (1992), yang menyebutkan bahwa umpan udang warnanya cemerlang sesuai dengan warna aslinya.

### Daftar Pustaka

- Anny, S. (2002). Studi Aspek Pertumbuhan Relatif dan Biologi Reproduksi Cumi-cumi Sirip Besar (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson) di Teluk Banten [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dinas Perikanan dan Kelautan. (2016). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah LAKIP*. Provinsi Gorontalo.
- Farikha, K., Pramonowibowo, & Ariyanto. (2014). Pengaruh Perbedaan Bentuk dan Warna Umpan Tiruan Terhadap Hasil Tangkapan Gurita Pada Alat Tangkap Pancing Ulur Di Perairan Baron, Gunung Kidul. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Volume 3, Nomor 3, Tahun 2014, Hlm 275-283.
- Hamzah, M.S. & Yusuf. (1993). *Pengaruh Periode Umur Terhadap Hasil Tangkapan Sotong Buluh (Sepioteuthis lessoniana, Lesson) dengan "Jigs" di Desa Oma Peairan Pulau Haruku*.
- Hamsiah. (1990). *Beberapa aspek biologi cumi-cumi sepioteuthis lessosiana lesson di perairan pulau panaikang Kabupaten Dati II Barru, Sulawesi Selatan*. Skripsi. Jurusan perikanan Fakultas peternakan, UNHAS. Ujung Pandang
- Indrawati, D. (2010). *Pengujian Umpan Buatan (Arginin dan Leusin) terhadap ikan Kerapu Macan pada Skala Laboratorium*. Skripsi. (Tidak Dipublikasikan). Bogor; Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. 14 hal
- Jula, I. (2017). *Efektifitas Alat Tangkap Cumi Totabito di Desa Lamu Kecamatan Batuda'a Pantai Kabupaten Gorontalo*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Kasmudin. (2011). *Perbandingan Hasil Tangkapan Cumi-Cumi (Loligo Sp.) Berdasarkan Perbedaan Kombinasi Warna Umpan Buatan Pada Alat Tangkap Hand Line di Perairan Morowali Sulawesi Tengah*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2013). *Tinta Cumi Bermanfaat Untuk Kanker*. Retrieved from <http://www.wpi.kkp.go.id/> indet.php/84-serial-manfaat-ikan
- Lamela, A.M. (2018). *Pengaruh Perbedaan Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Cumi-Cumi (Loligo Sp) dengan Alat Pancing Totabito di Desa Kayubulan Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo*. Skripsi. Jurusan Managemen Sumberdaya Perairaan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

## Pancing Totabito di Desa Kayubulan

- Maryam, S., Elof, M.K., & Isrojati, J.P. (2012). Pengaruh perbedaan pancing jigs beradium dan berlampu terhadap hasil tangkapan sotong di perairan pantai Sario Tumpaan Kota Manado. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap* 1(1): 18-21, Juni 2012.
- Nurul, A.I.A. 2013. *Rasio Panjang Berat Cumi-cumi (Loligo sp.) Jantan dan Betina Asal TPI Rajawali Makassar*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Prawirodihardjo, S. (1967). *Jenis-jenis Makanan Cumi-cumi*. Fakultas Perikanan IPB. Bogor. 13 hal.
- Profil Desa Kayubulan. (2017). *Dokumen Penyelarasan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJM Desa)*. Provinsi Gorontalo.
- Purwaningsih, E.N. (1999). *Pengaruh penggunaan bahan pengawet terhadap mutu daging lumat beku dari ikan layang (Decapterus ruselli) dan ikan remang (congresot talaban) selama penyimpanan*. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Program studi Tekhnologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor 61 hal
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. (1922). *Pedoman Tekhnis Pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya udang penaeid*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Departemen Pertanian, Jakarta 78 hal.
- Raharjo, S., & Bengen, D.G. (1984). *Studi Beberapa Aspek Biologi Cumi-cumi Loligo sp. di Perairan Gugus Kepulauan Seribu*. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor.
- Rakian, T. (2011). *Pengaruh Pancing Jigs Buatan Pabrik dan Nelayan Terhadap Hasil Tangkapan Sotong (Sepia sp.)*. Skripsi. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Roper, C.F.E., Sweeney, M.J., & Nauen. (1984). *Cephalopods of The World. An annotated and Illustrated Catalogue of Species of Interest to Fisheries*. FAO. Species Catalogue Vol 3.
- Sadhori. (1985). *Teknologi Penangkapan Ikan*. Jakarta: CV. Yasaguna.
- Sandi, S. (2011). *Distribusi dan Pertumbuhan Cumi-cumi Sirip Besar (Sepioteuthis lessoniana) di Perairan Karang Congkak, Karang Lebar, dan Semak Daun Kepulauan Seribu*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Saputra, A. (2002). *Seleksi Umpan Untuk Meningkatkan Tangkapan Kembang Perempuan (Rastreliger brachysoma) Dengan Pancing Ulur (Hand Line) diperairan Tanjung Pasir, Banten*. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. ITB 2002.
- Saranga, R. (2009). *Pengaruh Perbedaan Warna "jigs" Terhadap Hasil Tangkapan Cumi-cumi (Loligo sp.) di Perairan Teluk Manado*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Sarwojo. (2005). *Serba - Serbi Dunia Molusca*. PT. Dioma. Malang. Indonesia.
- Sudirman, H. & Mallawa, A. (2004). *Teknik Penangkapan Ikan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Voss, G. L., & Williamson. (1971). *Cephalopods of Hongkong*. Hongkong Government Press.

Yahya, H. (2004). *Pancaran Cumi-cumi Menarik Minat Ilmuan*. Disertasi. Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin. Makassar.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

Baruadi, A.S.R. & Nursinar, S. (2022). Pancing *Totabito* di Desa Kayubulan dalam A.H. Ollie dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 90 - 107). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

## **Pancing Totabito di Desa Kayubulan**

## **VII Pancing Totabito Di Desa Luwoo**

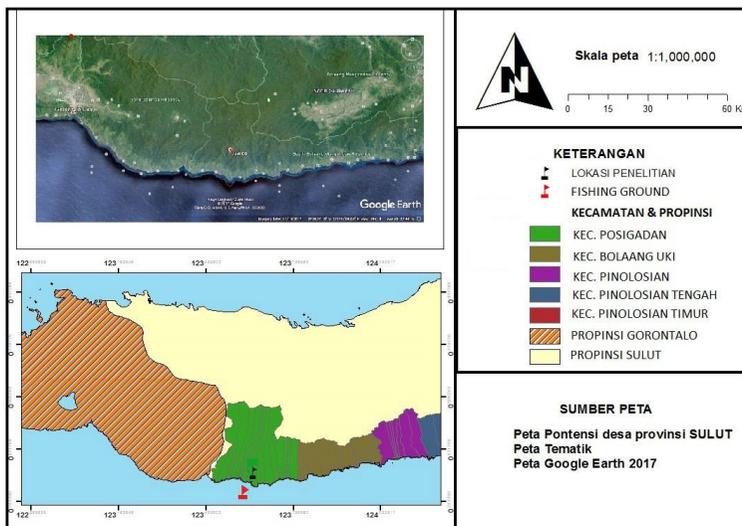
*Abdul Hafidz Oliy, Aziz Salam*

---

Secara administratif, Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan terdiri dari 7 (tujuh) kecamatan dan salah satunya adalah Kecamatan Posigadan yang berbatasan langsung dengan Propinsi Gorontalo. Desa Luwoo merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Posigadan. Berdasarkan observasi bahwa Desa Luwoo terletak di daerah pesisir dan tentu saja memiliki potensi sumberdaya hayati ikan. Selain ikan pelagis dan ikan demersal, salah satu produksi perikanan tangkap yang dapat memberikan nilai ekonomi penting terhadap nelayan adalah cumi-cumi (non ikan).

Profil Perikanan Sulawesi Utara (2011) menunjukkan angka produksi cumi Provinsi Sulawesi Utara mencapai 439,2 ton/tahun. Dalam dokumen yang sama tercatat bahwa Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan memiliki 869 unit penangkapan, namun di dalamnya tidak tercantum secara spesifik alat tangkap khusus untuk cumi-cumi mungkin karena upaya penangkapan cumi menggunakan alat tangkap yang cukup tradisional.. Menurut hasil kajian Kepel (2007) melalui SUSCLAM Project (IUCN-CIDA) menunjukkan bahwa semua kecamatan di kabupaten ini memiliki potensi kelautan dan perikanan yang prospektif untuk dapat dikembangkan.

## Pancing Totabito di Desa Luwoo



Gambar 78. Desa Luwoo Kecamatan Posigadan Kabupaen Bolaan Mongondow Selatan.

Luas wilayah Desa Luwoo adalah 5552 Ha, secara administratif Desa Luwoo terdiri dari 4 Dusun 08 RT. Berdasarkan data administrasi pemerintah desa, jumlah penduduk yang tercatat secara administrasi berjumlah 1151 jiwa. Dengan rincian penduduk berjenis kelamin laki-laki berjumlah 577 jiwa, sedangkan berjenis kelamin perempuan berjumlah 574 jiwa (Profil Desa Luwoo, 2017). Secara umum mata pencaharian masyarakat Desa Luwoo dapat teridentifikasi kedalam beberapa bidang mata pencaharian, seperti: petani, buruh tani, PNS/POLRI, karyawan swasta, pedagang, wiraswasta, pensiunan, dan buruh bangunan/ tukang. Jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 11. Jumlah penduduk menurut mata pencaharian Tahun 2017.

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	%
1	Petani	206	63.19
2	Buruh tani/ Penggarap	35	10.73
3	PNS/POLRI	10	3.06
4	Pedagang	4	1.22
5	Wirausaha	9	2.76
6	Pensiunan	1	0.30
7	Tukang	28	8.58
8	Nelayan	33	10.12

## Pancing Totabito di Desa Luwoo

Jumlah	326	100 %
--------	-----	-------

Sumber: Profil Desa Luwoo (2017)

Berdasarkan data Profil Desa Luwoo tahun 2017, sumber mata pencaharian terbesar didominasi oleh petani dengan jumlah 206 orang atau 63.19% dan banyaknya nelayan yang berada di Desa Luwoo berjumlah 33 orang atau 10.12 %

Besarnya ketersediaan sumberdaya memberikan peluang besar bagi nelayan di Desa Luwoo untuk melakukan usaha penangkapan dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan. Akan tetapi, selama ini usaha penangkapan yang dilakukan nelayan tidak memiliki kepastian keuntungan. Kenyataannya, nelayan dalam menjalankan usahanya hanya berdasarkan prinsip asal usahanya bisa berjalan dengan lancar tanpa memperhatikan besarnya biaya yang dikeluarkan, penerimaan keuntungan, dan efisiensi usaha penangkapan. Analisis finansial merupakan suatu teknik analisis untuk laporan keuangan yang bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan keuntungan dalam suatu usaha (Mohu, 2016). Sehingga segala yang diperlukan dalam usaha penangkapan dipertimbangkan dengan matang antara biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan yang diperoleh agar mendapatkan keuntungan.

Penelitian Kamaru (2017) tentang alat tangkap pancing cumi-cumi (*totabito*) di Desa Luwoo menggambarkan alat tangkap ini sebagai relative masih tradisional dan dibuat sendiri oleh nelayan. *Totabito* dioperasikan dengan cara mengulurkan tali pancing sebagaimana alat pancing pada umumnya. Tali pancing cumi (*totabito*) diulurkan sepanjang 3-5 meter dengan menggunakan alat bantu lampu stik sebagai atraktor untuk menarik perhatian cumi-cumi. Usaha penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo dapat dikatakan menguntungkan. Penghasilan yang diperoleh dapat mencapai dua kali lipat dari total biaya investasi selama penangkapan dan memberikan keuntungan sebesar 121,77 % dimana *R/c ratio* sebesar 2,2 ( $> 1$ ) dan *payback period* 0.8 tahun yang berarti pengembalian modal usaha tergolong cepat.

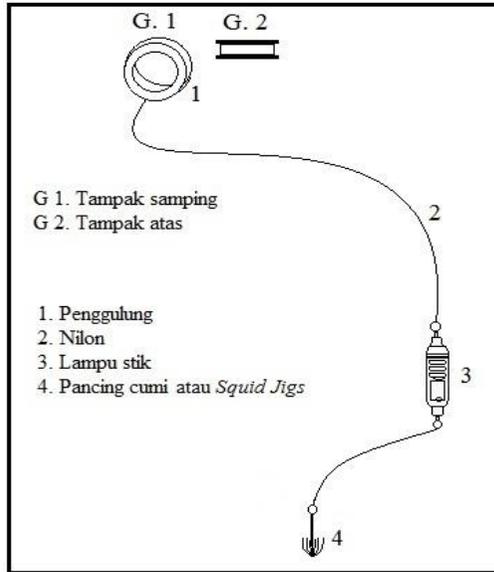
## **7.1 Analisis Teknis Alat Tangkap Totabito**

### ***a. Deskripsi dan Konstruksi Totabito***

Monintja *dkk* (1986), aspek teknis dari suatu usaha penangkapan yang perlu diperhatikan adalah jenis alat dan ukurannya, jenis perahu/ kapal (termasuk jenis penggerak yang digunakan), kualifikasi tenaga kerja yang diperlukan, metode penangkapan, lama trip, jumlah trip per bulan, jumlah trip per tahun, penanganan hasil tangkapan selama operasi, daerah penangkapan, waktu penangkapan dan kapasitas tangkap dari unit yang diusahakan.

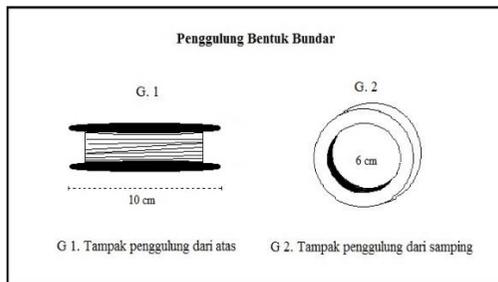
Pancing cumi merupakan salah satu jenis alat tangkap yang sederhana (perikanan skala kecil) yang dikhususkan untuk menangkap cumi-cumi atau sotong, berbentuk udang, ikan atau bentuk lainnya dengan mata pancing banyak pada bagian ekor tetapi tidak mempunyai kait balik atau *barb* (Rakian, 2011). Alat penangkapan cumi-cumi tersebut memiliki konstruksi yang sama tetapi memiliki alat bantu pemikat yang berbeda warna yaitu hijau, biru dan warna-warni (merah, biru dan hijau). Alat bantu ini digunakan untuk menarik perhatian cumi-cumi untuk berkumpul, sebagaimana cumi-cumi memiliki sifat *phototaxis* yaitu tertarik pada semua jenis cahaya (Kasmudin, 2014).

Pada umumnya cumi-cumi dapat ditangkap dengan berbagai jenis alat tangkap. Akan tetapi alat tangkap yang digunakan nelayan di Desa Luwoo masih menggunakan teknologi yang masih relatif tradisional dengan mengandalkan pengetahuan secara turun temurun. Alat tangkap yang digunakan adalah pancing cumi atau *totabito* dalam bahasa lokal. Penggunaan alat tangkap cumi-cumi merupakan hasil modifikasi antara penggulung, tali pancing, lampu stik, kili-kili (*swevel*) dan pancing cumi.



Gambar 79. Sketsa alat tangkap cumi totabito di Desa Luwoo

Penggulung (*reel*) berfungsi untuk melilitkan tali pancing cumi, hal ini dikarenakan agar nelayan dapat mempermudah mengoperasikan alat tangkap tersebut dengan baik. Penggulung yang digunakan nelayan berbahan dasar kayu dan berbentuk bundar dan ukurannya sangat bervariasi, tergantung dengan tingkat kenyamanan nelayan dan ukuran panjang tali pancing yang akan digunakan. Hal tersebut sejalan dengan Jula (2017) bahwa penggulung terbuat dari bahan kayu yang telah dimodifikasi berbentuk bundar dan panjang dan penggulung ini dibuat sesuai dengan panjangnya tali pancing yang digunakan serta kenyamanan nelayan.



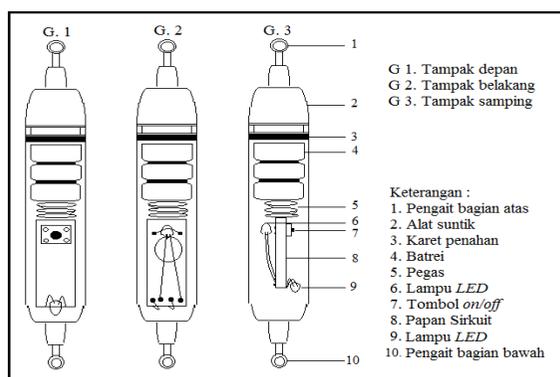
Gambar 80. Penggulung (*Reel*).

Berbagai alat bantu penangkapan cumi-cumi yang dapat menghasilkan cahaya telah dikembangkan dalam berbagai bentuk dan jenis dari yang sederhana sampai yang agak kompleks. Alat bantu penangkapan yang

## Pancing Totabito di Desa Luwoo

digunakan nelayan adalah hasil modifikasi dari alat suntik, papan sirkuit, lampu LED, baterai kalkulator, dan lem lilin yang kemudian dibentuk menjadi sebuah alat bantu penangkapan. Alat bantu penangkapan ini disebut dengan lampu stik oleh masyarakat setempat.

Lampu stik merupakan salah satu jenis lampu celup bawah air (LACUBA) berukuran mini yang dirancang sedemikian rupa agar dapat memperoleh cahaya. Namun hal paling penting dalam pembuatan lampu stick adalah warna lampu LED (*Light Emitting Diode*) yang akan digunakan. Sebab warna lampu LED (*Light Emitting Diode*) sangat berpengaruh pada hasil tangkapan yang akan didapat.



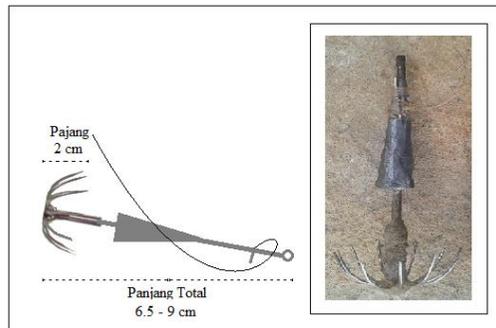
Gambar 81. Lampu Stik

Berdasarkan hasil penelitian, warna cahaya lampu stik yang paling banyak digunakan nelayan sebagai atraktor untuk menarik perhatian cumi-cumi adalah LACUBA biru. Menurut Nikonorov (1959) sinar biru memiliki panjang gelombang yang lebih rendah 4,550-4,920 Angstrom (A) sehingga banyak dipancarkan karena sifat gelombang cahaya yang lebih pendek akan dihamburkan lebih banyak dibandingkan panjang gelombang lainnya. Penetrasinya lebih dalam sehingga lingkup ruang yang diterangi lebih besar yang pada gilirannya menimbulkan peluang lebih besar untuk terlihat oleh ikan-ikan yang berada pada jarak jauh dan pada akhirnya akan lebih banyak ikan yang terkumpul. Hal diatas juga didukung oleh Woodhead (1966) sensitifitas mata ikan laut pada umumnya sangat tinggi. Kalau cahaya biru - hijau yang mampu diterima mata manusia hanya sebesar 30% saja, mata ikan mampu menerimanya sampai 75%. Retina mata dari beberapa jenis ikan laut dapat, menerimanya sampai 90%.

Kili-kili merupakan bagian yang berguna untuk menyambungkan tali *nylon monofilament* dengan lampu stik dan pancing cumi atau totabito. Menurut Anggawangsa (2008) kili-kili khusus dibuat untuk mencegah agar tali penarik dan tali alas tidak terpelintal atau kusut saat proses pengoperasian alat tangkap. Kili-kili yang digunakan terbuat dari *stainless* yang tahan terhadap karat, sehingga penggunaannya dapat bertahan lama. Kili-kili atau *Swevel* juga merupakan alat untuk menyeimbangkan pancing cumi-cumi saat berputar, baik pada saat terkena arus air maupun saat umpan dimakan.



Gambar 82. Kili-Kili atau Swivel



Gambar 83. Mata pancing totabito

Mata Pancing cumi atau *totabito* yang digunakan nelayan hampir menyerupai pancing *squid jigs* pada umumnya. Pancing cumi (*totabito*) yang digunakan nelayan berbahan dasar *stainless* atau madelin dengan ukuran panjang antara 6.5-9 cm dan memiliki 10-12 pancing kait balik yang berupa cakar keliling yang dipadukan sehingga menjadi 1 (satu) alat tangkap pancing cumi. Hal serupa juga dijelaskan oleh Maryam, *et all* (2012) bahwa pancing cumi memakai umpan buatan berbentuk seperti udang, ikan atau bentuk lainnya dengan kail yang banyak pada bagian ekor. Selain itu pada bagian atas pancing cumi diberi lubang untuk mengikatkan tali *nylon monofilament* dan terdapat pemberat yang terbuat dari timah yang berfungsi untuk menjaga kestabilan

### **Pancing Totabito di Desa Luwoo**

pancing cumi untuk tetap pada posisi *horizontal* pada saat digunakan. Pada pancing cumi juga terdapat anak tali dengan ukuran panjang 30 cm yang digunakan untuk mengikat umpan ikan ataupun cumi-cumi sehingga tidak mudah terlepas pada saat dimakan.



*Gambar 84. Satu set alat pancing totabito*

Perahu yang digunakan nelayan di Desa Luwoo Kecamatan Posigadan merupakan perahu yang terbuat dari bahan dasar kayu yang didesain sedemikian rupa hingga layak digunakan untuk melakukan penangkapan di perairan laut. Akan tetapi ukuran perahu di Desa Luwoo didominasi dengan ukuran panjang mencapai 5.75 m, lebar 35 cm dan tinggi mencapai 0.60 m.

Berdasarkan ukurannya, diketahui bahwa perahu yang digunakan oleh nelayan setempat tergolong dalam jenis kapal kecil. Hal ini sesuai dengan klasifikasi menurut Ayodhya (1972) bahwa untuk kapal ikan kecil, panjang berkisar antara 6 - 15 meter, lebar antara 1,45 - 3,30 meter dan tinggi antara 0,55 - 1,40 meter.



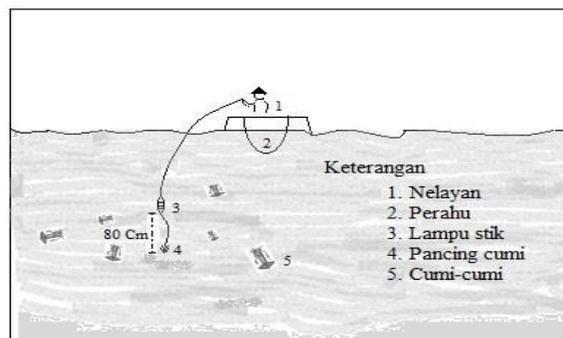
*Gambar 85. Perahu untuk pengoperasian totabito*

*Pengoperasian Pancing Totabito*

Sebelum usaha penangkapan dilakukan, ada beberapa hal yang harus dipersiapkan antara lain, persiapan perahu dan mesin ketinting, persiapan alat tangkap, dan persiapan perbekalan. Perahu adalah alat transportasi yang digunakan nelayan menuju *fishing ground* dan menggunakan mesin ketinting sebagai alat penggerak perahu. Apabila suatu sistem tidak berfungsi, maka akan mengakibatkan kegiatan penangkapan terhambat.

Jumlah alat tangkap yang disiapkan harus lebih dari satu, hal ini dimaksudkan sekiranya dalam kegiatan penangkapan cumi-cumi, ada pancing atau alat bantu penangkapan yang rusak maka dapat segera diganti. Dalam operasi penangkapan cumi-cumi, nelayan dapat menghabiskan waktu berjam-jam sehingga persiapan perbekalan sangat diperlukan. Perbekalan tersebut meliputi bahan makanan, air tawar dan rokok bagi penikmat saja.

Setelah semua persiapan dilakukan, nelayan akan menuju pada daerah penangkapan (*fishing ground*) dimana terdapat cumi-cumi. Kasmudin (2014) menjelaskan bahwa penyebaran cumi-cumi hampir diseluruh laut di dunia ini, mulai dari pantai sampai laut lepas dan mulai permukaan sampai kedalaman beberapa ribu meter. Sehingga dapat memudahkan nelayan untuk mendapatkan lokasi yang tepat untuk melakukan penangkapan. Operasi penangkapan cumi-cumi biasanya dilakukan oleh satu atau dua orang nelayan dan kegiatan penangkapan dimulai pada pukul 18:00 sampai pada pukul 03:00.



Gambar 86. Sketsa operasi penangkapan cumi-cumi dengan totabito

Penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo dilakukan pada saat malam hari dengan menggunakan alat bantu lampu stik sebagai atraktor pemikat cumi-cumi. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sudirman (2003) bahwa penggunaan cahaya untuk kegiatan penangkapan memiliki tujuan untuk

## **Pancing Totabito di Desa Luwoo**

mengumpulkan ikan termasuk cumi-cumi, karena ikan memiliki sifat ketertarikan terhadap cahaya. Sifat tersebut umumnya disebut sebagai *fototaksis* positif. Dalam melakukan penangkapan cumi-cumi, nelayan mengulurkan tali pancing tersebut kedalam perairan sepanjang 3-5 meter. Apabila umpan yang melekat pada tali pancing cumi dimakan, maka nelayan menarik dengan cepat kepermukaan dan kemudian meletakkan hasil tangkapan tersebut pada tempat yang telah disediakan. Hal ini dilakukan berulang-ulang kali agar nelayan dapat menghasilkan tangkapan yang lebih banyak.

### *Musim Penangkapan Cumi-Cumi*

Musim penangkapan adalah kurun waktu tertentu ada tidaknya hasil tangkapan pada proses penangkapan. Musim penangkapan berhubungan erat dengan aktifitas penangkapan sehingga musim dapat berpengaruh terhadap jumlah tangkapan. Nelayan di Desa Luwoo melakukan operasi penangkapan cumi-cumi sepanjang tahun, namun fenomena dan kondisi alam tertentu maka kelimpahan hasil tangkapan antara satu musim dengan musim lainnya sangat berbeda. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Widodo dan Suadi (2006) bahwa angin musim berpengaruh secara signifikan terhadap dinamika pola arus musiman serta kondisi makan cumi dipengaruhi oleh perubahan musim dan perbedaan geografis.

## **7.2 Analisis Finansial dan Saluran Pemasaran**

### *a. Investasi*

Analisis finansial adalah salah satu analisis yang digunakan untuk dapat mengukur nilai keuntungan dalam suatu usaha. Hal tersebut dilakukan agar nelayan dapat mengetahui usaha penangkapan cumi-cumi yang dijalankan selama ini dapat memperoleh kesimpulan keuntungan.

Investasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk suatu modal usaha penangkapan. Adapun besarnya modal usaha penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap.

Biaya tetap merupakan biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu kali produksi. Hal tersebut sejalan dengan Sutrisno (1982) bahwa biaya tetap merupakan biaya yang besarnya tidak tergantung pada aktivitas produksi. Rata-rata biaya tetap yang harus dikeluarkan nelayan dalam usaha penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo menurut Kamaru (2017) adalah sebesar Rp.

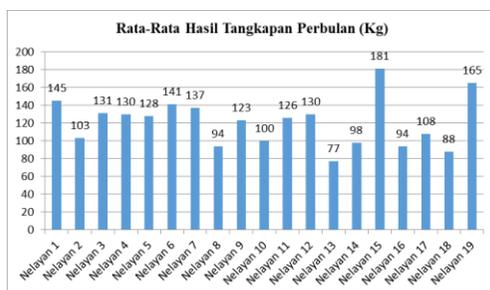
1.747.957,895. Biaya tetap yang dimaksud adalah biaya yang dikeluarkan untuk suatu investasi dalam pengadaan perahu, mesin, alat tangkap dan biaya penyusutan.

Biaya tidak tetap merupakan biaya yang habis dalam satu kali produksi. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan nelayan adalah biaya yang digunakan pada saat melakukan aktivitas penangkapan. Mohu (2016) menjelaskan bahwa biaya operasional (biaya variabel) yaitu biaya yang jumlahnya berubah-ubah setiap operasi penangkapan yaitu BBM, perbekalan, es batu dan umpan. Menurut hasil penelitian Kamaru (2017) rata-rata biaya tidak tetap sebesar Rp. 8.072.842,105.

Biaya total adalah biaya keseluruhan dari suatu unit usaha, merupakan hasil penjumlahan antara biaya tetap dan biaya tidak tetap. Dengan demikian total biaya yang diinvestasikan nelayan dalam usaha penangkapan cumi-cumi adalah Rp. 9.820.800.

*b. Pendapatan Usaha/ Penerimaan (TR)*

Pendapatan unit usaha penangkapan cumi-cumi bergantung pada jumlah hasil tangkapan yang dapat diperoleh yang kemudian dinyatakan dalam bentuk rupiah. Menurut Rifan (2016) penerimaan merupakan jumlah rupiah dari harga jual per satuan kali kuantitas terjual. Jumlah dan nilai penerimaan rata-rata dari 19 responden dalam penelitian Kamaru (2017) menunjukkan bahwa penerimaan hasil tangkapan nelayan selama 1 tahun rata-rata mencapai Rp 21.780.000. Nilai rata-rata pendapatan nelayan dalam 1 tahun diperoleh dari jumlah hasil tangkapan dan dikalikan dengan harga per kg.



Gambar 87. Rata-rata hasil tangkapan (Kg) cumi-cumi (Kamaru, 2017).

Berdasarkan rata-rata hasil tangkapan perbulan yang diperoleh terdapat perbedaan hasil penangkapan. Hal tersebut dipengaruhi oleh aktifitas penangkapan yang dilakukan oleh nelayan yang berada di Desa Luwoo. Hasil tangkapan yang diperoleh nelayan di Desa Luwoo pertahun mencapai 1452 kg

## Pancing Totabito di Desa Luwoo

dan dijual dengan harga 15.000/kg (Kamaru, 2017). Menurut Mardjudo dan Rahman (2014) hasil produksi adalah hasil tangkapan nelayan, sedangkan harga adalah nilai tukar dari hasil tangkapan yang dinyatakan dengan nilai mata uang dan disepakati antara penjual dan pembeli.

### c. Keuntungan

Keuntungan diperoleh dari penerimaan yang merupakan penjualan hasil tangkapan dan dikurangi dengan semua total biaya yang dikeluarkan dalam pengoperasian penangkapan. Keuntungan diperoleh karena besar penerimaan mampu menutupi biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian Kamaru (2017) bahwa total pendapatan unit usaha penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo rata-rata sebesar Rp. 21.780.000 dan total biaya rata-rata yang dikeluarkan dalam penangkapan cumi-cumi adalah Rp. 9.820.800. Hasil perhitungan keuntungan bersih yang diperoleh setelah dikurangi dengan rata-rata total biaya yang dikeluarkan nelayan pertahun adalah Rp. 11.959.200.

Berdasarkan olahan data hasil penelitian, nilai pendapatan mencapai dua kali lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan. Sehingga hasil tangkapan nelayan dapat memberikan nilai keuntungan mencapai 121,77 % pertahun.

### d. Revenue-cost Ratio (R/c ratio)

Analisis perbandingan pendapatan dengan total biaya (*Revenue-Cost Ratio*) merupakan analisis untuk mengukur kelayakan dalam menjalankan suatu usaha. Nilai *R/c Ratio* rata-rata dari hasil penelitian usaha penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo dapat dilihat pada berikut.

Tabel 12. Revenue-cost Ratio (R/c ratio) usaha penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo

Total Pendapatan rata-rata	21.80.000
Total Biaya rata-rata	9.820.800
<b>R/c ratio (rata-rata)</b>	<b>2,2</b>
Minimal	2,0
Maksimal	2,8

Sumber: Kamaru (2017)

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 7 dapat menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan usaha penangkapan cumi-cumi adalah sebesar Rp 21.780.000 dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 9.820.800 sehingga diperoleh hasil nilai perbandingan pendapatan usaha penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo sebesar 2.2. Nilai tersebut dapat menunjukkan bahwa usaha penangkapan cumi-cumi Di Desa Luwoo layak untuk dikembangkan.

Hal diatas didukung juga oleh Soekartawi (1995) yaitu perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total, dimana bila nilai  $R/c = 1$ , maka usaha bersifat tidak mendapat laba dan tidak pula mengalami kerugian. Jika  $R/c > 1$ , maka hasil yang diperoleh lebih besar dari pada biaya total sehingga usaha mendapatkan laba dan layak untuk dilaksanakan. Sedangkan jika  $R/c < 1$ , maka hasil yang diperoleh lebih kecil daripada biaya total usaha, sehingga usaha mengalami kerugian dan tidak layak untuk dilaksanakan. Semakin tinggi  $R/c$  maka semakin tinggi prioritas yang dapat diberikan pada usaha tersebut.

e. *Waktu Balik Modal (Payback Period)*

Waktu pengembalian modal (*Payback Period*) merupakan salah satu alat ukur untuk menentukan kecepatan pengembalian modal investasi yang dinyatakan dalam tahun. Dengan kata lain, perhitungan *payback periods* (PP) digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang akan dibutuhkan untuk menutupi modal investasi.

Menurut Wismaningrum (2013) bahwa semakin cepat waktu *payback period* dibandingkan dengan periode waktu maksimum yang telah ditetapkan, maka usulan proyek usaha akan semakin layak dijalankan. Tingkat pengembalian modal dalam suatu usaha dikategorikan cepat jika nilai  $PP < 3$  tahun, tingkat pengembalian modal dikategorikan sedang jika nilai  $PP$  sebesar  $3 \text{ tahun} < PP < 5$  tahun, dan dikatakan dalam kategori tingkat pengembalian lambat jika nilai  $PP > 5$  tahun. Nilai *payback period* (PP) penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 13. *Payback Period Usaha Penangkapan Cumi-Cumi di Desa Luwoo*

Total Biaya rata-rata	9.820.800
Total Keuntungan rata-rata	11.959.200

### Pancing Totabito di Desa Luwoo

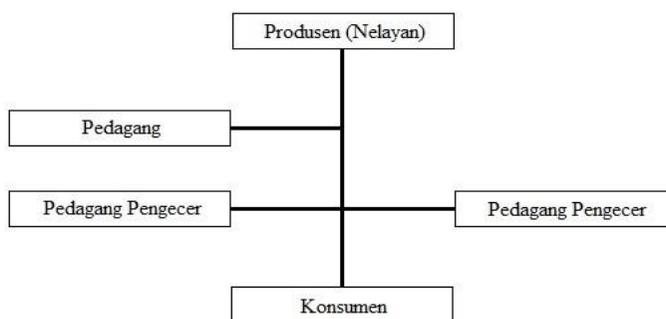
<b>Payback period (Rata-rata)</b>	<b>0.8</b>
Minimal	0.5
Maksimal	1.2

Sumber: Kamaru (2017)

Berdasarkan Perhitungan *payback period* (PP) pada usaha penangkapan cumi-cumi, total biaya yang dikeluarkan dalam satu tahun *rata-rata* adalah sebesar Rp. 9.820.800 dan keuntungan yang diperoleh rata-rata dalam satu tahun adalah Rp. 11.959.200 sehingga nilai *payback period* (PP) memiliki nilai rata-rata 0.8 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usaha penangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo, tingkat pengembalian modalnya termasuk dalam kategori cepat sehingga layak untuk dilanjutkan.

#### f. Saluran Pemasaran

Pemasaran merupakan suatu kegiatan yang berhubungan dengan penyaluran jasa dari produsen sampai pada konsumen. Oleh karena itu, pemasaran hasil tangkapan cumi-cumi di Desa Luwoo dapat dilihat pada diagram alir pada Gambar berikut.



Gambar 88. Saluran pemasaran cumi-cumi dari Desa Luwoo (Kamaru, 2017)

Hasil tangkapan cumi-cumi yang diperoleh nelayan dengan alat tangkap totabito di Desa Luwoo disalurkan kepada konsumen melalui pedagang pengumpul, kemudian oleh beberapa pedagang eceran membawa cumi-cumi ke pasar ikan atau menjajakan ke rumah-rumah penduduk.

## Daftar Pustaka

- Ayodhyoa, A. U. (1972). *Craft and Gear. Correspondence Course Centre*. Jakarta.  
<https://nurhasanaquacultur.wordpress.com>
- Kamaru, K. (2017). Analisis Teknis dan Finansial alat tangkap totabito di Desa Luwoo Kecamatan Posigadan Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan Provinsi Sulawesi Utara. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Kasmudin. (2014). *Perbandingan Hasil Tangkapan Cumi-Cumi (Loligo Sp) Berdasarkan Perbedaan Kombinasi Warna Umpan Buatan pada Alat Tangkap Hand Line di Perairan Morowali Sulawesi Tengah*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
- Kepel, R.C. (2007). *Geliat Perikanan di Bolaang Mongondow Selatan*. SUSCLAM Project (IUCN-CIDA).
- Mardjudo, A. & Rahman, A.R.A. (2014). Usaha Perikanan Ikan Teri (*Stolephorus*, Spp) dengan Alat Tangkap Bagan Tancap di Desabukit Aru Indah Kecamatan Sebatik Timur Kabupaten Nunukan Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Ilmiah AgrIBA* No.2 Edisi September Tahun 2014.
- Maryam, *et al.* (2012). Pengaruh Perbedaan Pancing Jigs Beradium dan Berlampu terhadap HasilTangkapan Sotong di Perairan Pantai Sario Tumpaan Kota Manado. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap* 1 (1): 18-21, Juni 2012.
- Mohu, J. (2016). *Analisis Finansial Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur Pulau Dudepo Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Monintja, D.R., Pasaribu, B.P. & Jaya, I. (1986). *Manajemen Penangkapan Ikan*. Fakultas Perikanan. IPB. Bogor.
- Nikonorov, I. V. (1959). *The Basic Principle of Fishing for the Caspian Kilka by Under Water Light, In Modern Fishing Gear of The Word Volume I*, Fishing News Books Ltd, London.
- Soekartawi. (1995). *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Widodo & Suadi, J. (2006). *Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut*. Yogyakarta Gajah mada University Press. 252 hal.

## **Pancing Totabito di Desa Luwoo**

Wismaningrum, K.E.P. (2013). Analisis Finansial Usaha Penangkapan One Day Fishing dengan Alat Tangkap Mutigear di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management*. 2 (3): 263-273

---

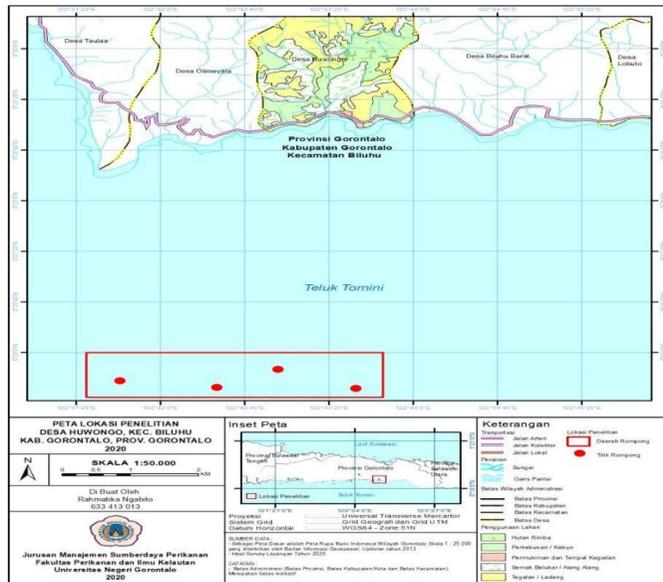
Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

Olii, A.H. & Salam, A. (2022). Pancing *Totabito* di Desa Luwoo dalam A.H. Olii dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 108 - 123). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

# VIII Pancing Lucuru Di Desa Huwongo

*Alfi Sahri R. Baruadi, Zhulmaydin Chairil Fachrussyah*

Secara administratif Desa Huwongo merupakan salah satu dari 8 desa yang ada di Kecamatan Biluhu, dengan pembagian wilayah menjadi empat wilayah dusun yaitu Dusun Tanjung, Dusun Sabua, Dusun Tengah dan Dusun Molowahu (Profil Desa Huwongo, 2020). Desa Huwongo memiliki luas wilayah 1700 Ha. Desa Huwongo berbatasan langsung dengan Desa Olimeyala di Sebelah Barat, berbatasan dengan Desa Biluhu Barat di Sebelah Timur, berbatasan dengan Desa Kayu Merah Kecamatan Bongomeme di Sebelah Utara, berbatasan dengan Laut Teluk Tomini di Sebelah Selatan.



Gambar 89. Desa Huwongo

Jumlah penduduk Desa Huwongo berdasarkan profil Desa Tahun 2020 sebanyak 1013 jiwa yang terdiri dari laki laki 546 dan perempuan 467. Mata pencaharian pokok masyarakat Desa Huwongo sangatlah beragam mulai dari

## Pancing Lucuru di Desa Huwongo

petani, nelayan, pedagang, buruh dan lain sebagainya. Komposisi masyarakat Desa Huwongo dalam mata pencaharian pokok dapat dilihat pada berikut.

Tabel 14. Mata pencaharian masyarakat Desa Huwongo

Jenis Pekerjaan	Jumlah Penduduk	Presentase (%)
Petani	153	49,51 %
Nelayan	86	27,83 %
Pedagang	16	5,18 %
Buruh	26	8,41 %
PNS	4	1,29 %
Non PNS	12	3,88 %
Transportasi	5	1,62 %
Tukang	3	0,97 %
Jasa lainnya	4	1,29 %
TOTAL	309	100 %

Sumber : Profil Desa Huwongo, 2020

Penduduk bermata pencaharian utama sebagai petani dengan jumlah presentase paling tinggi dibandingkan mata pencaharian lainnya yaitu 49,51% atau 153 orang.

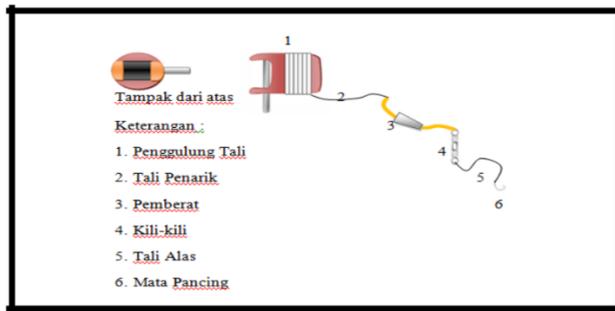
### 8.1 Deskripsi dan Konstruksi Alat Tangkap Pancing Ulur

Pancing ulur merupakan salah satu alat tangkap yang paling umum dikenal dikalangan masyarakat (Subani & Barus, 1989) dan merupakan alat penangkap ikan yang sangat sederhana, biasanya terdiri dari mata pancing, tali pancing, pemberat dan umpan serta dioperasikan oleh satu orang (Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, 2011).

.Menurut (Widodo dan Suparman, 2008) konstruksi alat tangkap pancing ulur terdiri dari penggulung (*reel*), tali pancing (*line*), mata pancing (*hook*) dan pemberat (*sinker*). Penggulung (*reel*) ialah alat yang terbuat dari kayu atau bahan lainnya yang digunakan untuk menggulung tali pancing (*line*). Tali pancing (*line*) ialah tali yang terbuat dari bahan alami atau sintetis, berupa serat tunggal atau multi yang menghubungkan antara mata pancing (*hook*) dengan penggulung (*reel*). Mata pancing (*hook*) ialah bahan yang berupa besi baja atau logam lainnya berkait balik, yang dipasang pada salah satu ujung tali pancing (*line*). Pemberat (*sinker*) ialah bahan yang mempunyai daya tenggelam dan

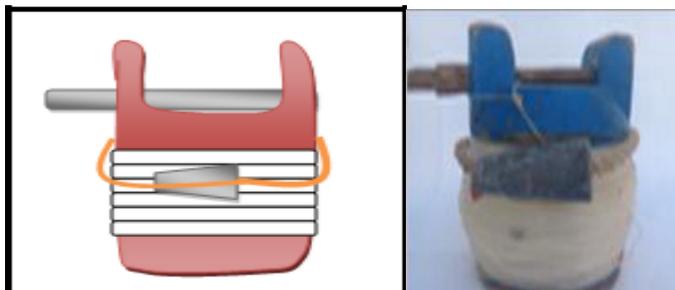
dipasang pada tali pancing (*line*) bagian bawah, berfungsi untuk menempatkan mata pancing (*hook*) pada kedalaman yang diinginkan.

Alat tangkap pancing ulur (*Hand line*) disebut oleh nelayan Desa Huwongo dengan nama *lucuru*. Pancing lucuru merupakan salah satu alat tangkap yang sering digunakan dan menjadi andalan nelayan Desa Huwongo untuk menangkap ikan. Alat tangkap pancing lucuru memiliki konstruksi yang sama dengan pancing ulur pada umumnya. Konstruksi lucuru dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 90. Konstruksi pancing ulur (Ngabito, 2020)

Nelayan di Desa Huwongo menggunakan penggulung tali terbuat dari bahan kayu yang telah dimodifikasi berbentuk bundar dengan ukuran panjang 14 cm, panjang lingkaran 9 cm, dan lebar 13 cm. Nelayan Desa Huwongo menyebutnya *Lalanga*. Pada penggulung inilah tali pancing digulung untuk memudahkan pengoperasian dari alat tangkap yaitu agar tali tidak kusut dan dapat digulung setelah operasi penangkapan selesai. Hal ini sejalan dengan (Subani dan Barus, 1989) yang menyatakan bahwa penggulung tali pancing pada umumnya terbuat dari kayu atau plastik dan ukuran penggulung tersebut disesuaikan dengan panjangnya tali pancing.



Gambar 91. Penggulung tali (Ngabito, 2020)

## Pancing Lucuru di Desa Huwongo

Tali penarik yang digunakan oleh nelayan Desa Huwongo bernomor 50-60 untuk ikan cakalang, *baby* tuna sirip kuning, dan tongkol. Sedangkan untuk ikan tuna bernomor 70-90 dengan panjang 280 meter. Kili-kili yang digunakan oleh nelayan Desa Huwongo yaitu kili-kili yang berbentuk *bot swivel*, yang terbuat dari *stainless steel*. Nelayan setempat menyebutnya dengan nama *Potuli*. Kili-kili yang digunakan pada pancing ulur (*Hand line*) ada dua yakni untuk menghubungkan antara tali penarik dengan pemberat dan satunya lagi untuk menghubungkan dari pemberat ke tali alas menuju mata pancing. Kili-kili berfungsi untuk meminimalisir tali penarik atau tali alas melintir akibat perlawanan ikan berputar putar. Hal ini sesuai dengan (Noija, 2014) bahwa kili;kili (*swivel*) biasanya dipakai pada rangkaian pancing untuk memudahkan pemasangan senar ke rangkaian mata kail, kili-kili sekaligus merupakan alat untuk menyeimbangkan mata kail saat berputar, baik pada saat terkena arus air maupun saat umpan termakan ikan dan terjadi tarik ulur.

Pemberat yang digunakan pada pancing ulur berfungsi mempercepat turunnya mata pancing ke perairan dan menjaga pancing tetap tegak saat berada dalam air. Pemberat yang digunakan nelayan Desa Huwongo terbuat dari timah berbentuk kerucut dengan berat berkisar antara 8 ons-1 Kg.



Gambar 92. Peberat dari timah

Tali alas yang digunakan mempunyai ukuran yang lebih kecil dari pada ukuran tali penarik, yaitu bernomor 40 untuk ikan cakalang, *Baby* tuna sirip kuning, dan ikan tongkol. Sedangkan untuk ikan tuna menggunakan nomor 60-80. Penggunaan tali yang berukuran lebih kecil ini bertujuan agar tali tersebut tidak kentara atau tersamarkan saat berada di dalam air, panjang tali alas yaitu 20-30 meter. Nelayan di Desa Huwongo menggunakan mata pancing buatan tangan yang dibuat oleh nelayan setempat dari kawat *stainless*. Ukuran mata pancing bervariasi antara 2 - 3,5cm. Ukuran 2cm untuk ikan cakalang, *Baby* tuna sirip kuning, dan tongkol. Sedangkan untuk ukuran 3,5cm digunakan untuk ikan tuna.



*Gambar 93. Mata pancing untuk pancing lucuru*

## **8.2 Teknik Pengoperasian Pancing Ulur**

Pengoperasian alat tangkap pancing ulur (*Hand line*) menggunakan perahu. Sebelum melakukan pengoperasian terlebih dahulu menentukan wilayah penangkapan (*fishing ground*), maka dilakukan pendekatan yang berdasarkan pada pengalaman nelayan. Perahu yang digunakan oleh nelayan Desa Huwongo yaitu perahu yang menggunakan mesin penggerak/mesin ketinting. Perahu berukuran 6-9 meter dengan lebar 50-70 meter dan menggunakan mesin ketinting 5-9 pk, dengan merek Honda.



*Gambar 94. Perahu katinting yang digunakan untuk pancing lucur*

Cara pengoperasian alat tangkap pancing ulur (*Hand line*) yaitu dengan mengulurkan pancing yang sudah dikaitkan umpan secara horizontal ke bawah. Karena umpan masih hidup dan bebas berenang. Setelah pemberat di turunkan maka tali pancing akan turun secara vertikal Ujung tali yang satu berada di tangan nelayan dan ujung tali lainnya yang terdapat mata pancing yang diulur sampai pada kedalaman tertentu yang diduga merupakan tempat berkumpulnya ikan.

## Pancing Lucuru di Desa Huwongo

Apabila umpan disambar oleh ikan, maka tali pancing ditarik sampai ikan tersangkut pada mata pancing, ketika ikan sudah tersangkut pada mata pancing ditarik dengan cepat ke permukaan. Apabila ikan melawan, ditarik perlahan. Jika ikan sudah tidak melawan ditarik lagi dengan cepat sampai ke permukaan, jika sudah di permukaan ikan digancu atau (*ganjo* istilah nelayan Desa Huwongo) sampai di atas perahu. Ikan hasil tangkapan dimasukkan ke dalam kas ikan/*bot*.

Berikut adalah urutan kegiatan yang dilakukan oleh nelayan pancing lucuru dari Desa Huwongo. Persiapan, yaitu menyiapkan alat yang akan dibawa pada saat melaut, menyiapkan bahan makanan (beras, air minum, dll) yang akan dibawa melaut, memeriksa bahan bakar minyak pada mesin katinting, mengisi bahan bakar minyak pada mesin katinting. Menuju ke daerah penangkapan (*rumpon/rompong*), mengikat perahu dengan tali yang sudah ada pada *rumpon/rompong* (nelayan Desa Huwongo menyebut dengan nama *rompong*). Mencari umpan, mencari ikan yang akan di jadikan umpan hidup dan untuk di masak sebagai lauk dengan menggunakan pancing ulur *pongapi*, ikan yang akan di jadikan umpan akan di simpan/pelihara dalam *Ulunga*/Pemeliharaan ikan (Gambar 8.7). Menyiapkan alat tangkap pancing *lucuru*, memasang umpan hidup dengan cara: Ikan diambil dari dalam *ulunga* /Pemeliharaan umpan, ikan dikaitkan pada mata pancing dengan cara mengaitkan mata pancing diantara kepala ikan dan sirip punggung, agar ikan bisa berenang dengan seimbang dan cepat, ikan dilepas dan dibiarkan berenang secara horizontal dengan tali diulur, ketika pemberat diturunkan maka tali pancing akan turun secara vertikal sampai kedalaman tertentu, tunggu sampai umpan disambar ikan, jika umpan sudah disambar ikan, ikan ditarik sampai mata pancing akan terkait pada mulut ikan, jika ikan melawan pada saat penarikan tali pancing jangan dipaksa di tarik, cukup tahan kemudian tali pancing di ulur pelan-pelan, jika ikan sudah tidak melawan, di tarik sampai ke permukaan dan di angkat ke perahu menggunakan gancu (*Ganjo*), kemudian simpan dalam *bot* atau kas perahu.



Gambar 95. *Ulunga*, sarana penyimpanan umpan hidup

Penggunaan umpan hidup dimaksudkan untuk memikat dan menarik perhatian ikan serta untuk merangsang penglihatan dan penciuman ikan. Hal ini disebabkan pergerakan umpan hidup lebih memberikan pengaruh penglihatan ikan karena masih dapat dilihat oleh ikan lebih cepat, sehingga penglihatan ikan pemangsa khususnya terhadap rangsangan umpan yang bergerak sangat diandalkan untuk mengenali umpannya (Fitri, *et al.*, 2006; Gunarso, 1985; Sadhori, 1985; Brandt, 1984; Lokkeborg, 1994; Subani & Barus, 1989).

Umpan yang digunakan nelayan Desa Huwongo merupakan umpan yang umumnya dipakai oleh nelayan, yakni ikan kembung (*Rastrelliger sp*), ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), ikan tongkol (*Euthynnus affinis sp*) dan cumi-cumi (*Loligo sp*). Hal ini sejalan dengan (Farid *et al.*, 1989) mengenai jenis-jenis umpan. Keempat jenis umpan tersebut merupakan umpan yang banyak tersedia di sekitar rumpon. Jika persediaan umpan menipis, maka diperoleh dari hasil tangkapan pukat *purse seine*.

Penggunaan umpan dimaksudkan untuk memikat dan menarik perhatian ikan target tangkapan serta untuk merangsang penglihatan ikan terutama dari gerakan, bentuk dan warna umpan. Warna umpan pada mata pancing berpengaruh terhadap keberhasilan operasi penangkapan dengan alat tangkap pancing ulur oleh karena itu kualitas umpan merupakan salah satu faktor yang sangat perlu diperhatikan (Ayodhyoa, 1981; von Brandt, 1984; Sadhori, 1985; Baskoro *dkk*, 2010).

Respon ikan terhadap umpan dipengaruhi baik oleh arus lemah maupun arus kuat, pengamatan lapangan tentang tingkah laku ikan terhadap pancing berumpan, menunjukkan bahwa aktivitas ikan lebih besar pada saat berarus daripada tidak berarus (Ferno, *et al.*, 1986). Ikan juga menjadi tertarik pada umpan melalui penglihatan, tetapi karena *visibility* dalam air terbatas (Guthrie dan Muntz, 1993) maka rangsangan *visual* terhadap kehadiran umpan hanya berperan ketika ikan telah berada dekat dengan alat tangkap berumpan. Rangsangan *olfactory* sering diikuti oleh orientasi *Rheotactic* untuk melokalisir sumber kimia (Atema, 1980).

Operasi penangkapan dimulai dengan menentukan *fishing ground*, (Nurhayati, 2006). Selain itu, lokasi pemancingan ditentukan dengan melihat tanda-tanda alam seperti keberadaan burung laut dan munculnya riak-riak air

## **Pancing Lucuru di Desa Huwongo**

dan gelembung udara di permukaan air. Lokasi penangkapan ikan juga dapat ditentukan sesuai dengan lokasi rumpon.

Rumpon adalah alat bantu penangkapan ikan yang dipasang di perairan laut, alat ini dijadikan sebagai tempat berkumpulnya ikan-ikan dan organisme laut lainnya. Rumpon diyakini dapat meningkatkan produktivitas perikanan tangkap dan menurunkan biaya operasi penangkapan ikan yang lebih rendah, karena nelayan dapat memperhitungkan jarak antara pelabuhan dengan daerah penangkapan ikan (tempat peletakan rumpon) yang akan dituju. Penggunaan rumpon dapat menghemat biaya operasional, menghemat waktu menuju daerah pengkapan dan menghemat bahan bakar. Keberadaan rumpon di suatu perairan mampu memicu terbentuknya daerah penangkapan ikan yang potensial di perairan tersebut, karena rumpon mampu memikat ikan di sekitarnya untuk berkumpul sehingga meningkatkan kepadatan ikan disekitar rumpon sehingga produksi hasil tangkapan ikan meningkat (Fonteneuet *et al.*, 2000).

Keberadaan ikan dibawah rumpon dan sekitarnya disebabkan karena jenis-jenis ikan dari berbagai ukuran pada saat-saat tertentu berkumpul di sekitar rumpon untuk berlindung dan mencari makan (Departemen pertanian, 2003). Menurut (Monintja, 1993 *dalam* Sudirman & Mallawa, 2004) ikan cakalang dan *baby* tuna adalah jenis jenis ikan yang sering berasosiasi dengan rumpon. Subani dan Barus (1988), mengemukakan bahwa ikan-ikan yang berkumpul disekitar rumpon menggunakan rumpon sebagai tempat berlindung juga untuk mencari makan dalam arti luas tetapi tidak memakan daun-daun rumpon tersebut. Selanjutnya dijelaskan bahwa adanya ikan di sekitar rumpon berkaitan dengan pola jaringan makanan dimana rumpon menciptakan suatu arena makan dan dimulai dengan tumbuhnya bakteri dan mikroalga.

Menurut (Albert, 2014) penggunaan rumpon telah terbukti mampu meningkatkan produksi ikan di suatu perairan, namun produktivitas penangkapan di sekitar rumpon tidak selalu lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas di daerah penangkapan lain yang tidak dipasang rumpon. Penggunaan rumpon telah banyak memberikan manfaat bagi peningkatan produksi perikanan tangkap, tetapi di sisi lain penggunaannya secara tidak terkontrol dapat mengakibatkan dampak negatif bagi keberlanjutan sumberdaya ikan di perairan (Cabral, 2014). Oleh karena itu perlu digunakan pengaturan baik jumlah, jarak penempatan maupun waktu operasinya. Selain digunakan sebagai alat bantu penangkapan, rumpon juga dapat digunakan

untuk mendeteksi kawasan pemijahan biota perairan termasuk ikan dan cumi (Hasaruddin *et al.*, 2015).

### **8.3 Efektivitas Pancing Ulur**

Salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan nelayan yaitu dengan meningkatkan produksi hasil tangkapan. Hal ini tergantung dari efektivitas dari alat tangkap tersebut dalam menangkap ikan. (Sedarmayanti, 2014) menyatakan bahwa efektivitas berkaitan dengan pencapaian kerja yang maksimal, artinya pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan waktu. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tersebut adalah dengan mengusahakan unit penangkapan yang produktif, yaitu tinggi dalam jumlah dan nilai hasil tangkapannya.

Efektivitas adalah tingkat pencapaian hasil yang telah dicapai terhadap suatu tujuan. Efektivitas (*Ef*) sama dengan hasil yang telah dicapai atau telah didapatkan dibandingkan dengan tujuan yang telah ditetapkan dan dinyatakan dalam persen. Efektivitas dapat pula diartikan perbandingan antara hasil dengan tujuan dalam persen, dimana apabila nilai efektivitasnya diatas 100% maka dapat dikatakan cukup efektif, sedangkan apabila nilai efektivitasnya di bawah 100% dapat dikatakan kurang efektif. Dengan kata lain bahwa efektivitas sama dengan hasil yang telah dicapai atau telah didapatkan dibandingkan dengan tujuan yang telah ditetapkan dan dinyatakan dalam persen (Jeujanen, 2008).

Pengertian efektivitas pada alat tangkap adalah suatu kemampuan alat tangkap untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimum sesuai dengan tujuan penangkapan. Tujuan penangkapan yang dimaksud harus mengacu dari usaha menjaga keberlangsungan sumberdaya ikan, yaitu operasi penangkapan dengan mempertimbangkan faktor keramahan terhadap lingkungan yang sesuai dengan *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (Dian, 2008). Nilai efektivitas alat tangkap dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu apabila nilainya kurang dari 30% dapat diklasifikasikan bahwa alat tangkap tersebut memiliki efektivitas yang kurang efektif, nilai 30% - 60% alat tangkap tersebut memiliki nilai efektif, dan nilai lebih besar dari 60% alat tangkap tersebut memiliki efektivitas yang sangat efektif (Syari *dkk*, 2014).

## Pancing Lucuru di Desa Huwongo

Efektivitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan. Efektivitas disebut juga efektif, apabila tercapainya tujuan atau sasaran yang telah ditentukan sebelumnya. Hal tersebut sesuai dengan pengertian efektivitas menurut (Noija, 2014) yang menjelaskan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) yang telah tercapai. Dimana makin besar presentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya. Hasil tangkapan suatu alat tangkap dipengaruhi efektivitas alat dan efisiensi cara operasi. Lebih lanjut dijelaskan pula bahwa efektivitas alat tangkap secara umum tergantung pada faktor-faktor, antara lain : parameter alat tangkap itu sendiri (rancang bangun dan konstruksi), pola tingkah laku ikan, ketersediaan atau kelimpahan ikan dan kondisi oseanografi. Dapat diartikan bahwa dalam menentukan efektivitas jenis alat tangkap tertentu harus memperhatikan faktor-faktor tersebut (Dian, 2008). Sedangkan menurut (Sadhori, 1985) mengatakan bahwa ada tiga faktor yang harus dikendalikan agar operasi penangkapan berjalan efektif yaitu tingkah laku ikan, kapal, dan alat tangkap.

Hasil penelitian Ngabito (2020) menunjukkan bahwa alat tangkap pancing ulur (*Hand line*) di Desa Huwongo Kecamatan Biluhu Kabupaten Gorontalo memiliki efektivitas relatif yang berbeda antara satu dengan lainnya. Efektivitas alat tangkap pancing ulur (*Hand line*) terhadap jenis ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) sebesar 55,64%, *Baby* tuna sirip kuning sebesar 12,03%, ikan tongkol (*Euthynnus affinis sp*) sebesar 18,79%, tuna sirip kuning (*Thunnus albacores sp*) sebesar 12,78% dan ikan marlin (*Makaira indica*) sebesar 0,75%. Terlihat bahwa efektivitas pancing ulur (*Hand line*) yang relatif tinggi terdapat pada penangkapan jenis ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 55,64%.

Dari kelima jenis ikan tangkapan tersebut jenis ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang memiliki efektivitas relatif tinggi dibandingkan dengan ikan lainnya (*Baby* tuna sirip kuning, tongkol, tuna sirip kuning, marlin). Hal ini sesuai dengan (Syari dkk, 2014) bahwa apabila nilai efektivitasnya kurang dari 30% dapat dikatakan alat tangkap tersebut memiliki efektivitas yang kurang efektif, nilai 30% - 60% alat tangkap tersebut memiliki nilai efektif, dan nilai lebih besar dari 60% alat tangkap tersebut memiliki efektivitas yang sangat efektif.

Berdasarkan efektivitas pancing ulur terhadap jenis ikan tangkapan terlihat bahwa yang memiliki efektivitas relatif tinggi terdapat pada penangkapan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 55,64 %. Hal ini sejalan dengan

(Dian, 2008) hasil tangkapan suatu alat tangkap dipengaruhi efektivitas alat dan efisiensi cara operasi. Lebih lanjut dijelaskan pula bahwa efektivitas alat tangkap tergantung pada faktor-faktor, antara lain: parameter alat tangkap itu sendiri (rancang bangun dan konstruksi), pola tingkah laku ikan, ketersediaan atau kelimpahan ikan dan kondisi oseanografi. Dapat diartikan bahwa dalam menentukan efektivitas jenis alat tangkap tertentu harus memperhatikan faktor-faktor tersebut. Adanya perbedaan presentase dari hasil tangkapan setiap trip pada alat tangkap pancing ulur (*Hand line*) menunjukkan bahwa tangkapan jenis ikan cakalang lebih banyak dari jenis ikan lainnya. Hal ini diduga erat pengaruh kaitannya dengan daerah penangkapan (*Fishing ground*), arus yang tinggi dan pengaruh musim.

### Daftar Pustaka

- Albert, J.A. (2014). *The contribution of nearshore fish aggregating devices (FADs) to food security and livelihoods in Solomon Islands*. Plos One, 9(12): e115386.
- Atema, J. (1980). *Chemical senses, chemical signals and feeding behaviour in fishes*. In: *Fish behaviour and its use in the capture and culture of fishes*. Pp. 57-101. ICLARM conf. Proc. 5 Manila.
- Ayodhya, A.U. (1981). *Metode Penangkapan Ikan*. Penerbit Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Baskoro, M.S., Taurusman, A.A., & Sudirman. (2010). *Tingkah Laku Ikan Hubungannya Dengan Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*. Lubuk Agung. Bandung.
- von Brandt, A. (1984). *Fish Catching of The Worldl, Edisi III*. Fishing News Book. Ltd. Fanham, Surry, Inggris.
- von Brandt, A. (1984). *Develoment of Fishing Techniques. Proceeding of the International Seminar on Possibility and Pro-blem of Fishing Develoment in South Asia*.
- Cabral, R.B., Alino, P.M. (2014). Modelling the impacts of fish aggregating devices (FADs) and fish enhancing devices (FEDs) and their implications for managing small-scale fishery. *ICES Journal of Marine Science*, 71(7): 1750–1759.
- Departemen Pertanian. (2003). *Pedoman teknis pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan di Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Jakarta. Series Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan. No.PHP/KAN/PT.23/2003. 83 hal.

## **Pancing Lucuru di Desa Huwongo**

- Dian, A.P. (2008). *Respons Penglihatan dan Penciuman Ikan Kerapu Terhadap Umpan Terkait dengan Efektivitas Penangkapan*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ferno, A., Solemdal P., & Tilseth, S. (1986). *Field studies on the behaviour of whiting (Gadus merlangus) toward baited hooks*. Fisk Dir. Ser. Hav. Unders. 18, 83-95.
- Fitri, A.D.P., Asriyanto, & Asmara, Y. (2006). *Studi Pendahuluan Pengaruh Umpan Hidup dan Mati Serta Jarak Umpan terhadap Tingkah Laku Ikan Kakap Merah (Lutjanus argentimaculatus)*. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Perikanan Tangkap. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB, Bogor, cetakan ke-1, hlm. 110-118.
- Fridman, A.L. (1988). *Perhitungan Dalam Merancang Alat Penangkapan Ikan*. Balai Penelitian Perikanan Laut, Penerjemah; Semarang. Terjemahan dari: Calculation in Design Fishing Gears
- Gunarso, W. (1985). *Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan Alat, Metode, Dan Teknik Penangkapan*. Diktat Mata Kuliah, Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Guthrie, D.M. & Muntz W.R.A. (1993). Role of vision in fish behaviour. In: *Behaviour of teleost fishes*. (eds Pitcher TJ.) 89-128. Chapman and Hall, London.
- Hasaruddin, H., Ibrahim, S. & Hussin, W.M.R.W., Ahmad, W.M.A.W., & Muchlisin, Z.A. (2015). Artificial aggregating device for fish and squid eggs. *AAFL Bioflut*, 8(5): 832-837.
- Jeujan, B. (2008). *Efektivitas Pemanfaatan Rumpon Dalam Operasi penangkapan Ikan di Perairan Maluku Tenggara*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lokkeborg, S. (1994). Fish behaviour and long line. In: *Marine fish behaviour in capture and abundance estimation*, (9-27). Fishing News Books.
- Ngabito, R. (2020). *Efektivitas Alat Tangkap Pancing Ulur (Hand Line) Terhadap Jenis Ikan Hasil Tangkapan Di Desa Huwongo Kecamatan Biluhu Kabupaten Gorontalo*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.
- Noija, D. (2014). *Mekanisasi Pancing Ulur Untuk Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Penangkapan Ikan Demersal di Perairan Pulau Ambon - Provinsi Maluku*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nurhayati, Y. (2006). *Pengaruh kedalaman terhadap komposisi hasil tangkapan pancing ulur (hand line) pada perikanan layur di perairan Pelabuhanratu*,

- Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat.* (Skripsi) Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB Bogor.
- Sadhori, N. (1985). *Teknik Penangkapan Ikan*. . Bandung: Penerbit Angkasa.
- Sedarmayanti, 2014. *Tinjauan Tentang Efektivitas Penangkapan Ikan*. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 6(1): 29 - 33.
- Syari, I.A. Mujizat, K. & Muryono, S.B. (2014). Perbandingan Efektivitas Rumpon Cumi-cumi Menurut Musim, Kedalaman dan Jenis Rumpon. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* Vol. 20
- Subani, W. & Barus, H.R. (1988). *Alat dan cara penangkapan ikan di Indonesia*. Lembaga Penelitian Perikanan laut. Jakarta.
- Subani, W. & Barus, H.R. (1989). Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. *Jurnal Penelitian Ikan Laut* Edisi Khusus No. 50 Tahun 1988/1989. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta.
- Sudirman, H. & Mallawa, A. (2004). *Teknik Penangkapan Ikan*. Penerbit Rineka Cipta Jakarta.
- Widodo & Suparman, S. (2008). *Klasifikasi Alat Penangkap Ikan Indonesia*. Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan: Semarang.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Stvle):

- Baruadi, A.S.R. & Fachrussyah, Z.C. (2022). Pancing *Lucuru* di Desa Huwongo dalam A.H. Olii dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 124 - 137). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

## **Pancing Lucuru di Desa Huwongo**

# IX Pancing Ulur Di Desa Tongo

*Abdul Hafidz Olli, Alfi Sahri R. Baruadi*

---

Desa Tongo merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango dengan batasan administrasi yaitu sebelah utara berbatasan dengan Desa Kemiri, sebelah selatan berbatasan dengan perairan Teluk Tomini, sebelah timur berbatasan dengan Desa Batu Hijau dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Tihu (Pemerintah Desa Tongo, 2013).

Desa Tongo memiliki luas sekitar 7.902 m<sup>2</sup> dengan tepi pantai atau pesisir seluas 2,5 ha. Jumlah penduduk Desa Tongo berdasarkan data tahun 2013 sekitar 889 jiwa atau sekitar 225 kk yang terdiri dari tiga dusun. Adapun potensi yang ada di Desa Tongo yaitu: dalam bidang pertanian yaitu jagung, cabe, tanah, ubi kayu dan pisang; dalam bidang peternakan yaitu, sapi dan ayam kampung; dalam bidang perikanan yaitu ikan tuna, tongkol/cakalang, dan ekor kuning. Dilihat dari tiga potensi diatas masyarakat Desa Tongo lebih cenderung bermata pencaharian bertani dan melakukan penangkapan ikan (nelayan).

Penduduknya yang bermata pencaharian nelayan menggunakan alat tangkap pancing ulur. Pancing ulur merupakan alat tangkap sederhana yang memanfaatkan rumpon sebagai lokasi penangkapan ikan dan menjadi alat tangkap yang dominan dioperasikan di Desa Tongo untuk menangkap berbagai jenis ikan seperti ikan tongkol, ikan selar (*Carant leptolepis*), ikan lamadang, ikan cakalang dan ikan tuna.

## 9.1 Deskripsi dan Konstruksi Pancing Ulur

Pancing ulur (*hand line*) adalah salah satu kontruksi pancing yang umum digunakan oleh nelayan. Khususnya nelayan yang berskala kecil (*small scale fishery*). Pancing ulur merupakan salah satu jenis alat tangkap ikan yang sering digunakan oleh nelayan tradisional. Pancing ulur termasuk alat tangkap ikan yang pasif, dan juga ramah lingkungan. Pengoperasian relatif sederhana, tidak

## **Pancing Ulur di Desa Tongo**

banyak menggunakan peralatan bantu seperti halnya alat tangkap pukat ikan dan pukat cincin (Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, 2011).

Konstruksi pancing ulur di Desa Tongo sama seperti konstruksi pancing ulur pada umumnya. Komponen-komponen pembentuk pancing ulur terdiri atas tali utama (*main line*) dan tali cabang (*branch line*) yang terbuat dari bahan PA *monofilament*, *swivel* yang terbuat dari besi putih, mata pancing (*hook*) yang terbuat dari besi, dan pemberat (*sinkers*) yang terbuat dari timah (Subani dan Barus, 1989).

Kurnia *dkk* (2013) dan Baruadi (2004) mengutip Ayodhya (1981) menyatakan bahwa pengoperasian pancing ulur adalah dengan mengaitkan umpan pada mata pancing yang telah diberi tali dan menenggelamkannya ke dalam air dengan mengulurkan tali pancing. Ketika umpan dimakan ikan, maka mata pancing akan tersangkut pada mulut ikan dan pancing ditarik ke perahu. Ukuran mata pancing dan besarnya tali disesuaikan dengan besarnya ikan yang menjadi tujuan penangkapan. Jenis tali yang umum digunakan ialah tali *monofilamen* dengan diameter yang berbeda-beda menurut jenis ikan. Panjang tali disesuaikan dengan kedalaman renang ikan tujuan penangkapan. Alat tangkap ini dilengkapi dengan pemberat yang terbuat dari timah. Perahu yang digunakan berukuran kecil, terbuat dari kayu, kadang menggunakan mesin atau layar (Mallawa 2012).

Penggulung terbuat dari kayu yang berbentuk bundar. Penggulung ini digunakan agar tali nilon tidak kusut dan dapat digunakan kembali pada pengoperasian selanjutnya. Hal ini sejalan dengan Subani dan Barus (1989) dalam Kurnia, *dkk* (2013) yang menyatakan bahwa penggulung tali pancing pada umumnya terbuat dari kayu dan plastik dan ukuran penggulung tersebut disesuaikan dengan panjangnya tali pancing. Penggunaan penggulung tali pancing, bertujuan untuk memudahkan proses pengoperasian alat tangkap yaitu agar tali tidak kusut dan dapat digulung setelah operasi penangkapan selesai kemudian untuk digunakan kembali pada saat pengoperasian berikutnya.



Gambar 96. Set alat tangkap pancing ulur

Ukuran tali yang sering digunakan oleh nelayan Desa Tongo untuk menangkap ikan tuna menggunakan tali *monofilamen* nomor 80-100 dengan panjang 200-300 meter. Tali penarik yang digunakan nelayan Desa Tongo adalah tali nilon yang memiliki kualitas yang baik dan jika berada diperairan nilon ini tidak terlihat oleh ikan. Berbeda dengan laporan Rahmat dan Salim (2013), bahwa tali penarik yang digunakan untuk menangkap ikan tuna (cakalang, madidihang, *yellow fin tuna*) di Kepulauan Sangihe menggunakan ukuran tali berkisar antara nomor 130-150.

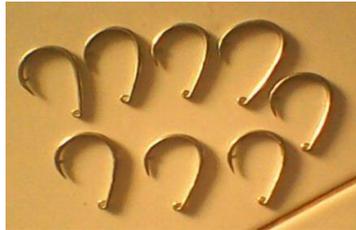


Gambar 97. Tali penarik yang digunakan nelayan.

Tali alas yang sering digunakan oleh nelayan Desa Tongo adalah nomor 80 king dengan panjang 100-200 meter. Penggunaan tali yang lebih kecil dimaksudkan agar tali tidak ketat dalam air. Penggunaan tali yang berukuran lebih kecil ini bertujuan agar tali tersebut tidak kentara saat berada di dalam air. Ukuran tali alas yang digunakan untuk beberapa jenis ikan yang menjadi target penangkapan diantaranya adalah sebagai berikut, ikan tuna (cakalang, madidihang, *yellow fin*, *blue fin*) menggunakan tali nomor 90-100 dengan ukuran panjang tali 15 m.

## Pancing Ulur di Desa Tongo

Mata pancing yang digunakan oleh nelayan Desa Tongo terbuat dari madelin yang berukuran 3 mm, yang telah dimodifikasi oleh nelayan sesuai dengan jenis ikan yang ditangkap mata pancing ini sering digunakan oleh nelayan Desa Tongo untuk menangkap ikan tuna. Jenis mata pancing ini dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 98. Mata pancing untuk ikan tuna

Sesuai dengan pernyataan Rahmat dan Salim (2013), bahwa ukuran mata pancing yang digunakan untuk menangkap ikan bervariasi disesuaikan dengan besar kecilnya ikan yang akan ditangkap. Berbagai ukuran mata pancing yang digunakan dalam penangkapan ikan diantaranya yaitu sebagai berikut: 1) ukuran mata pancing ikan tuna (*cakalang, yellow fin, blue fin*).

Mata pancing (*hook*) atau kail adalah bagian terpenting dari alat tangkap *hand line* karena pada mata pancing inilah ikan akan tersangkut. Kegunaan dari mata pancing itu sendiri yaitu untuk memastikan agar ikan tidak dapat melepaskan diri dengan umpan setelah mengigit atau menelannya. Mata pancing yang baik harus memiliki ketajaman yang cukup untuk menembus mulut ikan ketika umpan dimakan, bentuk yang sesuai untuk menahan hasil tangkapan, kuat dan tahan karat.

Ada dua macam bentuk mata pancing modern, ada yang berbentuk V-shaped dan U-shape, keduanya dibedakan dari jenis ikan sasaran tangkapannya. Mata pancing terdiri dari beberapa bagian yaitu *head/eye, shank, bend, crook* dan *point*. Bagian *head/eye* berfungsi untuk mengikat tali pancing agar tidak mudah terlepas dan mempunyai beragam bentuk seperti lingkaran, lubang dengan permukaan datar atau yang tidak berlubang. Bagian *shank* mempunyai beragam bentuk dan ukuran panjangnya, *shank* yang panjang dibuat untuk mencegah ikan mengigit tali pancing setelah ikan tersebut menelan mata pancing (Vont Brandt, 2005 dalam Anggawangsa, 2008)

Terdapat sistem penomoran untuk membedakan ukuran mata pancing, penomoran ini digunakan pada mata pancing dengan jenis yang sama. Menurut Vont Brandt (2005) dalam Anggawangsa (2008), ukuran mata pancing dinyatakan dengan nomor 1 sampai 20, semakin besar ukuran mata pancing maka semakin kecil nomornya. Ukuran ini berdasarkan ukuran celah (*gap*) dan bentuk diameter *shank*. Sedangkan menurut Nofrizal (2002), penomoran mata pancing dibedakan berdasarkan tipe mata pancing yang ditentukan oleh bentuk penampang *shank* pancing tersebut. Tipe *shank* bulat disebut *regular hook*, pada tipe ini nomor pancing semakin kecil maka ukuran mata pancing semakin besar. Pada tipe *forged* yaitu dengan bentuk *shank* bulat memanjang, semakin kecil nomor maka ukuran pancing juga semakin kecil.

Pemberat yang digunakan pada pancing ulur berfungsi mempercepat turunnya mata pancing ke dasar perairan dan menjaga pancing tetap tegak saat berada dalam air. Pemberat yang digunakan biasanya berupa besi/batu sungai yang dibungkus dengan plastik. Pemberat ini diikatkan pada tali yang terletak di bagian paling ujung suatu pancing (Anggawangsa, 2008).

Pemberat yang digunakan oleh nelayan Desa Tongo adalah ladung yang terbuat dari timah dengan berat 0,5 kg dan 10 ons. Ladung ini digunakan untuk mempercepat turunnya mata pancing ke dasar perairan.



Gambar 99. Pemberat dari bahan timah

Menurut Anggawangsa (2008), bahwa pemberat yang digunakan pada pancing ulur berfungsi mempercepat turunnya mata pancing ke dasar perairan dan menjaga pancing tetap tegak saat berada di dalam air. Pemberat yang digunakan biasanya berupa besi atau batu sungai yang dibungkus dengan plastik. Pemberat ini dikaitkan pada tali yang terletak di bagian paling ujung suatu pancing.

## Pancing Ulur di Desa Tongo

Kili-kili merupakan bagian dari pancing ulur yang berguna untuk menyambungkan dan untuk mencegah agar tali penarik dan tali alas tidak terpental atau kusut saat proses pengoperasian alat tangkap (Anggawangsa, 2008). Kili-kili yang digunakan terbuat dari baja yang tahan terhadap karat, sehingga penggunaannya dapat bertahan lama.

Kili-kili yang sering digunakan oleh nelayan Desa Tongo yaitu kili-kili yang terbuat dari baja, memiliki model satu putaran dan dua putaran alasan nelayan Desa Tongo menggunakan kili-kili model ini yaitu jika saat nelayan melakukan penangkapan ikan yang sulit ditangkap yang bisa membuat tali nilon mengalami kusut maka kili-kili model satu putaran dan dua putaran akan memudahkan nelayan dalam melakukan penangkapan ikan dan tali nilon tidak akan kusut.



Gambar 100. Kili-kili/swivel model satu putaran.

Menurut Anggawangsa (2008), menyatakan bahwa kili-kili merupakan bagian dari pancing ulur yang digunakan untuk menyambungkan dan untuk mencegah agar tali penarik dan tali alas tidak terpental atau kusut saat proses pengoperasian alat tangkap.

## 9.2 Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Ulur

Nelayan di Desa Tongo mengoperasikan pancing ulur terdiri dari dua orang nelayan dengan menggunakan perahu pelang dengan mesin penggerak berukuran 15 GT. Nelayan berangkat pada dini hari dari *fishing base* sekitar pukul 03.00 wita menuju *fishing ground*, biasanya jika nelayan hanya memiliki umpan yang sedikit atau daerah penangkapan yang mereka tempuh terlalu jauh maka nelayan akan berangkat pada malam hari sekitar pukul 21.00 wita dengan jarak *fishing ground* 20-30 mil dari *fishing base*.

Operasi penangkapan dimulai dengan menentukan *fishing ground*. Nurhayati, (2006) dan Rahmat, (2007) dalam Kurnia, dkk (2012) lokasi pemancing ditentukan dengan melihat tanda-tanda alam seperti keberadaan burung laut dan munculnya riak-riak air dan gelembung udara di permukaan air, penentuan lokasi juga bisa ditentukan dari informasi dari nelayan yang lain. Menurut Departemen Pertanian, (2003) dalam Kurnia, dkk (2012) bahwa keberadaan ikan dibawah rumpon dan sekitarnya disebabkan karena jenis-jenis ikan dari berbagai ukuran pada saat tertentu berkumpul di sekitar rumpon untuk berlindung dan mencari makan. Setelah nelayan sampai di *fishing ground*, maka mesin dimatikan dan jangkar diturunkan, kemudian proses pemancingan segera dilakukan. Masing-masing nelayan mengoperasikan 1 unit pancing. Setelah umpan dikaitkan pada *hook* lalu secara perlahan diturunkan ke dalam air dengan kedalaman 50-100 meter. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rahmat dan Salim, (2013) bahwa kedalaman untuk melakukan penangkapan ikan tuna antara 100-180 meter. Setelah berada di dalam perairan pancing ditarik-tarik perlahan atau disentak-sentakkan, sampai ada ikan yang terkait pada mata pancing. Ikan yang tertangkap kemudian dimaksudkan ke dalam palka yang telah didesain sedemikian rupa. Selanjutnya dilakukan pemancingan kembali, jika tidak ada hasil tangkapan maka nelayan akan berpindah ke *fishing ground* lain untuk melakukan penangkapan kembali.

Operasi pemancingan dilakukan sampai persediaan nelayan sudah tidak memiliki umpan atau pendingin (*es*) yang cukup untuk mengawetkan hasil tangkapan. Setelah operasi penangkapan selesai, maka jangkar diangkat dan perahu meninggalkan *fishing ground* menuju *fishing base*.

Daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) merupakan daerah dimana operasi penangkapan ikan berlangsung yang diduga tempat ikan-ikan bergerombol. Ikan merupakan organisme yang bersifat *mobile*, artinya ikan sering berpindah-pindah tempat yang menyebabkan sulitnya menentukan arah dan letak dari daerah penangkapan ikan (Hetharuca 1983 dalam Handriana 2006). Menurut Nurhayati (2006) dan Rahmat (2007) dalam Kurnia, dkk (2013), bahwa operasi penangkapan dimulai dengan menentukan *fishing ground* berdasarkan letak rumpon. Prinsip suatu penangkapan ikan dengan menggunakan alat bantu rumpon adalah untuk menggumpulkan ikan, sehingga nantinya ikan akan lebih mudah ditangkap. Selain itu, lokasi pemancingan

## **Pancing Ulur di Desa Tongo**

ditentukan dengan melihat tanda-tanda alam seperti keberadaan burung laut dan munculnya riak-riak air dan gelembung udara di permukaan air.

Penangkapan ikan umumnya dilakukan sepanjang tahun dan dikenal dengan dua musim penangkapan yaitu Musim Timur dan Musim Barat. Musim Timur adalah musim dimana jumlah ikan sangat banyak atau berlimpah, yaitu pada bulan Juni sampai Oktober. Periode ini ditandai dengan angin yang lemah, keadaan laut yang tenang dan curah hujan sedikit. Sedangkan Musim Barat ditandai dengan sedikit hasil tangkapan yang didaratkan akibat keadaan perairan yang cukup membahayakan untuk operasi penangkapan ikan. Musim Barat berlangsung pada bulan November-April atau Mei (Pariwono *et al* 1998 *dalam* Handriana 2006),

Menurut Mallawa (2012), musim penangkapan pancing ulur tidak menentu atau sepanjang tahun tergantung dari kondisi cuaca, namun berdasarkan jumlah hasil tangkapan dikenal adanya musim puncak yaitu musim dimana hasil tangkapan banyak yang terjadi pada saat kondisi laut sangat baik, musim biasa yaitu hasil tangkapan sedang dan musim paceklik yaitu hasil tangkapan sangat kurang. Menurut Tampubolon (1990) *dalam* Handriana (2006), hasil tangkapan dapat digolongkan menjadi tiga musim penangkapan ikan yaitu: Musim banyak ikan (Juni-September); Musim sedang ikan (Maret-Mei dan Oktober-November); dan Musim kurang ikan (Desember-Februari).

Nelayan Desa Tongo menggunakan rumpon sebagai lokasi pemancingan. Rumpon dalam penangkapan ikan berfungsi sebagai alat untuk menarik perhatian agar ikan berkumpul pada suatu wilayah sebagai tempat berlindung dan merupakan sumber makanan tambahan bagi ikan-ikan. Pengumpulan ikan-ikan dengan rumpon umumnya untuk ikan-ikan bermigrasi yang secara tidak sengaja melewati keberadaan rumpon dan tertarik untuk diam atau beruaya di sekitar rumpon untuk mencari makan, berlindung atau tujuan lainnya baik untuk sementara maupun permanen (Wahyudin, 2007).



Gambar 101. Rumpon sebagai lokasi penangkapan nelayan Desa Tongo

Menurut penelitian Daduk *dkk* (2013), menyatakan bahwa terdapat perbedaan produktivitas antara sebelum dan setelah pemasangan rumpon saat musim barat. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa produktivitas alat tangkap setelah pemasangan rumpon saat musim barat meningkat sebesar 24% dibandingkan sebelum pemasangan rumpon pada saat musim barat. Tapi peningkatan produktivitas tersebut hanya terjadi dalam jangka pendek, dalam jangka panjang dengan adanya eksploitasi secara berlebihan justru menurunkan produktivitas alat tangkap sebesar 100%. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya hasil tangkapan pada Juni dan Juli, berbeda dengan sebelum pemasangan rumpon saat musim barat pada bulan Juni dan Juli nelayan bisa mendapatkan hasil tangkapan area rumpon.

### 9.3 Jenis dan Persentase Hasil Tangkapan

Secara umum hasil tangkapan pancing ulur dengan menggunakan alat bantu rumpon adalah ikan pelagis yang bernilai ekonomis tinggi seperti ikan tuna, yang sering bergerombol. Kebiasaan bergerombol ikan tuna adalah pada saat mencari makan. *Schooling* tersebut biasanya terdiri dari ikan yang ukurannya sama, hal ini mungkin disebabkan oleh kecepatan renang yang relatif sama (Nakamura, 1969 *dalam* Handriana, 2006).

Ikan tuna (*Thunnus* sp) merupakan salah satu jenis ikan ekonomis penting di dunia dan merupakan perikanan terbesar ketiga di Indonesia setelah udang dan ikan dasar. Selain memiliki harga yang relatif mahal bila dibandingkan dengan harga komoditas perikanan lainnya. Permintaan pasar untuk komoditi ini terus meningkat terutama oleh negeri Jepang. Mahyuddin (2012) *dalam* Tamarol dan Wuetan (2013), menyatakan dengan ditetapkannya komoditas tuna

## Pancing Ulur di Desa Tongo

sebagai proyek percontohan industrialisasi perikanan tangkap memiliki alasan bahwa industrialisasi perikanan tuna sangat penting dalam penyerapan tenaga kerja dan mendukung pasokan industri domestik serta memperkuat pasar internasional.

Berdasarkan ukuran ikan tuna yang terdapat di perairan Indonesia terbagi menjadi dua kelompok tuna berukuran besar dan tuna berukuran kecil. Kelompok tuna besar diantaranya adalah madidihang atau *yellowfin* (*Thunnus albacares*), tuna mata besar atau *bigeye tuna* (*Thunnus obesus*), albakora atau *albacora* (*Thunnus alalunga*), dan tuna sirip biru atau *bluefin tuna* (*Thunnus maccoyi*). Kelompok tuna kecil diantaranya tongkol, dan cakalang atau *skipjack* (Jeujan, 2008).

Penangkapan ikan tuna terutama untuk jenis tuna madidihang, tuna mata besar, dan cakalang antara lain dengan menggunakan pancing tuna (*tuna hand line*) dengan alat bantu penangkapan rumpon. Habibi, *et al.* (2011) dalam Tamarol dan Wuetan (2013), menyatakan bahwa penangkapan dilakukan ketika ikan tuna berada di dekat permukaan air dengan mengikuti atau memotong jalur pergerakannya.

Kalsifikasi ikan tuna menurut Saanin (1984) dalam Hardiana (2009) adalah sebagai berikut: Phylum: Chordata; Subphylum: Vertebrata; Class: Teleostei; Subclass: Actinopterygii; Ordo: Perciformes; Subordo: Scombridei; Family: Scombridae; Genus: *Thunnus*; Species: *Thunnus obesus* (*bigeye tuna*, tuna mata besar), *T. alalunga* (*albacore*, tuna alcar), *tongkol* (*longtail tuna*, tuna ekor panjang), *T. albacares* (*yellowfin tuna*, madidihang), *T. macoyii* (*southern bluefin tuna*, tuna sirip biru selatan), *T. thynnus* (*northern bluefin tuna*, tuna sirip biru utara), *T. atlanticus* (*blackfin tuna*, tuna sirip hitam).



Gambar 102. Ikan tuna (*Thunnus Sp.*)

Ikan tuna biasa dalam *schooling* (bergerombol) saat mencari makan, jumlah *schooling* bisa terdiri dari beberapa ekor maupun dalam jumlah banyak (Nakamura, 1969). Kondisi lingkungan (faktor-faktor fisika dan kimia) perairan berpengaruh terhadap pergerakan (migrasi) ikan tuna, namun pergerakan ikan tuna dewasa lebih disebabkan oleh naluri (*instinct*)-nya dalam mendapatkan (mengejar) makanan. Ikan-ikan tuna kecil (stadium larva dan juvenil), pergerakannya lebih banyak ditentukan oleh arus laut. Ikan tuna berumur muda lebih menyukai hidup di daerah-daerah perairan laut yang berkadar garam (salinitas) relatif rendah, seperti perairan dangkal di sekitar pantai (Dahuri, 2008 dalam Ma'arif, 2011). Aktivitas harian erat hubungannya dengan aktivitas mencari makan, *albacore* memburu mangsa pada siang hari, terkadang juga pada malam hari dengan puncak keaktifan pada pagi dan sore hari. Madidihang aktif mencari mangsa pada siang hari (Gunarso, 1985 dalam Ma'arif, 2011).

Penyebaran jenis-jenis tuna tidak dipengaruhi oleh perbedaan bujur melainkan dipengaruhi oleh perbedaan lintang (Nakamura, 1969). Penyebaran ikan-ikan tuna di kawasan barat Indonesia terutama terdapat di perairan Samudra Hindia. Di perairan ini, terjadi percampuran antara perikanan tuna lapis dalam, yang dieksploitasi dengan alat rawai tuna, dengan perikanan tuna permukaan yang dieksploitasi menggunakan alat tangkap pukat cincin, *gillnet*, tonda dan payang (Sedana, 2004 dalam Ma'arif, 2011).

Menurut Dahuri (2008) dalam Ma'arif (2011), ikan madidihang dan mata besar terdapat di seluruh wilayah perairan laut Indonesia. Sedangkan, *albacore* hidup di perairan sebelah barat Sumatera, selatan Bali sampai dengan Nusa Tenggara Timur. Ikan tuna sirip biru selatan hanya hidup di perairan sebelah selatan Jawa sampai ke perairan Samudra Hindia bagian selatan yang bersuhu rendah (dingin).

Tuna madidihang atau "*yellowfin tuna*" merupakan salah satu komoditas perikanan bernilai ekonomi tinggi. Tuna madidihang menjadi salah satu komoditas ekspor unggulan Indonesia dengan sasaran ekspor utama Negara Jepang. Tingginya permintaan madidihang berdampak pada meningkatnya penangkapan tanpa memperdulikan umur biologi ikan tersebut atau biasa disebut "*biological overfishing*". Untuk itu diperlukan pengelolaan penangkapan tuna madidihang yang berkelanjutan. Menurut Saanin dalam Hermawan (2012), klasifikasi ikan Tuna Madidihang adalah sebagai berikut: Kingdom: Animalia; Phylum: Chordata; Sub phylum: Vertebrata; Class: Teleostei; Sub Class:

## Pancing Ulur di Desa Tongo

Actinopterygii; Ordo: Perciformes; Sub Ordo: Scombroideae; Genus: *Thunnus*;  
Species: *Thunnus albacares*.



Gambar 103. Madidihang (*yellowfin tuna*)

Tuna sirip kuning memiliki tubuh berukuran besar, berbentuk fusiform (torpedo), sedikit kompres dari sisi ke sisi. Jari-jari insang 26-34 pada lengkungan pertama. Memiliki dua sirip dorsal/punggung, sirip depan pada umumnya pendek dan terpisah oleh celah yang kecil dari sirip belakang. Madidihang adalah anggota dari albacore, bonito, makarel, dan tuna. Jenis-jenis ikan tuna agak susah untuk dibedakan spesiesnya, *blackeye*, *blackfin*, *albacore*, dan Madidihang memiliki bentuk yang mirip dan sering ditangkap bersama-sama. Karakteristik yang membedakan Madidihang dari spesies yang lain adalah sirip anal dan dorsal yang memanjang pada ukuran ikan yang besar. Madidihang merupakan ikan kedua terbesar dari spesies tuna yang ada. Madidihang dapat mencapai total panjang 2.8 meter dan berat maksimum 400 kg sehingga sangat populer. Umumnya memiliki panjang cagak 150 cm.

Menurut penelitian Ma'arif (2011) bahwa *yellowfin tuna* termasuk jenis ikan berukuran besar, mempunyai dua sirip dorsal dan sirip anal yang panjang. Sirip dada (*pectoral fin*) melampaui awal sirip punggung (dorsal) kedua, tetapi tidak melampaui pangkalnya. Ikan tuna jenis ini bersifat *pelagic*, *oceanic*, berada di atas dan di bawah termoklin. Ikan jenis *yellowfin* biasanya membentuk *schooling* (gerombolan) di bawah permukaan air pada kedalaman kurang dari 100 meter. Ukuran panjang *yellowfin* dapat mencapai lebih dari 200 cm dengan rata-rata 150 cm, berat badan maksimal 200 kg. Di Desa Tongo anak tuna sering disebut "pocong" oleh nelayan karena ikan ini hanya memiliki nilai jual rendah. Anak tuna ini biasanya memiliki berat 1 sampai 5 kg.

Hasil penelitian Tilohe (2015) tentang alat tangkap pancing ulur di Desa Tongo menunjukkan hasil tangkapan yaitu ikan tuna sebesar 50,79 %, ikan ekor kuning (*yellowfin tuna*) sebesar 43,92 %, dan anak tuna sebesar 14,28 %. Hal ini sejalan dengan pernyataan Mallawa (2012) bahwa hasil tangkapan pancing ulur bervariasi tergantung ukuran mata pancing, namun umumnya adalah ikan yang termasuk kedalam kelompok karnivora (pemakan daging) seperti cakalang, tongkol, tuna, kerapu dan sebagainya.

### Daftar Pustaka

- Anggawangsa, R.F. (2008). *Pengaruh Perbedaan Penggunaan Bentuk Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Layur (trichiurus sp) di Pelabuhan Ratu*. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogaor.
- Baruadi, A.S. (2004). *Model Pengembangan Kegiatan Perikanan Tangkap Ikan Pelagis di Provinsi Gorontalo*. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Gunarso. (1985). *Tingkah Laku Ikan dalam Hubungannya dengan Alat, Metode, dan Teknik Penangkapan*. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Handriana, J. (2006). *Efektivitas Rumpon Laut dalam Terhadap Pengoperasian Pancing Tonda di Perairan Palabuhanratu, Sukabuni Jawa Barat*. Usulan Penelitian. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Hardiana, P. K. (2009). *Evaluasi Risiko Semi-Quantitative Kadar Histamin Ikan Tuna Pada Proses Pembongkaran di Transit dan Pengolahan Produk Tuna Loin Beku*. Departemen Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Jeujanen, B. (2008). *Efektivitas Rumpon dalam Operasi Penangkapan Ikan di Perairan Maluku Tenggara*. Tesis. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Pemerintah Desa Tongo. (2013). *Propil Desa Tongo*. Kantor Desa Tongo, Kecamatan Bonepantai, Kabupaten Bone bolango.
- Kurnia, M., Sudirman, Yusuf, M. (2013). *Pengaruh Perbedaan Ukruan Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Pancing Ulur di Pulau Sabutung Pangkep*. Jurusan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Nofrizal, (2002). *Pengaruh Pembengkokan Sudut Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

## Pancing Ulur di Desa Tongo

- Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan. (2011). Penangkapan Ikan Pancing Ulur. Jurnal hal 14.
- Ma'arif, R. (2011). *Evaluasi Kegiatan Perikanan Pancing Tonda di Pacitan Terhadap Kelestarian Sumberdaya Ikan Tuna*. Mayor Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Mallawa, A. (2012). *Dasar-Dasar Penangkapan Ikan*, Makasar.
- Rahmat, E. & Salim, A. (2013). *Teknologi Alat Penangkapan Ikan Pancing Ulur (handline) Tuna di Perairan Laut Sulawesi Berbasis di Kepulauan Sangihe*. Balai Riset Perikanan Laut. Jakarta.
- Subani & Barus, H.R. (1989). Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. *Jurnal Penelitian Ikan Laut* Edisi Khusus No. 50 Tahun 1988/1989. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta.
- Tamarol, J. & Wuetan, J.F. (2013). *Daerah Penangkapan Ikan Tuna (Thunnus sp.) di Sangihe, Sulawesi Utara*. Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan, Politeknik Negeri Nusa Utara, Sulawesi Utara.
- Tilohe, H. (2015). *Efektivitas Hand Line Rumpon Tuna di Teluk Tomini Oleh Nelayan Desa Tongo Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango*. Skripsi. Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.
- Wahyudin, E.N. (2007). *Konstruksi Rumpon Laut Dalam Dengan Pelampung Utama Jenis Ponton di Perairan Pelabuhanratu, Jawa Barat*. Usulan Penelitian. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

- Olii, A.H. & Baruadi, A.S.R. (2022). Pancing Ulur di Desa Tongo dalam A.H. Olii dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 138 - 152). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

# X

## Pancing Ulur Di Desa Girisa

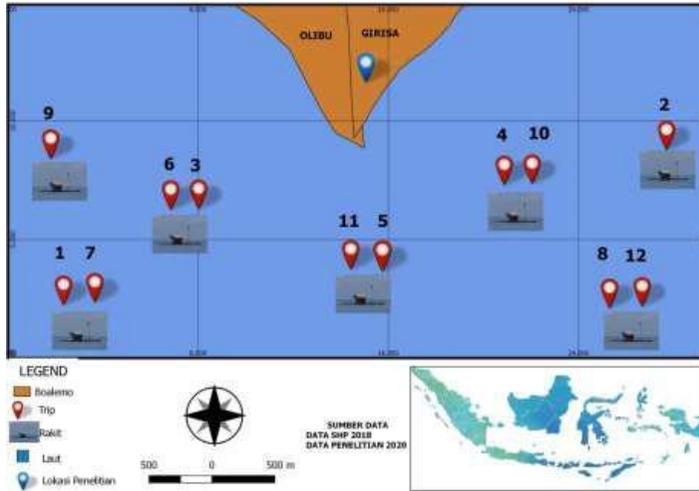
*Alfi Sahri R. Baruadi, Zhulmaydin Chairil Fachrussyah*

---

Desa Girisa merupakan salah satu dusun yang ada di Desa Bilato Kecamatan Boliyohuto Kabupaten Gorontalo. Desa Girisa terbentuk pada bulan Februari Tahun 2003 yang tergabung dalam wilayah Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo, dengan status desa persiapan. Pada Tahun 2005, Desa Girisa menjadi desa defintif (Perda Kabupaten Boalemo nomor 34 Tahun 2005) dengan jumlah dusun tiga (3) yaitu Dusun Tenilo, Dusun Kramat Indah dan Dusun Kramat Jaya. Dengan berkembangnya zaman dan bertambahnya jumlah penduduk, pada tahun 2006 Desa Girisa menjadi 4 dusun yakni Dusun Tenilo, Kramat Indah, Kramat Jaya dan Dusun Dutula (Pemerintah Desa Girisa, 2003).

Jumlah penduduk di Desa Girisa di tahun 2019 tercatat sebanyak 1004 jiwa yang terdiri dari 510 jiwa laki-laki dan 494 jiwa perempuan dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 265 KK dengan kepadatan penduduk 12,6 per KK. Di tahun 2020 jumlah penduduk menurun menjadi 995 jiwa yang terdiri dari 498 jiwa laki-laki dan 497 jiwa perempuan dengan total kepala keluarga berjumlah 266 KK (Pemerintah Desa Girisa, 2003). Desa Girisa Kecamatan Paguyaman memiliki luas wilayah ± 800 Ha yang terdiri dari luas pemukiman 22,7 Ha, perkebunan 314,1 Ha, pekarangan 17,9 Ha, rawa 4 Ha, hutan 428,8 Ha, perkantoran 0,5 Ha, dan prasarana umum dan lainnya 11 Ha. Desa Girisa memiliki batas wilayah, dimana sebelah utara berbatasan dengan Desa Karya Murni Kecamatan Paguyaman, sebelah selatan berbatasan Laut Teluk Tomini, sebelah timur berbatasan langsung dengan Desa Bilato Kecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo dan sebelah barat berbatasan langsung dengan Desa Olibuu Kecamatan Paguyaman Pantai (Profil Desa, 2003).

## Pancing Ulur di Desa Girisa



Gambar 104. Desa Girisa Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo

Usaha tangkap pancing ulur merupakan alat tangkap tradisional yang digunakan oleh para nelayan dari dulu hingga sekarang untuk menangkap gerombolan ikan pelagis besar (tuna) di Desa Girisa Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo. Pancing ulur merupakan salah satu dari sekian banyak alat penangkap ikan yang ramah lingkungan (Mahyudin *et al.*, 2014), dimana pancing ulur merupakan alat penangkap ikan jenis pancing yang paling sederhana, dan berdasarkan klasifikasi DKP tahun 2008, pancing ulur termasuk dalam klasifikasi alat tangkap *hook and line*. Perikanan demersal di Indonesia umumnya merupakan tipe perikanan multi spesies yang dieksploitasi dengan menggunakan berbagai alat tangkap termasuk pancing ulur dasar (Suman, 2007).

Menurut Wudianto *et al* (2003), pancing terus mengalami peningkatan setiap tahun di Indonesia. Peningkatan ini terjadi karena pengoperasian pancing ulur memiliki beberapa keunggulan diantaranya biaya operasi penangkapan relatif kecil, kualitas ikan hasil tangkapan merupakan komoditas ekspor, operasi penangkapan tidak tergantung pada musim ikan, daerah penangkapan sudah pasti pada rumpun yang dipasang dan produktivitas penangkapan yang tinggi. Salah satu daerah pesisir yang memiliki potensi hasil tangkapan menggunakan pancing ulur ialah Desa Girisa Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo.

Desa Girisa merupakan salah satu desa yang terletak di pesisir perairan Teluk Tomini yang penduduknya mayoritas nelayan. Berdasarkan hasil observasi awal bahwa nelayan di Desa Girisa banyak menggunakan alat tangkap pancing ulur dengan menggunakan umpan buatan dalam penangkapan ikan tuna. Karena alat ini dirasa mudah dalam melakukan operasi penangkapan ikan tuna serta mudah mendapatkan umpan buatanya.

### 10.1 Deskripsi dan Konstruksi Pancing ulur

Pancing ulur atau *hand line* adalah salah satu alat tangkap yang paling umum dikenal oleh masyarakat umum, terlebih di kalangan nelayan prinsip penggunaan adalah dengan meletakkan umpan pada mata pancing, lalu pancing diberi tali, setelah umpan dimakan ikan, maka mata pancing akan termakan oleh ikan dan dengan tali nelayan menarik ikan (Ayodhyoa, 1981 dalam Baruadi, 2004).

Menurut Inizianti (2010), pengoperasian pancing ulur adalah dengan mengaitkan umpan pada mata pancing yang telah diberi tali dan menenggelamkannya ke dalam air. Ketika umpan dimakan ikan, maka mata pancing akan tersangkut pada mulut ikan dan pancing ditarik ke perahu. Kapal yang biasa digunakan dalam pengoperasian alat tangkap *hand line* adalah kapal atau perahu kayu tradisional, bisa juga dengan kapal motor tempel.

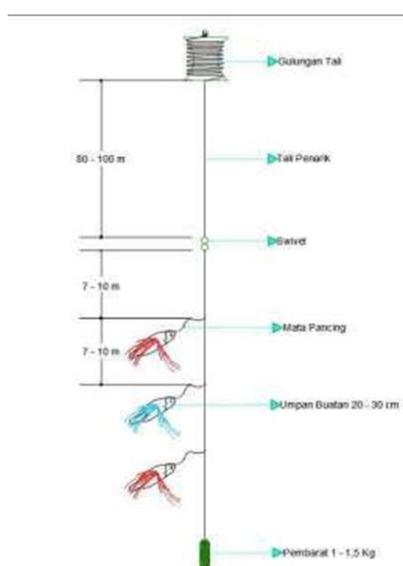
Pancing ulur terdiri dari 2 jenis, yaitu pancing ulur yang digunakan pada perairan dalam hingga mencapai kedalaman mencapai 80 sampai 100 meter, dan pancing ulur yang dioperasikan di bagian permukaan air dengan cara menggerak-gerakkan umpan buatan sehingga menarik perhatian ikan yang menjadi target penangkapan untuk memangsa umpan tersebut. Pada umumnya nelayan menggunakan pancing perairan dalam yang menggunakan ikan hidup (Rahmat, 2007).

Menurut Sudirman dan Mallawa (2012), bahwa pancing ulur merupakan alat tangkap tradisional untuk menangkap ikan pelagis. Selain konstruksinya sederhana, pengoperasiannya juga tidak memerlukan modal yang besar. Sedangkan Nugroho (2002) dalam Kurnia *et al*, (2013) menyatakan bahwa pancing ulur merupakan alat tangkap sederhana dengan konstruksi ukuran dan

## Pancing Ulur di Desa Girisa

bentuk mata pancing sebagai jenis umpan buatan sebagai factor utama keberhasilan pengoperasian alat tangkap.

Pancing ulur merupakan salah satu jenis alat tangkap yang sering digunakan oleh nelayan di Desa Girisa Kecamatan Paguyaman untuk menangkap ikan di laut. Pancing ulur di Desa Girisa memiliki bagian-bagian utama yakni terdiri dari penggulung tali, tali pancing, swivel, mata pancing, pemberat serta umpan sebagaimana juga dikemukakan oleh Subani dan Barus (1986) dalam Kurnia *et al*, (2013).



Gambar 105. Konstruksi Pancing Ulur di Desa Girisa

Menurut Subani dan Barus (1989) bahwa gulungan tali dari bahan kayu atau plastik dan ukuran penggulung disesuaikan dengan panjangnya tali pancing. Hal ini berbeda dengan nelayan di Desa Girisa menggunakan penggulung tali yang terbuat dari bahan styrcfom (gabus) yang telah dimodifikasi berbentuk bundar dengan ukuran yang disesuaikan atau dibutuhkan. Penggulung tali dibuat oleh nelayan sesuai dengan panjangnya tali pancing yang digunakan. Tujuan dari penggulung tali pancing dililitkan untuk memudahkan saat pengoperasian alat tangkap.



*Gambar 106. Gulungan tali*

Tali penarik yang digunakan oleh nelayan di Desa Girisa ialah terbuat dari bahan monofilamen dengan nomor 80-100 dan panjang 100-250 meter. Jenis tali penarik yang biasa digunakan oleh nelayan di Desa Girisa dapat ditunjukkan pada Gambar .berikut



*Gambar 107. Tali penarik diletakkan dengan rapi setelah pancing ditarik*

Anggawangsa (2008) dalam Mulyadi dkk (2014) menyatakan bahwa swivel atau yang lebih dikenal oleh nelayan kili-kili adalah bagian dari pancing ulur yang berguna untuk menyambungkan dan untuk mencegah agar tali penarik dan tali alas tidak terpintal atau kusut saat proses pengoperasian alat tangkap. Swivel yang digunakan terbuat dari baja dan steainles yang tahan terhadap karat, sehingga penggunaannya dapat bertahan lama. Berdasarkan hasil wawancara serta pengamatan langsung dilapangan jenis bahan yang biasa digunakan dalam pembuatan swivel ialah berbahan stainless (Gambar 10.5).



*Gambar 108. Jenis swivel*

## Pancing Ulur di Desa Girisa

Jenis mata pancing (*hook*) yang di gunakan oleh nelayan Desa Girisa terbuat dari bahan *stainless*, hal ini dikarenakan bahan tersebut kuat dan tahan lama serta mudah di dapat. Ukuran mata pancing yang biasa digunakan oleh nelayan ialah Nomor 3. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sahabu, dkk, (2015) bahwa jenis mata pancing (*hook*) yang digunakan dari besi steainlis dengan No. 12. Jenis mata pancing yang digunakan oleh nelayan seperti yang terlihat pada Gambar berikut.



Gambar 109. Mata pancing

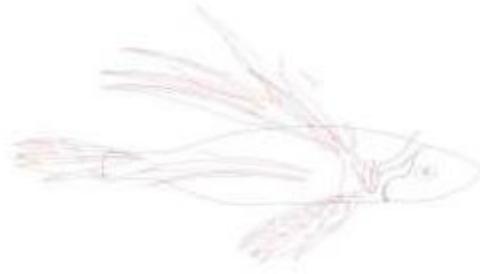
Menurut Mulyadi dkk (2014) bahwa pemberat yang biasa digunakan berupa timah dan besi bekas berkisar antara 500-1000 gram. Nelayan di Desa Girisa bahwa pemberat yang biasa mereka gunakan dari bahan besi bekas dengan berat mencapai 300-1000 gram (Gambar 10.7). Sebagaimana yang dilaporkan oleh Sahabu, dkk, (2015) adalah pemberat yang digunakan di Pohuwato Timur Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato terbuat dari besi baja yang beratnya 300 gram.



Gambar 110. Jenis pemberat dari batang besi

Menurut Syandri (1998) dalam Caesario (2011) bahwa umpan berperan sebagai salah satu bentuk pemikat (*attractant*) yang memberikan rangsangan (stimulus) yang bersifat fisika dan kimia bagi ikan-ikan tertentu pada proses penangkapan ikan. Nelayan pancing ulur di Desa Girisa menggunakan jenis umpan berwarna biru dan berwarna merah terbuat dari bahan plastik (kertas

swivel) yang telah modifikasi, sehingga dapat menarik simpati pada ikan gambar berikut.



*Gambar 111. Jenis umpan merah*

Umpan merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan dalam usaha penangkapan, baik masalah jenis umpan, sifat dan cara pemasangannya (Sadhori, 1985 dalam Indrawati, 2010). Salah satu faktor yang sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan dalam usaha penangkapan adalah masalah umpan termasuk jenis umpan dan cara pemasangannya (Sadhori, 1985). Ayodhya (1981) juga menambahkan bahwa umpan merupakan faktor yang sangat penting di dalam usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap pancing ulur (*vertical line*), sebab umpanlah satu-satunya alat perangsang agar ikan dapat mencapai mata pancing.

Penggunaan umpan dalam penangkapan ikan adalah untuk memikat ikan atau hewan lainnya sebagai mangsanya. Menarik perhatian ikan dengan umpan dapat dianggap sebagai salah satu cara yang digunakan dalam penangkapan ikan. Umpan merangsang penglihatan, indera penciuman, dan rasa pada ikan terutama dari gerakan, bentuk, dan warna umpan (refleksi cahaya) (Sadhori, 1985).

Faktor penentu keberhasilan proses penangkapan ikan dengan menggunakan umpan salah satunya adalah kandungan kimia yang ada dalam umpan. Perbedaan jumlah hasil tangkapan bisa disebabkan oleh jenis umpan yang berbeda, hal tersebut disebabkan karena bau yang dikeluarkan oleh kandungan kimia dari umpan tersebut. Bau yang dikeluarkan oleh suatu umpan berdasarkan kandungan asam amino yang merupakan bagian dari rangkaian protein (Taibin, 1984 dalam Baskoro, 2012).

## **Pancing Ulur di Desa Girisa**

Umpan seringkali didasarkan pada sumber makanan yang tersedia pada hewan target. Hal ini dapat item mangsa kelimpahan tertinggi dalam suatu wilayah dan dapat bervariasi (Jaenadi, 2013). Umumnya ikan mendeteksi adanya umpan melalui reseptor yang dimilikinya dan hal ini bergantung pada jenis reseptor tertentu yang mendominasi pada jenis ikan tersebut. Oleh karena itu, memilih umpan disesuaikan dengan kesukaan makan ikan sasaran, dengan mempertimbangkan kemampuan ikan mendeteksi makanan (Gunarso, 1985).

Menurut Jaenadi (2013) bahwa umpan dapat dibagi dalam 2 kategori besar, yaitu umpan alami dan umpan tiruan di antaranya yaitu umpan alami dan umpan tiruan. Umpan alami (bait) adalah umpan yang sama atau secara kimiawi mirip dengan makanan ikan tersebut di habitat aslinya. Umpan alami dapat berupa cacing, udang, ikan, cumi, pelet, umpan esence dan sebagainya. Umpan tiruan (lure) adalah umpan khusus untuk ikan-ikan predator baik air tawar maupun air laut yang dibuat sedemikian rupa sehingga bentuk dan gerakannya menyerupai makanan alami ikan tersebut di habitat aslinya.

Mallawa (2012) mengatakan bahwa umpan adalah salah satu faktor penting dalam memancing system *trolling*. Umpan yang baik adalah umpan yang berwarna terang, mengkilat dan kuat. Umumnya umpan yang digunakan untuk trolling adalah umpan buatan yang terbuat dari logam yang mengkilat, atau metal dibentuk menyerupai ikan supaya bisa mengecoh ikan yang menyambarnya. Bentuk ikan yang terbuat dari metal akan memantulkan sinar matahari dan akan menarik ikan sehingga mau mengejar umpan yang terus bergerak.

## **10.2 Metode Pengoprasian Alat Tangkap Pancing Ulur**

Pemancingan dilakukan dengan mengaitkan umpan berupa umpan hidup ataupun umpan buatan pada mata pancing, mata pancing dan umpan dimasukkan dalam air hingga kedalaman tertentu. Tali pancing ditarik perlahan agar umpan terlihat bergerak dan menarik perhatian ikan. Ketika ikan menangkap umpan dan terkait pada mata pancing, tali ditarik hingga ikan tangkapan terangkat dari air (Rahmat 2007).

Metode pengoperasian pancing ulur yaitu mata pancing yang sudah di beri umpan di tenggelamkan ke dalam air. Ketika umpan di makan ikan, maka mata pancing akan tersangkut pada mulut ikan dan pancing di tarik ke perahu. Lokasi pemancingan dapat di lakukan di semua perairan. Pancing adalah salah satu alat tangkap yang terdiri dari dua komponen utama, yaitu tali (*line*) dan mata pancing (*hook*). Pancing memiliki komponen-komponen lain seperti penggulung tali pancing, mata pancing, pemberat (*sinker*), swivel (*swivel*) adalah alat penyambung tali pancing dengan tali pancing berikutnya agar tidak mudah terbelit bila pancing dimakan ikan. Pada umumnya ujung mata pancing berkait balik, namun ada juga yang tanpa berkait balik. Jumlah mata pancing yang terdapat pada tiap perangkat (satuan) pancing itu bias tunggal maupun ganda (dua sampai tiga buah) bahkan banyak sekali (ratusan sampai ribuan) tergantung dari jenis pancingnya. Sedangkan ukuran mata pancing bervariasi disesuaikan dengan besar kecilnya ikan yang akan tertangkap (Subani & Barus (1989).

Zainuddin (2002), perikanan pancing ulur adalah sistem penangkapan yang mempergunakan mata pancing dengan atau tanpa umpan yang diikatkan pada tali pancing dan secara langsung dioperasikan dengan tangan manusia. Ciri khas dari penangkapan ini adalah konstruksinya yang sangat sederhana, skalanya kecil dan tidak memerlukan modal yang besar. Selain itu alat tangkap ini bias dioperasikan di tempat-tempat dimana alat tangkap lain sukar untuk dioperasikan, misalnya di tempat-tempat yang dalam, berarus cepat atau dasar perairan yang berkarang. Alat tangkap ini dapat dilakukan pengoperasiannya hanya dengan satu atau dua orang saja, alat tangkap dan perahu.

Operasi penangkapan menggunakan pancing ulur dimulai dengan menentukan terlebih dahulu lokasi penangkapan ikan (*fishing ground*). Pada umumnya di daerah sekitar rumpon karena jenis-jenis ikan baik yang berukuran kecil maupun besar berkumpul di sekitar rumpon (Rahmat, 2007). Pengoperasian pancing ulur (*vertical line*) memerlukan perahu atau kapal yang selalu berlabuh di daerah (*fishing ground*). Ukuran perahu/kapal yang dipakai berkisar antara 0,5-10 GT. Untuk *sub surface trolling* ukuran kapal dan kekuatannya harus lebih besar dan dapat dilengkapi dengan berbagai peralatan bantu terutama untuk menggulung tali (Sudirman dan Mallawa, 2004).

## Pancing Ulur di Desa Girisa



Gambar 112. Perahu yang digunakan dalam pengoperasian pancing ulur

Kapal perikanan adalah kapal, perahu, atau alat apung lainnya yang digunakan untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan, mendukung operasi penangkapan ikan, membudidayakan ikan, pengangkutan ikan, pengolahan ikan, pelatihan perikanan, dan eksplorasi perikanan (Nugroho, 2002). Sedangkan Monintja dkk (1986), menyatakan bahwa kapal ikan adalah salah satu jenis dari kapal laut, karena itu syarat-syarat yang diperlukan oleh suatu kapal laut juga diperlukan kapal ikan. Namun demikian berbeda dengan jenis kapal umum lainnya seperti kapal penampung atau kapal barang, kapal ikan mempunyai fungsi operasional yang lebih rumit dan berat. Kapal ikan dipakai untuk menangkap, menyimpan dan mengangkut ikan serta kegiatan lain yang berhubungan dengan tujuan usaha perikanan.

Menurut Ayodhyoa (1975) bahwa prinsip penggunaan pancing adalah dengan melekatkan umpan pada mata pancing, lalu pancing diberi tali, setelah umpan dimakan ikan mata pancing akan termakan juga dan dengan tali manusia menarik ikan tersebut ke perahu atau ke darat. Dilihat dari cara pengoperasiannya pancing-pancing tersebut bias dilabuh (pancing ulur dan long line). Ditarik di belakang perahu yang sedang dalam keadaan berjalan (*trolling*) baik menelusuri lapisan permukaan air, lapisan tengah (pancing cumi-cumi) maupun di dasar perairan (*dragged line*) dan dihanyutkan (*rawai tuna long line*). Penangkapan dengan mata pancing dapat dilakukan baik pada siang hari maupun malam hari dan dapat digunakan sepanjang tahun tanpa mengenal musim.

Menurut Zainuddin (2002), pada umumnya mata pancing itu diberi umpan, namun ada juga yang tidak diberi umpan. Umpan-umpan tidak dapat berupa umpan alami (*natural bait*) baik dalam bentuk mati maupun hidup, umpan tiruan (*imitation bait*) dan umpan palsu atau benda-benda lain yang

sifatnya menarik. Ikan-ikan yang tertangkap dengan pancing disebabkan karena terkait mulutnya. Hal ini terjadi karena ikan terangsang dan tertarik oleh umpan kemudian berusaha menyambarnya atau memangsangnya dan akhirnya terkait.

Pancing ulur merupakan alat tangkap tradisional untuk menangkap ikan pelagis (Sudirman dan Mallawa 2012). Nelayan di Desa Girisa sebelum melakukan pengoperasian pancing ulur terlebih dahulu mempersiapkan alat ataupun bahan yang digunakan ataupun menunjang dalam penangkapan ikan terutama mempersiapkan umpan. Jenis umpan yang digunakan oleh nelayan ialah jenis umpan buatan yang telah sudah didesain atau dimodifikasi. Dalam melakukan setting tidak sembarangan melemparkan alat tangkap pancing ulur, terlebih dahulu memasang umpan (Gambar 16) pada mata pancing dan mengecek pancing yang berada disekitar agar tidak terjadinya kawin pancing atau terbelit, kemudian barulah nelayan melemparkan atau menjatuhkan alat tangkap pancing ulur dengan cara posisi pemberat terlebih dahulu lepaskan kedalam laut hingga mencapai kedalaman 50-100 meter.

Von Brandt (1984) dalam Kurnia *et al* (2013) mengatakan bahwa penggunaan umpan dimaksudkan untuk memikat dan menarik perhatian ikan target serta untuk merangsang penglihatan ikan terutama dari gerakan, bentuk dan warna umpan. Sebagaimana penjelasan Juwito (2009) bahwa umpan buatan adalah umpan khusus yang dibuat sedemikian rupa sehingga bentuk dan gerakannya menyerupai makanan alami ikan di habitat aslinya. Lebih lanjut Sadhori (1982) menyatakan bahwa warna umpan pada mata pancing berpengaruh terhadap keberhasilan operasi penangkapan dengan alat tangkap pancing ulur. Pemilihan warna umpan buatan berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan bahwa warna merah dan biru lebih sering digunakan karena mudah didapat dan warna merah dan biru ketika berada di dalam perairan lebih mencolok dan lebih menarik perhatian ikan dan dapat menyerupai makanan alami ikan target.

Hauling dilakukan oleh nelayan jika ikan sudah memakan umpan buatan dan pengecekan umpan ini biasanya dilakukan oleh nelayan setiap 1-2 jam. Sesuai hasil wawancara dengan nelayan pancing ulur di lokasi penelitian bahwa waktu yang diperlukan mereka dalam menarik ikan hingga kepermukaan yaitu 35-60 menit ataupun lebih, namun secara umum semuanya tergantung pada ukuran atau berat ikan yang tertangkap. Untuk penarikan ikan tuna dan jenis ikan besar lainnya, dalam penarikan ini nelayan harus memiliki kesabaran

## Pancing Ulur di Desa Girisa

karena jika ikan melawan kita harus mengulur tali penarik. Setelah itu nelayan menarik kembali agar ikan tidak lepas akibat tali putus atau kait mata pancing terlepas, jika ikan sudah sampai di permukaan ikan di naikkan dengan menggunakan ganjo (ganco), ganjo lebih banyak dikaitkan oleh nelayan pada bagian kepala ikan tuna, hal ini untuk menghindari perut ikan agar ikan tidak melakukan sentakkan yang kuat akibat kesakitan.



Gambar 113. Pemasangan umpan buatan.

Daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) merupakan daerah dimana operasi penangkapan ikan berlangsung yang diduga tempat ikan-ikan bergerombol. Ikan merupakan organisme yang bersifat *mobile*, artinya ikan sering berpindah-pindah tempat yang menyebabkan sulitnya menentukan arah dan letak dari daerah penangkapan ikan. Tuna hidup di daerah perairan seperti: pertemuan antara dua arus yang terjadi *front*, terjadinya *upwelling*, *konvergensi*, dan *divergensi* yang merupakan daerah berkumpulnya *plankton*, temperature perairan optimum berkisar antara 15°C-30°C (Handriana, 2006). Menurut Syarir *et al* (2010) dalam Kurniawan (2015), sebenarnya pada saat akan melaut nelayan sudah memephatikan cuaca dan faktor-faktor yang terkait dengan keberadaan ikan di lokasi penangkapan, namun demikian sebagian besar masih melakukan penangkapan berdasarkan pengalaman dan tradisi yang diwariskan leluhurnya.

Kurniawan *et al* (2013) menyatakan bahwa musim ikan beragam antar *fishing ground* dan antar jenis ikan, meskipun secara umum relatif mirip. Musim ikan diindikasikan dengan keberhasilan nelayan dalam menangkap ikan sangat tinggi, sehingga pada saat terjadi musim ikan maka ikan hasil tangkapan yang didaratkan nelayan di TPI jumlahnya lebih banyak dibandingkan diluar musim ikan. Berdasarkan informasi nelayan yang melakukan penangkapan ikan diketahui bahwa sebagian besar ikan tertangkap pada dua musim saja, yaitu musim barat dan timur. Musim barat ditandai dengan hujan mulai turun dan menyebabkan sungai-sungai mulai mengalir yang menyebabkan penyuburan

daerah-daerah muara dan sekitarnya. Datangnya musim barat selain membawa berkah karena dimulainya musim ikan, tetapi kadang kondisi laut kurang menguntungkan seperti terjadi hujan deras, angin dan gelombang tinggi menyebabkan nelayan tidak berani ke laut karena keterbatasan armada penangkapan serta sarana dan prasarana lainnya. Sedangkan musim timur adalah musim dimana jumlah ikan sangat banyak atau berlimpah yaitu pada bulan juni sampai oktober. Periode ini ditandai dengan angin yang lemah, keadaan laut yang tenang dan curah hujan sedikit.

Rumpon merupakan salah satu alat bantu penangkapan untuk meningkatkan hasil tangkapan dimana mempunyai kontruksinya menyerupai pepohonan yang dipasang (ditanam) di suatu tempat di perairan laut yang berfungsi sebagai tempat berlindung, mencari makan, memijah, dan berkumpulnya ikan. Sehingga rumpon ini dapat diartikan tempat berkumpulnya ikan di laut, untuk mengefisienkan operasi penangkapan bagi para nelayan (Suwarsih, 2011).

Prinsip suatu penangkapan ikan dengan menggunakan alat bantu rumpon adalah untuk mengumpulkan ikan, sehingga nantinya ikan akan lebih mudah ditangkap. Diduga ikan tertarik dan berkumpul disekitar rumpon karena rumpon berfungsi sebagai tempat untuk berlindung dan mencari makan. Adanya ikan disekitar rumpon menciptakan suatu hubungan makan dan dimakan, dimulai dengan tumbuhnya bakteri dan mikroalga sejak rumpon dipasang diperairan (Subani, 1986 *dalam* Octavianus, 2005).



*Gambar 114. Rumpon sebagai lokasi penangkapan ikan*

## **Pancing Ulur di Desa Girisa**

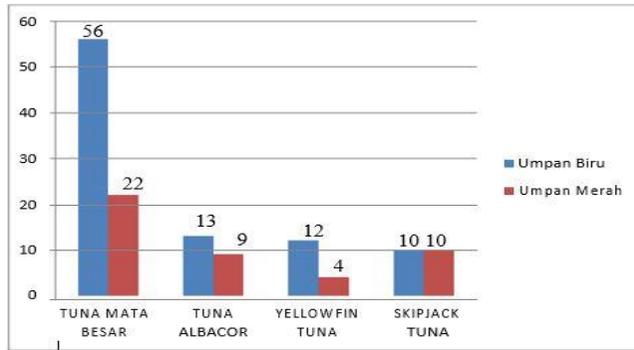
Rumpon dalam penangkapan ikan berfungsi sebagai alat untuk menarik perhatian agar ikan berkumpul pada suatu wilayah sebagai tempat berlindung dan merupakan sumber makanan tambahan bagi ikan – ikan. Pengumpulan ikan – ikan dengan rumpon umumnya untuk ikan – ikan bermigrasi yang secara tidak sengaja melewati keberadaan rumpon dan tertarik untuk diam atau beruaya di sekitar rumpon untuk mencari makan, berlindung atau tujuan lainnya baik untuk sementara maupun permanen (Wahyudin, 2007).

Nelayan pancing ulur di Desa Girisa menyatakan bahwa wilayah atau daerah pengoperasian alat tangkap pancing ulur menggunakan alat bantu rumpon, dimana pada rumpon inilah banyak ikan atau tempat ikan tuna atau ikan besar untuk berkumpul. Adapun titik penangkapan dimana nelayan Desa Girisa melakukan penangkapan ikan pada rumpon-rumpon adalah ST 1 0°26'2.03"N 122°35'41.83"E; ST 2 0°27'25.70"N 122°41'4.26"E; ST 3 0°25'53.36"N 122°36'58.33"E; ST 4 0°26'10.61" N 122°40'22.84"E; ST 5 0°24'32.60" N 122°39'18.13"E; ST 6 0°25'59.75" N 122°37'25.81"E; ST 7 0°25'5.16" N 122°36'15.60"E; ST 8 0°23'36.58" N 122°41'15.80"E; ST 9 0°26'25.23" N 122°35'47.83"E; ST 10 0°26'16.37" N 122°40'58.70"E; ST 11 0°24'30.06" N 122°38'46.92"E; dan ST 12 0°23'38.46"N 122°41'56.15"E.

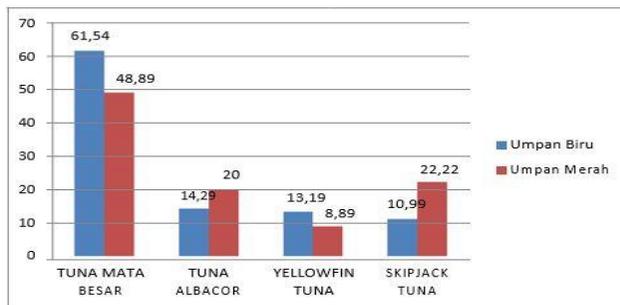
Untuk mencapai daerah penangkapan tersebut memerlukan waktu 2-3 jam dari darat menuju ke tempat wilayah penangkapan dan biasanya juga tergantung kecepatan perahu dan kondisi perairan. Untuk menentukan wilayah ataupun daerah penangkapan nelayan mengikuti informasi dari perahu-perahu lain dalam menentukan tempat penangkapan, serta melihat perairan yang lebih bersih.

### **10.3 Jumlah Hasil Tangkapan**

Data dari hasil penelitian Saidi (2020) menunjukkan bahwa hasil tangkapan dari pancing ulur dengan dua jenis umpan berbeda (umpan buatan berwarna biru dan merah) di Desa Girisa didapatkan jenis ikan dan jumlah tangkapan berbeda-beda dalam waktu penangkapan. Jumlah dan jenis hasil tangkapan, serta efektifitas alat tangkap pancing ulur berdasarkan dua jenis umpan buatan berwarna biru dan merah dapat dilihat pada Gambar 10.12 dan Gambar 10.13.



Gambar 115. Jumlah dan jenis hasil tangkapan (Saidi, 2020)



Gambar 116. Efektifitas jenis umpan (Saidi, 2020)

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Sudirman (2013) bahwa cahaya warna biru akan menembus lebih jauh ke dalam perairan daripada warna lainnya. Dalam penerapan pada operasi penangkapan ikan, maka untuk menarik ikan dari jarak yang jauh baik secara vertikal maupun secara horizontal digunakan warna biru karena dapat diabsorpsi oleh air sangat sedikit sehingga penetrasinya ke dalam perairan sangat tinggi. Cahaya biru digunakan sebagai pemikat dan pengumpul ikan agar dapat berada dibawah sumber cahaya. Subani (1972) dalam Sukardi, *et, all.*, (2017) menyebutkan bahwa ikan-ikan yang bersifat *phototatis positif* adalah ikan-ikan pelagis atau ikan yang hidup dipermukaan perairan, ikan pelagis seluruh siklus hidupnya selalu hidup pada daerah yang tingkat kecerahannya tinggi. Selanjutnya menurut Puspito (2008) dalam Julianus dan Patty (2010) bahwa ikan memiliki batas toleransi yang berbeda-beda terhadap cahaya. Cahaya yang terlalu kuat akan membuat ikan bergerak jauh sampai batas toleransi yang tepat.

## **Pancing Ulur di Desa Girisa**

Saidi (2020) kemudian menyimpulkan bahwa dari kedua umpan buatan yang digunakan dalam operasi penangkapan ikan tuna di Desa Girisa Kecamatan Paguyaman, jenis umpan buatan warna biru memperoleh tingkat efektifitas 61,54% untuk menangkap ikan tuna mata besar, 14,29% untuk tuna albacore, dan 13,19% untuk yellowfin tuna, dan 10,99% untuk skipjack tuna. Umpan buatan berwarna biru lebih efektif dibandingkan dengan umpan buatan warna merah yang memperoleh nilai efektifitas 48,89% untuk tuna mata besar dan 8,89% untuk yellowfin tuna. Namun umpan buatan berwarna merah lebih efektif menangkap tuna albacor (20%) dan skipjack tuna (22,22%).

## **Daftar Pustaka**

- Ayodhya, A. U. (1981). *Metode Penangkapan Ikan*. Penerbit Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Baruadi, A.S. (2004). *Model Pengembangan Kegiatan Perikanan Tangkap Ikan Pelagis di Provinsi Gorontalo*. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Gunarso. (1985). *Tingkah Laku Ikan dalam Hubungannya dengan Alat, Metode, dan Teknik Penangkapan*. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Handriana, J. (2006). *Efektifitas Rumpon Laut dalam Terhadap Pengoperasian Pancing Tonda di Perairan Palabuhan ratu, Sukabumi Jawa Barat*. Skripsi. Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Indrawati, D. (2010). *Pengujian Umpan Buatan terhadap ikan kerapu macam pada skala Laboratorium*. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Inizianti, R.L. (2010). *Analisis Spasial Daerah Penangkapan Ikan Kapal PSP 01 di Perairan Selatan Jawa Barat*. Skripsi. Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Jaenadi, A. (2013). *Kebiasaan Makan Ikan Tuna (Thunnus. sp) Terkait Dengan Proses Penangkapann pada Rawai Tuna di Samudera Hindia*. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Julianus, N. & Patty, W. (2010). *Perbedaan penggunaan intensitas cahaya lampu terhadap hasil tangkapan bagan apung di perairan Selat Rosenberg Kabupaten*

- Maluku Tenggara Kepulauan Kei*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Sam Ratulangi Manado. Vol. 6. Hal: 134-140
- Pemerintah Desa Girisa. (2003). *Profil Desa Girisa*. Kantor Desa Girisa, Kecamatan Paguyaman, Kabupaten Boalemo.
- Kurnia, M., Sudirman, Yusuf, M. (2013). *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Pancing Ulur di Pulau Sabutung Pangkep*. Jurusan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Kurniawan, M.R., Setyohadi, D., Bintoro, G. (2013). Pengaruh Pemasangan Rumpon pada Musim Barat Terhadap Hasil Tangkapan Alat Tangkap Payang di Perairan Tuban Jawa Timur. *PSPK Student Journal*, Vol. I No. 1 : Hal 16-20. Universitas Brawijaya.
- Kurniawan, W. (2015). Musim Penangkapan Ikan Cakalang di Perairan Selatan Jawa Barat dan Kaitannya dengan Parameter Oseanografi. *Ocean*, Vol. 9 (4) : 53-60. ISSN 0216-1877.
- Mahyudin, Rengi, P., Brown, A. (2014). Komposisi Hasil Tangkapan Pancing Ulur Yang Menggunakan Umpan Ikan Parang-Parang Dan Ikan Tenggiri di Perairan Yang Telah Dipasang Rumpon di Perairan Teluk Rhu Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Student of Fisheries and Marine Science Faculty*. University of Riau
- Mallawa A. (2012). *Dasar-Dasar Penangkapan Ikan*. Makasar.
- Nugroho. (2002). *Studi Tentang Penangkapan Madidihang (Thunnus albacores) di Sekitar Rumpon di Perairan Waigeo, Sorong*. Skripsi. Bogor: Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor.
- Octavianus. (2005). *Penambahan Rumpon Untuk Meningkatkan Hasil Tangkapan Kelong Tancap Di Daerah Kawal, Kabupaten Tanjung Pinang, Kepulauan Riau*. Skripsi. Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Rahmat, E. (2007). Penggunaan Pancing Ulur (*Handline*) untuk Menangkap Ikan Pelagis Besar di Perairan Bacan, Halmahera Selatan. *Jurnal Balai Riset Perikanan Laut*, Muara baru - Jakarta. Vol.6 No.1: 30.
- Sadhori, N. (1985). *Teknik Penangkapan Ikan*. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Saidi, A. (2020). *Efektivitas Pancing Ulur Menggunakan Umpan Buatan pada Penangkapan Ikan Tuna di Desa Girisa Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo*. Skripsi. Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo.

## **Pancing Ulur di Desa Girisa**

- Subani, W. & Barus. (1989). Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut Di Indonesia. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. Balai Penelitian Perikanan Laut. Balai Penelitian Perikanan Laut. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian Jakarta. No. 50: 7.
- Suman, A. (2007). *Hasil Penelitian Stok Sumberdaya Ikan Demersal Laut dalam di Perairan ZEE Samudera Hindia Sebelah Selatan dan Barat Sumatera* (Kerjasama Penelitian antara Pemerintah Indonesia dan Jepang).
- Sukardi, Yanto, S., Kadirman. (2017). Pengaruh warna cahaya lampu dan intensitas cahaya yang berbeda terhadap respons benih ikan bandeng (*Chano-chanos forskal*) dan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol. 3; 242-250
- Suwarsih. (2011). Rumpon sebagai daerah penangkapan ikan. *Jurnal Prospectus Tahun IT No 2*. Hal 183.
- Wahyudin, E.N. (2007). *Konstruksi Rumpon laut Dalam Dengan Pelampung Utama Jenis Ponton di Perairan Palabuhan ratu, Jawa Barat*. Skripsi. Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Wudianto, Wagiyono, K. & Wibowo, B. (2003). Sebaran Daerah Penangkapan Tuna di Samudera Hindia. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia Edisi Sumberdaya dan Penangkapan*. 9 (7): 19 28.
- Zainuddin. (2002). *Pengaruh penggunaan umpan terhadap hasil tangkapan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dengan menggunakan pancing ulur pada rumpon di Perairan Pambusuang Kabupaten Polmas Sulawesi Selatan*. Skripsi. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

- Baruadi, A.S.R. & Fachrussyah, Z.C. (2022). Pancing Ulur di Desa Girisa dalam A.H. Olii dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 153 - 171). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

# **XI Pancing Ulur ‘Sarung Tuna’ Di Desa Olele**

*Aziz Salam, Alfi Sahri R. Baruadi*

---

Desa Olele terletak di pesisir Kabupaten Bone Bolango yang sebagian besar masyarakatnya adalah nelayan. Kehidupan mereka bergantung pada kegiatan penangkapan ikan, walaupun terdapat profesi lainnya seperti pedagang dan pemandu wisata. Desa Olele berhadapan dengan perairan Teluk Tomini, secara administratif merupakan bagian dari Kecamatan Kabila Bone. Desa Olele adalah bagian dari wilayah Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) yang ada di Provinsi Gorontalo. Desa Olele dihuni 1091 jiwa terdiri dari 529 jiwa penduduk laki-laki dan 490 jiwa penduduk perempuan. Jumlah penduduk yang berprofesi sebagai nelayan adalah 135 orang yang didominasi oleh pengguna alat tangkap pancing ulur tuna sebanyak 102 orang, sisanya adalah nelayan dengan alat tangkap pancing layang-layang dan pancing cumi-cumi. Keanekaragaman alat tangkap ikan ini didasari oleh pengetahuan dan pengalaman dari masing-masing nelayan.

Pancing ulur yang digunakan untuk menangkap ikan tuna di Desa Olele menggunakan suatu perangkat alat bantu yang disebut dengan istilah ‘Sarung Tuna’. Alat bantu ini berguna untuk membatasi pergerakan ikan tuna, diturunkan melalui tali pancing ketika ikan tuna sudah terkait pada mata kail. Konstruksi alat bantu ini seperti kerangka berbentuk corong yang mengurung bagian kepala sampai dengan sirip samping dari ikan tuna (Rudivanto, 2019).

Pancing ulur tuna banyak digunakan nelayan Olele karena teknik pengoperasiannya yang cukup mudah dan tidak memerlukan modal besar. Sedang alat tangkap cumi-cumi digunakan pada musim tangkap cumi-cumi dan selain itu digunakan pada saat mencari umpan cumi-cumi untuk operasi pemancingan ikan tuna. Alat tangkap pancing layang-layang dikhususkan untuk menangkap ikan-ikan permukaan.

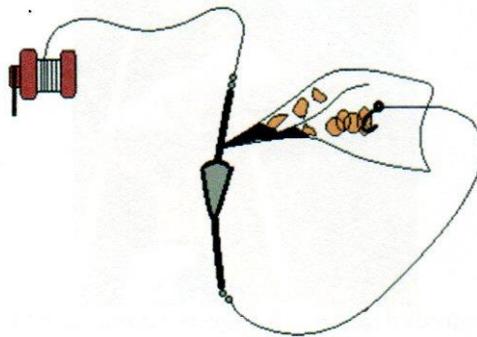
## **Pancing Sarung Tuna di Desa Olele**

Pancing ulur pada dasarnya adalah alat tangkap yang sangat sederhana, dilurkan ke dalam perairan dan menunggu ikan memakan umpan yang dipasang pada mata kail. Ikan hasil tangkapan pancing ulur meliputi jenis ikan pelagis maupun ikan demersal. Di Desa Olele, pada awalnya pancing ulur hanya digunakan untuk menangkap ikan di sekitar terumbu karang, namun kemudian alat tangkap ini dioperasikan pada perairan yang lebih dalam. Penggunaan pancing ulur dapat dibagi menjadi dua yaitu pancing ulur yang dikhususkan untuk daerah terumbu karang dan pancing ulur yang dikhususkan untuk menangkap ikan tuna. Pancing ulur tuna pun kemudian mengalami perkembangan lebih lanjut yaitu dengan penggunaan kantong umpan yang berfungsi memberikan umpan lepas (tidak terkait pada mata kail) sebagai tambahan pemikat bagi ikan target serta penggunaan 'sarung tuna'.

Menurut Mallawa (2012) teknologi penangkapan ikan dewasa ini mengalami perkembangan dari segi alat tangkap, alat bantu penangkapan dan teknik pengoperasian alat tangkapnya. Menurut Sulandari (2011) keberhasilan operasi penangkapan dipengaruhi faktor-faktor alat tangkap, kapal, alat bantu, dan sumberdaya manusia yang terampil. Pancing ulur memiliki konstruksi sederhana dan pengoperasiannya juga tidak memerlukan modal besar (Sudirman dkk. 2013).

### **11.1 Konstruksi Alat Tangkap Pancing Ulur**

Pancing ulur tuna di Desa Olele pada umumnya memiliki konstruksi dasar yang sama saja dengan pancing ulur tuna yang digunakan oleh pemancing tuna lainnya di seluruh Indonesia. Perbedaannya yang sangat mencolok terletak pada penggunaan kantong umpan dan sarung tuna. Pada bagian ini akan dibahas konstruksi pancing ulur tuna, kantong umpan dan teknik pengoperasiannya. Alat bantu sarung tuna beserta pengoperasiannya akan dibahas pada bagian-bagian lain.



Gambar 117. Pancing sarung tuna dengan kantong umpan

Konstruksi pancing ulur di Desa Olele yaitu terdiri dari penggulung, tali pancing, kili-kili, mata pancing, kantong umpan, umpan, dan pemberat. Gulungan tali pancing umumnya terbuat dari kayu berbentuk bulat yang memiliki cekungan pada bagian tengahnya sebagai wadah tali pancing yang digulung. Tali pancing untuk menangkap ikan tuna dari jenis monofilament dengan tali nomor 20 berwarna bening ransparan. Panjang tali pancing antara 350 - 400 meter. Kili-kili yang digunakan ada dua macam, ada kili-kili buatan tangan sendiri dari bahan kawat dan ada juga kili-kili pabrikan yang bahannya stainless steel yang dapat dibeli di toko. Kili-kili yang terpasang pada satu set pancing ulur berjumlah dua buah. Pada bagian ujung tali pancing dipasang satu buah kemudian setelah itu terdapat pemberat yang padanya dikaitkan kantong umpan, setelah itu dipasang satu lagi kili-kili sebelum mata kail. Kili-kili berfungsi untuk meredam puntiran mata kail terhadap tali pancing ketika diterkam ikan target demikian pula puntiran kantong umpan ketika pancing ulur diturunkan ke dalam air.

Mata pancing yang digunakan ada dua jenis, namun keduanya harus dari bahan baja *stainless steel* untuk menjamin kekuatannya. Mata pancing yang dibeli di toko berukuran nomor 5 dan mata pancing yang dibuat sendiri juga kurang lebih dengan ukuran yang sama.

Kantong umpan adalah wadah umpan tambahan, yaitu umpan lepas yang dimasukkan ke dalam kantong umpan bersama umpan yang terkait pada mata kail. Kantong umpan akan 'memuntahkan' semua isi umpannya ketika ujung tali pancing yang dituntun oleh pemberat sudah mencapai kedalaman yang diinginkan. Ketika pemberat berhenti meluncur ke bawah maka ujung bukaan kantong umpan terus bergerak dan membuka sehingga umpan lepas dan umpan bermata kail berhamburan disekitar ikan target. Kantong umpan terbuat dari

## **Pancing Sarung Tuna di Desa Olele**

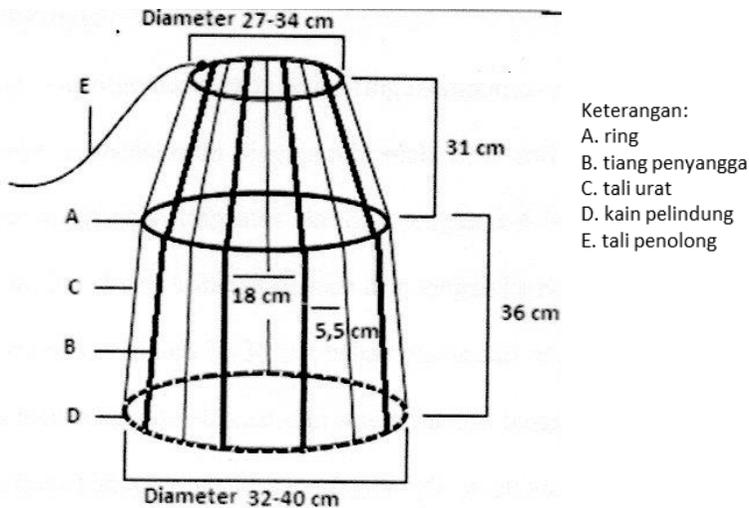
plastik berbentuk kerucut memanjang berkisar 30 – 42 centimeter yang dikaitkan pada pemberat.

Umpan yang digunakan nelayan Olele adalah ikan mati yang masih segar dan cumi-cumi. Umpan yang dikaitkan pada mata kail adalah umpan ikan atau cumi-cumi utuh, sedang umpan lepas yang ditempatkan dalam kantong umpan adalah ikan atau cumi-cumi yang dipotong kecil-kecil. Umpan tambahan dalam bahasa daerah disebut *tolombalo*. Pemberat terbuat dari bahan timah dengan berat berkisar 350 – 550 gram. Setiap set pancing ulur tuna menggunakan satu buah pemberat.

### **11.2 Alat Bantu Sarung Tuna**

Sarung tuna adalah alat bantu penangkapan yang digunakan untuk mempercepat proses penarikan ikan tuna yang tertangkap dengan pancing ulur. Sarung tuna pertama kali diperkenalkan di Gorontalo oleh seorang berkebangsaan Jepang bernama Mr. Uchida pada tahun 2005. Mr. Uchida adalah seorang tenaga ahli yang bekerja pada sebuah perusahaan asing (PT. Kurinae Jaya) pengolahan hasil laut (terutama ikan tuna) di Kabupaten Bone Bolango, memberikan sumbangsih pemikirannya untuk nelayan Gorontalo dalam bentuk sarung tuna agar nelayan mendapatkan hasil tangkapan dengan kualitas prima dengan waktu melaut yang lebih efisien. Sarung tuna sudah menjadi bagian dari teknologi pancing ulur di Desa Olele secara turun-temurun.

Saat pertama kali diperkenalkan di Desa Olele sarung tuna masih berupa sebuah ring atau lingkaran besi. Seiring berjalannya waktu ada nelayan yang menambahkan menjadi dua ring yang bersusun dengan ukuran diameter berbeda. Kedua ring dihubungkan dengan empat batang besi sebagai tiang penyangga dan 'tali urat' yang diikatkan searah untuk membentuk kerangka selubung di sekeliling 'sarung'. Dewasa ini nelayan pancing ulur menggunakan sarung tuna dengan tiga lingkaran (ring) ukuran berbeda. Ketiga ring yang terbuat dari besi *stainless steel* disusun dengan ukuran berurutan kecil, sedang, dan besar sehingga membentuk suatu kerangka berbentuk kurungan yang terbuka pada kedua ujungnya. Ukuran penampang besi yang digunakan adalah nomor 6.



Gambar 118. Konstruksi alat bantu sarung tuna

Ukuran diameter ring sarung tuna disesuaikan dengan ukuran bagian kepala sampai perut ikan tuna yang ditargetkan. Ukuran ring kecil berdiameter antara 27 - 34 centimeter sedang ukuran ring besar berdiameter 32 - 40 centimeter. Pada setiap ring besi dililitkan kain untuk membalut ring sebagai pelindung agar tidak merusak kulit ikan tuna dan tidak menyebabkan tali pancing atau putus saat sarung tuna diturunkan. Pembungkus ring bisa terbuat dari kain maupun isolasi lakban. Ketiga ring dihubungkan dengan empat batang besi tiang penyangga. Jumlah tiang pada ring atas ke ring tengah adalah 3 - 4 batang dengan tinggi berkisar 27 - 31 centimeter. Jumlah tiang yang menghubungkan antara ring tengah dan ring bawah adalah 4 - 5 batang dengan tinggi berkisar 34 - 36 centimeter. Tiang yang satu dengan lainnya berjarak lebih kurang 18 centimeter.

'Tali urat' diikatkan di antara tiang-tiang penyangga secara searah untuk membentuk kerangka selubung sekeliling sarung. Jumlah tali urat yang terpasang diantara dua tiang penyangga adalah 2 - 3 utas. Tali urat terbuat dari tali pancing nylon nomor 20 dengan jarak antar tali adalah 5 - 5,5 centimeter. Untuk menghindari kehilangan sarung tuna karena terjatuh ke dasar laut, sarung tuna diikat dengan seutas 'tali penolong'. Tali penolong diikatkan pada ring atas dengan sutas tali yang ujungnya dilingkarkan ke tali pancing secara bebas. Sarung tuna meluncur ke dalam air melalui tali pancing demikian pula tali penolongnya.

### **11.3 Teknik Pengoperasian Pancing Ulur dengan ‘Sarung Tuna’**

Pengoperasian pancing ulur menggunakan perahu bermotor yang diawaki satu ataupun dua orang nelayan. Perahu yang digunakan berjenis katinting, yaitu perahu bercadik dengan motor penggerak luar ber-as baling-baling panjang menjulur ke dalam air ketika perahu berjalan dan diangkat dari permukaan air ketika mesin tidak digunakan. Panjang perahu berkisar antara 5 – 6 meter, lebar 45 – 60 centimeter dan dalamna sekitar 55 – 65 centimeter. Bentuk lambung perahu katinting di Olele berbentuk Y yang dimaksudkan untuk memecah ombak dan melaju dengan cepat. Mesin luar sebagai penggerak berkekuatan 6,5 hingga 9 PK. Mesin cadangan biasa dibawa ketika melakukan aktifitas pemancingan di daerah penangkapan yang jauh untuk mengantisipasi kerusakan mesin. Bahan bakar yang dibawa secukupnya untuk pergi ke daerah penangkapan dan kembali ke rumah sebanyak antara 5 – 10 liter.

Nelayan pancing ulur tuna biasa berangkat sekitar pukul 02.00 dinihari untuk menuju lokasi penangkapan. Sebelum operasi penangkapan ikan tuna dilakukan hal-hal yang harus dipersiapkan adalah perahu, alat tangkap, dan perbekalan. Persiapan perahu meliputi kondisi perahu beserta bagian-bagiannya, serta kondisi mesin dan ketersediaan bahan bakarnya. Persiapan alat tangkap meliputi keadaan prima dari pancing ulur beserta semua kelengkapannya termasuk pemberat, kantong umpan dan umpannya, serta alat bantu penangkapan berupa sarung tuna. Persiapan perbekalan meliputi makanan dan air minum serta kebutuhan konsumsi lainnya.

Untuk umpan yang dikaitkan pada mata kail digunakan umpan hidup dari jenis ikan maupun cumi-cumi. Nelayan dapat memperolehnya dengan membeli dari nelayan lain, namun sebagian besar nelayan menangkapnya sendiri dalam perjalanan menuju daerah penangkapan. Ikan kembung jantan dipancing dengan alat tangkap pancing ulur *pongapi* sedang cumi-cumi dipancing dengan alat tangkap pancing ulur *totabito*. Ikan dan cumi-cumi yang akan digunakan sebagai umpan hidup dibiarkan tetap hidup dengan memasukkannya ke sebuah wadah berbentuk tabung terbuat dari bambu atau pipa paralon. Wadah ini memiliki penutup pada salah satu ujungnya, lubang-lubang kecil pada hampir seluruh permukaan tabung, dan tali pengikat. Ketika wadah ini terisi ikan atau cumi-cumi, wadah ini diletakkan dalam air dengan mengikatkannya ke perahu sehingga calon umpan dapat terus hidup. Umpan

alami digunakan karena merupakan target bergerak dan memiliki bau khas yang disukai ikan tuna.

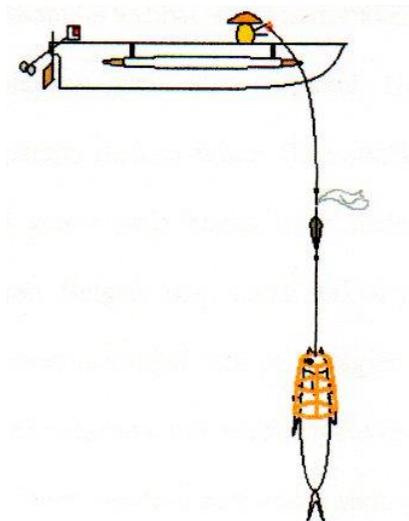
Penurunan pancing ulur dilakukan setelah nelayan sampai di lokasi penangkapan dimana diduga terdapat ikan target. Mesin perahu dimatikan dan perahu berhenti. Penggulung tali dipasang pada sebuah batang kayu di sisi perahu untuk memudahkan penguluran dan penggulangan. Sebelum pancing ulur diturunkan dilakukan persiapan pengisian umpan. Ikan atau cumi-cumi umpan tambahan (*tolombalo*) dipotong kecil-kecil lalu dilumuri dengan tinta cumi untuk memberi aroma yang disukai ikan tuna. Umpan ikan atau cumi yang mati dikaitkan pada mata kail kemudian bersama dengan *tolombalo* dimasukkan ke dalam plastik kantong umpan. Umpan ikan atau cumi yang masih hidup (*pobangalo*) dikaitkan mata kail pada bagian sirip punggung agar ikan umpan dapat berenang-renang dan bertahan hidup dalam jangka waktu yang lama hingga ikan tuna memangsanya. Pemberat adalah bagian yang diturunkan pertama yang dikaitkan padanya kantong umpan yang meluncur turun ke kedalaman dengan bagian ujung terbuka mengarah ke atas sehingga umpan *tolombalo* dan mata kail berumpan tetap tersimpan dalam kantong umpan. Setelah mata pancing mencapai kedalaman yang dikehendaki yaitu antara 70 - 100 meter tali pancing disentak-sentak dengan cepat agar umpan dan mata pancing keluar dari kantong.

Pada prinsipnya pancing ulur dapat dioperasikan pada waktu kapan saja, baik pada siang hari maupun malam hari. Daerah penangkapan ikan juga cukup terbuka dan bervariasi karena pancing ulur dapat dioperasikan di sekitar permukaan sampai dengan dasar perairan, di sekitar perairan pantai maupun laut dalam. Daerah penangkapan pancing ulur yang dihususkan untuk menangkap ikan tuna oleh masyarakat nelayan Desa Olele adalah di sekitar rumpon ataupun laut lepas sesuai dengan dugaan keberadaan ikan. Jarak tempuh menuju lokasi daerah penangkapan berkisar antara 2 - 7 mil dengan waktu tempuh 1 - 2 jam jika umpan sudah tersedia dan lebih lama jika harus berhenti untuk memancing bakal umpan. Daerah penangkapan bisa lebih jauh lagi sesuai insting atau *feeling* nelayan untuk menetapkan lokasi pemancingan. Nelayan pancing ulur tuna di Desa Olele beroperasi secara one day fishing, artinya nelayan tidak bermalam di lokasi pemancingan tetapi pergi pulang dalam sehari.

## Pancing Sarung Tuna di Desa Olele

Apabila nelayan tidak membawa umpan, maka umpan harus diperoleh dengan cara memancing. Untuk mengalokasikan waktu mencari umpan tersebut dan jika waktu tempuh ke lokasi pemancingan cukup lama, maka nelayan harus berangkat dari rumah sekitar pukul 10.00 malam sampai dengan 03.00 dinihari. Pemancingan umpan biasanya dilakukan pada rumpon. Nelayan mengikat pada rumpon dan memancing ikan-ikan kecil yang berkumpul di sekitar rumpon. Jika diduga bahwa pada rumpon tersebut terdapat ikan tuna, maka pemancingan ikan tuna dilakukan pada rumpon tersebut.

Alat bantu sarung tuna diturunkan ketika ikan sudah memakan umpan dan terjerat pada mata kail dan perlawanannya terasa sangat kuat. Penggulung tali pancing dilewatkan melalui sarung tuna, kemudian tali penolong dikaitkan secara bebas ke tali pancing lalu sarung tuna dilepas meluncur melalui tali pancing dengan bukaan ring yang lebih besar mengarah ke bawah. Bagian bukaan sarung tuna berdiameter lebih kecil berada di sebelah atas untuk melingkari kepala ikan tuna yakni bagian mulut dan tutup insang. Bukaan ring berdiameter lebih besar lolos sampai pada bagian perut ikan tuna untuk menerimpung sirip samping dari ikan. Jika sarung tuna sudah berada pada posisi yang baik dapat diketahui dengan berkurangnya perlawanan dan terasa lebih ringan. Ketika tali pancing sudah ditarik dan ikan sudah pada posisi yertikal, maka setiap gerakan sirip ekor dari ikan tuna justru membantu gerak keatas sehingga mempermudah dan mempercepat proses penarikan ikan ke permukaan air.



Gambar 119. Posisi alat bantu sarung tuna pada ikan tangkapan

## Pancing Sarung Tuna di Desa Olele

Pada saat ikan sudah mulai terlihat di permukaan air, nelayan segera menyiapkan ganco dan pemukul. Ganco digunakan untuk mengangkat ikan ke atas perahu. Ikan diganco pada bagian sirip dada untuk mengurangi tingkat kerusakan pada daging ikan tuna. Ikan dipukul pada bagian kepala agar cepat mati sehingga memudahkan nelayan mengangkatnya ke atas perahu. Sarung tuna diepaskan dari kepala ikan, kemudian mata kail dilepaskan dari mulut ikan. Pada tahap ini nelayan harus lebih berhati-hati menjaga agar ikan tidak banyak berontak yang bisa mengakibatkan tali pancing putus atau mata kail melukai nelayan. Tali pancing segera digulung kembali agar tidak kusut dan tersangkut pada benda-benda lain di atas perahu sehingga memudahkan untuk melakukan pemancingan berikutnya. Alat bantu sarung tuna kembali digantung pada batang palang sema-sema pada posisi yang mudah dijangkau ketika akan digunakan kembali.

Musim penangkapan ikan tuna tidak menentu atau berlangsung sepanjang tahun tergantung dari kondisi cuaca. Namun, berdasarkan jumlah hasil tangkapan dikenal adanya musim puncak dan musim paceklik. Musim puncak, ketika hasil tangkapan sangat banyak, terjadi pada saat kondisi laut sangat baik yaitu antara bulan Oktober hingga bulan Desember. Hasil penelitian yang dirilis Bank Indonesia (2008) sejalan dengan interval waktu musim puncak ini, dimana dinyatakan bahwa musim tuna di Teluk Tomini khususnya di Provinsi Gorontalo berlangsung antara bulan September sampai dengan Februari. Musim paceklik adalah musim dimana tangkapan ikan tuna sangat sedikit. Bagi nelayan Olele musim paceklik terjadi pada bulan Maret sampai bulan Juni. Ikan tuna hasil tangkapan nelayan Olele adalah ikan tuna sirip kuning (*yellowfin tuna*) dengan kisaran berat antara 18 - 57 kilogram dengan panjang mencapai 98 - 128 centimeter.

Ikan tuna hasil tangkapan dibawa pulang dalam keadaan utuh atau dalam keadaan sudah diolah. Ikan hasil tangkapan diolah di atas perahu dengan membelahnya menjadi *loin*. *Loin* dimasukkan kedalam plastik sebelum dimasukkan ke dalam bot dan dikubur dengan serutan es batu. Hal ini dilakukan agar daging ikan tidak bersentuhan langsung dengan es dan dinding bot untuk menjaga kualitas tingkat kesegaran daging ikan. Pada musim ikan melimpah nelayan biasanya bertahan lebih lama dilokasi pemancingan. Bila ikan tuna hasil tangkapan ukurannya cukup besar maka ikan tuna diikatkan di sisi perahu dan segera dibawa pulang tanpa mengolahnya agar kualitas daging ikan

## Pancing Sarung Tuna di Desa Olele

tidak menurun. Menurut Bank Indonesia (2008), mutu ikan tuna yang ditangkap dengan pancing terjamin.

### 11.4 Kecepatan Hauling Pancing Ulur Sarung Tuna

Rudiyanto (2019) dalam penelitiannya untuk mengetahui perbedaan waktu hauling pancing ulur dengan dan tanpa alat bantu sarung tuna di Desa Olele mengukur panjang tali pancing yang diulurkan (meter) dan lamanya waktu penarikan ikan yang tertangkap (menit). Kecepatan hauling dihitung dengan membagi panjang tali yang diulurkan dengan lama waktu hauling (meter/menit). Pengukuran dan perhitungan tersebut dilakukan pada saat pemancingan ikan tuna sirip kuning dengan menggunakan pancing ulur tanpa menggunakan sarung tuna dan juga terhadap pancing ulur dengan menggunakan sarung tuna. Perbedaan unjuk kerja tersebut dapat dilihat pada berikut.

Tabel 15. Waktu dan kecepatan hauling ikan tuna sirip kuning TANPA sarung tuna (Rudiyanto, 2019)

No	Panjang (kedalaman) tali pancing (m)	Ikan Tuna Sirip Kuning		Lama hauling (menit)	Kecepatan hauling (m/menit)
		Panjang (cm)	Berat (kg)		
1	85	78	11	69	1.23
2	70	108	23	138	0.51
3	75	114	28	272	0.28
4	70	129	27	141	0.50
5	90	112	16	101	0.89
6	90	96	21	156	0.58
7	60	98	18	220	0.27
8	100	142	55	106	0.94
9	60	117	26	144	0.42
10	65	138	51	169	0.38
11	75	127	42	149	0.50
12	95	116	27	99	0.96
13	70	119	31	131	0.53
14	85	121	29	171	0.71
Rata- rata	78	115	29	148	0.68

*Tabel 16. Waktu dan kecepatan hauling ikan tuna sirip kuning DENGAN sarung tuna (Rudiyanto, 2019)*

No	Panjang (kedalaman) tali pancing (m)	Ikan Tuna Sirip Kuning		Lama hauling (menit)	Kecepatan hauling (m/menit)
		Panjang (cm)	Berat (kg)		
1	70	113	24	41	1.71
2	95	136	54	30	3.17
3	85	133	46	73	1.16
4	100	146	57	55	1.82
5	110	117	26	91	1.21
6	85	133	34	79	1.08
7	90	128	31	41	2.20
8	80	122	19	25	3.20
9	50	126	28	31	1.61
10	115	124	39	55	2.09
11	105	127	44	46	2.28
12	80	107	22	67	1.19
13	65	119	26	34	1.91
14	80	129	42	43	1.86
Rata-rata	86	126	35	51	1.89

Dari data hasil pengukuran Rudiyanto (2018) diperoleh gambaran bahwa pada pengoperasian pancing ulur tanpa menggunakan sarung tuna rata-rata waktu hauling adalah 148 menit atau 2 jam 28 menit (sekitar dua setengah jam) dengan kecepatan hauling sebesar 0.68 meter/menit, sedang pada pengoperasian pancing ulur dengan menggunakan sarung tuna rata-rata waktu hauling adalah 51 menit atau kurang dari 1 jam dengan kecepatan hauling 1.89 meter/menit. Sarung tuna memberikan pengaruh yang signifikan terhadap waktu dan kecepatan hauling dalam pemancingan ikan tuna di Desa Olele. Kecepatan dan waktu hauling meningkat lebih baik sekitar 3 kali lipat jika dibandingkan dengan pancing ulur yang tidak menggunakan alat bantu sarung tuna.

## **Pancing Sarung Tuna di Desa Olele**

### **Daftar Pustaka**

- Amu, H. (2016). Kajian Kearifan Lokal Masyarakat Nelavan dalam Kegiatan Penangkapan Ikan di Desa Olele Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Pantai. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdava Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Bank Indonesia. (2008). *Pancing Ulur Berumpon*. Jakarta.
- Mallawa, A. (2012). *Dasar-dasar Penangkapan Ikan*. Masagena Press. Makassar.
- Rudiyanto. (2019). *Konstruksi dan Pengoperasian Sarung Tuna sebagai Alat Bantu Penangkapan pada Hand Line Tuna di Desa Olele Kabupaten Bone Bolango*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo.
- Sulandari, A. (2011). *Strategi Peningkatan Produksi pada Nelayan Pancing Tonda di Perairan Teluk Prigi (Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi)*. Tesis. Program Magister Ilmu Kelautan, Depok.
- Sudirman dkk. (2013). *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan Pancing Ulur di Perairan Pulau Sabutung Pangkep*. Jurnal. Universitas Hasanuddin. Makassar.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

- Salam, A. & Baruadi, A.S.R. (2022). Pancing Ulur 'Sarung Tuna' di Desa Olele dalam A.H. Oliy dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 172 - 183). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

## **XII Pancing *Taba-Taba* Di Desa Tontayuo**

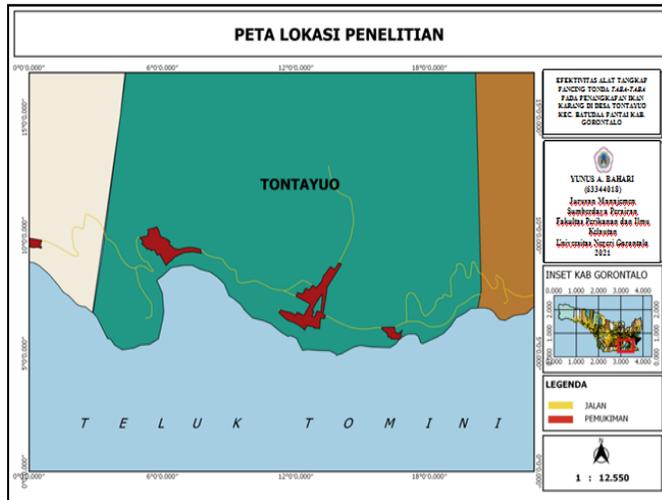
*Alfi Sahri R. Baruadi, Zhulmaydin Chairil Fachrussyah*

---

Kabupaten Gorontalo khususnya di Kecamatan Batudaa Pantai terdapat Desa Tontayuo yang merupakan salah satu desa yang memiliki sumber daya perikanan yang tinggi yang dapat dijadikan penopang hidup bagi nelayan. Kecenderungan meningkatnya permintaan ikan telah membuka peluang berkembang pesatnya usaha perikanan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya. Desa Tontayuo memiliki luas 4.00 km<sup>2</sup> dan terletak di pesisir selatan Kabupaten Gorontalo (Pemerintah Desa Tontayuo, 2015). Sebagian masyarakat Desa Tontayuo bermata pencaharian sebagai nelayan, terutama nelayan dengan menggunakan alat tangkap pancing tonda yang dioperasikan dengan cara ditarik dan tidak menggunakan pemberat.

Nelayan di desa Tontayuo menggunakan alat tangkap pancing tonda untuk menangkap ikan pelagis, seperti ikan cakalang, ikan tuna dan ikan tongkol. Ada pula yang menggunakan pancing tonda yang dimodifikasi untuk menangkap ikan karang. Alat tangkap pancing tonda yang digunakan untuk menangkap ikan karang ini diistilakan oleh nelayan sebagai pancing *taba-taba*, dioperasikan dengan cara ditarik oleh perahu dengan menggunakan dayung tanpa mesin penggerak. Pancing tonda *taba-tab* terdiri dari tali pancing, mata pancing, umpan buatan, kili-kili, dan pelampung.

## Pancing Taba-Taba di Desa Tontayuo



Gambar 120. Desa Tontayuo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo

Desa Tontayuo secara administratif berada pada wilayah Kecamatan Batudaa Pantai di Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Letak geografis Desa Tontayuo berada pada rentang koordinat 122°54'37.10" BT sampai 122°56'23.25"BT dan 0°29'10.83"LU sampai 0°31'38.34"LU. Adapun secara administrative Desa Tontayuo memiliki batas sebagai berikut: Batas utara: Desa Payunga; Batas selatan: Teluk Tomini; Batas barat: Desa Langgula; Batas Timur: Desa Biluhu Timur. Berdasarkan data spasial resmi dari Badan Informasi Geospasial (BIG) yang dikoreksi dengan metode *participatory mapping* melibatkan masing-masing Kepala Dusun, diketahui bahwa Desa Tontayuo memiliki luasan ± 400 hektar.

Potensi perikanan di Desa Tontayuo cukup menjanjikan, Letak desa yang ada di pesisir sangat memudahkan para nelayan untuk mencari ikan dilaut. Pengembangan potensi perikanan ini juga didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup baik seperti adanya pelabuhan dan pasar ikan di Desa Tontayuo. Sektor pertanian Desa Tontayuo juga dapat dikatakan unggul namun belum dimanfaatkan secara optimum, mengingat luasan penggunaan lahan sebagai lahan pertanian dan perkebunan yang terbilang tinggi (Pemerintah Desa Tontayuo, 2015).

## 12.1 Deskripsi dan konstruksi Alat Tangkap Pancing Tonda

Alat tangkap alat tangkap pancing tonda (*taba-taba*) dan cara pengoperasiannya yaitu dengan cara di sentak-sentak dan ditarik oleh perahu=cara operasi) yang (terdiri dari tali senar, mata pancing, umpan buatan, kili-kili (*swivel*), dan tanpa menggunakan pemberat. Pancing *taba-taba* ini salah satu jenis alat tangkap tradisional yang sering di gunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan karang pada malam hari.

Pancing tonda adalah alat untuk menangkap ikan yang pada umumnya dioperasikan tanpa pemberat dan dipasang di sekitar permukaan air dan dihela oleh kapal. Pancing tonda terdiri dari tali utama, mata pancing, kili-kili dan umpan tiruan serta ada juga yang menggunakan tali cabang. Cara pengoperasiannya unit mata pancing ada yang dioperasikan di permukaan dan ada juga di bawah sekitar permukaan sampai permukaan air (Rahmat dan Ilhamdi, 2015)

Pancing tonda yang utuh merupakan gabungan tiga komponen yaitu, *wire leader* atau *trace*, tali utama (*main line*) dan *backing cord*. Ketiga komponen ini memiliki fungsi berbeda. Penyambungan antar komponen menggunakan kili-kili atau *snap* berkili-kili. *Wire leader* merupakan komponen penempatan umpan. Tali utama untuk menjahkan umpan dari kapal, dan *backing cord* merupakan tempat pemasangan tali utama. Biasanya *backing cord* ini hampir terpasang tetap di *boom* kapal (Supardi, 2011).

Menurut Sulandari (2011) mengatakan bahwa, konstruksi pancing tonda terdiri dari mata pancing (*Hook*), tali pancing, rol penggulung, kili-kili (*Swivel*) dan umpan buatan. Pancing terdiri dari dua komponen utama, yaitu tali (*Line*) dan mata pancing (*Hook*). Mata pancing dibuat dari kawat baja, kuningan atau bahan lain yang anti karat. Umumnya mata pancing tersebut berkait balik, namun ada juga yang dibuat tanpa kait balik. Jumlah mata pancing yang terdapat pada setiap perangkat pancing bisa tunggal atau ganda, tergantung jenis pancingnya. Ukuran mata pancing umumnya bervariasi dan disesuaikan dengan ukuran ikan sasaran.

Konstruksi pancing tonda terdiri dari mata pancing (*hook*), tali pancing, rol penggulung, kili-kili (*swivel*) dan umpan buatan (Sukandar 2007 dalam Sulandri 2011)

## **Pancing Taba-Taba di Desa Tontayuo**

Mata pancing (*Hook*) terbuat dari bahan baja (*galvanis*). Mata pancing (*hook*) terdapat tiga mata kail atau disebut mata pancing angkar. Mata pancing ini merupakan tipe pancing berkait balik. Nama mata pancing ini disebut *Trible Straight*. Ukuran mata pancing yang digunakan adalah nomor 7 hingga 9 (penomoran menurut Norwegia/ Amerika).

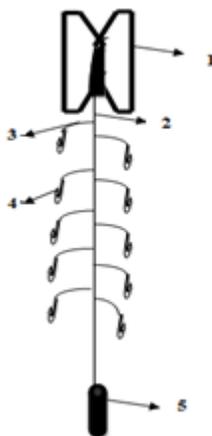
Tali pada pancing tonda terdiri dari tali utama (*Main Line*), tali cabang (*Branch Line*). Tali utama yang digunakan adalah ukuran nomor 500 dengan panjang 20-25 m, sedangkan untuk branch line memiliki ukuran nomor 200-300 dengan panjang 8-10 m. Tali pancing terbuat dari benang senar (PA. *Monofilamen*).

Kili-kili (*swivel*), terbuat dari bahan stainless steel. Kili-kili berfungsi agar tali pancing tidak terbelit pada saat pengoperasian. Kili-kili yang dipakai adalah jenis biasa (terbuat dari baja) dan ukurannya kurang lebih 4 cm. Tipe *swivel* adalah jenis *Borrel swivel*.

Rol penggulung yang digunakan dalam pancing tonda terbuat dari kayu. Fungsi rol penggulung adalah untuk menggulung benang senar yang digunakan untuk tali pancing. Dengan penggulung ini tali pancing menjadi rapi dan tidak mudah terpuntal, setelah melakukan *setting* maupun *hauling*.

Pancing tonda (*taba-taba*) yang ada di lokasi penelitian terdiri dari penggulung, tali senar, mata kail, umpan buatan, kili-kili, dan pelampung sebagai pengganti pemberat.

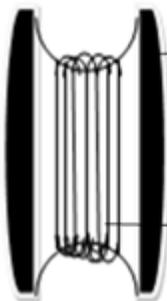
## Pancing Taba-Taba di Desa Tontayuo



*Gambar 121. Kontruksi Alat Tangkap Pancing Tonda (Taba-tabu).*

Ket.: 1. Penggulung; 2. Tali utama; 3. Tali cabang; 4. Mata pancing; 5. Pelampung sebagai pengganti pemberat.

Rol penggulung yang di gunakan dilokasi penelitian yaitu terbuat dari kayu yang berbentuk memanjang Fungsi rol penggulung adalah untuk menggulung tali senar, penurunan dan pengangkatan pada saat pengoperasian.



*Gambar 122. Penggulung terbuat dari kayu dan tali pancing*

Tali pancing yang digunakan oleh nelayan dilokasi penelitian yaitu tali utama yang digunakan adalah nomor 15 dan tali cabang dengan nomor 8. Tali pancing yang digunakan nelayan tali senar.

## Pancing Taba-Taba di Desa Tontayuo



Gambar 123. Tali Pancing

Umpan yang biasanya digunakan nelayan untuk alat tangkap pancing tonda (*taba-taba*) yaitu umpan buatan dari tiras.



Gambar 124. Umpan Buatan dari Tiras

Mata pancing yang digunakan saat pengoperasian pancing tonda (*taba-taba*) yakni dari baja,. Ukuran yang digunakan nomor 17.



Gambar 125. Mata Pancing

Kili-kili (*Swivel*) yang digunakan nelayan yaitu terbuat dari baja dan ukurannya kurang lebih 4 cm.

## Pancing Taba-Taba di Desa Tontayuo



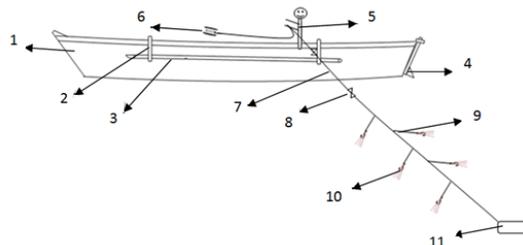
Gambar 126. Kili-kili (Swivel)

Pelampung ini digunakan sebagai pengganti pemberat dalam pengoperasian pancing tonda (*taba-taba*). Pelampung dapat diambil dari botol plastik kemasan minuman.



Gambar 127. Pelampung

Perahu yang digunakan nelayan pada saat kegiatan pengoperasian pancing tonda (*taba-taba*) di Desa Tontayuo yaitu perahu dengan ukuran panjang 3 sampai 4 meter, dengan lebar 40 sampai 50 cm. Perahu ini tidak menggunakan mesin katinting sebagai alat penggerak saat melakukan pengoperasian pancing tonda (*taba-taba*) akan tetapi menggunakan dayung untuk menggerakkan perahu pada saat pengoperasian. Perahu ini juga menggunakan sema-sema sebagai penyeimbang.



Gambar 128. Konstruksi alat tangkap pancing tonda dan perahu yang digunakan.

## Pancing Tabu-Tabu di Desa Tontayuo

Keterangan: 1. Perahu; 2. Kayu penahan cadik; 3. Cadik; 4. Kemudi; 5. Nelayan; 6. Penggulung; 7. Tali utama; 8; kili-kili; 9. Tali cabang; 10. Mata pancing dan umpan buatan; 11. Pelampung.



Gambar 129. Perahu sema-sema tak bermesin

Umpan merupakan satu-satunya perangsang bagi ikan untuk mendekati mata pancing dalam pengoperasian pancing tonda. Ukuran umpan tergantung ukuran mata pancing, pancing ukuran 10 menggunakan ukuran umpan 2,5 cm; pancing ukuran 9 menggunakan umpan 6,5 cm; pancing ukuran 5-7 menggunakan umpan ukuran 10,5 cm (Nurani, 2010).

Umpan yang digunakan adalah dari jenis umpan buatan (*imitation bait*). Umpan dipasang di bagian atas mata pancing yaitu dengan mengikatkan umpan pada lubang mata pancing yang merupakan tempat mengaitkan tali cabang. Pemasangan umpan di bagian atas mata pancing berfungsi untuk menutupi mata pancing agar tidak terlihat ikan sehingga dapat mengelabui pandangan ikan (Putra, 2014).

Selain warna umpan yang menyebabkan ikan terpikat ada kemungkinan pengaruh juga dari kilauan dari umpan serta gerak umpan dalam air, umpan yang digunakan (baik jenis dan ukurannya) harus dapat memberikan rangsangan bagi ikan dan terget tangkapan lainnya untuk mendekati dan memakan umpan tersebut (Baskoro dkk, 2011).

Dalam perikanan pancing tonda, sifat ikan yang dimanfaatkan adalah rangsangan yang timbul dari dalam ataupun dari luar. Dari dalam adalah rangsangan terhadap makanan, sedangkan dari luar adalah ketertarikan pada warna, bau, bentuk, dan gerakan dari umpan yang digunakan (Takapaha dkk, 2010).

## 12.2 Teknik Pengoperasian Pancing Tonda

Pancing tonda umumnya dioperasikan dengan perahu kecil, jumlah nelayan yang mengoperasikannya sebanyak 4-6 orang yang terdiri 1 orang nakhoda merangkap *fishing master*, 1 orang juru mesin dan 2-4 orang ABK yang masing-masing mengoperasikan satu atau lebih pancing pada saat operasi penangkapan berlangsung (Ma'arif, 2011).

Menurut Hafinuddin *dkk.*, (2017) yang telah melakukan penelitian tentang Strategi Operasional Pancing Tonda di Kabupaten Aceh Barat, melaporkan bahwa jumlah bahan bakar yang dibutuhkan nelayan pancing tonda selama melakukan operasi penangkapan yaitu 600-1000 liter/trip, jumlah bahan bakar ini bergantung dengan lama melaut.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Ma'arif (2011) tentang evaluasi kegiatan perikanan pancing tonda di Pacitan, lama trip operasi penangkapan pancing tonda sekitar 7-12 hari. Operasi penangkapan dengan pancing tonda dilakukan pada pagi, siang, dan sore hari. Pancing tonda ini dioperasikan mulai pukul 05.00-18.00 WIB.

Menurut Sulandari (2011) prinsip penggunaan pancing adalah dengan meletakkan umpan pada mata pancing, lalu pancing diberi tali. Setelah umpan dimakan, maka mata pancing akan ikut termakan juga dan dengan menggunakan tali, nelayan menarik ikan itu ke perahu. Mata kail yang berkilat, lembaran kain putih, lempengan timah atau bahan sendok yang berkilat merupakan umpan yang berkilat dapat merupakan umpan yang *efektif*.

*Setting* yang pertama dilakukan adalah melempar mata pancing yang telah diberi umpan. Proses penurunan pancing tonda dilakukan satu per satu agar posisi setiap pancing tonda bisa diatur dan mencegah pembelitan antar pancing tondanya. Setelah umpan terlempar ke air maka benang senar yang merupakan tali utama pancing (*main line*) ikut terulur sampai pada senar tali pegangan. Bila tali pancing terulur sampai tali pegangan, langkah selanjutnya adalah menambatkan ujung tali pegangan pada tongkat untuk pancing yang berada di samping kapal dan pada buritan kapal untuk pancing yang dioperasikan di belakang kapal (Nurchahaya, 2014).

Pengoperasian pancing tonda (*taba-taba*) dimulai dengan persiapan sebelum melakukan kegiatan penangkapan. Tahap persiapan terbagi menjadi

## **Pancing Taba-Taba di Desa Tontayuo**

dua bagian yaitu persiapan di darat dan persiapan di laut. Persiapan di darat meliputi pengecekan alat tangkap, dan penyiapan perahu. Persiapan di laut meliputi persiapan pengaturan penggulung, tali pancing, umpan pada posisinya. Kegiatan penangkapan dimulai pukul 19.30 s/d pukul 01.00. Jarak yang ditempuh untuk melakukan pengoperasian pancing tonda (*taba-taba*) ini sangat dekat berkisar antara 50 M s/d 200 M dari garis pantai karena nelayan hanya menggunakan dayung sebagai alat penggerak.

Pancing tonda (*taba-taba*) diturunkan secara perlahan-lahan agar alat tangkap tidak mudah kusut, Pelampung dilempar secara perlahan selanjutnya disusul dengan umpan, kemudian sampai pada ujung tali utama. Setelah alat tangkap diturunkan, tali senar disentak-sentak sambil perahu didayung secara perlahan-lahan. Setelah ikan menyambar umpan dari arah belakang dan mulut ikan tersangkut oleh mata pancing, nelayan menarik tali pancing, ikan hasil tangkapan diangkat dan dikeluarkan dari mata pancing dan dilepaskan di dalam wadah atau coolbot.

Daerah penangkapan (*Fishing Ground*) adalah daerah perairan laut tertentu dimana ikannya cukup melimpah sehingga sangat tepat sebagai lokasi penangkapan ikan. Tiap *fishing ground* ada jenis ikan yang mempunyai nilai, nilai dari *fishing ground* ini bervariasi tergantung keadaan perairan. Kapal pancing tonda melakukan penangkapan ikan dengan melihat adanya gerombolan ikan yang ditandai dengan adanya busa seperti rintik-rintik dipermukaan air dan di atasnya banyak burung-burung penyambar ikan-ikan (Guntur, 2014).

### **12.3 Hasil Tangkapan dan efektifitas pancing tonda taba-taba**

Antara lain jenis-jenis ikan karang yang tertangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing tonda (*taba-taba*) di Desa Tontayuo yaitu ikan mata tupai (*Sargocentron rubrum*), Ikan Swanggi (*Priacanthus tayenus*), dan Ikan Glaga atau cardinalfish (*Pterapogon kauderni*).

Ikan mata tupai atau Squirrelfish (*Sargocentron rubrum*) juga dikenal sebagai redcoat, ikan ini termasuk anggota keluarga holocentridae dari ordo beryciformes. Squirrelfish pada umumnya adalah ikan besar, aktif, nokturnal yang biasanya berwarna merah. Ini ditemukan di Samudra Hindia, dari Laut Merah ke Pasifik Barat, di mana ia berkisar dari Jepang selatan ke Kaledonia Baru dan New South Wales, Australia. Baru-baru ini direkam juga di Tonga. Ia

menginvasi Mediterania timur melalui Terusan Suez (Joni, 2017). Menurut Joni (2017) ikan mata tupai atau Squirrelfish (*Sargocentron rubrum*) di klasifikasikan sebagai berikut: Kerajaan: Animalia; Filum: Chordata; Kelas: Actinopterygii; Ordo: Holocentriformes; Famili: Holocentridae; Genus: Sargocentron; Spesies: Sargocentron rubrum.



*Gambar 130. Ikan mata tupai atau squirrelfish (Sargocentron rubrum)*

Ikan swanggi (*Priacanthus tayenus*) merupakan salah satu jenis ikan demersal yang umumnya mendiami suatu perairan dasar atau daerah berbatu. Ikan swanggi termasuk ke dalam salah satu dari enam ikan demersal ekonomis penting di Laut Cina Selatan (Ibrahim et al. 2003).

Secara umum ikan ini mencari makan secara nokturnal tetapi dapat juga mencari makan secara diurnal dengan sama baiknya. Makanan utamanya adalah dari jenis crustacea (dominan udang), cephalopoda kecil, polychaeta, dan ikan kecil (Agustiari et al. 2017)

Ikan Swanggi merupakan salah satu jenis ikan yang cukup banyak dikonsumsi karena harganya yang tidak terlalu mahal. Jumlah hasil tangkapan ikan Swanggi di PPP Morodemak tergolong banyak, namun data hasil tangkapannya tidak tercatat. Penangkapan ikan Swanggi dengan menggunakan alat tangkap Cantrang yang Memiliki Mesh Size Kecil Jika Dilakukan Terus Menerus Memungkinkan perkembangan stok dari ikan ini menjadi terhambat dan mengancam potensi dari ikan Swanggi ini (Anindhita et al., 2014).

Klasifikasi Ikan Swanggi (*Priacanthus tayenus*) adalah: Kingdom: Animalia; Filum: Chordata; Subfilum: Vertebrata; Kelas: Pisces; Subkelas: Actinopterygii; Ordo: Perciformes; Subordo: Percoidei; Famili: Priacanthidae; Genus: Priacanthus; Spesies: Priacanthus tayenus.

## Pancing Tabu-Tabu di Desa Tontayuo

Ikan swanggi secara morfologi memiliki badan agak tinggi, agak memanjang, dan pipih secara lateral. Tubuh, kepala, iris mata, dan sirip berwarna merah muda atau kemerah-merahan. Pada sirip perut memiliki bintik-bintik kecil berwarna ungu kehitam-hitaman dengan 1 atau 2 titik lebih besar di dekat perut. Bintik-bintik pada sirip perut ini yang membedakan ikan swanggi dengan ikan famili Priacanthidae yang lain. Panjang maksimum ikan swanggi yaitu 29,5 cm di Brunei Darussalam (Awong et al. 2011).



Gambar 131. Ikan Swanggi

Ikan Glaga atau Cardinalfish juga dikenal sebagai ikan capungan adalah termasuk ke dalam jenis ikan laut dari suku *Apogonidae*. Umumnya, ikan tersebut hidup di sekitar pantai karang dandiantara rumput-rumput laut. Namun demikian, ada juga yang hidup di daerah pasang surut yang dangkal dan di perairan yang lebih dalam. Beberapa jenis dari *Apogonidae* lebih suka hidup di perairan payau atau di perairan tawar yang berjarak beberapa mil dari laut (Makatipu, 2007).

Pada masyarakat ilmiah, ikan glaga atau Cardinalfish dikenal dengan sebutan *Pterapogon kauderni*. Sedangkan masyarakat Inggris dan Amerika mengenalnya dengan nama "Banggai cardinalfish". Ikan tersebut memiliki bentuk badan yang tinggi, bulat pipih; mulut besar, sampai melewati garis vertikal pertengahan pupil, memiliki dua sirip punggung (*dorsal fin*) yang panjang dan indah. Gurat sisi (*lateralline*) dari ikan Capungan Banggai tampak jelas dan lengkap dari *operculum* sampai pangkalekor (Makatipu, 2007) Klasifikasi ikan capungan menurut Makatipu (2007), adalah sebagai berikut: Kingdom: Animalia; Filum: Chordata; Subfilum: Vertebrata; Kelas: Osteichthyes; Subkelas: Actinopterygii; Infrakelas: Teleostei; Superbangsa: Acanthopterygii; Bangsa: Perciformes; Subbangsa: Teleostei; Suku: Apogonidae; Marga: *Pterapogon*; Jenis: *P. kauderni*.

## Pancing Taba-Taba di Desa Tontayuo

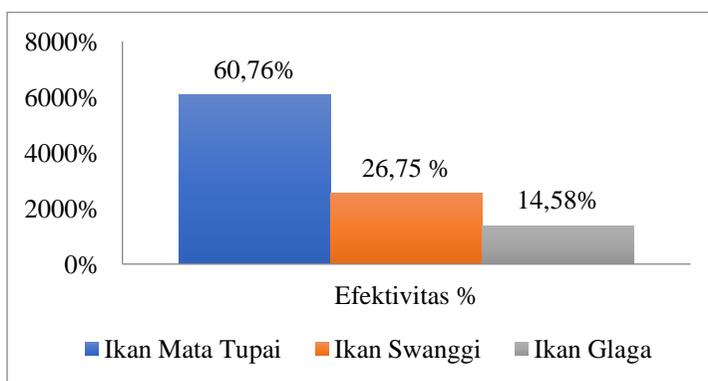


Gambar 132. Ikan Glaga atau Cardinalfish

Dari data hasil penelitian Bahari (2021) mengenai efektifitas pancing tonda taba-taba di Desa Tontayuo tercatat hasil tangkapan ketiga jenis ikan dalam 8 kali trip sebagaimana tertuang dalam Tabel 12.1. Kemudian efektifitas pancing *Taba-Taba* dengan total hasil tangkapan tersebut selama kurun waktu yang ditentukan dapat dilihat pada Gambar berikut.

Tabel 17. Jumlah Hasil Tangkapan pancing taba-taba di Desa Tontoyuo (Bahari, 2021)

No	Jenis Ikan	Kegiatan Penangkapan / Trip								Total Jenis
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Mata Tupai	358	293	248	140	139	229	303	357	2067
2	Swanggi	154	149	104	80	50	84	120	123	864
3	Glaga	82	71	48	41	48	43	51	87	471
	<b>Total</b>									3402



Gambar 133. Persentase efektifitas Tonda Taba-Taba di Desa Tantoyuo (Bahari, 2021)

Terlihat bahwa alat tangkap pancing tonda *taba-taba* itu menurut kriteria Syari dkk. (2014) sangat efektif menangkap ikan mata tupai karena memiliki efektifitas (60,76%), dan kurang efektif menangkap ikan swanggi (efektifitas

## **Pancing Taba-Taba di Desa Tontayuo**

26,75%), sedangkan untuk menangkap ikan glaga pancing *taba-taba* kurang efektif karena hanya memiliki efektivitas (14,58%).

### **Daftar Pustaka**

- Agustiari, M.A., Saputra, W.S., & Solichin, A. (2017). Beberapa Aspek Bilogi Ikan Swanggi (*Priacanthus Tayenus*) yang di daratkan di PPI Tawang Kabupaten Kendal. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Departemen Sumberdaya Akuatik. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. *Journal of Maquares*. Volume 6 Nomor 1.
- Anindhita, G.K., Saputra, S.W., & Ghofar, A. (2014). Beberapa Aspek Biologi Ikan Swanggi (*Priacanthus tayenus*) Berdasarkan Hasil Tangkapan yang Didaratkan di PPP Morodemak. Diponegoro *Journal of Maquares*. 3(3): 144-152.
- Awong, H., Ibrahim, S., Somo, K., & Ambak M.A. (2011). Observation on Weight-Length Relationship of *Priacanthus tayenus* (Richardson, 1846) Spesies in Darvel Bay, Sabah, Malaysia. *World Journal of Fish and Marine Science* 3 (3): 239-242.
- Bahari, Y.A. (2021). *Efektivitas Alat Tangkap Pancing Tonda Taba-taba pada Penangkapan Ikan Karang di Desa Tontayuo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.
- Baskoro, M., Taurusman, A., & Sudirman, H. (2011). *Tingkah Laku Ikan Hubungannya dengan Teknologi Perikanan Tangkap*. CV. Lubuk Agung, Bandung.
- Guntur, M. (2014). *Perbedaan Hasil Tangkapan Kapal Nelayan Yang Menggunakan Pancing Tonda dan Pancing Ulur*. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Gunung Rinjani.
- Hafinuddin, Salmah, Zuraidah, S. & Ukhty, N. (2017). Strategi Peningkatan Operasional Pancing Tonda di Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Perikanan Tropis*. Volume 4 Nomor 1, 2017.
- Ibrahim, S., Muhammad, M., Ambak, M.A., Zakaria, M.Z., Mamat, A.S., Isa, M.M., & Hajisamae, S. (2003). Stomach Contents of Sit Commercially Important Demersal Fishes in the South China Sea. *Turk. J. Fish. Aquat. Sci.* 3: 11-16.

- Joni. (2017). *Inventarisasi Jenis Ikan Karang di Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kabupaten Kepulauan Anambas Provinsi Kepulauan Riau*. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Ma'arif. (2011). *Evaluasi Kegiatan Perikanan Pancing Tonda di Pacitan terhadap Kelestarian Sumberdaya Ikan Tuna*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB.
- Makatipu, P.C. (2007). *Mengenal Ikan Hias Capungan Banggai (Pterapogon Kauderni)*. UPT Loka Konservasi Biota Laut. Pusat Penelitian Oseanografi -LIFI. Volume TTTII Nomor 3. Bitung.
- Nurchahaya, F., Putra, D., Manan, A. (2014). *Monitoring Hasil Perikanan dengan Alat Tangkap Pancing Tonda di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Kabupaten Trenggalek Propinsi Jawa Timur*. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga.
- Pemerintah Desa Tontayuo. (2018). *Profil Desa Tontayuo*. Desa Tontayuo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo.
- Putra, F.N.D. & Manan, A. (2014). *Monitoring Hasil Perikanan Dengan Alat Tangkap Pancing Tonda Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, Kabupaten Trenggalek, Provinsi Jawa Timur*. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Volume 6 Nomor 1, April 2014.
- Rahmat, E. & Ilhamdi, H. (2015). *Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Tonda di Laut Banda yang Berbasis di Kendari*.
- Sulandari. (2011). *Teknik Penangkapan Ikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supardi, A. (2011). *Menangkap Ikan dengan Tonda*. Badan Pengembangan SDM Kelautan dan Perikanan. Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Syari, A.I., Mujizat, K. & Mulyono, S.B. (2014). *Perbandingan Efektivitas Rumpon Cumi-cumi Menurut Musim, Kedalaman dan Jenis Rumpon*, *Jurnal*, Universitas Bangka Belitung.
- Takapaha, S.A., Kumajas, H.J., & Katiandagho, E.M. (2010). *Pengaruh Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Ikan pada Pancing Layang-Layang di Selat Bangka Kabupaten Minahasa Utara*. *Jurnal Perikanan dan kelautan*.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

Baruadi, A.S.R. & Fachrussyah, Z.C. (2022). *Pancing Tonda Taba-Taba di Desa Tantoyuo dalam A.H. Olii dkk. Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini*

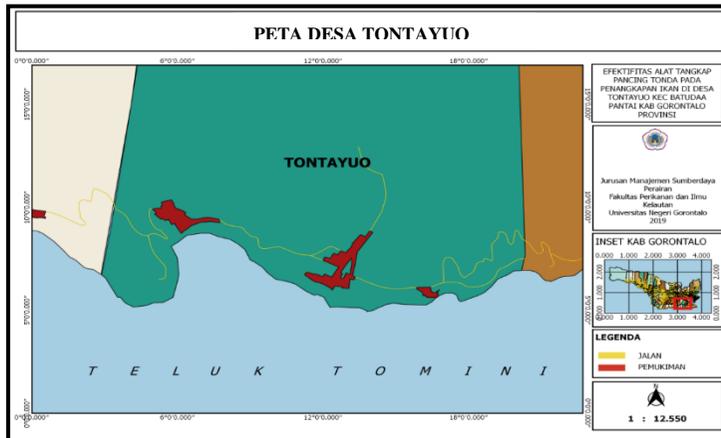
## **Pancing Taba-Taba di Desa Tontayuo**

(halaman 184 - 199). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

# XIII Pancing Antena Di Desa Tontayuo

*Aziz Salam, Sitti Nursinar*

Desa Tontayuo merupakan salah satu Desa yang terdapat di Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Desa ini memiliki luas 4.00 km<sup>2</sup> dan terletak di pesisir selatan Kabupaten Gorontalo (Pemerintah Desa Tontayuo, 2015). Desa Tontayuo secara administratif berada pada wilayah Kecamatan Batudaa Pantai di Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Letak geografis Desa Tontayuo berada pada rentang koordinat 122°54'37.10" BT sampai 122°56'23.25"BT dan 0°29'10.83"LU sampai 0°31'38.34"LU. Adapun secara administratif Desa Tontayuo memiliki batas sebagai berikut: Batas utara: Desa Payunga; Batas selatan: Teluk Tomini; Batas barat: Desa Langgula; Batas Timur: Desa Biluhu Timur.



Gambar 134. Desa Tontayuo, Kecamatan Batudaa Pantai.

Potensi sumberdaya alam hayati dan non hayati yang kaya dan tersebar merata di hampir seluruh wilayah Desa Tontayuo. Potensi perikanan di Desa Tontayuo cukup menjanjikan. Letak desa yang ada di pesisir sangat memudahkan para nelayan untuk mencari ikan dilaut. Pengembangan potensi perikanan ini juga didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup baik seperti adanya pelabuhan dan pasar ikan di Desa Tontayuo. Sektor pertanian Desa

## **Pancing Antena di Desa Tontayuo**

Tontayuo juga dapat dikatakan unggul namun belum dimanfaatkan secara optimum, mengingat luasan penggunaan lahan sebagai lahan pertanian dan perkebunan yang terbilang tinggi (Pemerintah Desa Tontayuo, 2015).

Sebahagian masyarakat Desa Tontayuo bermata pencaharian sebagai nelayan, terutama nelayan dengan menggunakan alat tangkap pancing tonda. Pancing Tonda merupakan alat penangkapan ikan yang dioperasikan dengan cara ditarik dan tidak menggunakan pemberat. Pancing tonda yang digunakan nelayan di Desa Tontayuo adalah alat tangkap pancing tonda dengan pengoperasian menggunakan tiang yang terbuat dari bambu yang diistilahkan oleh nelayan sebagai “antena” dan alat tangkapnya disebut sebagai “pancing antenna”. Hal ini merupakan keunikan dari pengoperasian pancing tonda di Desa Tontayuo.

Alat tangkap pancing antenna termasuk alat tangkap tradisional yang aktif, dan ramah lingkungan yang banyak menghasilkan ikan – ikan pelagis yang bernilai ekonomis tinggi sehingga menjadi andalan masyarakat nelayan Desa Tontayuo untuk memenuhi kebutuhan ekonomi. Penelitian Harun (2021) di Desa Tontayuo menunjukkan bahwa pancing tonda antenna menurut kriteria Syari dkk (2014) sangat efektif untuk menangkap ikan cakalang dengan tingkat efektifitas 65.28%, efektif untuk menangkap ikan tongkol (30.83%), dan kurang efektif menangkap ikan tuna sirip kuning (3.89%).

### **13.1 Deskripsi dan Konstruksi Pancing antenna**

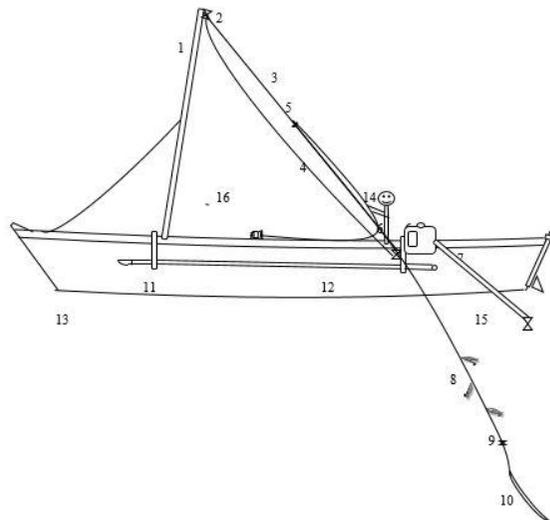
Pancing tonda adalah alat untuk menangkap jenis-jenis ikan pelagis yang biasa hidup dekat permukaan perairan, seperti tenggiri, ikan layaran, tongkol, cakalang, barakuda, dan lain-lain. Pancing tonda umumnya dioperasikan tanpa pemberat dan dipasang di sekitar permukaan air dan dihela oleh kapal. Pancing tonda terdiri dari tali utama, mata pancing, kili-kili dan umpan tiruan serta ada juga yang menggunakan tali cabang. Cara pengoperasiannya unit mata pancing ada yang dioperasikan dipermukaan dan ada juga di bawah sekitar permukaan sampai permukaan air (Rahmat dan Ilhamdi, 2015; Sudirman, 2013).

Konstruksi pancing tonda terdiri dari mata pancing (*Hook*), tali pancing, rol penggulung, kili-kili (*Swivel*) dan umpan buatan. Pancing terdiri dari dua komponen utama, yaitu tali (*Line*) dan mata pancing (*Hook*). Mata pancing dibuat

## Pancing Antena di Desa Tontayuo

dari kawat baja, kuningan atau bahan lain yang anti karat. Umumnya mata pancing tersebut berkait balik, namun ada juga yang dibuat tanpa kait balik. Jumlah mata pancing yang terdapat pada setiap perangkat pancing bisa tunggal atau ganda, tergantung jenis pancingnya. Ukuran mata pancing umumnya bervariasi dan disesuaikan dengan ukuran ikan sasaran (Sulandari, 2011; Supardi dan Ardidja, 2011).

Salah satu jenis alat tangkap yang sering digunakan nelayan di Desa Tontayuo adalah alat tangkap pancing tonda dengan pengoperasian menggunakan tiang yang terbuat dari bambu dengan panjang 3 sampai 4 meter. Tiang bambu ini diistilahkan oleh nelayan sebagai “antena” dan alat tangkapnya disebut “pancing antena”. Kontruksi alat tangkap pancing tonda antena terdiri dari tiang antena, penggulung, antena, tali utama, tali cabang, mata pancing, umpan tiruan, kili-kili dan seutas kain panjang ukuran 2 m.



Gambar 135. Konstruksi pancing tonda antena.

Keterangan gambar: 1. Antena; 2. Katrol 3. Tali sebagai alat bantu; 4. Tali senar; 5. Penambat tali senar; 6. Mesin katinting; 7. Kemudi; 8. Kail dan umpan; 9. Kili-kili; 10. Kain panjang ukuran 2 meter; 11. Siku/kayu penahan cadik; 12. Cadik atau semak-semak kayu; 13. Perahu; 14. Nelayan; 15. Baling-baling; 16. Penggulung

## Pancing Antena di Desa Tontayuo



*Gambar 136. Kontruksi pancing tonda dengan sutas kain untuk menggerakkan umpan.*

Rol penggulung yang di gunakan dilokasi penelitian yaitu terbuat dari kayu yang berbentuk bundar. Fungsi rol penggulung adalah untuk menggulung tali senar, dengan penggulung ini tali pancing akan menjadi rapi dan tidak kusut setelah melakukan penurunan dan pengangkatan pada saat pengoperasian. Penggulung dari kayu dengan ukuran tinggi 14 cm, dan lebar 15 cm. Tempat untuk meletakan penggulung dan tempat pegangan ketika menggulung tali senar dengan ukuran panjang 24 cm. Tali senar yang digulung.



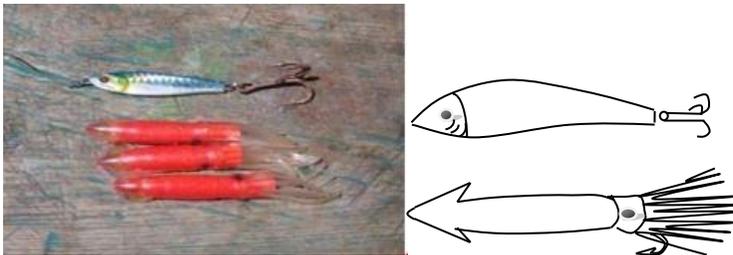
*Gambar 137. Penggulung tali pancing*

Tali pancing yang digunakan oleh nelayan dilokasi penelitian terdiri dari tali utama dan tali cabang. Tali utama yang digunakan adalah ukuran nomor 90-100 dengan panjang 20-25 meter. Sedangkan tali cabang yang digunakan adalah nomor 70 dengan panjang 1-2 meter. Tali pancing yang digunakan nelayan tali senar merek beruang, tali pancing ini sangat kuat dan memiliki kualitas yang baik dan jika berada diperairan tali senar ini tidak terlihat oleh ikan.



Gambar 138. Tali pancing nilon

Umpan yang biasanya digunakan nelayan untuk alat tangkap pancing antena yaitu umpan buatan. Umpan merupakan satu-satunya perangsang bagi ikan untuk mendekati mata pancing dalam pengoperasian pancing antena. No 8 - 9, ukuran panjang kl 10 cm.



Gambar 139. Umpan buatan berbentuk ikan dan cumi

Umpan yang digunakan adalah dari jenis umpan buatan (*imitation bait*). Umpan dipasang di bagian atas mata pancing yaitu dengan mengikatkan umpan pada lubang mata pancing yang merupakan tempat mengaitkan tali cabang. Pemasangan umpan di bagian atas mata pancing berfungsi untuk menutupi mata pancing agar tidak terlihat ikan sehingga dapat mengelabui pandangan ikan (Putra, 2014).

Selain warna umpan yang menyebabkan ikan terpikat ada kemungkinan pengaruh juga dari kilauan dari umpan serta gerak umpan dalam air, umpan yang digunakan (baik jenis dan ukurannya) harus dapat memberikan rangsangan bagi ikan dan terget tangkapan lainnya untuk mendekati dan memakan umpan tersebut (Baskoro dkk, 2011).

Dalam perikanan pancing tonda, sifat ikan yang dimanfaatkan adalah rangsangan yang timbul dari dalam ataupun dari luar. Dari dalam adalah rangsangan terhadap makanan, sedangkan dari luar adalah ketertarikan pada

## Pancing Antena di Desa Tontayuo

warna, bau, bentuk, dan gerakan dari umpan yang digunakan (Takapaha *dkk*, 2010). Umpan merupakan satu-satunya perangsang bagi ikan untuk mendekati mata pancing dalam pengoperasian pancing tonda. Ukuran umpan tergantung ukuran mata pancing, pancing ukuran 10 menggunakan ukuran umpan 2,5 cm; pancing ukuran 9 menggunakan umpan 6,5 cm; pancing ukuran 5-7 menggunakan umpan ukuran 10,5 cm (Nurani, 2010).

Mata pancing yang digunakan nelayan saat pengoperasian pancing antena terbuat dari baja, mata pancing terdapat tiga mata kail atau disebut mata pancing angkar. Ukuran mata pancing yang digunakan Nomor 8 hingga Nomor 9.



Gambar 140. Mata pancing

Kili-kili (*Swivel*) yang digunakan nelayan yaitu terbuat dari baja dan ukurannya kurang lebih 4 cm. fungsi menggunakan kili-kili agar supaya tali pancing tidak terbelit pada saat pengoperasian.



Gambar 141. Kili-kili (*Swivel*)

Pada saat pengoperasian pancing antena, nelayan menggunakan alat bantu yaitu seutas kain panjang dengan ukuran 2 meter. Kain panjang ini berfungsi untuk menggeraakan umpan pada saat proses pengoperasian. Kain ini ketika dipermainkan arus air di dalam air akan bergerak melambai-lambai sehingga membuat umpan juga akan bergerak seakan berenang untuk lebih menarik perhatian ikan target.

Pancing tonda umumnya dioperasikan dengan perahu kecil, jumlah nelayan yang mengoperasikannya sebanyak 4-6 orang yang terdiri 1 orang nakhoda merangkap *fishing master*, 1 orang juru mesin dan 2-4 orang ABK yang masing-masing mengoperasikan satu atau lebih pancing pada saat operasi penangkapan berlangsung (Ma'arif, 2011).

Perahu yang digunakan nelayan pada saat kegiatan pengoperasian pancing antena di Desa Tontayuo yaitu perahu dengan ukuran panjang 5 sampai 6 meter, dengan lebar 50 sampai 60 cm. perahu ini menggunakan mesin katinting sebagai alat penggerak saat melakukan pengoperasian pancing antena dengan ukuran mesin katinting 5,5 pk. Perahu ini juga menggunakan sema-sema sebagai penyeimbang ketika melakukan pnegoperasian pancing antena. Kemudian perahu ini juga menggunakan kemudi untuk mengendalikan perahu ketika melakukan pengoperasian pancing antenna.



Gambar 142. Perahu

### 13.2 Teknik Pengoprasian Pancing Antena

Menurut Sulandari (2011) prinsip penggunaan pancing adalah dengan meletakkan umpan pada mata pancing, lalu pancing diberi tali. Setelah umpan dimakan, maka mata pancing akan ikut termakan juga dan dengan menggunakan tali, nelayan menarik ikan itu ke perahu. Mata kail yang berkilat, lembaran kain putih, lempengan timah atau bahan sendok yang berkilat merupakan umpan yang berkilat dapat merupakan umpan yang *efektif*.

*Setting* yang pertama dilakukan adalah melempar mata pancing yang telah diberi umpan. Proses penurunan pancing tonda dilakukan satu per satu agar posisi setiap pancing tonda bisa diatur dan mencegah pembelitan antar pancing tondanya. Setelah umpan terlempar ke air maka benang senar yang merupakan tali utama pancing (*main line*) ikut terulur sampai pada senar tali pegangan. Bila

## **Pancing Antena di Desa Tontayuo**

tali pancing terulur sampai tali pegangan, langkah selanjutnya adalah menambatkan ujung tali pegangan pada tongkat untuk pancing yang berada di samping kapal dan pada buritan kapal untuk pancing yang dioperasikan di belakang kapal (Nurchaya dkk, 2014).

Proses *hauling* merupakan proses pengangkatan hasil tangkapan ke atas kapal. Kecepatan kapal saat *hauling* ditambah menjadi 3,5 - 4,5 knot. Proses ini dilakukan dengan cara menarik pancing secara cepat setelah ikan memakan umpan. Penarikan dilakukan oleh ABK secara cepat yang bertujuan agar pancing berikutnya bisa diturunkan lagi ke perairan. Penarikan pancing tonda dimulai dari penarikan benang senar untuk pegangan kemudian penarikan senar utama, proses *hauling* memerlukan waktu antara 2-3 menit. Ikan hasil tangkapan tadi dilepaskan dari mata pancing dan langkah selanjutnya dilakukan penanganan pasca tangkap. Setelah penarikan tali utama sudah selesai maka ikan dapat diangkat ke atas dek dan ikan dilepas dari kait. Wadah ini bersifat sementara yang berfungsi untuk mempermudah dalam pengemasan dalam palkah atau *cool bot* tempat pengawetan ikan (Nurchaya dkk, 2014). Kapal dengan palkah (*cool bot*) terisi penuh menuju pelabuhan untuk segera melakukan bongkar muatan. Bongkar muatan dilakukan oleh para ABK yang dibantu oleh kuli angkut keranjang yang menunggu di pelabuhan. ABK membuka palkah dan mengeluarkan ikan hasil tangkapan untuk dimasukkan ke dalam keranjang dengan melakukan sortir berdasarkan jenis dan ukuran ikan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Ma'arif (2011) tentang evaluasi kegiatan perikanan pancing tonda di Pacitan, lama trip operasi penangkapan pancing tonda sekitar 7-12 hari. Operasi penangkapan dengan pancing tonda dilakukan pada pagi, siang, dan sore hari. Pancing tonda ini dioperasikan mulai pukul 05.00-18.00 WIB. Menurut Hafinuddin dkk., (2017) yang telah melakukan penelitian tentang pengoperasian pancing tonda di Kabupaten Aceh Barat, melaporkan bahwa jumlah bahan bakar yang dibutuhkan nelayan pancing tonda selama melakukan operasi penangkapan yaitu 600-1000 liter/trip, jumlah bahan bakar ini bergantung dengan lama melaut. Daerah penangkapan (*Fishing Ground*) adalah daerah perairan laut tertentu dimana ikannya cukup melimpah sehingga sangat tepat sebagai lokasi penangkapan ikan. Tiap *fishing ground* ada jenis ikan yang mempunyai nilai, nilai dari *fishing ground* ini bervariasi tergantung keadaan perairan. Kapal pancing

tonda melakukan penangkapan ikan dengan melihat adanya gerombolan ikan yang ditandai dengan adanya busa seperti rintik-rintik dipermukaan air dan di atasnya banyak burung-burung penyambar ikan-ikan (Guntur, 2014).

Pengoperasian pancing antena di Desa Tontayuo dimulai dengan persiapan sebelum melakukan kegiatan penangkapan. Tahap persiapan terbagi menjadi dua bagian yaitu persiapan di darat dan persiapan di laut. Persiapan di darat meliputi pengecekan mesin, pengecekan alat tangkap, pengecekan bahan bakar (bensin), penyediaan es batu, coolbot dan penyiapan perahu. Persiapan di laut meliputi persiapan pengaturan penggulung, tali pancing, umpan pada posisinya serta pemasangan antena pada posisinya. Kegiatan pengoperasian nelayan pancing antenna ini memerlukan bahan bakar dengan jumlah 5 sampai 8 liter/trip. Kegiatan operasi penangkapan dengan pancing antena dilakukan pada pagi sampai sore hari. Pengoperasian pancing antena mulai pukul 04.40-18.00. Jarak yang ditempuh untuk melakukan pengoperasian pancing antena dari fishing base ke fishing ground yaitu kurang lebih 2 sampai 3 km.

Setting yang pertama dilakukan pada saat pengoperasian pancing antena di Desa Tontayuo adalah memasang antena pada tempatnya, pada antena ini dipasang katrol pada ujung atas tiang antena, kemudian pada katrol tersebut di pasang tali dengan panjang 3 sampai 4 meter, lalu pada ujung bawah tali dipasang katrol, langkah selanjutnya penurunan alat tangkap, proses penurunan dilakukan satu per satu agar posisi setiap pancing bisa diatur dan mencegah pembelitan pada alat tangkap tersebut. Yang pertama melemparkan seutas kain, dengan ukuran kain panjang 2 meter, nantinya kain ini akan bergerak-gerak di permukaan pada saat proses pengoperasian pancing antena, nelayan pancing antena di Desa Tontayuo tidak menggunakan pemberat pada alat tangkap pancing antena. selanjutnya umpan diturunkan, setelah umpan diturunkan ke air maka tali senar yang merupakan tali utama ikut terulur, bila tali pancing sudah terulur langkah selanjutnya meletakkan tali utama pada tali yang sudah dipasang pada katrol, pada tali tersebut sudah dipasang tempat untuk meletakkan tali utama. Tali utama ini diletakan di pertengahan atas tali tiang. Langkah selanjutnya menambatkan ujung tali yang sudah dipasang katrol pada samping perahu. Langkah selanjutnya mengoperasikan pancing antena, jadi nelayan memegang dan menarik tali utama kemudian tali utama ini di ayun-ayukan dari atas kebawah.

## Pancing Antena di Desa Tontayuo

Setelah ikan menyambar umpannya, maka proses selanjutnya yaitu pengangkatan alat tangkap, sebelum proses pengangkatan, tali utama yang sudah diletakan pada tali tersebut itu dikeluarkan, kemudian nelayan menarik pancing, setelah penarikan, ikan hasil tangkapan diangkat dan dikeluarkan dari mata pancing dan dilepaskan di dalam wadah atau coolbot.



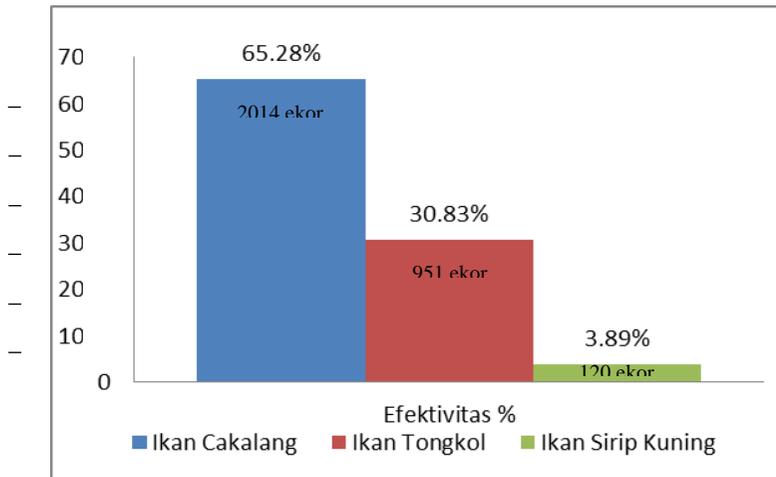
Gambar 143. Pengangkatan Alat Tangkap

### 13.3 Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan utama untuk tonda perairan permukaan yaitu tongkol, cakalang, tenggiri, madidihang, setuhuk, alu-alu, sunglir, beberapa jenis kuwe. Hasil tangkapan lapisan dalam terutama berupa cumi-cumi, sedangkan untuk lapisan dasar terutama manyung, pari, cucut, gulamah, senangin, kerapu, dan lainlain. Jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan antara lain: baby tuna, cakalang, dan lainnya melalui bagian belakang maupun samping kapal yang bergerak tidak terlalu cepat dilakukan penarikan sejumlah tali pancing yang umumnya tersembunyi dalam umpan buatan. Ikan-ikan akan memburu dan menangkap umpan-umpan buatan tersebut, hal ini tentu saja memungkinkan mereka untuk tertangkap (Sudirman 2011).

Hasil tangkapan ikan dengan pancing antena selama penelitian Harun (2021) di Desa Tontayuo yang paling banyak tertangkap adalah jenis ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), dan ikan ekor

kuning (*yellowfin tuna*). Jumlah hasil tangkapan dan persentase efektifitasnya dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 144. Jumlah hasil tangkapan dan presentase efektifitas pancing antenna (Harun, 2021)

Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) merupakan salah satu ikan pelagis yang memiliki nilai ekonomis penting di Desa Tontayuo dan ikan ini menjadi target hasil tangkapan nelayan dan paling banyak tertangkap oleh nelayan pancing antenna.



Gambar 145. Ikan Cakalang hasil tangkapan (*Katsuwonus pelamis*)

Menurut Nauen (1983) dalam Restiangningsih & Amri (2018) Ikan cakalang atau yang biasa disebut *skipjack tuna* merupakan *highly migratory species* yang distribusinya cukup luas, mencakup perairan tropis hingga ke perairan sub tropis. Klasifikasi cakalang menurut Matsumoto, *et al.* (1984) dalam Anggraeni (2012) adalah sebagai berikut: Phylum: *Vertebrata*; Class: *Teleostei*; Order: *Perciformes*; Family: *Scombridae*; Genus: *Katsuwonus*; Spesies: *Katsuwonus pelamis*.

Menurut Collete (1983) dalam Anggraeni (2012), ciri-ciri morfologi cakalang yaitu tubuh berbentuk *fusiform*, memanjang dan agak bulat, tapis

## Pancing Antena di Desa Tontayuo

insang (*gill rakes*) berjumlah 53-63 pada helai pertama. Ikan cakalang mempunyai dua sirip punggung yang terpisah, pada sirip punggung yang pertama terdapat 14-16 jari-jari keras, jari-jari lemah pada sirip punggung kedua diikuti oleh 7-9 *finlet*. Sirip dada pendek, terdapat dua *flops* diantara sirip perut. Sirip anal diikuti dengan 7-8 *finlet* (sirip antara sirip *dorsal* terakhir dan sirip *caudal*). Badannya tidak bersisik kecuali pada barut badan dan *lateral line* terdapat titik-titik kecil. Bagian punggung berwarna biru kegelapan disisi bawah dan perut berwarna keperakan, dengan 4-6 buah garis-garis berwarna hitam yang memanjang pada bagian samping badan. Sifat dari ikan cakalang yaitu ikan yang termasuk perenang cepat dan mempunyai sifat makan yang rakus, selain itu ikan cakalang sering bergerombol, ikan jenis ini biasa bergerombol diperairan pelagis hingga kedalaman 200 m. Ikan cakalang mencari makan berdasarkan penglihatan.

Ikan Tongkol merupakan ikan hasil tangkapan nelayan pancing antena di Desa Tontayuo. Ikan tongkol (*Euthynnus* sp) merupakan salah satu komoditas utama ekspor di bidang perikanan di Indonesia. Akan tetapi akibat pengelolaan yang kurang baik di beberapa perairan Indonesia termasuk perairan Bengkulu, terutama disebabkan minimnya informasi waktu musim tangkap, daerah penangkapan ikan, disamping kendala teknologi tangkapnya itu sendiri, tingkat pemanfaatan sumber daya ikan menjadi sangat rendah (Zulkhasyni dan Andriyeni, 2014).



Gambar 146. Ikan Tongkol hasil tangkapan

Klasifikasi ikan tongkol menurut Saanin (1984) dalam Agus (2017) adalah sebagai berikut: Filum: *Chordata*; Kelas : *Teleostei*; Ordo: *Perciformes*; Famili: *Scombridae*; Genus: *Euthynnus*; Spesies: *Euthynnus* sp.

Ikan Tongkol adalah ikan pelagis berukuran sedang, banyak ditemukan di perairan tropis Indo-Pasifik. Walaupun berhabitat di lautan, ikan Tongkol lebih menyukai berada di dekat pantai dan bahkan juvenile ikan ini dapat di temukan

di daerah teluk dan pelabuhan. Ikan merupakan spesies ikan yang memiliki tingkat imigrasi yang tinggi dan membentuk *school* yang besar yang terkadang bercampur dengan spesies *Scrombidae* lainnya (NSW Government, 2010 dalam Alamsyah, 2014).

Ikan tuna sirip kuning merupakan ikan hasil tangkapan nelayan di Desa Tontayuo. Tuna madidihang atau "*yellowfin tuna*" termasuk dalam ordo Perciformes, famili *Scombridae* dan genus *Thunnus*. Ciri-cirinya adalah badan memanjang bulat seperti cerutu. Tapis insang berjumlah 26-34, memiliki 2 lidah di antara kedua sirip perutnya. Jari-jari keras sirip punggung pertama berjumlah 13-14 dan 14 jari-jari lemah pada sirip punggung kedua, dan dilengkapi dengan jari-jari sirip tambahan berjumlah 8-10. Sirip punggung dan sirip dubur tambahan pada ikan dewasa sangat panjang, kemudian badan bersisik-sisik kecil. Ikan Mandidihang termasuk ikan buas, karnivor, predator dan panjangnya mencapai 50-150 cm. Ikan ini hidupnya secara bergerombol kecil. Ikan *yellowfin tuna* merupakan jenis *epilagic oceanic fish*, hidup di atas dan di bawah *thermocline*, ada pada temperatur 65 sampai 88°F (18-31°C) (Jungjuna 2009 dalam Anggraeni 2012).



Gambar 147. Ikan ekor kuning ( *yellowfin tuna* )

Berikut ini adalah klasifikasi ikan tuna menurut Saanin (1984) dalam Anggraeni (2012): Kingdom: *Animalia*; Phylum: *Chordata*; Sub phylum: *Vertebrata*; Class : *Teleostei*; Sub Class: *Actinopterygii*; Ordo: *Perciformes*; Sub Ordo: *Scombroidea*; Genus: *Thunnus*; Species: *Thunnus albacores*.

Menurut penelitian Ma'arif (2011) bahwa *yellowfin tuna* termasuk jenis ikan berukuran besar, mempunyai dua sirip dorsal dan sirip anal yang panjang. Sirip dada (*pectoral fin*) melampaui awal sirip punggung (dorsal) kedua, tetapi tidak melampaui pangkalnya. Ikan tuna jenis ini bersifat *pelagic, oceanic*, berada di atas dan dibawah termoklin.

## **Pancing Antena di Desa Tontayuo**

### **Daftar Pustaka**

- Anggraeni, J. (2012). *Efektivitas Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Tuna Disekitar Rumpon Yang Didaratkan Di Ppn Palabuhanratu Sukabumi*. Skripsi. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Agus, S. (2017). *Pemetaan Daerah Penangkapan Ikan Tongkol (Euthynnus sp) di Perairan Teluk Bone*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar
- Baskoro, M., Taurusman, A. & Sudirman, H. (2011). *Tingkah Laku Ikan Hubungannya dengan Teknologi Perikanan Tangkap*. CV. Lubuk Agung, Bandung.
- Guntur, M. (2014). *Perbedaan Hasil Tangkapan Kapal Nelayan Yang Menggunakan Pancing Tonda dan Pancing Ulur*. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Gunung Rinjani.
- Harun, R.S. (2021). *Efektivitas Alat Tangkap Pancing Tonda Antena Pada Penangkapan Ikan Di Desa Tontayuo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.
- Ma'arif. (2011). *Evaluasi Kegiatan Perikanan Pancing Tonda di Pacitan terhadap Kelestarian Sumberdaya Ikan Tuna*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB.
- Nurani, T.W. (2010). *Model Pengelolaan Perikanan Suatu Kajian Pendekatan Sistem*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Nurchahaya, F., Putra, D., Manan, A. (2014). *Monitoring Hasil Perikanan dengan Alat Tangkap Pancing Tonda di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Kabupaten Trenggalek Propinsi JawaTimur*. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga..
- Pemerintah Desa Tontayuo. (2018). *Profil Desa Tontayuo*. Desa Tontayuo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo.
- Putra, D., Manan, A., & Nurchahaya, F. (2014). *Monitoring Hasil Perikanan Dengan Alat Tangkap Pancing Tonda Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, Kabupaten Trenggalek, Propinsi Jawa Timur*. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Volume 6 Nomor 1, April 2014.
- Rahmat, E. & Ilhamdi, H. (2015). *Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Tonda di Laut Banda yang Berbasis di Kendari*.

- Restiangningsih, Y. H., & Amri, K. (2018). Aspek Biologi dan Kebiasaan Makanan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Laut Flores dan Sekitarnya. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*, 10 (3), 187-196.
- Alamsyah, R.A. (2014). *Karakteristik mutu ikan tongkol (Autis thazard) segar yang dipasarkan eceran keliling di Kota Makassar*. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sulandari. (2011). Strategi Peningkatan Produksi Pada Nelayan Pancing Tonda di Perairan Teluk Prigi (Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi). Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Program Magister Ilmu Kelautan. Universitas Indonesia. Depok.
- Syari, A.I., Mujizat, K., Mulyono, S.B. (2014). Perbandingan Efektivitas Rumpon Cumi-cumi Menurut Musim, Kedalaman dan Jenis Rumpon, *Jurnal*, Universitas Bangka Belitung.
- Sudirman, (2013). *Mengenal Alat dan Metode Penangkapan Ikan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Supardi & Ardidja. (2011). *Menangkap Ikan dengan Tonda*. Badan Pengembangan SDM Kelautan dan Perikanan. Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Takapaha, S.A., Kumajas, H.J., & Katiandagho, E.M. (2010). Pengaruh Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Ikan pada Pancing Layang-Layang di Selat Bangka Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Perikanan dan kelautan*.
- Zulkhasyni & Andriyeni. (2014). *Musim Penangkapan Ikan Tongkol (Euthynnus Sp) di Perairan Kota Bengkulu*. Laporan Hasil Penelitian. Fakultas Pertanian Universitas Prof.Dr.Hazairin,SH, Bengkulu.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

- Salam, A. & Nursinar, S. (2022). Pancing Antena di Desa Tontayuo dalam A.H. Oliy dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 200 - 216). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

## **Pancing Antena di Desa Tontayuo**

## **XIV Pancing Tonda Di Desa Pasokan**

*Aziz Salam, Alfi Sahri R. Baruadi*

---

Kabupaten Tojo Una-Una Provinsi Sulawesi Tengah merupakan kabupaten dengan wilayah kepulauan seluas  $\pm$  410.4 Ha. Hampir berimbang dengan wilayah daratan yang luasnya 576.339 Ha. Kabupaten ini memiliki sumberdaya alam yang cukup beragam dan berpotensi seperti perkebunan, perikanan, pertanian dan salah satu sumberdaya yang dimiliki tersebut adalah sub sektor perikanan. Hal ini dapat dilihat dari luasnya laut yang di dalamnya terkandung sumberdaya ikan yang bernilai ekonomis di pasaran. Sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai nelayan. Selain itu, tersedianya lahan yang potensial untuk pengembangan usaha perikanan seperti penangkapan, budidaya, pasca panen dan pemasaran diharapkan dapat mendukung peningkatan produksi dari sub sektor perikanan sehingga secara tidak langsung akan menaikkan kesejahteraan yang tercermin dari pendapatan rumah tangga perikanan pertahunnya (Howara dan Laapo, 2008).

Potensi perikanan di Kabupaten Tojo Una - Una yang berada di kawasan strategis perairan Teluk Tomini cukup besar, usaha hasil tangkapan berupa ikan tuna, cakalang, layang, kerapu, kakap, napoleon, cumi-cumi, udang windu dan juga ikan hias. Potensi perikanan di Teluk Tomini sebesar 77,285 ton pertahun, dengan jumlah stok ikan perairan diperkirakan 196,753 ton pertahun yang terdiri dari jenis pelagis besar seperti tuna, cakalang, cucut, tengiri dan jenis pelagis kecil seperti layang, kembung, selar, teri serta ikan demersal seperti kakap merah, lencam, ekor kuning, dan kerapu. Sedangkan potensi non ikan seperti cumi- cumi, teripang, mutiara dan rumput laut. Jumlah produksi perikanan tangkap di Kabupaten Tojo Una- Una pada Tahun 2011 sebesar 6.355,77 ton dengan nilai produksi sebesar 26,555 miliar rupiah, sedangkan jumlah produksi perikan budidaya sebesar 7.917,80 ton dengan nilai produksi 13,77 miliar rupiah yang masing-masing menggunakan alat tangkap yang berbeda-beda (DPK Sulteng, 2012).

## Pancing Tonda di Desa Pasokan

Desa Pasokan sebagai pusat pemerintahan Kecamatan merupakan salah satu desa dari 7 (tujuh) desa yang ada di Kecamatan Walea Besar (berdiri sendiri pada tahun 2007 dari Kecamatan Walea Besar Kepulauan), merupakan desa terkecil dengan luas wilayah 1.687 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 3 (tiga) dusun yaitu, dusun Pontung, Kampung Tengah, dan Kampung Bugis. (Pemerintah Desa Pasokan, 2015). Enam desa lainnya yaitu Desa Salinggoha, Malapo, Biga, Kotogop, Kondongan dan Tingki. Desa Pasokan termasuk desa terpencil dari kawasan Propinsi Sulawesi Tengah, karena desa ini hanya dapat ditempuh melalui jalan laut dengan menggunakan perahu motor atau kapal (Pemerintah Desa Pasokan, 2014). Menurut sejarahnya Desa Pasokan telah ada sejak tahun 1958 dengan semboyan "*Momposaangu Tanga*" (mempersatukan rencana) yang dibuat bersama tokoh-tokoh masyarakat pada masa itu. Nama Pasokan diambil dari Bahasa Saluan yang berasal dari kata "*pasok*" yang berarti 'tanam' dan '*pasokan*' berarti 'sesuatu yang ditanam'. Diberi nama "*Pasokan*" karena pada waktu pembuatan jembatan lautnya diawali dengan ditanamkan suatu barang yang menurut mereka mampu menentang sesuatu yang jahat datang mengganggu ketentraman penduduk (Sapeni, 2015).



Gambar 148. Desa Pasokan

Desa Pasokan terletak di pesisir pantai yang memiliki topografi dataran rendah dengan ketinggian tanah dari permukaan laut 4 mdpl (meter diatas permukaan laut). Banyaknya curah hujan rata-rata 600 mm/tahun dan suhu udara rata-rata 30°C. Jumlah penduduk menurut jenis kelamin: laki-laki berjumlah 729 orang, dan perempuan 710 orang, total penduduk Desa Pasokan adalah 1.439 Jiwa (Pemerintah Desa Pasokan, 2014). Secara administratif Desa Pasokan dibatasi dengan desa-desa sebagai berikut: Sebelah utara desa berbatasan dengan Desa Salinggoha; Sebelah selatan desa berbatasan dengan

Desa Kondongan, Sebelah Barat desa berbatasan dengan Desa Kotogop, Sebelah Timur desa berbatasan dengan Desa Biga.

Penghasilan masyarakat Desa Pasokan mayoritas bergantung pada hasil laut karena berada di pesisir pantai dan masyarakatnya dominan bermata pencaharian sebagai nelayan. Di Desa Pasokan alat tangkap ikan yang dominan digunakan adalah pancing tonda (troll line). Alat ini terbuat dari bahan yang sangat sederhana dan bahannya mudah dijangkau serta pengoprasiannya tidak terlalu rumit tapi mampu menghasilkan ikan untuk mencukupi kebutuhan nelayan. Meskipun terdapat ketergantungan pada musim yang sangat mempengaruhi hasil tangkapan para nelayan. Sering keadaan ini menyebabkan terbatasnya hasil tangkapan sehingga pendapatan nelayan menjadi sangat rendah dan mengakibatkan keluarga para nelayan sulit untuk mencapai kesejahteraan hidup.

Pada musim ombak yang sering terjadi pada Bulan Desember, Januari sampai pada bulan Februari, para nelayan harus siap melewati hidup dengan ekonomi pas-pasan karena hasil tangkapan yang sedikit hanya untuk dikonsumsi sedangkan hasil tangkapan untuk dijual sangatlah sedikit bahkan sering tidak ada, secara otomatis para nelayan mendapat pemasukan yang sangat minim tiap bulannya karena pendapatan para nelayan tergantung pada hasil tangkapan.

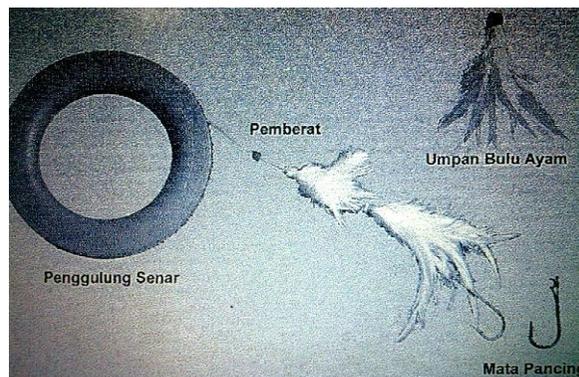
### 14.1 Deskripsi Dan Konstruksi Pancing Tonda

Pancing tonda adalah pancing yang diberi tali pancing panjang dan ditarik oleh perahu atau kapal bermotor. Alat penangkap ini adalah alat penangkap ikan tradisional untuk menangkap jenis-jenis ikan pelagis bernilai ekonomis tinggi seperti tuna, cakalang dan tongkol yang biasa hidup dekat dengan permukaan. Pancing diberi umpan ikan segar atau umpan buatan, karena pengaruh tarikan pergerakan dalam air akan merangsang ikan untuk menyambarnya. Alat tangkap pancing tonda ini sangat dikenal oleh nelayan Indonesia karena harganya relatif murah dan mudah dijangkau oleh nelayan kecil (Handriana, 2010; Sudirman dan Mallawa, 2004; Ayodhyoa, 2011; Farid *et.al.*, 1989; Monintja dan Martasuganda, 1991; Subani dan Barus, 1985; Nugroho, 2002).

## Pancing Tonda di Desa Pasokan

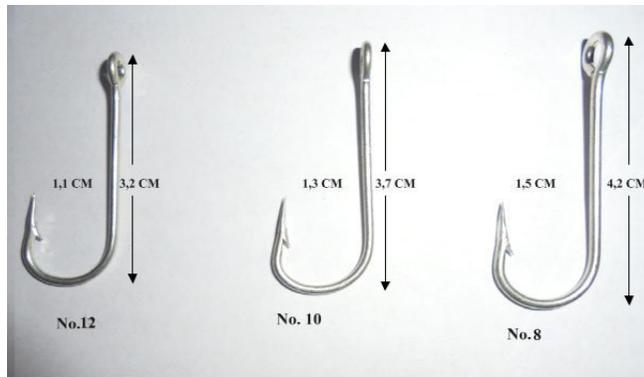
Menurut Subani dan Barus (1985), Penggunaan pancing tonda sudah bukan merupakan hal yang baru bagi nelayan Indonesia. Hampir di seluruh perairan di Indonesia dapat ditemukan alat tangkap pancing tonda dengan modifikasi alat tangkap dan nama daerah yang berbeda-beda. Seperti pancing *irit* (Jawa), pancing *mili- mili* (Lampung), pancing pamelesean (Bali). Di Desa Pasokan, yang merupakan sebuah pulau, banyak nelayan tradisional mengoprasikan alat tangkap ini dan disebut pancing tonda.

Pancing tonda yang digunakan di Desa Pasokan mempunyai bentuk ukuran yang berbeda-beda. Hasil penelitian Madang (2015) menunjukkan bahwa hasil tangkapan yang didapatkan oleh nelayan pancing tonda di Desa Pasokan yaitu jenis ikan cakalang (*Katsuwonus Pelamis*). Ukuran mata pancing No. 12 memberikan hasil tangkapan yang lebih besar dibandingkan dengan ukuran mata pancing No. 8 dan No 10 dengan perbedaan yang nyata (Gambar 14.4). Satu unit pancing tonda yang digunakan terdiri dari: Tali pancing terbuat dari *polyamide* (PA); Mata pancing terbuat dari bahan besi; Satu buah pemberat timah; Penggulung tali dari plastic; Umpan buatan dari bulu ayam.



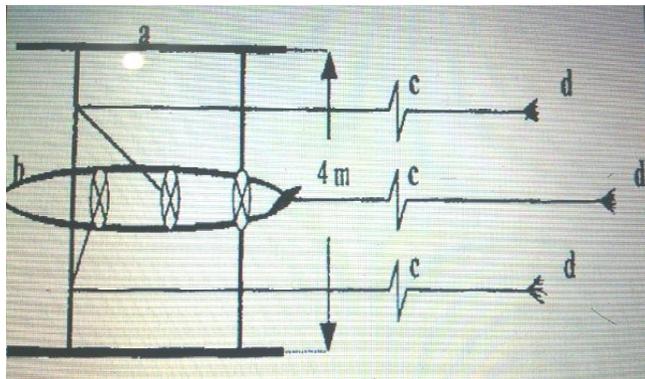
Gambar 149. Konstruksi Pancing Tonda

## Pancing Tonda di Desa Pasokan



Gambar 150. Ukuran Mata Pancing yang biasa digunakan di Desa Pasokan

Mata pancing yang digunakan di Desa Pasokan adalah mata pancing No. 8, No. 10 dan 12 (Gambar 14.3). Ukuran mata pancing No. 8 memiliki tinggi 4,2 cm dan lebar 1,5 cm, mata pancing No.10: tinggi 3,7 cm dan lebar 1,3 cm dan mata pancing No. 12: tinggi 3,2 cm dengan lebar 1,1 cm.



Gambar 151. Perahu pancing tonda dengan tiga pancing (Madang, 2015)

Mata pancing (*hook*) atau kail adalah bagian terpenting dari alat tangkap pancing tonda. Kegunaan dari mata pancing itu sendiri yaitu untuk memastikan agar ikan tidak dapat melepaskan diri dengan umpan setelah menggigit atau menelannya. Mata pancing yang baik harus memiliki ketajaman yang cukup untuk menembus mulut ikan ketika umpan dimakan, bentuk yang sesuai untuk menahan hasil tangkapan, kuat dan tahan karat (von Brant, 2005). Pada mata pancing dipasang umpan yang berguna untuk menarik perhatian ikan (Departemen Kelautan dan Perikanan 2009a). Umumnya ujung mata pancing tersebut berkait balik, namun ada juga yang di buat tanpa kait balik. Jumlah mata pancing yang terdapat pada setiap perangkat pancing bisa tunggal atau

## **Pancing Tonda di Desa Pasokan**

ganda tergantung jenis pancingnya. Ukuran mata pancing umumnya bervariasi dan disesuaikan dengan ukuran ikan sasaran (Subani dan Barus, 1989).

Menurut Ayodhya (2011), mata kail yang berkilat, lembaran kain putih, lempengan timah atau bahan sendok yang berkilat dapat pula dipakai untuk memikat ikan, hal tersebut dimaksudkan bahwa ikan dipikat berdasarkan bentuk gerak, warna dan terutama refleksi cahaya. Menurut Gunarso (2010), pada suatu kapal dioperasikan sejumlah tali pancing masing-masing tali pancing tonda itu dapat terdiri dari sejumlah mata pancing, mata pancing tersebut dikaitkan pada tali-tali pancing tonda tersebut. Menurut Najamudin (2011), bahwa jenis pancing sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lainnya, sehingga konstruksinya juga berbeda-beda. Namun demikian, penamaan yang digunakan pada pancing terletak pada cara pengoprasianya.

Pada umumnya umpan dibagi dua golongan, yaitu umpan asli dan umpan palsu (buatan). Umpan merupakan faktor yang sangat penting di dalam usaha penangkapan ikan, sebab umpanlah satu - satunya alat perangsang agar ikan dapat mencapai mata pancing. Umumnya ikan mendeteksi adanya umpan melalui reseptor yang dimilikinya hal ini bergantung pada jenis reseptor tertentu yang mendominasi pada jenis ikan tersebut (Ayodhya, 2011).

Menurut Gunarso (1985) dalam Tapahaka dkk (2010), umpan yang digerak - gerakan secara terus menerus dapat mempengaruhi penglihatan ikan di dalam air. Umpan asli akan mudah lepas atau rusak oleh gerakan air selama penangkapan ikan berlangsung, sedangkan umpan buatan yang digunakan banyak berasal dari bulu ayam yang halus yaitu bulu yang terdapat di bagian leher dan ujung ekor saja, bulu ayam yang digunakan biasanya yang berwarna putih, selain umpan buatan dari bulu ayam juga ada yang terbuat dari tali rafia atau karet plastik. Sifat umpan alami memiliki banyak kekurangan sehingga para nelayan lebih memilih menggunakan umpan buatan dalam operasi penangkapan ikan dengan pancing tonda (Gunarso, 2010).

Penggunaan umpan alami pada pancing tonda jarang digunakan. Hal ini karena sifat umpan alami yang mudah lepas dan mudah rusak oleh gerakan air selama operasi penangkapan ikan berlangsung. Jenis umpan yang digunakan adalah umpan buatan yaitu jenis ikan layang, kembung, bandeng, belanak, dan lemuru (Handriana, 2007).

Menurut Ma'arife (2011), Umpan yang digunakan adalah umpan tiruan (imitation bait), ada pula yang menggunakan umpan benar (true bait). Umpan tiruan tersebut bisa dari bulu ayam (chicken feeders), bulu domba (sheep wools), kain-kain berwarna menarik, bahan dari plastik berbentuk miniatur menyerupai aslinya (misalnya: cumi-cumi, ikan, dan lain-lainnya). Umpan merupakan satu-satunya perangsang bagi ikan untuk mendekati mata pancing dalam pengoperasian pancing tonda. Ukuran umpan tergantung ukuran mata pancing, pancing ukuran 10 menggunakan ukuran umpan 2,5 cm; pancing ukuran 9 menggunakan umpan 6,5 cm; pancing ukuran 5-7 menggunakan umpan ukuran 10,5 cm.

Pancing tonda di Sumatera Barat umumnya menggunakan umpan tiruan yang terbuat dari plastik berbentuk "Jig" tetapi tidak mempunyai kapalah seperti yang bisa dibuat diluar negeri. Umpan plastik ini terdiri dari empat warna, warna putih, warna putih dan biru, warna putih dan kuning, warna kuning dan hitam. Dari seluruh warna ini warna putih adalah yang dominan digunakan sedangkan warna-warna lainnya hanya sebagai persiapan saja (Panjaitan, 2012).

Menurut Sulandari (2011), umpan pada pancing tonda terbuat dari bahan kain sutra atau kain warna, pipa ketembak dan benang jahit. Benang sutra atau kain warna yang paling banyak digunakan sebagai umpan berwarna merah (panjang 10-12 cm) dan perak (panjang 5-7 cm). Pipa ketembak memiliki panjang kurang lebih 0,4 - 0,5 cm digunakan untuk menempelkan benang sutra dengan bantuan benang jahit. Selain untuk melekatkan benang-benang juga berfungsi untuk menempatkan umpan berada diatas mata pancing saat operasi, dengan cara memasukkan benang senar kedalam lubang pipa ketembak sebelum benang senar terpasang pada mata pancing.

Mata pancing yang digunakan oleh nelayan tersebut dari baja putih mengkilat dengan nomor antara 1-5, tergantung pada jenis dan komposisi hasil tangkapan. Misalnya untuk memancing ikan albakaro yang beratnya di atas 2-3 kg digunakan mata pancing nomor 1-3 sedang untuk ikan korang yang biasanya berukuran kecil (lebih kurang 0,5-1 kg) dipakai mata pancing nomor 4-5 (Panjaitan, 2012).

### **14.2 Metode Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Tonda**

Penangkapan ikan dengan pancing tonda dilakukan pada pagi hari, tiap perahu biasanya membawa lebih dari dua buah pancing yang ditonda sekaligus penondaan dilakukan dengan mengulur tali kurang lebih dua pertiga dari seluruh panjang tali pancing yang disediakan. Satu kapal tonda menarik 4 tali pancing disisi kanan kapal, 4 disisi kiri dan 2 dibelakang (Ma'arife, 2011).

Jumlah nelayan yang dibutuhkan untuk mengoperasikan pancing tonda sebanyak 4-6 orang, terdiri dari satu orang nahkoda merangkap sebagai fishing master. Satu orang juru mesin dan 2-4 orang ABK yang masing-masing mengoperasikan satu atau lebih pancing pada saat operasi penangkapan berlangsung. Kecepatan perahu pada saat menonda mempengaruhi keberhasilan penangkapan sesuai dengan tujuan ikan sasaran, perahu/kapal untuk menangkap ikan pelagis jenis ikan umpan, kecepatan menonda harus lambat (1-3 knot). Waktu penangkapan ikan cakalang dan tuna muda di pagi hari dengan kecepatan perahu sekitar 4-5 knot, dan pada siang hari kecepatan menonda sekitar 7-8 knot (Ma'arife, 2011).

Pengoperasian pancing tonda dimulai dengan persiapan terlebih dahulu. Tahap persiapan terbagi menjadi dua bagian yaitu persiapan didarat dan persiapan dilaut. Persiapan didarat meliputi pengisian dan pengecekan bahan bakar, pengecekan mesin dan perahu, alat tangkap dan pengecekan alat bantu penangkapan dan lain-lain. Persiapan di laut meliputi pengaturan tali pancing dan gulungan pada posisi yang telah ditentukan. Kegiatan penangkapan diawali dengan scouting atau pencarian gerombolan ikan dengan melihat tanda-tanda keberadaannya seperti warna perairan, lompatan ikan cakalang, dan buih di perairan. Pengoperasian pancing tonda dimulai dari pagi hari hingga sore tergantung situasi dan kondisi alam yaitu pukul 05.00-17.00 yang diduga pada saat itu adalah saat dimana ikan cakalang dan tuna bermigrasi untuk mencari makan (Handriana, 2007).

Pengoperasiannya dengan pemasangan alat tangkap (setting) yaitu mengulur alat tangkap perlahan-lahan ke perairan dan mengikat ujung tali pada salah satu ujung kanan atau kiri perahu dengan jarak tertentu. Setelah setting berakhir tali pancing yang telah direntangkan disisi kanan dan kiri perahu ditarik terus menerus menyusuri daerah penangkapan dengan kecepatan konstan 2-4 knot dengan tujuan umpan buatan yang dipakai bergerak-gerak

seperti mangsa. Untuk membuat umpan lebih aktif melayang di perairan, perahu dapat dijalankan dengan arah zig-zag. Pada saat salah satu umpan dimakan ikan, pemancing langsung memberitahu juru mudi atau nahkoda untuk menaikkan kecepatan perahu. Pada saat inilah penarikan tali pancing bisa dimulai. Salah satu ABK akan menarik pancing tersebut dan menggulung tali pancing pada penggulung. Setelah ikan diangkat keatas perahu maka pancing segera dilepas dari ikan dan pancing tersebut diulurkan kembali ke perairan. Langkah selanjutnya seperti pada saat setting telah berakhir dan begitu seterusnya sampai mendapatkan ikan kembali (Handriana, 2007).

Penangkapan pancing tonda biasanya dilakukan pada waktu pagi sampai sore hari. Kegiatan ini meliputi persiapan, pencarian fishing ground, dan operasi pemancingan. Penangkapan dengan pancing tonda dilakukan dengan cara menduga-duga dengan berlayar kesana-kemari (manouver), bisa juga terlebih dahulu mencari kawanannya ikan (Wiratama, 2011).

### 14.3 Tingkat Kesejahteraan Nelayan Pancing Tonda di Desa Pasokan

#### *Profil nelayan pancing tonda*

Nelayan pancing tonda di Desa Pasokan berusia antara 16 sampai dengan 50 tahun. Nelayan yang berumur <40 tahun berjumlah 4 orang (16%), dan yang berumur antara 40-50 tahun berjumlah 21 orang (84%). Berdasarkan karakteristik umur nelayan pancing tonda di Desa Pasokan Kecamatan Walea Besar Kabupaten Tojo Una-una pada umumnya berada pada usia produktif yaitu 35-50 tahun. Nelayan pancing tonda hanya mengenyam pendidikan paling tinggi Sekolah Menengah Atas (SMA), namun yang lebih dominan nelayan pancing tonda ini, tingkat pendidikannya adalah sekolah dasar (SD).

#### *Kriteria Kesejahteraan*

Tingkat kesejahteraan dapat diamati dari aspek yang dapat diukur yaitu kesejahteraan fisik. Dalam mengukur tingkat kesejahteraan seseorang konsep yang digunakan adalah kriteria BPS pada SUSENAS (2003) dalam Mahardikha (2008), yang dimodifikasi dengan menyertakan kriteria kemiskinan menurut Sajogyo (1977), pada indikator pertama mengenai pendapatan rumah tangga nelayan pemilik dan kriteria kemiskinan Dirjen Tata Guna Tanah pada indikator

## **Pancing Tonda di Desa Pasokan**

ke 2 mengenai pengeluaran rumah tangga pemilik, sedangkan ke sembilan indikator lainnya mengacu kepada kriteria kesejahteraan.

Pendapatan perkapita adalah pendapatan total yang diperoleh keluarga dibagi jumlah anggota keluarga. Pendapatan per kapita sering digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan ekonomi masyarakat. Ekonomi masyarakat yang makmur ditunjukkan oleh pendapatan perkapita yang tinggi berdasarkan konsep dan definisi kesejahteraan yang dikemukakan draaniatas, maka dapat diketahui bahwa kesejahteraan sangat luas dan tidak semuanya dapat diukur secara kuantitatif. Konsep kesejahteraan akan dikaitkan dengan konsep tentang kemiskinan (Supriatna, 2000 *dalam* Mahardikha, 2008). Pendapatan yang diukur adalah pendapatan setahun yang diambil dari usaha perikanan dan non perikanan.

Dari penelitian Mareto (2015) diperoleh data bahwa sebahagian besar nelayan pancing tonda tidak mempunyai pendapatan di luar usaha perikanan, dan selebihnya mempunyai pendapatan di luar usaha perikanan yaitu, dari jualan kue, dagangan makanan dan gaji istri PNS. Pendapatan rata-rata dari usaha perikanan rata-rata Rp.11.322.000/tahun dan non perikanan Rp.4.448.000/tahun dengan total pendapatan rata-rata 15.770.000/tahun.

Pendapatan nelayan pancing tonda dalam satu minggu berkisar antara Rp 175.000,00 sampai Rp 500.000,00, hal ini disebabkan kurangnya keahlian, kemudian cuaca yang buruk mengakibatkan pendapatan nelayan pancing tonda mengalami hasil yang kurang maksimal, biasanya dengan cuaca yang baik hasil tangkapan maksimal  $\pm$  15 ekor ikan per minggu sehingga pendapatan nelayan pancing tonda terhitung sangat besar dengan penghasilan Rp 375.000,00 per minggu. Setiap 1 ekor ikan dijual dengan harga Rp 25.000,00 per ekor, untuk ikan yang kategori cukup besar di dikenakan harga  $\pm$  Rp 30.000,00. Dalam satu bulan biasanya nelayan pancing tonda mendapat tangkapan ikan  $\pm$  42 ekor tergantung dari cuaca, faktor biaya akomodasi peralatan memancing, perahu yang cukup besar, dan keahlian memancing sehingga biasanya pendapatan hasil tangkapan nelayan pancing tonda selama 9 bulan  $\pm$  Rp 13.500.000,00 (Mareto, 2015).

Pengeluaran adalah semua biaya yang dikeluarkan guna memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Pengeluaran rumah tangga responden dipengaruhi oleh jumlah anggota rumah tangga, dan kebutuhan lain. Pengeluaran terbesar yaitu pada kebutuhan pokok, sebab hal ini merupakan

sesuatu yang harus dipenuhi bagi setiap anggota keluarga agar terpenuhi gizi setiap anggota keluarga. Pengeluaran kebutuhan pokok adalah pengeluaran konsumsi rata-rata pertahun Rp 150.260.000, besar kecilnya jumlah pengeluaran dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga dan selera.

Pengeluaran nelayan pancing tonda dikelompokkan menjadi dua yaitu terdiri atas pengeluaran untuk pangan dan non pangan, pengeluaran pangan merupakan perkiraan pengeluaran yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan bahan pangan keluarga selama satu tahun, sedangkan pengeluaran non pangan adalah perkiraan pengeluaran yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan selain untuk membeli bahan pangan selama satu tahun.

Nelayan pancing tonda memiliki rata-rata pengeluaran pangan pada rumah tangga sebesar Rp. 6.012.400 per tahun, dan pengeluaran untuk non pangan rata-rata Rp. 790.400 jadi total pengeluaran pangan dan non pangan adalah Rp. 6.802.800/tahun.

Pengukuran kriteria tingkat kesejahteraan yang digunakan oleh Mareto (2015) ini menggunakan kriteria kemiskinan Dirjen Tata Guna Tanah, yaitu pendekatan pengeluaran keluarga dalam membeli sembilan bahan pokok. Sembilan bahan pokok yang telah ditetapkan Dirjen Tata Guna Tanah disetarakan dengan pengeluaran per kapita per tahun dari masing-masing rumah tangga.

Sembilan bahan pokok yang ditetapkan oleh Dirjen Tata Guna Tanah antara lain 100 kg beras, 15 kg ikan asin, 6 kg minyak goreng, 60 liter minyak tanah, 6kg gula pasir, 9 kg garam, 20 batang sabun, 4 m kain biasa dan 4 m baju. Harga sembilan bahan pokok yang ditetapkan merupakan harga yang berlaku di wilayah sekitar Desa Pasokan pada rentang waktu Februari - Oktober 2015.

Penggunaan sembilan bahan pokok dalam pengukuran tingkat konsumsi rumah tangga didasarkan pada kebutuhan pangan dan non pangan masyarakat. Kriteria kemiskinan tersebut ialah:

1. Miskin sekali, apabila konsumsi per kapita pertahun di bawah 75% dari nilai total sembilan bahan pokok atau bernilai kurang dari Rp.2.238.000;

## **Pancing Tonda di Desa Pasokan**

2. Miskin, apabila konsumsi per kapita per tahun berkisar antara 75 - 125% dari nilai total sembilan bahan pokok atau bernilai antara Rp.2.238.000 - Rp.3.730.000;
3. Hampir miskin, apabila konsumsi per kapita per tahun berkisar antara 126 - 200% dari nilai total sembilan bahan pokok atau bernilai antara Rp.3.759.840 - Rp. 5.968.000;
4. Tidak miskin, apabila konsumsi per kapita pertahun diatas 200% dari nilai total sembilan bahan pokok atau bernilai lebih dari Rp.5.968.000.

Pengeluaran per kapita per tahun dapat dilihat dari pembagian total pengeluaran dibagi anggota keluarga. Pengeluaran perkapita pertahun miskin atau tidak miskinnya keluarga nelayan dapat diukur dari 75% - 200%. Total harga sembilan bahan pokok rumah tangga nelayan sebesar Rp.2.984.000 kemudian total harga sembilan bahan pokok ini dikalikan dengan 200% dan dibagi dengan 100%.

### ***Keadaan Tempat Tinggal***

Keadaan tempat tinggal masyarakat di Desa Pasokan Kecamatan Walea Besar Kabupaten Tojo Una-una sebagian besar termasuk permanen, ber dinding tembok, kayu, atap seng dan lantainya sebagian plester dan kayu (papan).



*Gambar 152. Keadaan rumah nelayan Desa Pasokan*

Berdasarkan diagram di atas terlihat bahwa keadaan tempat tinggal rumah tangga nelayan pancing tonda sebanyak 25 keluarga (100%) sudah menggunakan atap yang terbuat dari seng. Bilik rumah yang ditempati rumah tangga nelayan pancing tonda yaitu 15 keluarga (60%) menggunakan dinding yang terbuat dari tembok, dan 10 keluarga (40%) masih menggunakan dinding yang terbuat dari kayu. Status kepemilikan rumah, sebanyak 24 keluarga (96%) milik sendiri dan 1 keluarga (4%) masih berstatus numpang di rumah orang tua. Rumah tangga nelayan pancing tonda yang sudah menggunakan lantai porselin sebanyak 2 keluarga (8%), 14 keluarga (56%) menggunakan lantai plester semen, 9 keluarga (36%) menggunakan lantai papan. Luas lantai yang berukuran

sedang (50-100 m<sup>2</sup>) sebanyak 24 keluarga (96%) dan yang mempunyai lantai sempit <50 m<sup>2</sup> sebanyak 1 keluarga (4%).

Secara umum kualitas tempat tinggal menunjukkan tingkat kesejahteraan dalam rumah tangga, di mana kualitas tersebut dapat ditentukan dari fisik rumah tersebut yang dapat terlihat pada fasilitas yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari adapun fasilitas yang digunakan dapat juga menunjukkan status sosial ekonomi keluarga dalam masyarakat berbagai fasilitas yang mencerminkan kesejahteraan rumah tangga dapat dilihat dari luas pekarangan, fasilitas hiburan, alat pendingin ruangan, sumber penerangan, bahan bakar yang di gunakan untuk memasak, sumber air dan fasilitas MCK yang digunakan.

Dari diagram pada gambar 3 dapat diketahui bahwa seluruh responden rumah tangga nelayan pancing tonda hanya memiliki pekarangan seluas 50-100 m<sup>2</sup>. Karena nelayan pancing tonda di Desa Pasokan, Kecamatan Walea Besar, Kabupaten Tojo Una-una merupakan daerah pesisir pantai dan pegunungan yang daerahnya belum terlalu padat sehingga pekarangan rumah yang dimiliki berukuran sedang.

Berdasarkan gambar di atas rumah tangga nelayan pancing tonda untuk pengkarangan yang termaksud kategori sedang (50-100 m<sup>2</sup>) sebanyak 24 keluarga (96%) dan 1 keluarga (4%) mempunyai luas perkarangan sempit <50 m<sup>2</sup>. Fasilitas hiburan yang dimiliki rumah tangga nelayan pancing tonda belum terlalu lengkap, karena sebagian besar memiliki televisi 23 keluarga (90%), dan sisanya hanya 2 keluarga (8%) yang memiliki sarana hiburan radio. Hal ini menunjukkan bahwa nelayan pancing tonda belum mampu dalam menyediakan sarana hiburan yang lengkap di rumah.

Rumah tangga nelayan pancing tonda yang menggunakan kulkas sebanyak 12 keluarga (48%), dan 13 keluarga (52%) menggunakan kipas angin. Begitu pula untuk sumber penerangan yang digunakan masing-masing keluarga seluruhnya 100% sudah menggunakan listrik. Jaringan listrik dan meteran rata-rata sudah tersedia dengan baik terutama daerah yang dekat dengan jalan raya. Jenis bahan bakar minyak tanah yang digunakan oleh 7 keluarga (28%) nelayan pancing tonda dan sisanya 18 keluarga (72%) menggunakan bahan bakar kayu/arang. Bahan bakar minyak tanah sudah banyak di pakai nelayan pancing tonda karena mudah didapatkan di warung-warung terdekat dengan harga cukup terjangkau sedangkan untuk bahan bakar kayu sangat mudah dipakai

## **Pancing Tonda di Desa Pasokan**

untuk menghemat biaya kehidupan rumah tangga. Sumber air yang digunakan nelayan pancing tonda sebanyak 100% rumah tangga menggunakan sumber air yang berasal dari *pam* (perusahaan air minum).

### ***Pelayanan Kesehatan***

Salah satu faktor yang mendukung dalam kehidupan manusia karena mempengaruhi tingkat kesejahteraan rumah tangga. Dalam hal ini kesejahteraan sangat berkaitan dengan kesehatan seseorang, kesehatan yang buruk dan kekurangan gizi cenderung mengurangi produktifitas dan penghasilan serta menuntut adanya biaya untuk obat dan perawatan.

Kesehatan anggota rumah tangga dapat dilihat dari seberapa sering dan jenis penyakit yang diderita, kriteria kesehatan anggota rumah tangga antara lain:

1. Baik, jika seluruh anggota rumah tangga dalam satu bulan mengalami kurang <25% sakit;
2. Cukup, jika dari seluruh anggota rumah tangga dalam satu bulan mengalami 25%-55% sakit;
3. Kurang baik, jika dari seluruh anggota rumah tangga dalam satu bulan mengalami >50% sakit.

Berdasarkan kriteria di atas dapat dilihat bahwa ada 20 keluarga nelayan pancing tonda (80%) yang menyatakan kesehatan anggota keluarganya termasuk dalam kategori baik, karena dalam satu bulan hanya 25% anggota rumah tangga yang sakit, 3 keluarga (12%) termasuk kategori kurang karena dalam satu bulan sekitar >50% anggota keluarga yang sakit, sedangkan 2 keluarga (8%) termasuk dalam kategori cukup sehat karena dalam satu bulan sekitar 25 anggota keluarga yang sering sakit.

Penyakit yang biasa menyerang masyarakat hannya penyakit-penyakit ringan seperti sakit kepala, alergi, batuk dan influenza yang bisa diatasi dengan meminum obat yang sangat mudah didapatkan di warung ada juga beberapa anggota keluarga yang mengalami sakit berat dan harus dirawat di puskesmas atau hanya rawat jalan dengan memeriksakan diri ke dokter. Secara umum dari hasil yang didapat menunjukkan bahwa kesadaran rumah tangga nelayan pancing tonda terhadap kesehatan sudah cukup tinggi terlihat dari sarana dan prasarana kesehatan yang tersedia juga dapat lebih mudah untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

## Pancing Tonda di Desa Pasokan

Meskipun fasilitas Puskesmas Pasokan belum terlalu lengkap karena alat dan obat-obatan masih terbatas, namun para nelayan khususnya responden mudah mendapatkan pelayanan kesehatan. Nelayan yang berobat di puskesmas itu tidak di pungut biaya, karena masyarakat pancing tonda menggunakan ASKES untuk biaya berobat mereka.



*Gambar 153. Puskesmas Pasokan*

Rumah tangga nelayan pancing tonda yang menyatakan mudah dalam pelayanan kesehatan sebanyak 100% keluarga. Menurut responden nelayan pancing tonda jarak ke tempat pelayanan kesehatan terdekat yaitu  $\leq 2$  km. Tempat- tempat pelayanan kesehatan dapat berupa puskesmas sedangkan untuk prasarana kesehatan yang di butuhkan masyarakat terutama nelayan pancing tonda cukup menyediakan, walaupun prasarana tersebut belum memiliki fasilitas yang lebih memadai namun sudah cukup baik. Kesehatan merupakan hal paling penting yang dimiliki seseorang karena tanpa kesehatan tidak dapat melakukan apa-apa.

### *Pelayanan Pendidikan*

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam menilai untuk melihat tingkat kesejahteraan, karena berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Semakin tinggi tingkat pendidikan suatu bangsa maka semakin tinggi pula tingkat kemajuan bangsa tersebut oleh karena itu, perlu adanya kordinasi yang baik antara masyarakat dan pemerintah. Pada dasarnya pendidikan yang diupayakan bukan hanya merupakan tanggung jawab pemerintah saja tetapi terlebih juga masyarakat dan tentunya juga dari pihak keluarga.

## **Pancing Tonda di Desa Pasokan**

Berdasarkan tabel sebelumnya dapat dilihat bahwa anak-anak responden nelayan pancing tonda disekolahkan sampai ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan ada juga beberapa anak-anak nelayan pancing tonda biasanya setelah lulus SD, SMP dan SMA anak nelayan tersebut akan langsung bekerja atau mulai belajar untuk membantu orang tuanya melaut. Hal ini disebabkan karena keterbatasan dana untuk biaya sekolah dan jarak ke sekolah cukup jauh, sehingga membutuhkan biaya yang lebih besar, sedangkan pendapatan yang diperoleh setiap harinya tidak terlalu besar serta kurangnya kesadaran bahwa pendidikan sangat penting untuk masa depan anak.

Berdasarkan tabel 8 bahwa menunjukkan bahwa rumah tangga nelayan pancing tonda yang mengatakan mudah dalam memasukkan anak ke jenjang pendidikan sebanyak 2 keluarga (8%), 15 keluarga (60%) mengatakan cukup mudah, dan 8 keluarga (32%) mengatakan sulit. Nelayan pancing tonda sebagian besar anggota keluarganya hanya menyelesaikan pendidikan sampai SMA dengan alasan tidak mampu membiayai kuliah. Biaya pendidikan yang harus dikeluarkan keluarga sangat sulit dan jarak antara ke sekolah dasar dengan rumah menurut responden yaitu 2 km. Biasanya jarak antara sekolah dengan rumah > 2 km ditempuh dengan naik sepeda motor. Jika jarak sekolah dengan rumah < 2 km biasanya ditempuh dengan berjalan kaki.



*Gambar 154. Fasilitas Pendidikan di Desa Pasokan*

### ***Fasilitas Transportasi***

Kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi merupakan salah satu hal yang penting dalam keseharian nelayan. Jenis alat transportasi yang digunakan oleh nelayan pancing tonda di Desa Pasokan adalah motor dan sebagian besar jalan kaki. Karena tidak ada jenis angkutan umum yang melewati sepanjang jalan Desa Pasokan.

## Pancing Tonda di Desa Pasokan

Terdapat 6 keluarga (24%) rumah tangga nelayan pancing tonda mempunyai kendaraan sendiri berupa sepeda motor, sedangkan 19 keluarga (76%) belum mempunyai kendaraan sendiri, dan sebagian besar masih berjalan kaki atau meminjam kendaraan orang lain untuk memenuhi kebutuhannya. Fasilitas transportasi yang sering digunakan masyarakat Desa Pasokan Kecamatan Walea Besar yaitu sepeda motor.

### *Fasilitas Ibadah*

Kehidupan beragama merupakan indikator dalam menentukan tingkat kesejahteraan nelayan. Kehidupan beragama dapat dilihat dari tingkat toleransi yang ada di lingkungan tempat tinggal. Kriteria tingkat toleransi antar umat beragama terbagi menjadi tiga, yaitu toleransi tinggi, toleransi sedang, dan toleransi rendah. Di Desa Pasokan seluruh penduduk beragama Islam.



*Gambar 155. Masjid di Desa Pasokan*

Dengan demikian toleransi antar umat beragama diberi nilai sangat tinggi. Secara sosial kemasyarakatan pun tidak pernah atau jarang sekali terjadi pertentangan. Masyarakat di Desa Pasokan sangat menghargai perbedaan pendapat karena perbedaan pendapat tidak menjadi masalah yang harus diperdebatkan tetapi menjadi masalah yang harus dimusyawarkan.

### *Kondisi Keamanan*

Rasa aman dari gangguan kejahatan merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan karena tanpa keamanan, kesejahteraan yang tinggi

## **Pancing Tonda di Desa Pasokan**

tidak dapat tercapai. Indikator rasa aman dari gangguan kejahatan dilihat dari sering tidaknya nelayan pancing tonda itu mengalami gangguan kejahatan. Kriteria penilaian indikator rasa aman dari gangguan kejahatan yaitu, aman (tidak pernah mengalami tindak kejahatan), cukup aman (pernah mengalami tindak kejahatan), dan tidak aman (sering mengalami tindak kejahatan).

Sesuai dengan indikator rasa aman dari gangguan kejahatan bahwa di Desa Pasokan Kecamatan Walea Besar Kabupaten Tojo Una-Una nelayan pancing tonda mengatakan bahwa daerah sekitar tempat tinggalnya aman dan tidak pernah terjadi perkelahian, pencurian, perampok, penipuan. Setiap anggota masyarakat terutama anggota keluarga pancing tonda dapat lebih tenang menjalankan semua kegiatan sehari-hari.

### *Fasilitas Olahraga*

Kemudahan dalam melakukan olahraga dapat dilihat dari sering tidaknya nelayan pancing tonda melakukan olahraga. Kriteria untuk menilai indikator tersebut antara lain yaitu, mudah (apabila responden melakukan olahraga), cukup mudah (apabila responden cukup melakukan olahraga), dan sulit (apabila responden kurang melakukan olahraga).

Sesuai dengan indikator kemudahan melakukan olahraga bahwa nelayan pancing tonda sangat sulit untuk melakukan olahraga. Menurut sebagian besar nelayan pancing tonda para anggota rumah tangga kurang melakukan olahraga karena setiap hari pekerjaan yang dilakukannya sudah menguras tenaga dan juga dianggap sebagai olahraga. Di daerah Desa Pasokan fasilitas untuk olahraga memang tidak ada. Kebanyakan nelayan pancing tonda hanya melakukan penangkapan ikan, dan tidak memiliki banyak waktu untuk berolahraga.

Tingkat kesejahteraan keluarga dipengaruhi oleh beberapa faktor yang terdiri dari faktor ekonomi dan factor non ekonomi, faktor ekonomi biasanya berkaitan dengan kemampuan keluarga dalam memperoleh pendapatan keluarga yang memiliki pendapatan rendah dikatakan keluarga tidak sejahtera (miskin) Wijayanti dan Ihsannudin (2013) *dalam* Otoluwa (2015). Berdasarkan tingkat kesejahteraan menurut BPS, keluarga nelayan pancing tonda di Desa Pasokan ada 21 keluarga (84%) sejahtera dan 4 keluarga (16%) kesejahteraannya sedang.

**Daftar Pustaka**

- Apridar, M. Karim., dan Suhana. (2011). *Ekonomi Kelautan dan Pesisir*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Ayodhya, A. U. (2011). *Metode Penangkapan Ikan*. Yayasan Dewi Sri Bogor.
- Dirjen Perikanan Tangkap. (2001). *Definisi dan klasifikasi statistika penangkapan perikanan laut*. Departemen kelautan dan perikanan.
- Fahrudin, A. (2012). *Pengantar Kesejahteraan Sosial*. Rifika Aditama. Bandung.
- Faraid, F. dkk. (2010). *Teknologi Penangkapan Tuna*. Kerjasama Direktorat Jendral Perikanan dengan Internasional Development Research Centre. Departemen Pertanian.
- Handriana, J. (2007). Pengoperasian Pancing Tonda Pada Rumpon Di Selatan Perairan Teluk Pelabuhan Ratu Sukabumi Jawa Barat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.
- Howara, D. dan A. Laopo. (2008). Analisis Determinasi Usaha Perikanan Tangkap Nelayan di Kabupaten Tojo Una-Una. *Jurnal Agroland*. Jilid 15. No 4 302 – 308.
- <http://www.kkkip.go.id/> indet. Php/ mobile/ arsip/c/5550/ *Pengembangan-Masyarakat- Pembudidaya- Dikabupaten- Tojo- Una-Una- Provinsi-Sulawesi-Tengah* (2012)? Category.Id:93 di akses pada tanggal 20 oktober 2014.
- Itano. D.G. (2005) Hanbook for the Identification of yellowin and bigeye tunas in fresh condition. Pelagic fisheries research program. University of Hawaii. Jimar. Honulu. (<http://repository.ipb.ac.id>) di akses tanggal 10 oktober 2014 (telah di terjemahkan)
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. (2009) *Deskripsi Kategori Alat Tangkap Pancing*. (<http://www.dkp.go.id>) di akses pada tanggal 10 September 2014.
- Ma'arife, R. (2011). Evaluasi Kegiatan Perikanan Pancing Tonda Di Pacitan Terhadap Kelestarian Sumberdaya Ikan Tuna. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.
- Madang, N. (2015). *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan Pancing Tonda di Desa Pasokan Kecamatan Walea Besar Kabupaten Tojo Una-Una Provinsi Sulawesi Tengah*. Skripsi. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.

## **Pancing Tonda di Desa Pasokan**

- Mahardikha, D. (2008). Pengaruh Jenis Alat Tangkap Terhadap Tingkat Kesejahteraan Nelayan Di Kelurahan Tegalsari Dan Muarareja, Tegal, Jawa Tengah. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Bogor.
- Mareto, R. Dg. (2016). Tingkat Kesejahteraan Nelayan Pancing Tonda di Desa Pasokan Kabupaten Tojo Una-una Provinsi Sulawesi tengah. *Skripsi*. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Monintja, R.D. dan Martasuganda, S. (1991). *Teknologi Pemanfaatan Sumberdaya Hayati Laut* 11. Diklat Kulia Fakultas Perikan, Institut Pertanian. (<http://repository.ipb.ac.id>) di akses pada tanggal 15 September 2014.
- Najamudin. (2011). *Rancangan Bangun Alat Penangkapan Ikan*. (Buku Ajar) Program Studi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanudin Makasar. [http://www.unhas.ac.id/kpp/laut/ Buku.pdf](http://www.unhas.ac.id/kpp/laut/Buku.pdf).di akses pada tanggal 13 September 2014.
- Nauticaclub. (2009). *Nautica Saltwater fishing Club*. <http://www.geocities.com/nauticaclub/indospecies.html>. di akses pada tanggal 15 September 2014.
- Nugroho, P. (2002). *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Pancing Tonda* diperairan Pelabuhanratu Sukabumi Jawa Barat, Skripsi Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. (<http://repository.ibb.ac.id>) di akses pada tanggal 10 Agustus 2014.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian*. Salemba Medika: Jakarta
- Otoluwa, F, R. (2015). Tingkat Kesejahteraan Nelayan Buruh Pukat Cincin di Kelurahan Tenda Kota Gorontalo. *Skripsi*. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Panjaitan, H. (2012). *Penangkapan Ikan Dengan Pancing Tonda*. Apple Mandiri. Medan.
- Pemerintah Desa Pasokan. (2014). Arsip Desa Pasokan.
- Pratama, G. M. (2012). Analisis Pendapatan Nelayan Tradisional Pancing Ulur di Kecamatan Manggar Kabupaten Belitung Timur. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. UNPAD. Vol 3 No. 3. Jatinagor.
- Sarohmah, Y. (2010). Hubungan Etos Kerja Masyarakat Pesisir Pantai Cituis Dengan Peningkatan Kesejahteraan Sosial Di Desa Surya Bahari Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.

- Sapeni, N. (2015). Solidaritas Sosial Antar Etnik Studi Kasus Desa Pasokan Kecamatan Walea Besar Kabupaten Tojo Una-una Provinsi Sulawesi Tengah. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo (UNG). Gorontalo.
- Sipahelut, M. (2010). Analisis Pemberdayaan Masyarakat Nelayan di Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.
- Sobari MP, W Suswanti, (2007). Tingkat Kesejahteraan Nelayan Bagan Motor Teluk Baten, Kabupaten, Provinsi Banten. *Buletin Ekonomi Perikanan Vol VII No. 2*. Bogor.
- Subani, W dan H.R Barus. (1985). *Alat dan Cara Penangkapan Ikan di Indonesia*. Lembaga Penelitian Perikanan Laut, Jakarta.
- Subani, W dan H. R Barus. (1989). *Alat Penangkapan Ikan Dan Udang Laut di Indonesia*. Jurnal Penelitian Perikanan laut. No 50. Edisi Khusus. Balai Penelitian Perikanan Laut, Jakarta. Hal 248. (<http://repository.usu.ac.id>). diakses pada tanggal 20 Oktober 2014.
- Subri, M. (2005). *Ekonomi Kelautan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudirman dan A Mallawa. (2004). *Teknik Penangkapan Ikan*. Rineka Cipta.
- Sujarno, (2008). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan nelayan Di Kabupaten Langkat. *Tesis*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sulandari, A. (2011). Strategi peningkatan produksi pada nelayan pancing tonda di perairan teluk prigi(pelabuhan perikanan nusantara prigi). *Tesis*. Universitas Indonesia. Depok.
- Sumadiharga, O.K. (2009). Ikan tuna. Pusat penelitian Oceanografi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Takapaha, S. Kumajas, H.J. dan Kadiantogho, E.M. (2010). *Pengaruh Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Pancing Layang-layang Di Selat Bangka Kabupaten Minahasa Utara*. Jurnal Perikanan dan Kelautan Volume s4 Nomor 1. Hal 1. <http://download.> .
- Von Brandt, A. (2005). *Fish Catching Methods of the World*. Fourth Edition. England: Back Well Publishing Ltd. (telah di terjemahkan)
- Wiratama, B. (2011). Kelayakan Ikan Tuna Untuk Tujuan Ekspor Pada Kegiatan Penangkapan Menggunakan Pancing Tonda Di Sadeng Yogyakarta. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

## **Pancing Tonda di Desa Pasokan**

Salam, A. & Baruadi, A.S.R (2022). Pancing Tonda di Desa Pasokan dalam A.H. Olli dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 217 – 238). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.

## **XV Pancing Layang-Layang Suku Bajo**

*Aziz Salam, Munirah Tuli*

---

Sumberdaya laut di Indonesia masih didominasi oleh perikanan tradisional dengan menggunakan alat tangkap yang sederhana, tidak memerlukan biaya tinggi dan umumnya untuk memenuhi kebutuhan sendiri. Salah satu jenis alat penangkapan ikan yang khusus menangkap ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ikan tuna (*Thunnus albacares*) adalah pancing layang-layang. Alat penangkapan ikan tersebut masih bersifat tradisional dan merupakan usaha penangkapan ikan dengan skala kecil yang beroperasi *one day fishing*. Alat tangkap pancing layang-layang merupakan alat tangkap yang unik (Widyaksana, 2013).

Dari data perikanan tangkap Provinsi Gorontalo terdapat empat jenis alat tangkap pancing yang dioperasikan di enam kabupaten, yaitu pancing huhate, pancing tonda, pancing ulur, dan pancing tegak. Di samping itu juga masih ada alat tangkap tradisional yang belum tercatat, salah satunya adalah pancing layang-layang. Dalam Statistik Perikanan Provinsi Gorontalo, pancing layang-layang digolongkan sebagai pancing ulur, sebab kedua alat tangkap tersebut memiliki kesamaan dalam hal bahan-bahan dasarnya yaitu mata kail dan senar, namun pada dasarnya berbeda dalam hal konstruksi dan cara pengoperasiannya (Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo, 2015).

Penangkapan ikan dengan menggunakan layang-layang merupakan cara penangkapan yang unik, karena konstruksinya sederhana, relatif murah dan mudah dioperasikan dengan perahu ukuran kecil. Pancing layang-layang adalah memancing dari perahu dengan menggunakan layang-layang untuk menjauhkan umpan pada jarak tertentu dari perahu, juga untuk menjaga umpan agar tetap berada di permukaan air, karena teknik ini biasanya dilakukan untuk menangkap ikan-ikan permukaan (Ellis, 2012).

## Pancing Layang-layang Suku Bajo

Secara umum alat tangkap pancing layang-layang merupakan alat penangkap ikan yang murah dan mudah dalam pembuatan, tidak memerlukan teknologi khusus dalam pengoperasiannya, dapat digunakan diseluruh perairan dan alat tangkap yang ramah lingkungan. Alat tangkap pancing layang-layang banyak dioperasikan oleh nelayan suku Bajo yang berada di wilayah pesisir Teluk Tomini yaitu di Desa Bajo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo dan Desa Torosiaje Laut Kecamatan Popayato Barat Kabupaten Pohuwato. Alat tangkap pancing layang-layang masih tetap digunakan oleh masyarakat nelayan suku Bajo untuk pemenuhan kebutuhan ekonomi, karena alat tangkap tersebut menghasilkan ikan-ikan yang bernilai ekonomi tinggi. Masyarakat suku Bajo utamanya berprofesi sebagai nelayan yaitu mengumpulkan hasil laut dengan kegiatan menangkap ikan, mencari teripang, serta mencari kerang.

Menurut Harun (2018), konstruksi alat tangkap pancing layang-layang suku Bajo di Provinsi Gorontalo pada umumnya sama dengan bentuk pancing layang-layang yang dioperasikan di daerah lain. Di Indonesia perbedaannya hanya pada mata kail dan umpan. Nelayan suku Bajo menggunakan mata kail buatan sendiri dan juga umpan buatan yang berbentuk cumi-cumi dan ikan kapiyah. Demikian pula tiang kerangka layang-layang yang terbuat dari sebilah rotan yang dinilai lebih tahan lama dibanding bambu. Teknik pengoperasian alat tangkap pancing layang-layang suku Bajo di Provinsi Gorontalo pada umumnya sama dengan pengoperasian alat tangkap pancing layang-layang di daerah lain, meliputi dua tahapan yaitu pemasangan dan pengangkatan.

Perahu yang digunakan oleh nelayan suku Bajo dalam mengoperasikan pancing layang-layang adalah perahu katinting berbahan dasar kayu dengan motor penggerak. Alat tangkap pancing layang-layang dioperasikan di daerah permukaan perairan sekitar Pulau Lamu berjarak  $\pm 2$  mil laut dari *fishing base* Desa Bajo.

Hasil tangkapan pancing layang-layang di Desa Bajo adalah ikan-ikan bernilai ekonomi tinggi yakni: ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ikan tuna (*Thunnus albacares*). Kedua jenis ikan ini dijual dengan jalur pemasaran berbeda, yaitu untuk ikan cakalang dijual langsung ke Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Sementara untuk hasil tangkapan ikan tuna pada umumnya dijual ke perdagangan pengumpul untuk dikirim ke Kota Palu (Provinsi Sulawesi Tengah) untuk selanjutnya diekspor.

Menurut Gani (2019) alat tangkap pancing layang-layang banyak juga dioperasikan oleh nelayan di desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo, alat tangkap pancing layang-layang masih tetap digunakan oleh masyarakat nelayan tersebut untuk pemenuhan kebutuhan ekonomi, karena alat tangkap tersebut menghasilkan ikan-ikan yang bernilai tinggi. Berdasarkan analisis proporsi hasil tangkapan pancing layang-layang dalam penelitian Gani (2019) tersebut didapatkan ikan terbang (*Hirundichthys spp*) dan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang paling dominan tertangkap selama penelitian dalam setiap kali penangkapan adalah ikan terbang (*Hirundichthys spp*) sebanyak 70 ekor dengan jumlah persentase 63,63% sedangkan untuk ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) sebanyak 40 ekor dengan jumlah persentase 36,37%.

### 15.1 Sejarah Suku Bajo

Menurut Anwar (2006), sebutan “Bajo”, “suku Bajo”, atau “orang Bajo” umumnya digunakan oleh penduduk di wilayah Indonesia Timur untuk menyebut suku pengembara laut yang tersebar diberbagai wilayah. Sementara itu di wilayah Indonesiabaratan, kelompok masyarakat ini disebut “orang laut”, “suku laut” atau “rakyat laut”, sebutan yang biasa digunakan oleh orang melayu di Riau dan penduduk Pulau Sumatera pada umumnya juga di Kepulauan Natuna, Malaysia Barat, serta Johor Selatan. Namun di Johor Utara, mereka disebut “orang kuala”, sedangkan di Sabah dan Tawau di Malaysia Timur juga di Brunei Darussalam dan Filipina mereka disebut “Orang Bajau”, “suku asli”, “sama Bajau”, “sama di laut”, “Bajau Laut”, “orang samal” atau “samal bajau laut”. Di wilayah Myanmar dan Thailand mereka disebut sebagai orang “*mawken*” atau “*chao nam*” (Anwar, 2006 dalam Chou, 2003).

Meskipun kelompok masyarakat ini mempunyai sebutan yang berbeda-beda bergantung pada letak geografis tempat mereka bermukim, namun dari sisi kebudayaan mereka memiliki kesamaan yang bisa menjadi suatu ciri khas. Karakteristik yang paling mencolok adalah pola pemukiman mereka yang umumnya didirikan diatas air di pesisir pantai atau di gugusan-gugusan karang, dan mata pencaharian utama sebagai nelayan tradisional. Selain itu, mereka juga menggunakan bahasa yang sama, adat-istiadat, kepercayaan, dan pola perilaku yang cenderung sama, yang menunjukkan suatu kesamaan budaya. Berdasarkan kesamaan budaya ini, maka bisa dikatakan bahwa mereka adalah termasuk

## **Pancing Layang-layang Suku Bajo**

dalam satu rumpun atau berasal dari satu rumpun yang sama (Anwar, 2006 dan Liliweri, 2002).

Menurut Rukka (2006), suku Bajo dikenal sebagai pelaut-pelaut yang tangguh. Namun, sejarah lebih mengenal suku Makassar, suku Bugis, atau suku Mandar, sebagai raja di lautan. Padahal, suku Bajo disebut pernah menjadi bagian dari Angkatan Laut Kerajaan Sriwijaya. Ketangguhan dan keterampilannya mengarungi samudera tidak terbantahkan. Sejumlah antropolog mencatat, suku Bajo lari ke laut karena mereka menghindari perang dan kericuhan didarat. Sejak itu, bermunculan manusia-manusia perahu yang sepenuhnya hidup di atas air. Nama suku Bajo diberikan oleh warga suku lain di Pulau Sulawesi sendiri atau di luar Pulau Sulawesi. Sedangkan warga suku Bajo menyebut dirinya sebagai suku Same. Sedangkan mereka menyebut warga diluar sukunya sebagai suku Bagai. Hal ini dibuktikan antara lain dengan pengamatan (Thomas Forrest, 1779 *dikutip* dari Mc Allister, 1996).

Menurut Uktolseja *et al.*, (1998), seluruh aktivitas mereka dihabiskan diatas perahu. Karena itu, mereka dikenal juga dengan julukan suku nomaden laut. Menurut Lapian ada berbagai macam versi sejarah riwayat leluhur mereka, versi cerita rakyat menyebutkan suku Bajo berasal dari Johor dan Malaysia. Ada pula yang mengatakan berasal dari Filipina atau Bone, Sulawesi Selatan. Namun, menurut antropolog Dr. Mungsi Lampe, jumlah suku Bajo yang menggantungkan hidupnya diatas perahu diperkirakan semakin sedikit karena hidup menepi dipesisir pantai dan mendirikan rumah panggung. Digambarkan dalam buku *Menyiasati Perubahan Iklim di pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*. Rumah panggung suku Bajo dibangun menggunakan bahan yang terbilang ramah lingkungan. Dindingnya terbuat dari kombinasi kayu dan anyaman bambu, sedangkan bagian atap dari daun rumbia (Lapian, 2009).

Ada beberapa versi yang bercerita tentang sejarah suku Bajo. Konon nenek moyang suku Bajo berasal dari Johor dan Malaysia. Alkisah, dahulu kala ada seorang putri kerajaan Johor yang hilang entah kemana. Kemudian sang raja memerintahkan segenap warganya untuk mencari keberadaan sang putri. Maka warga pun mencari sang putri, bukan hanya ke wilayah Johor melainkan hingga ke wilayah Sulawesi (Hope, 2001).



*Gambar 156. Salah satu perkampungan suku Bajo di Indonesia*

Suku Bajo dikenal sebagai pelaut ulung yang hidup matinya berada diatas lautan. Bahkan perkampungan merekapun dibangun jauh menjorok kearah lautan bebas juga sebagai tempat mereka mencari penghidupan. Laut bagi mereka adalah satu-satunya tempat yang dapat diandalkan. Suku Bajo ini pun menyebar ke segala penjuru wilayah nusantara semenjak abad ke-16 hingga sekitar 40 sampai 50 tahun silam dan perpindahan terakhir terjadi diberbagai wilayah di Nusa Tenggara Timur. Di berbagai tempat suku Bajo banyak yang akhirnya menetap, baik dengan inisiatif sendiri ataupun karena adanya paksaan pemerintah. Namun tempat tinggalnya pun tidak pernah jauh dari laut. Sesuai dengan sifatnya yang nomaden maka masyarakat suku Bajo tersebar diberbagai daerah. Mereka membangun pemukiman-pemukiman baru di berbagai penjuru Indonesia (Lapian, 2009). Tempat bermukimnya suku Bajo yang ada di Provinsi Gorontalo adalah Desa Bajo Kecamatan Tilamuta dan Desa Bajo Torosiaje Laut Kecamatan Popayato Barat.

### **15.2. Desa Bajo Kecamatan Tilamuta**

Desa Bajo di Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo merupakan salah satu dari 12 (dua belas) desa yang berada di Kecamatan Tilamuta. Desa Bajo terletak  $\pm$  6 km dari pusat Kecamatan Tilamuta yang terdiri dari 2 dusun, yaitu Dusun Beringin I dan Beringin II. Suku Bajo pada tahun 1880, ketika mereka masih bertempat tinggal di Pulau Bumbulan atau dikenal sekarang Pulau Paguat yang dipimpin oleh Martugas yang disebut juga Mbo Bulan yang artinya orang tertua.

## **Pancing Layang-layang Suku Bajo**

Mata pencaharian mereka yaitu ada yang mencari ikan dan ada juga yang berkebun. Beberapa tahun kemudian masih di bawah pimpinan Mbo Bulan atau Martugas mereka berpindah tempat alasan mereka tempat tersebut tidak aman sebab selalu ada angin dan ombak yang selalu menerpa perahu mereka. Tempat tujuan mereka berpindah yaitu Torok Sinene artinya tanjung tempat tinggalnya seorang nenek. Setelah beberapa tahun mereka tinggal ditempat tersebut akhirnya mereka pindah lagi, karena tidak merasa aman dan nyaman. Tempat tujuan mereka berikutnya yaitu Labuan Tilamuta, dalam bahasa Gorontalo Rabua Tilamut,a dalam arti bahasa Indonesia Labuhan Tilamuta.

Pada tahun 1891 mereka bermusyawarah untuk menetapkan tempat tinggal karena melihat kondisi tempat yang sangat strategis apalagi banyak pulau-pulau kecil tempat mereka mencari ikan dan teripang dan juga aman dari angin dan terpaan ombak serta dekat dengan sumber air. Seiring waktu mereka mulai membuat pondok panggung yang tiangnya terbuat dari pohon bakau (*Mangrove*) dengan atap terbuat dari daun kelapa dan bambu anyaman (Profil Desa Bajo, 2016).

Pada tahun 1931 wafatlah punggawa Martugas, setelah beberapa bulan diadakan musyawarah oleh tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat untuk menggantikan Martugas dengan anaknya Simail Martugas. Sampai pada tahun 1956 wafatlah Simail Martugas dan digantikan oleh Bando Cindra yang didasari atas musyawarah oleh masyarakat. Bando Cindra memimpin sampai 1965, memundurkan diri dengan alasan beliau tidak menetap di kampung (Profil Desa Bajo, 2016).

Pada Tahun 1965 Rais Huwolo ditunjuk oleh Jagugu Tilamuta atau sekarang disebut Camat atau sebagai kepala Desa Bajo. Pada tahun itu juga terjadi perubahan nama dari Labuan Tilamuta menjadi Kampung Bajo. Pada tahun 1972 Rais Huwolo mengundurkan diri sebagai kepala kampung dikarenakan sudah lanjut usia. Beberapa bulan kemudian ditunjuk Abdullah Hamu oleh Jagugu Tilamuta. Beliau memimpin dari tahun 1972-1980. Kemudian pada tahun 1980, Abdullah Hamu pindah kampung ke Dulupi maka masyarakat Desa Bajo membuat usulan untuk mengadakan pemilihan kepala kampung dan akhirnya terpilih Nasrun Kampe (Profil Desa Bajo, 2016).

Di Kabupaten Boalemo, Gorontalo. Masyarakat Bajo telah diberi peran yang lebih besar dalam pengembangan dan pelestarian budaya. Desa Bajo Talamuta kini telah ditetapkan sebagai wisata dan destinasi unggulan wisata. Pemerintah setempat telah mengembangkan Desa Bajo sebagai kawasan ekonomi pesisir yang maju dan berkembang yang ditunjang dengan objek wisatanya yang maju. Selain keunikan dan keragaman budaya yang masih terpelihara, di kawasan pemukiman masyarakat Bajo terdapat objek wisata yang sangat menarik, yakni sebagai berikut: Pulau Idaman dengan pasir putih dan biota laut yang masih terjaga. Kemudian Pulau Asiangi dan tidak kalah menarik lagi hadirnya destinasi wisata dunia yang ada di Boalemo yakni “*The Little Maldives*” Pulau Cinta. Gorontalo maupun Kabupaten Boalemo kini sudah menjadi tujuan bagi wisata asing maupun wisata lokal. Hal ini tidak lepas dari perhatian pemerintah yang terus mengoptimalkan seluruh potensi pengembangan kepada wisatawan di bumi *hulondalo* (Profil Desa Bajo, 2016).

Model pemukiman di Desa Bajo sebagian besar berdiri diatas laut dan sebagian lainnya mendirikan rumah di daratan/tepi pantai. Secara administratif, Desa Bajo berbatasan dengan Desa Pentadu Barat di sebelah Utara, di sebelah Timur berbatasan dengan Desa Pentadu Timur, di sebelah Selatan bebatasan dengan Laut Teluk Tomini, di sebelah Barat berbatasan dengan Desa Modelomo (Profil Desa Bajo, 2016).

### 15.3 Deskripsi Alat Tangkap Pancing Layang-layang

Menurut Von Brandt (2005), klasifikasi pancing layang-layang masuk ke dalam kelompok perikanan pancing (*lines*). Sementara itu, berdasarkan klasifikasi DKP (2008), pancing layang-layang termasuk dalam klasifikasi alat tangkap *hook and line*. Menurut Subani dan Barus (1989), pancing ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu tali (*line*) dan mata pancing (*hook*). Tali pancing bisa terbuat dari bahan benang katun, nilon dan lain-lain, sedangkan mata pancing atau mata kail terbuat dari kawat baja, kuningan atau bahan lainnya yang tahan karat.

Menurut Ayodhyoa (1981), bahwa secara umum segi-segi positif dari pancing layang-layang antara lain mudah dalam struktur sehingga operasi dapat dilakukan dengan mudah, organisasi usahanya kecil sehingga dengan modal sedikit usaha sudah dapat berjalan, syarat-syarat *fishing groundnya* relatif sedikit

## **Pancing Layang-layang Suku Bajo**

dan dapat dengan bebas memilih pengaruh cuaca dan suasana laut lainnya relatif kecil sehingga dengan sedikit usaha sudah dapat dilakukan.

Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan (2006), pancing layang-layang termasuk dalam klasifikasi alat tangkap hook and line. Pancing Layangan adalah salah satu jenis alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan tuna (*Thunnus* sp), ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*). Pancing Layangan merupakan salah satu bentuk modifikasi dalam teknik penangkapan ikan dengan memanfaatkan sifat-sifat ikan tersebut, dalam hal ini kebiasaan dan cara makannya. Menurut Brandt (1964), sejak dahulu layang-layang telah digunakan dalam operasi penangkapan ikan di Asia Barat Daya, terutama untuk menangkap ikan *garfish* dan ikan *bonito*. Metode ini juga telah dilakukan di Micronesia, Polynesia dan Filipina.

Pancing layang-layang juga cukup banyak dipakai oleh nelayan di Kepulauan Seribu, Jakarta. Operasi penangkapan dilakukan agak ke tengah laut dengan menggunakan perahu kecil. Nelayan mengoperasikan alat ini sama seperti halnya orang bermain layang-layang. Layang-layang tersebut di naikkan sedemikian rupa dan diusahakan agar ujung tali (yang berjerat dan berumpan) seperti bermain di atas air. Jenis-jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan umumnya berupa ikan Cendro (Julung-julung). Ikan target akan tertarik pada umpan yang digerakkan layang-layang dan menangkapnya, hingga suatu saat ikan tersebut akan masuk ke dalam jerat dan tertangkap (Nontji 1993).

Seperti layang-layang mainan, layang-layang yang digunakan terbuat dari kertas atau daun pandan yang dikeringkan, yang dijahit pada bingkai bambu. Layang-layang seperti itu dapat dibuat dalam ukuran yang cukup besar, panjang bisa mencapai 100 cm dan lebarnya 50 cm. Panjang tali layangan yang digunakan bisa mencapai 100 meter dan tali pancing yang diikatkan pada ekor sekitar 75 meter, yang ujungnya diikatkan mata pancing yang telah diberi umpan. Ditambahkan oleh Nontji (1993), bahwa pancing layang-layang mempunyai tali pancing yang dihubungkan dengan layang- layang yang bahannya dari daun paku-pakuan epifit (*Polypodium quercifolium*). Ekor layang-layang tersebut di perpanjang dengan tali yang berakhir dengan jerat. Ekor layang-layang tersebut dimainkan sedemikian rupa sehingga jerat bermain-main dipermukaan.

### 15.4 Konstruksi Alat Tangkap

Konstruksi pancing layang-layang yang digunakan oleh masyarakat suku Bajo pada umumnya terdiri dari bagian-bagian: Layang-layang, tali pancing, mata kail, dan umpan. Pengoperasiannya dari tengah laut dengan menggunakan perahu.

#### Layang-layang (*Kite*)

Jenis layang-layang yang terdapat di suku Bajo terbuat dari plastik transparan yang dirangkai dengan sebilah rotan seperti layang-layang pada umumnya dengan ukuran 105-130 cm.

#### Tali pancing (*Fishing line*)

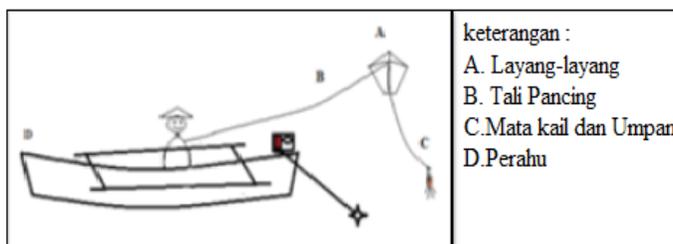
Tali pancing yang biasanya digunakan terbuat dari bahan *nylon monofilament* berwarna biru dengan panjang untuk ikan cakalang 300 m Nomor 120 dan untuk ikan tuna 400 m, Nomor 140.

#### Mata kail dan umpan(*Hook and bait*)

Mata kail yang digunakan terbuat dari bahan *stainless* dengan ukuran 2-5 inci. Sedangkan umpan yang dipakai adalah umpan buatan dengan jenis ikan kapiah dan cumi dengan ukuran 12-15 cm.

#### Perahu (*Boat*)

Perahu yang digunakan untuk operasi penangkapan adalah perahu katinting berbahan dasar kayu dan mesin yang digunakan yaitu mesin tempel berkekuatan 9-13 PK, biasanya dalam pengoperasian nelayan membawa 1-2 unit mesin dengan jumlah ukuran dari kedua perahu rata-rata 7,7 meter. Lebih jelas dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 157. Perahudan alat tangkap pancing layang-layang suku Bajo.

Alat tangkap pancing layang-layang yang digunakan oleh masyarakat suku Bajo mempunyai bentuk dan variasi yang sama, melainkan yang membedakan dari keduanya hanya dapat dilihat pada ukurannya antara lain:

## **Pancing Layang-layang Suku Bajo**

bentuk layang-layang, tali pancing, mata kail dan umpan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Blatter, 1971 dalam Gunarso, 1985). Ikan mempunyai kemampuan untuk membedakan warna umpan dan mata kail dan biasanya akan lebih tertarik lagi pada objek yang mempunyai warna kontras atau putih mengkilap (keperak-perakan), sehingga lebih merangsang ikan cakalang dan ikan tuna untuk memangsanya.

Berbeda dengan konstruksi pancing layang-layang di Pulau Tunda, Selat Bangka Minahasa Utara sebagaimana hasil penelitian Takapaha (2010), alat tangkap pancing layang-layang yang dioperasikan oleh masyarakat suku Bajo di Provinsi Gorontalo terletak padamata kail dan alat bantu berupa joran. Di Pulau Tunda alat tangkap pancing layang-layang untuk menjerat hasil tangkapan hanya menggunakan kolong-kolong dan joran sebagai alat bantu untuk menerbangkan layang-layang, sementara di Provinsi Gorontalo tidak menggunakan joran untuk menerbangkan layang-layang.

Konstruksi layang-layang yang digunakan untuk alat tangkap pancing terdiri dari bagian-bagian: Tiang rusuk, palang atas, palang bawah, tali kerangka, tali penghubung dan permukaan layang-layang (*Plastik*). Sementara untuk tiang rusuk, palang atas, dan palang bawah layang-layang terbuat dari sebilah rotan.

### **Tiang Rusuk**

Tiang rusuk layang-layang yang digunakan suku Bajo terbuat dari sebilah rotanyang dibulatkandengan tujuan agar tidak mudah patah dan lebih tahan lama dengan ukuran 105-130 cm.

### **Palang Atas**

Palang atas layang-layang terbuat dari sebilah rotan dengan tujuan agar tidak mudah patah, lebih tahan lama dan mudah dibentuk dengan ukuran 102-123 cm.

### **Palang Bawah**

Palang bawah layang-layang terbuat dari sebilah rotan dengan ukuran lebih pendek dibandingkan dengan palang atas dengan tujuannya dapat menjaga kestabilan layang-layang pada saat melakukan pengoperasian dengan ukuran 15-18 cm.

### **Tali Tepi**

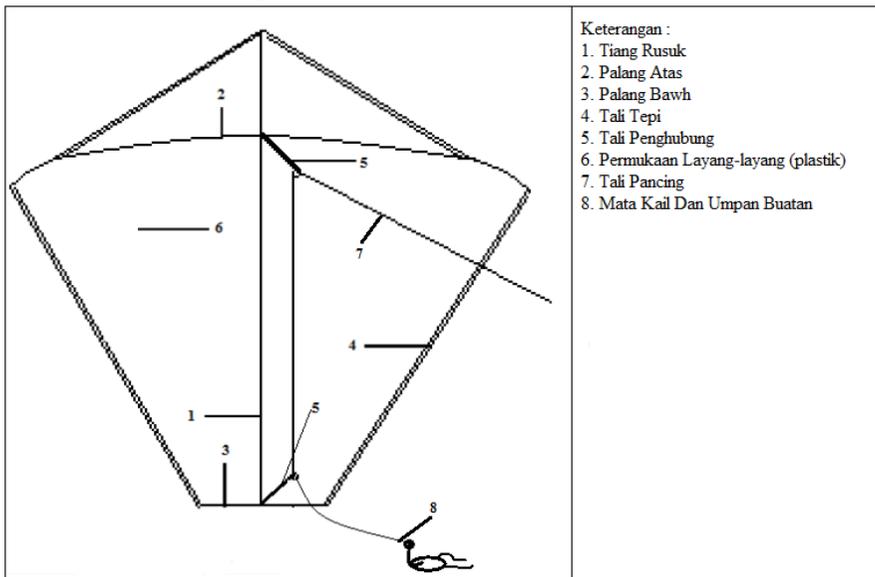
Tali tepilayang-layang terbuat dari tali *nylon monofilamen* dengan tujuan menghubungkan tiap sisi ujung kerangka layang-layang dengan panjang 327-401 cm.

**Tali Penghubung**

Tali penghubung yang digunakan terbuat dari benang *multyfilamen* yang dirancang dengan cara diulir dengan tujuan untuk mengaitkan layang-layang dan tali pancing yang digantungkan mata kail dan umpan buatan dengan panjang tali 13-15 cm

**Permukaan layang-layang (Plastik)**

Plastik yang digunakan pada layang-layang yaitu plastik transparan. Yang direkatkan pada kerangka layang-layang menggunakan bahan berupa besi yang dipanaskan dengan tujuan bila layang-layang terjatuh keair plastiknya tidak mudah terbuka atau terlepas.



Gambar 158. Konstruksi layang-layang suku Bajo di Provinsi Gorontalo.

Konstruksi layang-layang yang terdapat di suku Bajo dibuat dengan dua ukuran berbeda untuk dua sasaran ikan tangkapan yaitu ikan cakalang dan ikan tuna. Perbedaan tersebut terletak pada besar kecilnya ukuran layang-layang. Ukuran dan panjang tali pancing, serta ukuran mata kail dan umpan. Ukuran pancing layang-layang dengan tujuan penangkapan ikan cakalang lebih kecil dibandingkan dengan pancing layang-layang untuk penangkapan ikan tuna. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 15.1.

## Pancing Layang-layang Suku Bajo

Tabel 18. Dimensi pancing layang-layang.

No	Item	Ikan cakalang	Ikan tuna	Ket
1	Tiang rusuk	100-105 cm	110-130 cm	
2	Palang atas	90-102 cm	123 cm	
3	Palang bawah	10-15 cm	15-18 cm	
4	Tali tepi Tali	267-327 cm	320-401 cm	
5	penghubung Plastik	11-13 cm	12-15 cm	
6	layang-layang	-	-	Sesuai kerangka layang-layang
7	Tali pancing Mata kail	200-300 m dan 100-120	300-400 m dan 120-140	Panjang dan nomor tali pancing
8	dan umpan buatan	1-2 inci dan 10-12 cm	3-5 inci dan 12-15 cm	
9	Perahu	6-7,5 m	7-8 m	

### 15.5. Teknik Pengoperasian

Kegiatan pengoperasian pancing layang-layang oleh suku Bajo dilakukan sepanjang tahun, kecuali pada hari Jum'at dan Minggu, menurut wawancara yang didapatkan dari lapangan alasan mereka tidak melakukan pengoperasian pada hari Jum'at disebabkan waktunya yang terlalu pendek dengan adanya kewajiban shalat Jum'at berjamaah dan hari Minggu dijadikan hari libur buat mereka dan digunakan untuk memperbaiki alat tangkap. Operasi penangkapan ikan dimulai pagi hari pada pukul 07:00 dan pada sore hari sampai dengan pukul 18:00. Hasil tangkapan pada kurun waktu tersebut sangat banyak. Pada waktu-waktu tersebut ikan-ikan bergerombol mencari makan sehingga lebih mudah untuk ditangkap. Pengoperasian pancing layang-layang dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu *persiapan*, *setting* dan *hauling*. Sesuai yang dikemukakan (Subani dan Barus, 1989), pengoperasian pancing layang-layang bergantung pada keadaan angin, jika anginnya kurang kencang, kadang harus menambah

kecepatan perahu agar layang-layang tetap diudara. Metode pengoperasian pancing layang-layang sebagai berikut:

### *Persiapan*

Persiapan dimulai dari semalam sebelumnya pada pagi hari, yaitu mempersiapkan penggulung tali pancing yang sudah dipasang dengan umpan dan mata kail, dalam pengoperasian nelayan membawa umpan dan mata kail sebanyak 5 buah umpan buatan dan 5 buah mata kail dimana untuk mata kail yang digunakan dalam 1 simpul terdapat 3 mata kail buatan, senter dan bensin. Untuk bensin yang dibutuhkan oleh nelayan dalam sekali penangkapan sebanyak 35 liter, kemudian pada pagi hari melakukan pemasangan mesin tempel dibagian belakang perahu, mempersiapkan layang-layang sebanyak 2 buah untuk hasil tangkapan ikan cakalang dan ikan tuna, es batu sebanyak 10 biji yang akan dimasukkan ke dalam *bot* penanganan hasil tangkapan, persiapkan air minum dan makanan dengan total biaya Rp. 500.000 dalam sekali pengoperasian. Pemberangkatan ke *fishing ground* dilakukan pada pagi hari sekitar pukul 08:00 pagi. Tahapan persiapan oleh nelayan suku Bajo dapat dilihat pada Gambar.



Gambar 159. Tahapan Persiapan nelayan suku Bajo sebelum turun melaut.

Perjalanan menuju *fishing ground* ditempuh dalam waktu 1-2 jam dengan jarak 16 km dan kedalam sekitar 8 m.

## Pancing Layang-layang Suku Bajo

### Setting

Setelah sampai di daerah *fishing ground*, nelayan mulai memilih layang-layang yang akan digunakan disesuaikan dengan keadaan angin berhembus, jika hembusan angin terlalu kencang maka nelayan memilih layang-layang yang berukuran kecil dan kecepatan perahu dikurangi menjadi 8-10 knot. Sementara hembusan angin yang tidak terlalu kencang nelayan memilih layang-layang yang berukuran besar dan kecepatan perahu di tambah 10-15 knot, kemudian nelayan mengambil penggulung tali pancing yang sudah terpasang mata kail dan umpan, mengikat tali pancing kebagian sisi depan layang-layang dengan ukuran panjang tali pancing (*nylon*) dari layang-layang ke mata kail dan umpan berkisar antara 200-300 m dan panjang ukuran dari perahu ke layang-layang berkisar antara 100-200 m. Dalam proses penangkapan ikan yang pertama dilakukan adalah membuang mata kail dan umpan yang terikat dengan tali pancing kedalam air dengan tujuan supaya mata kail dan umpan yang terikat pada tali pancing benar-benar tergantung dengan baik, Setelah itu layang-layang diterbangkan pada posisi perahu berjalan dengan kecepatan perahu disesuaikan dengan keadaan angin.



Gambar 160. Tahapan Setting alat tangkap pancing layang-layang.

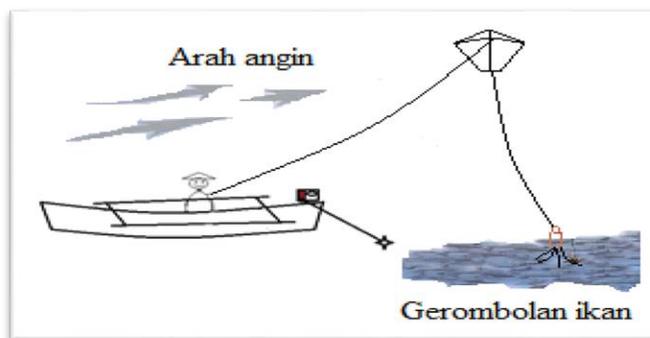
Tahapan *setting* ini dilakukan dalam waktu 5 menit, kemudian alat tangkap pancing layang-layang bisa dioperasikan, sambil melihat posisi ikan target tangkapan yang sedang bermain. (Gambar 15.5).

Posisi perahu diusahakan selalu melawan arah angin atau menyamping dari arah angin, sehingga layang-layang mudah dinaikkan. Selama proses penangkapan perahu bergerak terus mengikuti arah renang atau gerombolan

## Pancing Layang-layang Suku Bajo

ikan dan jika ikan merubah arah renangnya maka seorang nelayan dengan secepat mungkin untuk merubah haluan perahu mengikuti arah renang ikan dengan posisi tetap melawan atau menyamping arah angin. Hal ini disesuaikan penyebaran dan tingkah laku tuna dan cakalang adalah ikan perenang cepat dan hidup bergerombol (*schooling*) sewaktu mencari makan.

Kecepatan renang ikan dapat mencapai 50 km/jam. Kemampuan renang ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan penyebarannya dapat meliputi skala ruang (wilayah geografis) yang cukup luas, termasuk diantaranya beberapa *spesies* yang dapat menyebar dan bermigrasi lintas samudera. Distribusi ikan tuna dan cakalang di laut sangat ditentukan oleh berbagai faktor, baik faktor internal dari ikan itu sendiri maupun faktor eksternal dari lingkungan. Faktor internal meliputi jenis (*genetis*), umur dan ukuran, serta tingkah laku (*behaviour*). Perbedaan genetis ini menyebabkan perbedaan dalam morfologi, respon fisiologis dan daya adaptasi terhadap lingkungan. Faktor eksternal merupakan faktor lingkungan, diantara adalah parameter oseanografis seperti suhu, salinitas, densitas dan kedalaman lapisan termoklin, arus dan sirkulasi massa air, oksigen dan kelimpahan makanan. Kedalaman renang tuna dan cakalang bervariasi tergantung jenisnya. Umumnya tuna dan cakalang dapat tertangkap di kedalaman 0-400 meter. Suhu perairan berkisar 17-31°C. Salinitas perairan yang disukai berkisar 32-35 PPT atau di perairan oseanik. Madidihang (*Thunnus albacares*) tersebar hampir diseluruh perairan Indonesia. Panjang madidihang bisa mencapai lebih dari 2 meter. Jenis tuna ini menyebar di perairan dengan suhu yang berkisar antara 17-31°C dengan suhu optimum yang berkisar antara 19-23°C sedangkan suhu yang baik untuk kegiatan penangkapan berkisar antara 20-28°C (Uda 1952, dalam Laevastu dan Hela, 1970).



Gambar 161. Posisi perahu dan alat tangkap saat menangkap ikan.

## Pancing Layang-layang Suku Bajo

### *Hauling*

Hauling dilakukan setelah ikan sasaran tangkapan sudah terjatet pada mata kail maka, seorang nelayan dengan secepat mungkin menarik layang-layang yang sudah jatuh kedalam air dan menggulung tali pancing sehingga hasil tangkapan mendekat ke samping perahu dan langsung mengangkat hasil tangkapan ke dalam perahu (Gambar 15.7). Setelah itu hasil tangkapan sudah dilepaskan dari mata kail kemudian dimasukan ke dalam penanganan berupa *bot* yang sudah diisikan es batu dengan tujuan menjaga kesegaran hasil tangkapan. Keuntungan menggunakan pancing layang-layang selain menangkap ikan-ikan yang ekonomis alat tangkap tersebut tergolong alat tangkap yang ramah lingkungan, sementara kekurangan dari alat tangkap pancing layang-layang ini tidak bisa dioperasikan pada malam hari dan pada cuaca hujan dengan alasan layang-layang tidak dapat dilihat dan tidak bisa terbang.

Menurut Sudiono (2015), bahwa kecepatan angin juga merupakan faktor yang sangat penting karena jika angin terlalu lemah, layangan tidak dapat naik ke udara untuk mengangkat umpan sebaliknya jika angin terlalu kuat, layangan terbang tinggi dan dapat berputar-putar, sehingga ikan tidak tertangkap.



*Gambar 162. Proses hauling ketika pancing memperoleh hasil tangkapan*

### 15.6 Perahu

Perahu pancing layang-layang berguna sebagai alat transportasi yang membawa seluruh unit penangkapan ikan menuju daerah penangkapan ikan (*Fishing ground*), serta membawa pulang kembali ke (*Fishing base*) atau pangkalan beserta hasil tangkapan yang diperoleh.

Perahu yang digunakan dalam pengoperasian alat tangkap pancing layang-layang yang ada di Provinsi Gorontalo khususnya suku Bajo selama penelitian menggunakan perahu katinting dengan penggerak mesin tempel dengan kekuatan 9-13 PK. dengan merk hondasebanyak 1-2 unit dengan bahan bakar bensin. Perahu pancing layang-layang yang dijadikan spedimen untuk diukur memiliki ukuran Panjang 7,5 meter. Lebar 1 meter. Tinggi 1,5 meter. Perahu tersebut terbuat dari bahan dasar kayu. Dalam penelitian ini perahu yang digunakan adalah perahu Katinting Motor Tempel (KMT). Lain halnya dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Anggraeni dkk. (2012), di PPN (Palabuhan ratu) mengemukakan perahu yang digunakan terdiri dari dua macam, yaitu Perahu Motor Tempel (PMT) yang digunakan dalam usaha perikanan skala kecil dan Kapal Motor (KM) yang umumnya digunakan untuk usaha perikanan yang mempunyai skala cukup besar. Berikut ini perahu Katinting Motor Tempel (KMT) yang terdapat di Provinsi Gorontalo khususnya suku Bajo dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 163. Perahu ketinting yang digunakan nelayan suku Bajo.

### 15.7 Nelayan

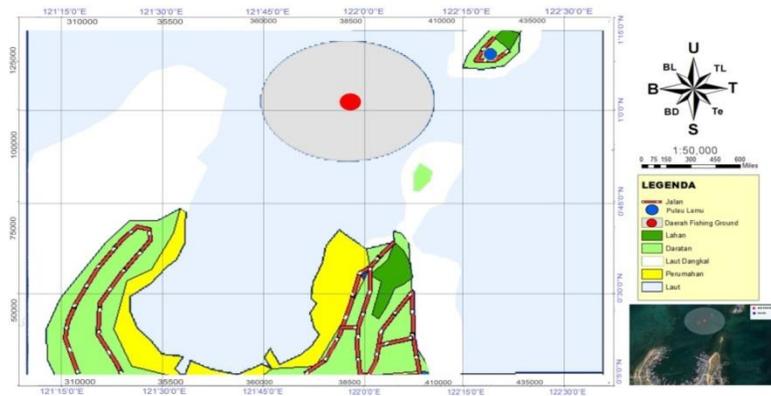
Nelayan suku Bajo yang ada di Provinsi Gorontalo terdapat di Desa Bajo Kabupaten Boalemo dan Desa Torosiaje Kabupaten Pohuwato dengan mengoperasikan alat tangkap pancing layang-layang dengan jumlah masing-masing Desa sebanyak 50 orang dan nelayan suku bajo masuk kedalam kategori

## Pancing Layang-layang Suku Bajo

nelayan penuhdan nelayan pemilik alat tangkap pancing layang-layang sementara itu nelayan yang lebih banyak mengoperasikan alat tangkap pancing layang-layang adalah nelayan setempat atau nelayan asli suku Bajo, namun dalam pengoperasian alat tangkap pancing layang-layang hanya membutuhkan 1 orang dalam setiap 1 unit alat tangkap pancing layang-layang. Hal ini disesuaikan dengan ukuran kapal dan keberhasilan dari perikanan tangkap pancing layang-layang sangat ditentukan oleh kemampuan dan pengalaman dari nelayan dalam menggunakan dan mengoperasikan alat tangkap pancing layang-layang tersebut.

### 15.8. Daerah dan Musim Penangkapan

Daerah penangkapan pancing layang-layang di perairan pantai dan daerah penangkapan ikan cakalang dan ikan tuna di sekitar Pulau Lamu dengan kordinat posisi  $00^{\circ} 41' 87,70''$ LU,  $122^{\circ} 42' 70$  BT.



Gambar 164. Daerah pengoperasian unit pancing layang-layang.

Daerah penangkapan ikan (*Fishing ground*) merupakan daerah dimana operasi penangkapan ikan berlangsung yang diduga tempat ikan bergerombol. Ikan merupakan organisme yang bersifat *mobile*, artinya ikan sering berpindah-pindah tempat yang menyebabkan sulitnya menentukan arah dan letak dari daerah penangkapan ikan tuna (*Thunnus albacares*), dan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) hidup didaerah perairan seperti pertemuan antara dua arus yang terjadi *front* terjadinya *upwelling*, *konvergensi*, dan *divergensi*, yang merupakan daerah berkumpulnya *plankton*. Hal ini di dukung oleh Ningrum (2011), telah melakukan penelitian di Teluk Jakarta mengemukakan bahwa, jenis ikan yang

hidup di perairan amat beragam sesuai dengan kebutuhannya sehingga dalam usaha penangkapannya mempunyai banyak variasi salah satunya menentukan daerah pengoperasian.

Pancing layang-layang yang ada di Provinsi Gorontalo pada umumnya dioperasikan disekitar perairan Teluk Tomini dan wilayah kepulauan Sulawesi Tengah (Pulau Dolong), untuk wilayah Gorontalo daerah pengoperasiannya disekitar Pulau Lampu, Pulau Paniki, Pulau Cinta, Pulau Monduli dan Pulau Bitila. Dalam penelitian ini pengoperasian pancing layang-layang dilakukan disekitar Pulau Lamu. Penentuan daerah pengoperasian pancing layang-layang dengan melihat dari mana arah angin berhembus. Jika angin barat yang berhembus maka nelayan pancing layang-layang akan berpindah ke daerah sebelah barat dari gerombolan ikan, begitupun sebaliknya jika angin timur yang berhembus maka nelayan pancing layang-layang akan berpindah ke sebelah timur dari gerombolan ikan. Selain itu nelayan juga melihat burung yang sedang bermain diatas permukaan air laut yang biasanya banyak terdapat hasil tangkapan. Dalam pengoperasian alat tangkap pancing layang-layang di suku Bajo baik nelayan Desa Bajo Kecamatan Talamuta maupun nelayan Desa Torosiaje Laut Kecamatan Popayato, menempati beberapa daerah penangkapan ikan dengan posisi yang berbeda.

Sedangkan musim penangkapan ikan yang ada di Provinsi Gorontalo khususnya nelayan suku Bajo dapat digolongkan menjadi 3 musim penangkapan ikan yaitu diantaranya:

1. Musim puncak (banyak ikan) bulan Agustus, September, dan Oktober
2. Musim sedang (menurun tapi tidak sedikit ikan) bulan Mei sampai Juli
3. Musim paceklik (sedikit ikan) bulan Januari dan Februari

Sementara musim penangkapan pancing layang-layang di Pulau Tunda yang dioperasikan oleh Widyaksana (2013), terdapat 3 musim dengan bulan penangkapan yang berbeda diantaranya: musim puncak, musim sedang dan musim paceklik. Musim puncak biasanya terjadi pada bulan Maret, April, November sampai bulan Desember. Musim sedang umumnya terjadi pada bulan Mei sampai dengan bulan Oktober. Sementara musim paceklik merupakan musim saat ikan hasil tangkapan sedikit dibandingkan dengan musim lainnya dan terjadi pada bulan Januari sampai dengan bulan Februari.

### 15.9. Jenis-jenis Hasil Tangkapan

Secara umum jenis-jenis hasil tangkapan pancing layang-layang selama penelitian adalah ikan pelagis yang bernilai ekonomis tinggi seperti ikan tuna (*Thunnus albacares*) dan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang sering bergerombol. Kebiasaan bergerombol (*schooling*) ikan tuna dan cakalang adalah pada saat mencari makan. *Schooling* tersebut biasanya terdiri dari ikan yang ukurannya sama, hal ini mungkin disebabkan oleh kecepatan renang yang relatif sama (Nakamura, 1969 dalam Handriana, 2007). Daerah penyebarannya secara horizontal meliputi Perairan Selatan dan Barat Sumatera, perairan Selatan Jawa, Bali dan Nusa Tenggara, Laut Banda dan Flores, laut Sulawesi dan perairan Barat Papua. Sedangkan penyebaran secara vertikal sangat dipengaruhi oleh suhu dan *swimming layer* (Nakamura, 1969 dalam Handriana, 2007).

Sementara jumlah hasil tangkapan pada penelitian ini, dalam sekali pengoperasian untuk tangkapan ikan cakalang pada musim puncak dapat menangkap sebanyak 30 ekor dalam ukuran 1 ekor ikan mencapai 10 kilo gram, pada musim paceklik sebanyak 10 ekor dalam ukuran 1 ekor ikan mencapai 2 kilo gram. Sedangkan hasil tangkapan ikan tuna pada musim puncak dapat menangkap sebanyak 8 ekor dalam ukuran 1 ekor ikan mencapai 50 kilo gram dan pada musim paceklik sebanyak 4 ekor ikan tuna dalam ukuran 40 kilo gram.

### 15.10. Penanganan Hasil Tangkapan

Setelah tahapan *hauling* selesai, nelayan pancing layang-layang segera menangani hasil tangkapan yang meliputi:

1. Pencucian ikan. Pencucian ini yang dimaksudkan untuk membersihkan darah serta kotoran dari badan ikan, caranya dengan menyirami badan ikan secara manual dengan menggunakan air laut.
2. Penyeleksian ikan. Penyeleksian disini ialah memisahkan ikan menurut jenisnya, selama penelitian terdapat lebih kurang 2 jenis ikan hasil tangkapan yakni: ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan tuna (*Thunnus albacares*).
3. Penyimpanan ikan. Selama operasi penangkapan dengan menggunakan palkah mini (*bot*) ikan yang terbuat dari gabus yang dilapisi kayu bagian bawah dan atas dengan tujuan supaya tidak mudah rusak atau pecah. Mula-mula dasar palkah mini (*bot*) diberi es yang dihancurkan dengan

secukupnya. Ikan ditumpuk diatas es tersebut dalam jumlah secukupnya, kemudian diatasnya ditutupi dengan es secara merata agar ikan benar-benar membeku.

4. Pembongkaran ikan. Pembongkaran dilakukan setelah perahu sampai dipelabuhan, ikan langsung dimasukan ke pada badan pengelolah (TPI) kemudian ikan dikeluarkan dari palkah mini (*bot*) dan dimasukkan kedalam keranjang plastik yang selanjutnya akan jual dalam proses di pasarkan.



Gambar 165. Penanganan hasil tangkapan diatas kapal.

### 15.11. Proses Pemasaran Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan yang didapatkan oleh nelayansuku Bajo baik itu ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) maupun ikan tuna (*Thunnus albacares*) memiliki dua proses pemasaran diantaranya:

Ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*)

Nelayan pancing layang-layang yang ada dimasyarakat suku Bajo dalam melakukan pemasaran atau penjualan hasil tangkapan melalui beberapa tahapan diantara lain :

- Memasukan hasil tangkapan kebadan pengelola seperti Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dimana tempat tersebut menjadi tumpukan semua ikan hasil tangkapan berupa ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ditempat tersebut juga semua masyarakat suku Bajo maupun luar masyarakat suku Bajo menunggu hasil tangkapan.
- Hasil tangkapan dijual kembali oleh masyarakat yang berprofesi sebagai pedagang kepada masyarakat umum dengan harga Rp. 40.000-45.000 1 ekor sementara di jual perkilo mencapai Rp. 30.000 kilo gram.

## **Pancing Layang-layang Suku Bajo**

- Setelah hasil tangkapan sudah terjual seorang nelayan pancing layang-layang langsung pulang kerumah masing-masing.

Ikan tuna (*Thunnus albacares*)

- Memasukan hasil tangkapan kebadan pengelola penampungan ikan yang biasa mengimpor atau mengirim hasil tangkapan dan tempat tersebut sudah menjadi tempat langganan untuk ikan-ikan infor berupa ikan tuna (*Thunnus albacares*).
- Kemudian ikan akan diperpak (segel) menggunakan plastik trasparan dan dimasukan kedalam lemari es yang dinamakan (*Friser*) sambil menunggu mobil yang akan mengantarkan hasil tangkapan.
- Dalam hal ini pengiriman ikan tuna hanya sebatas antar Provinsi saja dan yang menjadi tujuan pengiriman adalah Provinsi Sulawesi Tengah (palu).
- Ikan tuna di jual perkilo gram mencapai 40-50 kg, sementara di jual per ekor ikan tuna mencapai Rp. 2.000.000-3.000.000.

## **Daftar Pustaka**

- Anwar. (2006). *Kajian Pendidikan dan KebudayaanBajo, Tinjauan Historis dan Kontemporer*, makalah Seminar Perumusan Naskah Sejarah (tidak terbit), Kendari: Universitas Haluoleo.
- Anggraeni, J., Resky N., Safruddin dan M. Zainuddin. (2012). Analisis Spasial dan Temporal Hasil Tangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan *thermal front* pada musim peralihan di perairan Teluk Bone. Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FIKP Unhas. Vol.1 (1): 20 - 27.
- Ayodhya, A. U. (1972). *Craft and Gear*. Correspondence Course Centre. Jakarta. 1981. *Metode Penangkapan Ikan*. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Chou, C. (2003). *Indonesian Sea Nomads*, London: IIAS-RoutledgeCurzon.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo. (2015). *Statistik Perikanan Provinsi Gorontalo*.
- Gunarso, W. (1985). *Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan alat Tangkap*. IPB, Bogor.
- Handriana J. (2007). *Efektifitas Rumpon Laut dalam Terhadap Pengoperasian Pancing Tonda di Perairan Palabuhanratu, Sukabumi Jawa Barat* [Skripsi].

- Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Harun, Y. (2018). Alat Tangkap Pancing Layang-layang Masyarakat Suku Bajo di Provinsi Gorontalo [Skripsi]. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Hope, S. (2001). *Outcasts of the Islands*, London: HarperCollins Publishers.
- Kalima T dan Jasni. (2010). Tingkat Kelimpahan Populasi Spesies Rotan di Hutan Lindung Batu Kapar, Gorontalo Utara. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*. 6 (4) Hal 439-450. Bogor
- Liliweri, A. (2002), *Makna Budaya dalam Komunikasi Antarbudaya*, Yogyakarta: LKIS.
- Lapian, A.B. (2009). *Orang Laut, Bajak Laut, Raja Laut: Sejarah Kawasan Laut Sulawesi Abad TT*, Jakarta: Komunitas Bambu.
- Matsumoto, W. M., R. A. Skillman and A. E. Dizon. (1984). Synopsis of Biological Data on Skipjack Tuna, *Katsuwonus pelamis*. NOAA Tech.Rep.NMFS Circ.
- McAllister, K.E. (1979). *Ethnic Identity and Changing Relations of Dependency Among the Bajo Fishers of Central Sulawesi*, Disertasi (tidak terbit), Halifax, Nova Scotia: Dalhousie University.
- Manery. (2014). Pemetaan Daerah Potensial Penangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Laut Seram dan Laut Banda. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Nontji, A. (1993). Laut Nusantara. Penerbit Djambatan. Jakarta.
- Ningrum. (2011). Tingkat Trofik Ikan Hasil Tangkapan Berdasarkan Alat Tangkap Yang Digunakan Oleh Nelayan Di Teluk Jakarta. *Skripsi Sarjana Perikanan pada Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*. Bogor
- Profil Desa Bajo. (2016). Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo.
- Rukka, H, A. (2006). Teknologi Penangkapan Pilihan Untuk Ikan Cakalang Di Perairan Selayar Provinsi Sulawesi Selatan, (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Subani W dan HR Barus. (1989). *Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia*. *Jurnal Perikanan Laut*. Nomor: 50 Tahun 1988/1989. Jakarta: Badan Penelitian Perikanan Laut, Departemen Pertanian. 187-196 hal.
- Saanin H. (1984). Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. P. D. Grafika Unit II, Bandung.

## **Pancing Layang-layang Suku Bajo**

- Takapaha SA, Kumajas HJ, Katiandagho EM. (2010). Pengaruh Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Ikan pada Pancing La-yang-Layang di Selat Bangka Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Perikanan dan kelautan*.
- Uktolseja *et al.* (1998). Pengembangan Perikanan Tangkap Berwawasan Lingkungan. Makalah disampaikan seminar pengembangan agribisnis perikanan berwawasan lingkungan pada Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta.
- von Brandt A. (2005). *Fish Catching Methods of World 4<sup>th</sup> Edition*. England: Fishing New Book Ltd 523 hal.
- Widyaksana. (2013). Analisis Teknis Dan Finansial Perikanan Pancing Layang-layang Di Perairan Banten. (Skripsi) Sarjana Perikanan pada Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Bogor
- Wibowo. (2016). Optimalisasi Peran Masyarakat Nelayan Batam Dalam Pengembangan Ekonomi. (Skripsi). Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) SEBI Indonesia.

---

Cara menulis rujukan *chapter* ini dalam daftar pustaka (APA Style):

Salam, A. & Tuli, M. (2022). Pancing Layang-layang Suku Bajo dalam A.H. Olii dkk. *Alat Tangkap Pancing di Teluk Tomini* (halaman 239 – 262). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.