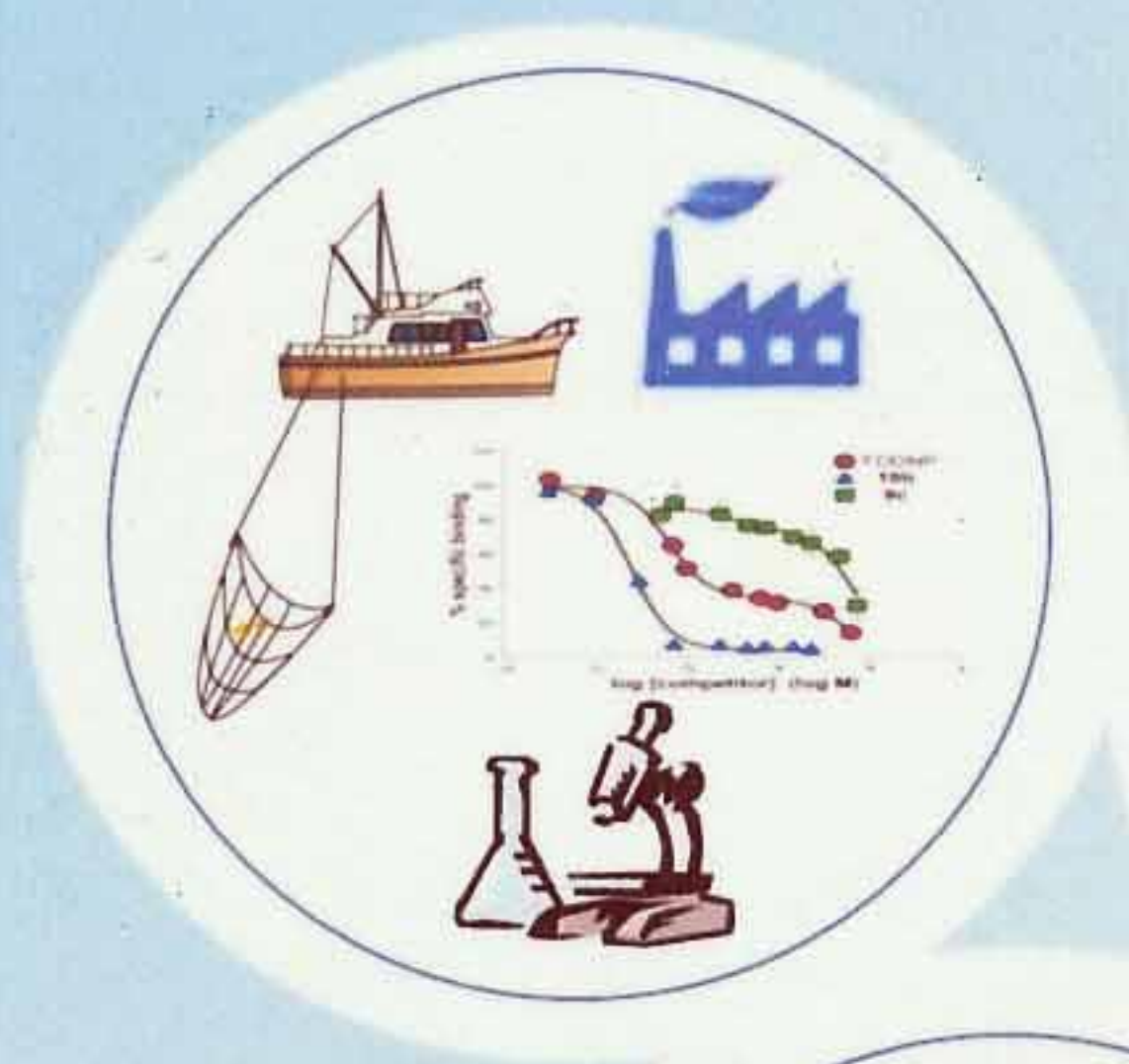


Volume 1 Nomor 3 Desember 2013

ISSN 2303-2200

# NIKè

## Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan



JURUSAN TEKNOLOGI PERIKANAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO





DAFTAR ISI

Identifikasi Ektoparasit Pada Ikan Nila ( <i>Oreochromis nilotica</i> ) di Danau Limboto Provinsi Gorontalo <b>Sufriyanto K. Ali, Yuniarti Koniyo, dan Mulis</b> .....	114-125
Karakteristik Kimia dan Organoleptik Nugget Ikan Layang ( <i>Decapterus</i> sp.) yang Disubstitusi dengan Tepung Ubi Jalar Putih ( <i>Ipomea batatas</i> L) <b>Gustiarni Utiahman, Rita MarsuciHarmain, danNikmawatisusanti Yusuf</b>	126-138
Komposisi Jenis, Kerapatan Dan Tingkat Kemerataan Lamun Di Desa Otiola Kecamatan Ponelo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara <b>Nurhadi Bratakusuma, Femy M. SahamidanSitti Nursinar</b> .....	139-146
Rendemen, Titik Gel dan Titik Leleh Gelatin dari Tulang Ikan Tuna ( <i>thunnus</i> sp.) yang Diproses dengan Menggunakan Cuka Aren ( <i>arenga pinnata</i> ) <b>Mohamad Zulkifli, Asri Silvana Naiu dan Nikmawatisusanti Yusuf</b> .....	147-154
Analisis Kandungan Mikroba Pada Permen Soba Alga Laut <i>Kappaphycus</i> <i>Alvarezii</i> Selama Penyimpanan <b>Srinildawaty Badu, Yuniarti Koniyo, danRully Tuiyo</b> .....	155-159
Uji Mutu Ikan Cakalang ( <i>katsuwonus pelamis</i> ) Asapdari Unit Pengolahan Ikandi Provinsi Gorontalo <b>Nista Ibrahim, Rieny Sulistijowati, S., danLukman Mile</b> .....	160-167
Struktur Komunitas Ikan Di Perairan Danau Limboto Desa Pentadio Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo <b>Wawan Hermanto, Sitti Nursinar, danMulis</b> .....	168-176
Pengaruh Lama Pengasapan Yang Berbeda Terhadap Mutu Organoleptik dan Kadar Air pada Ikan Tongkol ( <i>Euthynnus affinis</i> ) Asap <b>Kiflin Towadi,Rita Marsuci Harmain,dan Faiza A. Dali</b> .....	177-185
Disain Kebijakan Pengelolaan Perikanan Budidaya Untuk Menunjang Ekosistem Danau Limboto Lestari <b>Hasim</b> .....	186-192
Identifikasi Alga Coklat ( <i>Sargassum</i> sp.)di Provinsi Gorontalo <b>RullyTuiyo</b> .....	193-195



## Identifikasi Alga Coklat (*Sargassum* sp.) di Provinsi Gorontalo

Rully Tuiyo

Jurusan Teknologi Perikanan, Fakultas Ilmu-ilmu Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo

### Abstract

The Gorontalo province to the Northern part and South was restricted the area of the coast and sea that were big resources of fisheries nature. Some that could be developed were the cultivation of sea algae. The aim of this research was to identify all the brown algae kind that was found in the Gorontalo Province. The method that was used that is exploration survey method to identify all the species of brown algae that were found at any area and without transect. After wards specimen were washed clean and photographed with digital camera. Result shows three different algae found either at north coast and south coast of Gorontalo Province, namely at Gentuma Village and Leato Village. The species found are: *Sargassum polycystum*, *Sargassum cristaefolium* and *Sargassum cristaefolium*.

**Keywords:** brown algae, Gorontalo Province

### I. PENDAHULUAN

Alga laut keberadaannya di suatu perairan dipengaruhi pertama kondisi lingkungan yaitu substrat (berpasir, berkarang atau berbatu), pH, nutrient, suhu, salinitas, kekeruhan dan cahaya matahari. Untuk itu beberapa spesies alga yang diujicobakan dalam budidaya kadang-kadang mati di tempat yang baru. Kedua alga laut memiliki siklus hidup diphasic atau triphasic yang melibatkan fase haploid (1n) dan fase diploid (2n) dengan kedua bentuk sama (haplodiplont isomorphic) atau kedua fase tidak sama (haplodiplont heteromorphic). Jika fase haploid diambil dan ditanam maka alga tersebut tidak dapat meneruskan keturunannya. Ketiga alga laut keberadaannya sering mengalami gangguan dari ikan, bulu babi dan penyu.

Metode budidaya alga laut dapat digunakan metode dasar, lepas dasar dan sistem apung (rakit, jaring, dan monoline). Penggunaan metode budidaya alga laut sangat dipengaruhi oleh kedalaman perairan dan adanya penghalang arus. Dengan demikian penggunaan metode yang tepat akan menghemat biaya dan waktu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi *Sargassum* sp. di pesisir Gorontalo dan mempelajari manfaat yang terkandung di dalamnya. (studi literatur).

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Mengetahui spesies *Sargassum* sp. laut yang mempunyai manfaat
2. Masyarakat nelayan dan para pengambil kebijakan di bidang perikanan serta para pebisnis dapat mengetahui spesies-spesies ganggang laut liar yang mempunyai manfaat.
3. Nelayan dapat mengetahui ganggang laut yang dapat dibudidayakan di Provinsi Gorontalo.
4. Mendukung program Pemerintah Provinsi Gorontalo untuk mengembangkan budidaya rumput laut.

### II. METODOLOGI PENELITIAN

Identifikasi Ganggang laut dilakukan di 8 (delapan) lokasi pantai di Provinsi Gorontalo. Tiga lokasi di Pantai Utara dan Lima lokasi di Pantai Selatan Provinsi Gorontalo.

Contoh ganggang diambil pada saat surut terendah, yaitu tengah hari di bulan purnama atau pada saat bulan gelap setiap bulan. Periode surut terendah dipilih untuk mempermudah pengumpulan ganggang, sekaligus untuk memilih lokasi bagi penelitian budidaya. Seperti diketahui, budidaya ganggang laut haruslah tetap terendam dalam air laut pada saat surut terendah, agar tidak terjadi kekeringan.

Pengumpulan ganggang dilaksanakan dengan metode survey jelajah, yaitu mengambil, mengidentifikasi semua spesies ganggang yang ditemukan, tanpa adanya unit atau satuan luas tertentu



dan tanpa transek. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan spesies ganggang sebanyak mungkin.

Ganggang yang diambil kemudian dicuci bersih, difoto dengan kamera digital, kemudian dipres dengan pengepres yang terdiri dari susunan kertas dan batu bata, untuk dibuat herbarium. Ganggang kering kemudian ditempelkan pada tripleks atau karbon dan diberi label sesuai dengan nama genus dan spesiesnya.

Deskripsi dari setiap genus dan spesies didasarkan pada pengamatan dan pedoman praktis identifikasi ganggang laut (Ahmad Kadi, dkk. 1996; Trono 1997; dan Trono dan f.t Ganzou, 1988; dan Noni, 1986).

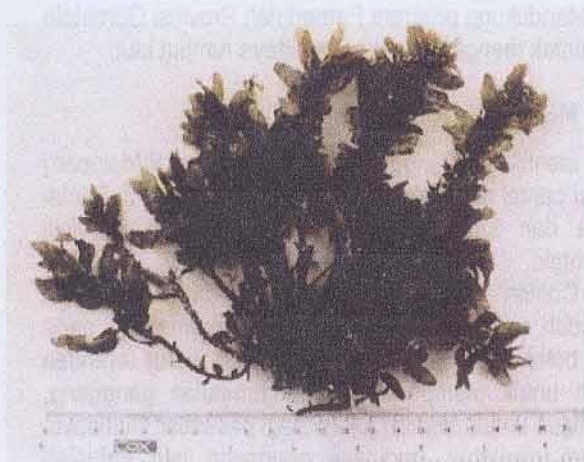
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Eksplorasi yang dilakukan menemukan *Sargassum* sp. jenis alga coklat di perairan Provinsi Gorontalo terdiri dari:

#### 1. *Sargassum polycystum*

Nama Daerah, Agar-agar kupan (Maluku), arien harulu, a. Malona (Ambon). Ciri-Ciri, umumnya thalli silindris berduri-duri kecil rapat, holdfast membentuk cakram kecil dengan diatasnya secara karakteristik terdapat perakaran/stolon yang rimbun berekspansi ke segala arah. Batang pendek dengan percabangan utamam tumbuh rimbun.

Habitat, Alge yang kosmopolitan di daerah tropis hingga subtropics. Distribusi, Desa Leato, Desa Gentuma, Desa Modelomo.



Gambar 1 *Sargassum polycystum*

Kegunaan, Ujungnya dimakan sebagai sayuran atau dimasak dengan santan kelapa, bahan mentah alginat. Bisa dimanfaatkan sebagai bahan ekstraksi alginat.

#### 2. *Sargassum cristaefolium*

Ciri-Ciri, Thalli bulat pada batang utama dan agak gepeng pada percabangan, permukaan halus atau 11cm. Percabangan dichotomous dengan daun bulat lonjong, pinggir bergerigi, tebal dan duplikasi (double edged). Vesicle melekat pada batang daun, bulat telur atau elip.

Habitat: Hidup di zona pasang surut bagian tengah hingga subtidal. Menempel pada batu karang atau substrat keras lainnya. Sering membentuk koloni dan berasosiasi dengan kelompok *Sargassum* dan *Turbinaria*. Sebaran. Kosmopolitan di perairan tropis.

Distribusi: Desa Leato, Desa Modelomo.



Gambar 2 *Sargassum cristaefolium*

Kegunaan: Ujungnya dimakan sebagai sayuran atau dimasak dengan santan kelapa, bahan mentah alginat.

#### 3. *Sargassum crassifolium*

Ciri-Ciri: Thalli agak gepeng, licin, tetapi batang utama bulat agak kasar, holdfast cakram menggaruk. Cabang pertama timbul pada bagian pangkal sekitar 1 cm dan holdfast. Percabangan berselang-seling teratur. Daun oval atau memanjang, 40 x 10 mm, urat tengah daun.

Habitat, Hidup di zona pasang surut bagian tengah hingga subtidal. Menempel pada batu karang atau



substrat keras lainnya. Sering membentuk koloni.  
Sebaran. Kosmopolitan di perairan tropis.  
Distribusi: Desa Leato, Desa Gentuma.



Gambar 3 *Sargassum crassifolium*

Kegunaan: ujungnya dimakan sebagai sayuran atau dimasak dengan santan kelapa, bahan mentah alginat. Dipanen bersama kelompok *Sargassum* lainnya untuk dipakai sebagai bahan ekstraksi alginat.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Baik di Pantai Utara Provinsi Gorontalo yaitu di Desa Gentuma dan Pantai Selatan yaitu di Desa Leato ditemukan 3 jenis alga coklat yaitu *Sargassum polycystum*, *Sargassum cristaefolium*, *Sargassum cristaefolium*.

Penelitian tentang budidaya dan karakteristik fisik dan kimia *Sargassum polycystum*, *Sargassum cristaefolium*, *Sargassum cristaefolium* perlu dilakukan.

#### Daftar Pustaka

- Kadi, Ahmad. dkk. 1996. *Pengenalan Jenis-jenis Rumput Laut Indonesia*. Puslitbang Oseanologi-LIPI. Jakarta
- Bird, K.T., dan Benson. 1987. *Seaweed cultivation for renewable resources*. Elsevier. London and New York
- Bold H. C dan Wynne M.J., 1985. *Introduction to the Algae*, Prentice Hall, Inc Englewood Cliff. New Jersey
- Nontji. 1974. *Laut Indonesia*. Jakarta: Djambatan
- Trono. 1997. *Field Guide and Atlas of The Seaweed of Philippines Published by Bookwork*. Juc. Nabati City Philippines
- Trono, G.C and F.T. Ganzou. 1988. *Philippines Seaweed, Technology and Livelihood Resources Center*. National Book Store Inc. Manila Philippines