

LAPORAN AKHIR

KKN TEMATIK-MEMBANGUN DESA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO



PENINGKATAN SWAKARYA MASYARAKAT PESISIR DESA LAUT BIRU

“Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Pesisir Desa Laut Biru serta Dampak Sampah Terhadap Ekosistem Laut”

OLEH :

FAIZAL KASIM, S.IK., M.Si./197307162000121001	(Ketua)
NURALIM PASISINGI, S.Pi., M.Si./198907292019032017	(Anggota)
SRI RAHAYU KALAKA, S.Pi., M.Si./198310242008012007	(Anggota)
VEGGY ARMAN, S.Pi., M.Si./990000868702	(Anngota)

Biaya Melalui Dana PNBP UNG TA. 2022

**JURUSAN MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2023**

Judul Proposal	:	Peningkatan Swakarya Masyarakat Pesisir Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya. “Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Pesisir Desa Laut Biru serta Dampak Sampah Terhadap Ekosistem Laut” <i>(KKN Tematik) – Membangun Desa</i>
Bidang Fokus Tematik *)		1. Kemandirian Ekonomi
Bidang Fokus RIRN **)		
		Energi
√		Sosial Humaniora
√		Kemaritiman
		Kesehatan
		Teknologi Informasi dan Komunikasi
		Pangan
		Material Maju
		Kebencanaan
		Transportasi
		Ketahanan dan Keamanan

**) Centang yang sesuai

Halaman Pengesahan

ITEM INFORMASI PENGABDIAN 16/09/23, 14:27

**HALAMAN PENGESAHAN
KKN MEMBANGUN DESA TAHAP 2 TAHUN 2023**

Judul Kegiatan : Peningkatan Swakarya Masyarakat Pesisir Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Pesisir Desa Laut Biru serta Dampak Sampah Terhadap Ekosistem Laut

Lokasi : Desa Laut Biru

Ketua Tim Pelaksana

a. Nama : Faizal Kasim, S.IK,M.Si

b. NIP : 197307162000121001

c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala / 4 a

d. Program Studi/Jurusan : Manajemen Sumber Daya Perairan / Manajemen Sumber Daya Perairan

e. Bidang Keahlian :

f. Kantor/Telp/Faks/E-mail : 081386116119 / kasim.faizal@gmail.com

Alamat :

g. Rumah/Telp/Faks/E-mail : -

Anggota Tim Pelaksana

a. Jumlah Anggota : 2 orang

b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Nuraim Patsingi, S.PI, M.Si

c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : Sri Rahayu Kalaka, A.Md, S.PI, M.Si

d. Mahasiswa yang terlibat : 17 orang

Lembaga/Institusi Mitra

a. Nama Lembaga / Mitra : Desa Laut Biru

b. Penanggung Jawab : Ismail T. Hada, S.PI

c. Alamat/Telp./Faks/Surel : Jalan Trans Sulawesi, Pantai Selatan, Desa Laut Biru, Kode Pos : 96591

d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 58,1

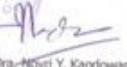
e. Bidang Kerja/Usaha : Kemandirian Ekonomi

Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 bulan

Sumber Dana : PNB/BLU UNG Tahun Anggaran 2023

Total Biaya : Rp. 17.200.000


Mengetahui
Ketua Tim Pelaksana
Faizal Kasim, S.IK, M.Si
NIP. 197308102001121001


Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

(Prof. Dr. Dra-Nevri Y. Kandowangko, M.P)
NIP. 196811101993032002

Gorontalo, 18 September 2023
Ketua

(Faizal Kasim, S.IK, M.Si)
NIP. 197307162000121001

Page 1 of 1

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada kami dalam menyelesaikan laporan KKN Tematik-Membangun. Dalam kesempatan ini, kami ingin menyampaikan laporan hasil kegiatan KKN yang telah kami jalani selama 45 hari di Desa Laut Biru, Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango.

Laporan KKN ini akan menguraikan secara detail kegiatan yang telah dilakukan, tantangan yang dihadapi, solusi yang ditawarkan, serta dampak yang telah kami ciptakan bagi masyarakat setempat.

Ucapan terima kasih tidak lupa kami haturkan kepada beberapa pihak yang berjasa atas terselesaikannya laporan akhir ini. Terutama kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo (LPPM UNG) serta seluruh perangkat dan warga Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango. Kami sadar jika pembuatan laporan ini belum sempurna. Sehingga kami sangat menerima segala bentuk kritikan membangun. Semoga dengan selesainya laporan ini mampu memberikan manfaat untuk para pembaca.

Gorontalo, September 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
RINGKASAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan dan Solusi Pemecahan Masalah	2
BAB II METODE PELAKSANAAN	4
BAB III KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	6
BAB IV HASIL PELAKSANAAN PROGRAM	7
4.1 Gambaran Umum Lokasi KKN	7
4.2 Pelaksanaan Program KKN	8
4.3 Uraian Pelaksanaan Program KKN	9
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Kesimpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	19

RINGKASAN

Pengabdian dan pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan KKN tematik membangun desa ini bertujuan untuk membantu masyarakat setempat memperoleh pengetahuan dan keterampilan terhadap pemanfaatan sumberdaya yang mereka butuhkan untuk meningkatkan kesejahteraan mereka melalui pengelolaan sampah. Memberikan kontribusi untuk menjaga keberlanjutan lingkungan laut dan ekosistem pesisir, serta melindungi kesejahteraan manusia yang tinggal di wilayah tersebut.

Memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan terutama kawasan pesisir. KKN tematik dirancang untuk menjadi pengalaman pembelajaran bagi mahasiswa, di mana mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari dikampus kedalam konteks kehidupan nyata. Melalui interaksi dengan masyarakat, mahasiswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang tantangan, kebutuhan dan potensi di masyarakat. KKN tematik ini juga dapat membangun kolaborasi dan kemitraan antara perguruan tinggi, mahasiswa dan masyarakat pesisir Desa Laut Biru melalui kerjasama yang erat dan diharapkan dapat tercipta sinergi yang saling menguntungkan untuk semua pihak. Kegiatan KKN Tematik yang dilakukan ini diarahkan untuk mendukung ketercapaian Indikator Kinerja Utama (IKU). Kegiatan ini akan dilakukan bersama-sama antara mahasiswa dan masyarakat disertai dengan pendampingan pihak yang kompeten. Metode yang digunakan yaitu metode pendampingan individual dengan memberikan pelatihan dan pendampingan yang dilengkapi dengan teknik *learning by doing* (belajar sambil bekerja).

Kata Kunci: peningkatan ekonomi, pengolahan sampah, Desa Laut Biru

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk sangat besar di dunia setelah negara China dan India. Semakin bertambahnya jumlah penduduk dari waktu ke waktu menimbulkan banyak permasalahan yang terjadi. Salah satu akibat dari semakin bertambahnya jumlah penduduk tersebut adalah bertambahnya limbah atau buangan sampah yang dihasilkan penduduk setiap hari. Sampah laut (*marine debris*) merupakan bahan padat yang sengaja atau tidak sengaja di tinggalkan dalam laut yang memiliki dampak atau mengancam kelangsungan dan keberlanjutan hidup biota laut menurut CSIRO (2014) dalam Zulkarnaen (2017). Sampah masuk ke laut, terbawa oleh arus dan bergerak mengikuti arah arus laut disebut dengan sampah laut. Sampah laut (*marine debris*) adalah bahan sisa sisa produk yang ditinggalkan atau dibuang ke laut oleh manusia baik dengan sengaja maupun tidak sengaja, begitu juga dengan objek-objek yang dialirkan ke laut melalui sungai dan saluran pembuangan limbah rumah tangga dan industri (Yogiesti, 2010).

Desa Laut Biru merupakan desa yang terletak di Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango. Luas wilayah Desa ini yaitu 2,64 km² dengan presentase terhadap luas kecamatan yaitu 4,12%. Jumlah penduduk Desa Laut Biru yaitu sebanyak 711 Ribu Jiwa atau 1,79% dari total penduduk yang ada di Kecamatan Bone Raya. Mata pencaharian penduduk di Desa Laut Biru lebih banyak bertani dan Nelayan. Dalam konteks pembangunan dan kemandirian masyarakat, Desa Laut Biru menganut konsep *Together We Advance* atau konsep dimana masyarakat secara sukarela bekerja sama untuk mencapai tujuan tanpa tergantung pada bantuan pemerintah atau lembaga lainnya. Desa Laut Biru, memiliki satu Sekolah Madrasah tsanawiyah, satu Sekolah Menengah Kejuruan, dua fasilitas kesehatan berupa puskesmas.

Desa Laut Biru terdiri dari dua kata yaitu Laut dan Biru yang memiliki makna filosofi yang mendalam kaitannya dengan karakter hidup masyarakatnya. Laut merupakan sebuah wahana kehidupan yang sangat luas memiliki potensi yang tak

terhitung terdapat pula suasana teduh tetapi juga memiliki ombak yang dapat mengobrak-abrik kehidupan. Biru memiliki makna filosofi dalam, sebagaimana dalamnya laut juga bermakna tinggi sebagaimana tingginya langit. Sehingga kata Laut Biru bisa diartikan sebuah Desa yang memiliki Sumber Daya Alam (SDA) yang melimpah dengan masyarakatnya yang mengedepankan nurani serta punya semangat juang dan cita-cita yang tinggi dalam membangun desanya.

1.2 Permasalahan dan Solusi Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil observasi mahasiswa serta wawancara terhadap masyarakat terkait program inti mahasiswa nyatanya tidak sesuai dengan kondisi pada saat di lapangan. Oleh karena itu, terdapat perubahan program inti yang awalnya membahas tentang “Peningkatan Swakarya Masyarakat Pesisir Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya dalam Pelestarian Sumber Daya Perairan dan Pengembangan Ekowisata Berkelanjutan.” Menjadi Peningkatan Suakarya Masyarakat Pesisir Desa Laut Biru “Dampak Sampah Terhadap Ekosistem Laut Dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Pesisir Desa Laut Biru.” Sampah merupakan permasalahan terbesar yang ada di Desa laut Biru. Karena tidak adanya TPA (Tempat Pembuangan Akhir) sehingga masyarakat membuang sampah di pinggiran pantai. Oleh sebab itu, diperlukan tindak lanjut terkait sampah agar tidak menyebar dan merusak lingkungan serta ekosistem laut. Berikut solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat:

Tabel 1.2 Solusi yang Ditawarkan dan Indikator Capaian

No	Solusi yang Ditawarkan	Indikator Capaian
1.	Sosialisasi terkait bahaya sampah	Terbentuknya pola pikir masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan laut
2.	Pembuatan bak sampah di area Pesisir Pantai	Tercapainya tujuan untuk melindungi laut dari sampah dengan mendorong masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya.
3.	Pelatihan pengolahan sampah menjadi barang kerajinan	Terciptanya produk <i>Paving Block</i> sebagai salah satu hasil dari pengolahan sam

BAB II

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan KKN Tematik ini dilaksanakan selama 45 hari dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKN Tematik meliputi tahap:

1. Perekrutan mahasiswa peserta
2. Observasi lokasi calon mitra
3. Koordinasi dengan pemerintah setempat
4. Pembekalan (*coaching*) dan pengasuransian mahasiswa
5. Pengantaran mahasiswa ke lokasi KKN Tematik
6. Pelaksanaan program KKN Tematik
7. Penyiapan sarana bantuan alat dan perlengkapan pengolahan
8. Monitor dan Evaluasi
9. Penarikan mahasiswa KKN Tematik dari lokasi
10. Pelaporan dan publikasi

b) Materi persiapan dan pembekalan pada mahasiswa mencakup: Sesi pembekalan/ *coaching* mengenai:

1. Fungsi mahasiswa dalam KKN Tematik oleh kepala LPPM UNG
2. Panduan dan pelaksanaan program KKN Tematik oleh ketua KKS UNG
3. Potensi pengembangan dan peluang usaha melalui diversifikasi produk hasil olahan perikanan berbahan baku lokal oleh dosen Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNG

c) Metode Pelaksanaan di Masyarakat:

Setelah melakukan proses pendekatan, survey, dan observasi potensi di Desa Laut Biru maka program yang dilaksanakan tujuannya yaitu :

1. Kesadaran Terhadap Kebersihan Lingkungan.
2. Meningkatkan Inovasi dan Kreatifitas Masyarakat Terkait Pengolahan Limbah Sampah Plastik menjadi Produk yang memiliki nilai Beli. Adapun untuk mencapai 2 tujuan diatas, kami mengusung program yaitu :
 1. Sosialisasi Peduli Lingkungan untuk mengajak seluruh elemen Masyarakat maupun Pemerintah Desa.

2. Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Paving Blok yang Berbahan Dasar Limbah Sampah Plastik serta Pembuatan Produk Serbaguna berupa Keranjang Belanja, Tempat Tissue yang Berbahan Dasar Plastik.

Pelaksanaan program kerja dimulai dengan tahapan awal yaitu, melakukan observasi langsung di Desa Laut Biru khususnya di area pesisir Pantai. Berangkat dari observasi ini kemudian menselaraskan tema Kuliah Kerja Nyata kami dengan hasil observasi yang ada. Tema yang kami angkat dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata ini adalah Peningkatan Suakarya Masyarakat Pesisir Desa Laut Biru “Dampak Sampah Terhadap Ekosistem Laut Dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Pesisir Desa Laut Biru. Dengan melihat situasi yang ada dilapangan, kami menjadikan hal ini sebagai peluang untuk kami jadikan program kerja kami yang memiliki kesinambungan dengan tema yang ada.

Setelah kami menetapkan tema yang sesuai kami punmulai menyusun program kerja yang dapat mendukung dan menyukseskan kegiatan kuliah kerja nyata yang kami lakukan selama 45 hari. Di antaranya sosialisasi bahaya membuang sampah sembarangan, bakti sosial, dan pelatihan pengolahan sampah menjadi paving block, keranjang belanja serta tempat tisu.

BAB III

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo telah banyak berkiprah dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat, di antaranya adalah Kuliah Kerja Sibermas (KKS). KKS merupakan kegiatan yang wajib diikuti mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo menjelang akhir studi mereka. Kegiatan yang dulunya bernama Kuliah Kerja Nyata (KKN), dimaksudkan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa bagaimana terjun di tengah-tengah masyarakat. KKS dilaksanakan sekitar 2 (dua) bulan di berbagai desa/kelurahan yang ada di Provinsi Gorontalo. Pada kegiatan ini mahasiswa dengan bimbingan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) melakukan berbagai kegiatan pengabdian pada masyarakat sesuai dengan bidang keilmuan.

Dalam satu tahun terakhir ini, LPPM Universitas Negeri Gorontalo yang dulunya bernama LPM telah melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat seperti di bawah ini:

1. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program KKN-PPM.
2. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan program PNPMP.
3. Kerjasama LPM UNG dengan DP2M Dikti dalam kegiatan Pengabdian dengan Program IbM, IbK, IbPe, dan IbW.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo, merupakan lembaga yang menaungi mahasiswa untuk melaksanakan Kuliah Kerja Sibermas (KKS-UNG) yang bertujuan untuk pemberdayaan masyarakat dan pembelajaran bagi mahasiswa tentang kondisi sekarang yang terjadi di masyarakat. Selaras dengan jadwal akademik perkuliahan yang mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan pembelajaran dan pemberdayaan pada masyarakat.

BAB IV

HASIL PELAKSANAAN PROGRAM

4.1 Gambaran Umum Lokasi KKS

Laut Biru adalah salah satu Desa di Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Desa Laut Biru merupakan Desa pemekaran dari Desa Mootinelo pada tanggal 20 Juni 2007 terdiri dari tiga (3) Dusun, memiliki 169 Kepala Keluarga (KK) dengan jumlah penduduk 607 Jiwa, yang awal pemerintahannya dikepalai oleh Bapak Arifin S. Gunibala S.Pd.

Laut Biru merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango, dengan luas wilayah. Laut Biru memiliki akses jalan yang sudah diaspal dan baik untuk dilalui, sehingga membuat warga Desa Laut Biru mudah melakukan akses ke Kota. Batas wilayah desa adalah sebagai berikut :

1. Sebelah utara : Suwawa, Kecamatan Suwawa
2. Sebelah timur : Mootinelo, Kecamatan Bone Raya
3. Sebelah selatan : Laut, Teluk Tomini
4. Sebelah barat : Inomata, Kecamatan Bone Raya

Luas wilayah menurut penggunaan berdasarkan hasil data 2021 luas wilayah menurut penggunaan di desa laut biru sebagai berikut:

Luas tanah sawah	12,00 Ha
Luas tanah kering	286,00 Ha
Luas tanah basah	12,00 Ha
Luas tanah perkebunan	270,00 Ha
Luas Fasilitas umum	5,00 Ha
Luas tanah hutan	624,00 Ha
Total Luas	1,209,00 Ha

4.2 Pelaksanaan Program KKS

Pelaksanaan KKN Tematik Desa Laut Biru terdiri dari dua macam program yaitu pelaksanaan program inti dan pelaksanaan program tambahan.

a. Program Inti

Pelaksanaan kegiatan program inti mahasiswa KKN-T Universitas Negeri Gorontalo di Desa Laut Biru diawali dengan pemberian sosialisasi tentang Bahaya Dampak Sampah Terhadap Ekosistem Laut Dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Pesisir Desa Lau Biru oleh Ibu Dr. Sri Nuryanti Hamzah, S.Kel.,M.Si dan Ibu Indra G. Ahmad, S.Pi.,M.Si (Gambar 1). Sosialisasi ini diberikan untuk mengedukasi masyarakat agar tidak membuang sampah sembarang dan dapat memanfaatkan sampah yang ada. Selanjutnya kami mahasiswa bersama karang taruna mulai membersihkan area desa laut biru mulai dari pinggiran jalan trans, depan rumah masyarakat, mesjid desa laut biru, dan kantor desa laut biru.



Gambar 1. Penyampaian Materi

Selain itu, program inti mahasiswa KKN-T UNG adalah *lets clean our ocean* yaitu kegiatan bakti sosial yang dilakukan di sepanjang pantai desa laut biru yang melibatkan seluruh elemen masyarakat dan pemerintah desa laut biru yang di mana pada kegiatan ini kami mengadakan giveaway bagi peserta yang memungut sampah paling banyak, bukan hanya itu pada kegiatan ini kami juga mengadakan demonstrasi pembuatan paving block dari sampah plastik (Gambar 2). Adapun cara pembuatan paving block yaitu sebagai berikut :

1. Oli dioleskan pada tanki peleburan sampah lalu dimasukan sampah plastik ringan ke wadah (drum bekas).

2. Sampah-sampah tersebut dipanaskan sampai melebur rata, jika telah lebur dengan merata ditambahkan sampah residu dan diberi sedikit oli lalu diaduk lagi sampai merata.
3. Sampah yang sudah melebur rata tersebut dimasukkan ke dalam cetakan paving block.
4. Setelah adonan merata lalu dipress ke dalam cetakan yang sudah tersedia, disiramkan sedikit menggunakan air agar tidak panas.
5. Didiamkan adonan yang telah dipress lalu diangkat dan dijadikan sebuah paving block plastik yang kuat.



Gambar 2. Pembuatan *Paving Block*

b. Program Tambahan

Selama KKN (Kuliah Kerja Nyata) berlangsung, tidak hanya melaksanakan program inti, tapi juga menyelenggarakan program tambahan, dimana program tambahan ini mahasiswa bekerjasama dengan Karang Taruna Baleyango Desa Laut Biru dalam melaksanakannya. Adapun kegiatan tambahan yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Diskusi publik terkait sejarah dan kebudayaan desa laut biru, program ini kami selenggarakan untuk menambah wawasan dan rasa cinta terhadap desa laut biru (Gambar 3).

2. Sosialisasi tentang kesehatan mental di sekolah SMK Negeri 1 Bone Raya, kegiatan ini kami adakan karena semakin maraknya kasus bunuh diri yang terjadi di Gorontalo (Gambar 4).
3. Semarak Kemerdekaan, dalam rangka memeriahkan hari kemerdekaan mahasiswa dan Karang Taruna Baleango Desa Laut Biru mengadakan lomba 17-an dengan 12 cabang lomba (Gambar 5).
4. Laut Biru Cup, kami mengadakan kegiatan Laut Biru Cup dengan 3 cabang lomba yang di antaranya Bulu Tangkis, Bola Voly, futsal liga 20, dan futsal U-15 yang berlangsung selama 11 hari (Gambar 6).

4.3. Hambatan Atau Permasalahan Dalam Pelaksanaan Program Kerja

Dalam setiap pekerjaan tentunya tidak lepas dari hambatan, begitu juga dengan kami mahasiswa dalam pelaksanaan program kerja di lokasi KKN, adapun beberapa hambatan selama pelaksanaan, diantaranya :

1. Perubahan tema Tema yang kami dapatkan dari kampus adalah “Peningkatan Swakarya Masyarakat Pesisir Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya dalam Pelestarian Sumber Daya Perairan dan Pengembangan Ekowisata Berkelanjutan.” Namun setelah kami turun di lapangan dan melakukan observasi tema tersebut tidak sesuai dengan keadaan lapangan maka dari itu kami mengajukan perubahan tema Menjadi “Peningkatan Swakarya Masyarakat Pesisir Desa Laut Biru “Dampak Sampah Terhadap Ekosistem Laut Dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Pesisir Desa Laut Biru”.
2. Perubahan cuaca. Dalam melaksanakan kegiatan pastinya harus di tunjang dengan cuaca yang baik agar kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Laut Biru adalah salah satu Desa di Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Laut Biru bisa diartikan sebuah Desa yang memiliki Sumber Daya Alam (SDA) yang melimpah dengan masyarakatnya yang mengedepankan nurani serta punya semangat juang dan cita-cita yang tinggi dalam membangun desanya. Sampah merupakan permasalahan terbesar yang ada di Desa Laut Biru. Karena tidak adanya TPA (Tempat Pembuangan Akhir) sehingga masyarakat membuang sampah di pinggir pantai. Oleh sebab itu, diperlukan tindak lanjut terkait sampah agar tidak menyebar dan merusak lingkungan serta ekosistem laut.

Setelah melakukan proses pendekatan, survey, dan observasi potensi di Desa Laut Biru maka program yang dilaksanakan memiliki tujuan agar kesadaran terhadap kebersihan lingkungan dan meningkatkan inovasi dan kreatifitas terkait pengolahan sampah melalui program sosialisasi peduli lingkungan dan pengolahan sampah plastik menjadi *paving block* dan barang kerajinan lainnya.

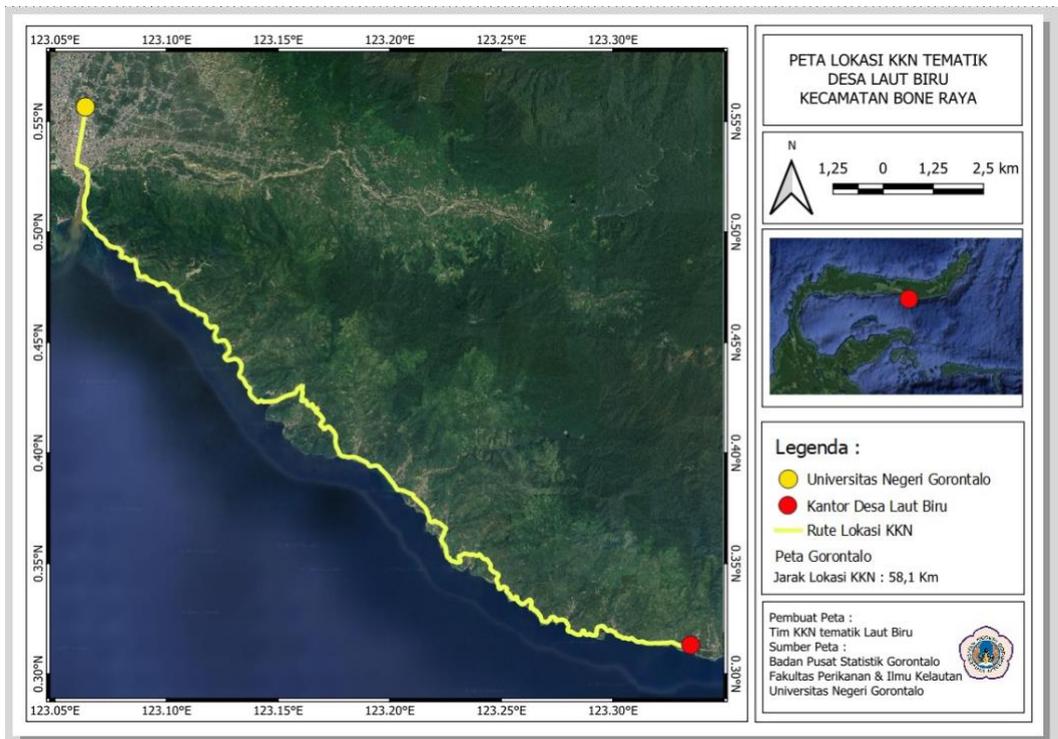
5.2 Saran

Perlu adanya pembuangan akhir di Bone Raya agar masyarakat tidak membuang sampah sembarangan khususnya di pinggir pantai dan juga pembangunan Jamban di pemukiman warga dan perbaikan sanitasi di lingkungan desa laut biru.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gorontalo. 2020. Kabupaten Gorontalo dalam Angka
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gorontalo. 2020. Kecamatan Biluhu dalam Angka
- Christianto. Pengomposan Sampah Rumah Tangga. 2005. Pusdakota Universitas Surabaya
- Universitas Negeri Gorontalo. 2023. *Panduan Kuliah Kerja Nyata Univeritas Negeri Gorontalo*. Gorontalo: LPPM UNG.
- Yogiesti, V. Hariyani, S. dan Suktikno, F. R. 2010. Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Masyarakat Kota Kediri. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*. 2(2): 95-102.
- Zulkarnain, A. 2017. Identifikasi Sampah Laut (Marine Debris) di Pantai Bodia Kecamatan Galesong, Pantai Karama Kecamatan Galesong Utara, dan Pantai Mandi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Skripsi. Departemen Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan perikanan Universitas Hasanuddin. Makasar.

Lampiran 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Program KKN Tematik



Rute Universitas Negeri Gorontalo (UNG) – Desa Laut Biru.
Lokasi mitra berjarak 58,1 Km.

Lampiran 2. Produk/Luaran Pelaksanaan Program

1. Sosial Media Instagram

<https://www.instagram.com/kknlautbiru.2023/>

The screenshot shows the Instagram profile for 'kknlautbiru.2023'. At the top, there is a back arrow, the username 'kknlautbiru.2023', a notification bell, and a three-dot menu. Below this is the profile picture, which is a circular logo with the text 'DESA LAUT BIRU KKN UNG 2023' around a central graphic of waves and a sun. To the right of the profile picture are statistics: 180 Postingan, 72 Pengikut, and 67 Mengikuti. The bio section includes the name 'KKN TEMATIK LAUT BIRU 2023', the location 'Universitas Negeri Gorontalo', and 'Desa Laut Biru, Kec. Bone Raya, Kab. Bone Bolango'. It also mentions 'Diikuti oleh nuralim789, kkntematik_desahuwongo, dan 3 lainnya'. Below the bio are buttons for 'Mengikuti' (with a dropdown arrow), 'Kirim Pesan', and a '+P' button for adding more followers. Underneath are two recent posts: 'Random' with a beach photo and 'Daily Activity' with the profile picture. At the bottom, there are three navigation icons: a grid, a video camera, and a profile icon. The main content area shows two carousel posts. The first carousel has three images with the text 'TERIMA KASIH KKN-TEMATIK UNG 2023' and 'DESA LAUT BIRU, KEC. BONE RAYA, KAB. BONE BOLANGO, PROVINSI GORONTALO'. The second carousel has three images with the text 'LAST DAY KKN-TEMATIK UNG 2023' and 'PENARIKAN MAHASISWA KKN TEMATIK UNG 2023'.

2. Media Massa

<https://go-pena.id/readmore/kkn-t-ung-masyarakat-desa-laut-biru-diberikan-pelatihan-mengolah-limbah-jadi-barang-bermanfaat>

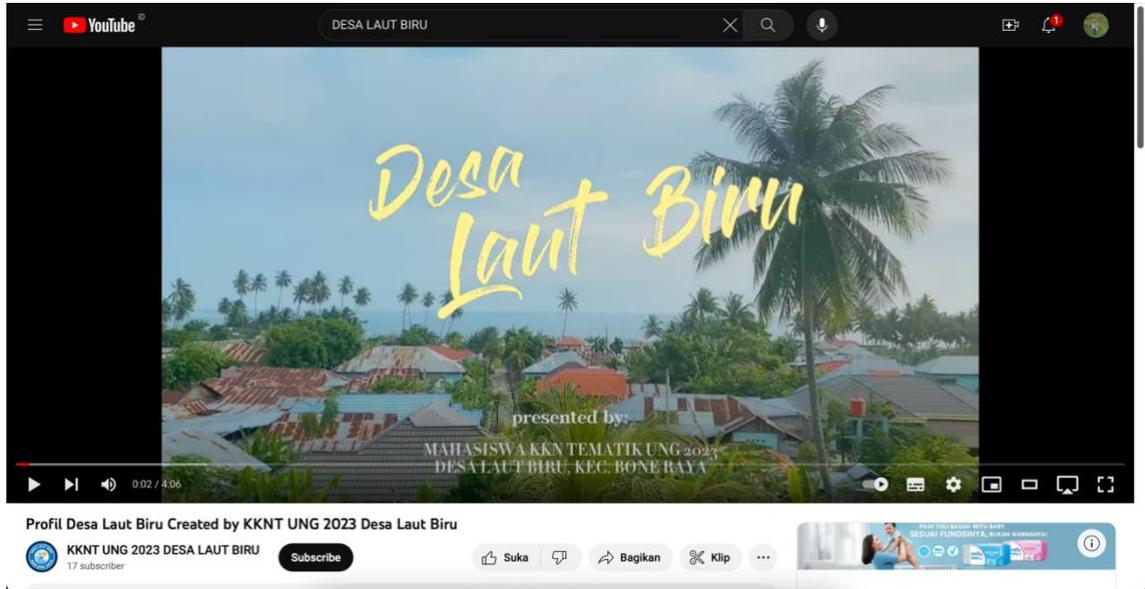
The screenshot shows a news article on the go-pena.id website. The main headline is "KKN-T UNG, Masyarakat Desa Laut Biru Diberikan Pelatihan Mengolah Limbah Jadi Barang Bermanfaat". The article is dated Tuesday, 12 September, 2023, and was written by Admin on August 31, 2023. A photograph shows a group of people, including students and community members, gathered for an educational activity. A banner in the background reads "KKN-TEMATIK 2023 Masyarakat Desa Laut Biru". To the right of the article is a green sidebar with a poster that says "Bunuh diri bukan solusi" and a "Kabar Terbaru" section listing several news items.

<https://lppm.ung.ac.id/home/berita/mahasiswa-kkn-ung-ajak-masyarakat-desa-laut-biru-peduli-dampak-sampah-bagi-ekosistem-laut>

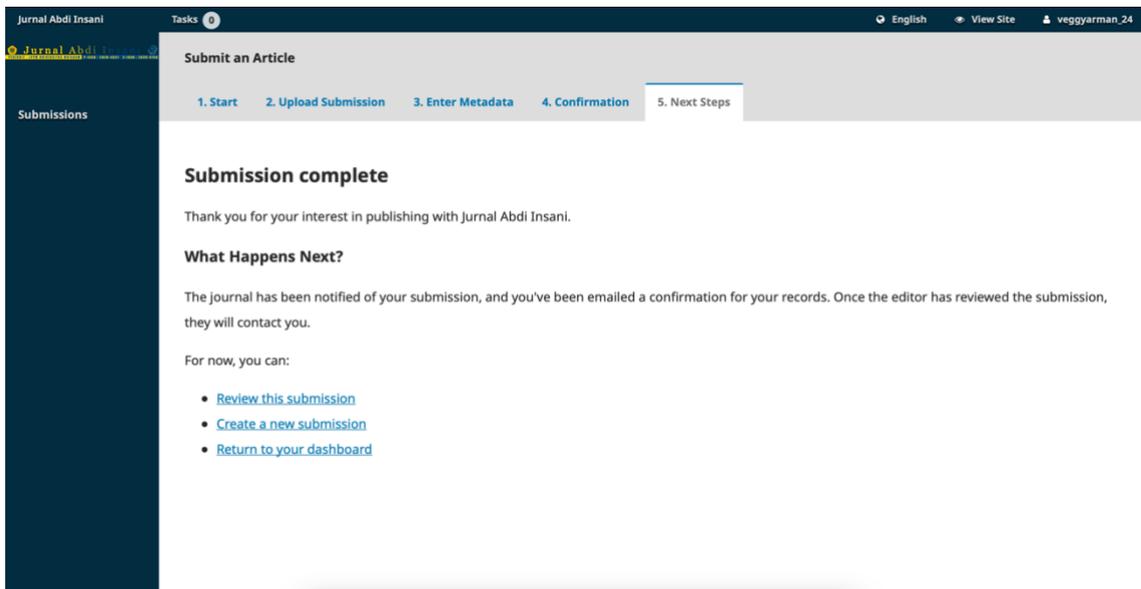
The screenshot shows a news article on the lppm.ung.ac.id website. The main headline is "Mahasiswa KKN UNG Ajak Masyarakat Desa Laut Biru Peduli Dampak Sampah Bagi Ekosistem Laut". The article is dated 11 September 2023 and was written by Chalid Luneto. The article text describes an educational activity where KKN students from Universitas Negeri Gorontalo visited the Laut Biru community to raise awareness about the impact of plastic waste on the marine ecosystem. The article mentions that the activity was led by the village head, Ismail T. Hada, and involved students, community members, and environmental activists. It also notes that the students provided practical advice on reducing plastic use and recycling. A quote from a student, Yogi Anugrah Balongka, is included. On the right side of the page, there is an "AGENDA" section listing upcoming events, including a meeting with the research funding committee on September 15 and a Christmas celebration on September 1.

3. Youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=xln6EEFu3AI>



4. Submit Jurnal



Lampiran 3. Biodata Ketua/Anggota Pelaksana

A. Identitas Diri Ketua

1	Nama Lengkap	Faizal Kasim, S.IK, M.Si
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3	Jabatan Struktural	Ketua Jurusan MSP FPIK UNG
4	NIP	19730716 200012 1 001
5	NIDN	0016077305
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo/ 16-07-1973
7	Alamat Rumah	Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 7 Kota Gorontalo
8	No Telephon / Fax	081386116119 / -
9	Kantor	Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Negeri Gorontalo
10	Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
11	No Telephon / Fax	0435-821125 / 0435-821752
12	Alamat e-mail	faizalkasim@ung.ac.id
13	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 4 orang S-2= 0 orang S-3=0 orang
14	Mata Kuliah yang Diampu	1. Ekologi Perairan 2. Pengantar Oseanografi 3. Biologi Laut 4. Metodologi Penelitian 5. Biologi Dasar 6. Dasar-dasar Manajemen 7. Pengolahan data Hasil Perikanan 8. Kebijakan & Strategi Pembangunan. Perikanan 9. Pengantar Ilmu Perikanan. & Kelautan 10. Statistika 11. Sumberdaya Hayati Perairan 12. Rehabilitasi Sumberdaya Perairan

A. Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Sam Ratulangi Manado	Institut Pertanian Bogor	
Bidang Ilmu	Ilmu Kelautan	Ilmu Kelautan	
Tahun Masuk-Lulus	1993-1999	2006-2011	

Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Keanekeragaman Spesies, Kepadatan dan Morfometrik Rotifer di Daerah Tambak, Pantai dan estuari di Desa Kema Kecamatan Kauditan	Penilaian Kerentanan Pantai Menggunakan Metode Integrasi CVI-MCA dan SIG, Studi Kasus; Garis Pantai Pesisir Utara Indramayu	-
Nama Pembimbing/Promotor	1. Dr. Ir. Carolus Paruntu, M.Sc 2. Ir. Surya Darwisito, M.Sc	1. Dr. Ir. Vincentius P. Siregar, DEA 2. Prof. Dr. Ir. H. Setyo Budi Susilo, M.Sc	

B. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir:

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Rp)
1	2014	Profil Keberdayaan Nelayan Tibo – Tibo (Pedagang Hasil Laut) di Tempat Pelelangan ikan (TPI) Tenda Kota Gorontalo	PNBP Faklutas Pertanian	5.454.000,-
2	2014	Masterplan Pengembangan Kawasan Tambak Kabupaten Boalemo	Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Boalemo	110.000.000,-
3	2015	Analisis Kestabilan Garis Pantai Dan Perubahan Tutupan Lahan Pesisir Selatan Gorontalo Menggunakan Data Citra Landsat Dan Sistem Informasi Geografis	Penelitian Pengembangan Iptek (PPI) Dana PNBP/BLU - Lemlit UNG	21.000.000,-
4	2015	Analisis Kesesuaian Lokasi Karamba Jaring Apung Untuk Pengembangan Perikanan Budidaya Ramah Lingkungan Dengan Aplikasi Sig Di Danau Limboto	Penelitian Unggulan Fakultas (PUF) DANA PNBP LEMLIT UNG	35.000.000,-
5	2016	Penelitian Kolaboratif: Analisis Hiu Paus Gorontalo untuk Pengelolaan Laut Daerah Provinsi Gorontalo	PNBP FPIK 2016	12.500.000
6	2017	Analisis Etnobotani Perubahan Mangrove dan Sistem Sosial Ekonomi Masyarakat untuk Pengelolaan Berkelanjutan Wilayah Pesisir Utara Gorontalo (Tahun Pertama)	Penelitian Fundamental DPRM Ristekdikti	67.419.000
7	2018	Analisis Etnobotani Perubahan Mangrove dan Sistem Sosial Ekonomi	Penelitian Dasar Unggulan	149.880.000

		Masyarakat untuk Pengelolaan Berkelanjutan Wilayah Pesisir Utara Gorontalo (Tahun Kedua)	Perguruan Tinggi (PDUPT)	
8	2019	Kombinasi Metode Telusur (Tracking) dan Point Centered Quarter (Pcq) untuk Analisis Cadangan Karbon Mangrove Langka Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo	Penelitian Kolaboratif Dana BLU FAPERIK	7.500.000,
9	2020	Cluster Analysis Pada Penerapan Tranplantasi Lamun Menggunakan Teknik Terfs Di Perairan Ponelo Kepulauan	Penelitian Kolaboratif Dana BLU FAPERIK	10.000.000
10	2021	Analisis Perbandingan Kondisi Eksisting Ekosistem Mangrove Pantai Utara dan Selatan Gorontalo (Studi Kasus Ponelo Kepulauan Dan Botumoitu)	Penelitian Kolaboratif Dana BLU FAPERIK	18.000.000
11	2022	Kondisi Eksisting Ekologi-Ekonomi Ekosistem Lamun Di Pesisir Desa Tontayuo Bagian Timur Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo	Penelitian Kolaboratif Dana BLU FAPERIK	4.000.000

C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Rp)
1	2011	Makalah Penyuluhan Kemah Bhakti UNG Desa Olele, judul: Pelestarian Terumbu Karang untuk Pembangunan Kelautan Daerah Berkelanjutan	LEMLIT UNG	
2	2013	Bina Akrab dan Bersih Pantai UNG dengan Masyarakat Pemda Boalemo	UNG	20.000.000
3	2014	Tomini Camp	FPIK UNG	
4	2015	Coastal Camp KotaJin Kabupaten Gorontalo Utara	FPIK UNG	
5	2015	Fasilitator Kawasan Tangguh Pesisir Kabupaten Gorontalo Utara	Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Gorontalo Utara	
6	2016	Penyuluhan Judul: Sinergi Masyarakat-Pemerintah dalam Pengelolaan Kolaboratif Kawasan Konservasi Sumberdaya	FPIK UNG – Pemerintah Kabupaten Buol Sulawesi tengah	
7	2016	Pengabdian Dosen Prodi MSP Desa Bajo Kec. Tilamuta Kab. Boalemo	PS MSP FPIK UNG	5.000.000
8	2016	KKS Pengabdian Desa Patoameme: Peningkatan masyarakat melalui Diversifikasi Olahan Hasil Perikanan Di Desa Patoameme Kab. Boalemo (anggota)	PNBP UNG 2016 – LP2M	25.000.000

9	2018	penyuluhan mangrove dan pembersihan pantai dengan tema: "Menjaga Ekosistem Laut dengan Aktualisasi Nyata untuk Melindungi Kita" Desa DUDEPO, Kabupaten Gorontalo Utara - 22 September 2018, judul materi : Arti Penting Modal Sosial Masyarakat Melestarikan Mangrove Dudepo bagi Kekayaan Bumi yang Lestari	Senat Mahasiswa Jurusan MSP FPIK UNG dan DKP Kabupaten Gorontalo Utara	-
10	2019	KKS Judul: Peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola mangrove di desa otiola Kecamatan ponelo kepulauan kabupaten gorontalo utara	KKS Pengabdian Periode II Hilirisasi Riset 2019	25.000.000
11	2020	KKS Judul: Inovasi Olahan Pangan Desa Omuto Kecamatan Biau Kabupaten Gorontalo Utara	KKN TEMATIK LPPM UNG 2020	25.000.000

D. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
1	Persepsi dan Partisipasi Masyarakat terhadap Kegiatan Wisata Pantai di Desa Botutonuo Community perception and participation in beach tourism activities in Botutonuo Village http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/nike/article/view/5152	Vol. 6, No. 1, Hal: 1-7 Maret 2018 ISSN:2303-2200 e-ISSN:2722-5836	Nikè:Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan.
2	Komposisi dan Pola Sebaran Lamun di Desa Garapia Composition and distribution of seagrass in Garapia Village http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/nike/article/view/5225	Vol. 6, No. 2, Hal: 29-32 Juni 2018 ISSN:2303-2200 e-ISSN:2722-5836	Nikè:Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan.
3	Value of Indirect Benefits of Mangrove Forests as Coastal Abrasion Protectors http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/nike/article/view/5251	Vol. 6, No. 4, Hal: 90-93 Desember 2018 ISSN:2303-2200 e-ISSN:2722-5836	Nikè:Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan.
4	Gastropod in Mangrove and Seagrass of PentaduTimur Village http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/nike/article/view/4878	Vol. 7, No. 2, Hal: 37-42 June 2019 ISSN:2303-2200 e-ISSN:2722-5836	Nikè:Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan.
5	Evaluation on Tourism Recreation Suitability in Libuo Beach http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/nike/article/view/5030	Vol. 4, No. 2, Hal: 87-92 September 2019 ISSN:2303-2200 e-ISSN:2722-5836	Nikè:Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan.

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
6	<u>Physical assessment of coastal vulnerability under enhanced land subsidence in Semarang, Indonesia, using multi-sensor satellite data.</u> <i>Journal Metrics (June 2018)</i> <i>CiteScore: 1.63 More about CiteScore</i> <i>Impact Factor: 1.401</i> <i>5-Year Impact Factor: 1.463</i> <i>Source Normalized Impact per Paper (SNIP): 1.067</i> <i>SCImago Journal Rank (SJR): 0.569</i>	Volume: 61 Number: 8, 15 April 2018, Pages 2159-2179 ISSN: 0273-1177 (online)	Advances in Space Research https://doi.org/10.1016/j.asr.2018.01.026
7	<u>Spatial and temporal distribution of phytoplankton in the Gorontalo Bay, Indonesia</u> <i>Journal Metrics (February 2019)</i> <i>H-Index 10 SCIMAGOJR:Q3</i>	Volume 11, Nomor 3. Hal: 833-845 June 2018 ISSN 1844-9166 (online) ISSN 1844-8143 (print)	AACL Bioflux, http://www.bioflux.com.ro/home/volume-11-3-2018/
8	<u>Comparison of true mangrove stands in Dudepo and Ponelo Islands, North Gorontalo District, Indonesia</u> <i>Journal Scopus Metrics (February 2020)</i> <i>H-Index 5 SCIMAGOJR:Q3</i>	Volume 20, Number 1, January 2019 Pages: 259- 266 ISSN: 1412-033X E-ISSN: 2085- 4722	Biodiversitas DOI: https://doi.org/10.13057/biodiv/d200142
9	<u>Pemanfaatan dan Persepsi Hutan Mangrove oleh Masyarakat di Pulau Ponelo dan Pulau Dudepo, Kabupaten Gorontalo Utara</u>	Cetakan Pertama, 2019 ISBN: ISBN : 978- 602-6204-85-1 Hal: 234-237	Prosiding Seminar Nasional Integrated Farming System (IFS), Hotel Magna Gorontalo, 25-26 Desember 2018
10	<u>Spatial Analysis of Limboto Lake</u> http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/nike/article/view/4714	Vol. 8, Issue. 1, Pp: 13-17 March 2020 ISSN:2303-2200 e-ISSN:2722-5836	Nikè:Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan.
11	<u>Mercury Contamination in Limboto Lake</u> http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/nike/article/view/9855	Vol. 8, Issue. 3, Pp: 51-55 September 2020 ISSN:2303-2200 e-ISSN:2722-5836	Nikè:Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan.
12	<u>Inovasi Olahan Pangan Bagi Masyarakat Desa Omuto Kec Biau Kabupaten Gorontalo Utara</u> http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/sibermas/article/view/7699	Hal: 68 – 77 E-ISSN XXXX- XXXX P-ISSN 2302-4798	Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat) https://doi.org/10.37905/sibermas.v8i1.7699

13	<u>Estimation of fishing mortality rate and exploitation status of yellowstrip scad (<i>Selaroides leptolepis</i>) in tomini bay using von bertalanffy growth model approach http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85116169634&partnerID=MN8TOARS</u>	<u>Volume 13, Issue 2, 2021, Pages 168-176</u> ISSN: 20855842	<u>Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan</u> DOI: <u>10.20473/jipk.v13i2.27465</u>
14	<u>Struktur Komunitas dan Pola Sebaran Gastropoda pada Ekosistem Mangrove di Desa Bolihutuo, Kabupaten Boalemo, Gorontalo</u>	<u>8 (3), 154-159</u>	<u>Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal</u>
15	<u>Keanekaragaman dan Kelimpahan Gastropoda pada Ekosistem Mangrove Desa Kramat Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo</u>	<u>11 (3), 357-366</u>	<u>Journal of Marine Research</u>
16	<u>Analisis kondisi eksisting struktur komunitas mangrove Kawasan Pesisir Bolihutuo Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo</u>	<u>9 (2), 65-71</u>	<u>Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal</u>
17	<u>Co-Management pengelolaan ekosistem mangrove di Desa Langge Kecamatan Angrek Kabupaten Gorontalo Utara</u>	<u>9 (2), 76-87</u>	<u>Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal</u>
18	<u>Distribution of heavy metal (Pb, Cd and Hg) concentrations in sediment of Bone River, Gorontalo</u>	<u>11 (3), 282-287</u>	<u>DEPIK</u>
19	<u>Catatan Biodiversitas Gastropoda pada Ekosistem Mangrove Desa Kramat Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo</u>	<u>7 (2), 85-100</u>	<u>OLDI (Oseanologi dan Limnologi di Indonesia</u>
20	<u>Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Tilalohe, Batudaa Pantai, Kabupaten Gorontalo</u>	<u>12 (1), 7-18</u>	<u>Journal of Marine Research</u>
21	<u>Composition and Density of Macro Marine Debris in The Mangrove Area of Keramat Village Mananggu Sub-District Boalemo Regency</u>	<u>7 (1), 43-48</u>	<u>JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research</u>
22	<u>Komposisi Sampah Laut (Makro Debris) Antropogenik di Kawasan Ekosistem Mangrove Desa Bolihutuo Kecamatan Botumoito</u>	<u>16(1), 37-43</u>	<u>Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology</u>

E. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu Dan Tempat
1	Seminar Nasional II Pemanfaatan Dan Pengembangan Sumberdaya Perikanan Pulau – Pulau Kecil, di	Pemanfaatan Dan Persepsi Masyarakat Sekitar Hutan Mangrove Terhadap Kerusakan Hutan Mangrove Di Pesisir Kabupaten Gorontalo Utara, Kasus Kecamatan Tomilito	Aula Nuku Gedung Rektorat. Universitas Khairun, Ternate, 24-25 Oktober 2017
2	Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia	Perbandingan pohon mangrove sejati antara dua wilayah pulau besar di Kabupaten Gorontalo Utara, Indonesia	Syariah Solo Hotel Jl. Adi Sucipto No. 47, Gonilan, Kartasura, Sukoharjo 57175, Jawa Tengah, Tel.: +62-271-711000, Jum'at, 3 November 2018

F. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Penanganan dan Pengolahan Hasil Perikanan	2018	108	FPIK UNG
2	Mangrove Sejati Gorontalo Utara [Tinjauan Kawasan Pesisir Bagian Timur]. Monografi Mangrove Gorontalo Utara: 1 ISBN 978-602-52648-2-5	2018	111	C.V Artha Samudera Bone Bolango – Gorontalo

G. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 Tahun – 10 Tahun

No	Judul /Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik / Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul /Tema / Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

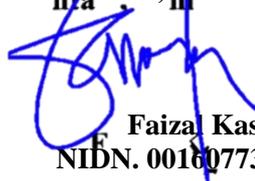
I. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi atau Institusi Lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Tanda Jasa Satya Lencana Satya Karya Pengabdian 10 Tahun	Kepresidenan RI	2013
2	Satyalncana Karya Satya 20 Tahun	Kepresidenan RI	2022

J. Prestasi Publikasi

	H-Index	Lembaga Pengindeks	Tahun	Link
1	1	Scopus	2018	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193762248
2	2	Scopus	2020	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193762248

Gorontalo, Juni 2023


Faiza Kasim
NIDN. 0016077305

B. Biodata Anggota

1.	Nama Lengkap	Nuralim Pasingi, S.Pi, M.Si
2.	Jabatan Fungsional	Lektor
3.	NIP	1989078920219032017
4.	NIDN	0029078901
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 29 Juli 1989
6.	Alamat Rumah	Jl. Alwie Abdul Djalil Habibie, Kelurahan Tumbihe, Kecamatan Kabila, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo
7.	Nomor Telepon/Faks/HP	085280848083
8.	Alamat Kantor	Fakultas Ilmu Perikanan dan Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo. Jln. Jenderal Sudirman, Kota Gorontalo, Provinsi Gorontalo
9.	Nomor Telepon/Faks	0435-827146, Fax : 0435-827146
10.	Alamat e-mail	nuralim@ung.ac.id
11.	Lulusan yang Telah Dihilangkan	S1= 20 orang; S2= 0 orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Manajemen Sumber Daya Perikanan
		2. Limnologi
		3. Statistika
		4. Biologi Perikanan
		5. Planktonologi
		6. Pengolahan Data Perikanan
		7. Pencemaran Perairan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Institut Pertanian Bogor	Institut Pertanian Bogor
Bidang Ilmu	Manajemen Sumberdaya Perairan	Pengelolaan Sumberdaya Perairan
Tahun Masuk-Lulus	2007-2011	2012-2014
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Model produksi surplus untuk pengelolaan sumberdaya rajungan (<i>portunus pelagicus</i>) di Teluk Banten, Kabupaten Serang, Provinsi Banten	Diatom epilitik sebagai indikator kualitas air di bagian hulu Sungai Cileungsi, Bogor
Nama Pembimbing/Promotor	Prof. Dr. Ir. Menofatria Boer, DEA Ir. Zairion, M.Si	Dr. Ir. Niken TM Pratiwi, M.Si Dr. Majariana Krisanti, S.Pi, M.Si

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2018	Karakter Morfometrik dan Meristik Ikan Nike (<i>Awaous melanocephalus</i>) di Perairan Gorontalo	Ristekdikti (Skema Penelitian Dosen Pemula)	20.000.000
2	2019	Analisis Kandungan Sianida pada Air Sungai dan Sedimen di Lokasi Pertambangan Desa Hulawa	Ristekdikti (Skema Penelitian Dosen Pemula)	20.000.000
3	2020	Pengkajian Stok dan Dinamika Populasi Ikan Oci di Perairan Teluk Tomini, Gorontalo	PNBP UNG (Skema Penelitian Dosen Pemula)	9.000.000
4	2021	Analisis Laju Eksploitasi dan Mortalitas Ikan Oci di Teluk Tomini Sebagai Landasan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Berkelanjutan	PNBP UNG (Skema Penelitian Dosen Pemula)	9.000.000
5	2021	Kehadiran dan Tingkat Kesamaan Morfometrik Ikan Nike di Muara Sungai Bone dan Paguyaman	PNBP FPIK (Skema Penelitian Kolaboratif Dosen-Mahasiswa)	15.000.000
6	2022	Bioekologi Diatom (<i>Bacillariophyta</i>) Epilitik di Sungai Bone Provinsi Gorontalo	PNBP FPIK (Skema Penelitian Kolaboratif Dosen-Mahasiswa)	4.000.000
7	2022	Estuary Protected Area untuk Pengelolaan Ikan Nike berkelanjutan	DRPM Dikti	112.500.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2020	Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Pembuatan Produk Teh Berbahan Dasar Rumput Laut Sebagai Antioksidan di Desa Bualo, Kecamatan Biau, Kabupaten Gorontalo Utara.	PNBP UNG	25.000.000
2	2021	KKN Desa Membangun: Desa Gomuo dan Tampe Kecamatan	PNBP UNG	25.000.000

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
		Pagimana, Provinsi Sulawesi Tengah		
3	2022	Optimalisasi tata kelola BUMDes Desa Polohungo Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo	DIPA UNG	12.700.000
4	2022	Peningkatan Ekonomi Masyarakat melalui Pelatihan Pembuatan Produk Egg Roll Frozen berbahan Daging Ikan di Desa Buhudaa Kecamatan Batudaa Pantai	DIPA UNG	12.700.000

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Kualitas Perairan Sungai Cileungsi Bagian Hulu Berdasarkan Kondisi Fisik-Kimia	No.ISSN: 2089-7790; 3(1): 56-64 April; 2014	DEPIK Jurnal Ilmu-ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan Univ. Syiah Kuala
2	The Use of Trophic Diatom Index to Determine Water Quality in the Upstream of Cileungsi River, West Java	No. ISSN:0853-8980 20(1): 11-16 1 Juni 2014	Indonesian Fisheries Research Journal (IFRJ)
3	Model Scahefer untuk pengelolaan Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) di perairan Teluk Banten	No. ISSN: 2503-2143 Vol. 1, No 1 Maret 2016	Jurnal Bakara
4	Preliminary findings on distribution pattern of larvae of nike fish (<i>Awaous</i> sp.) in the estuary of Bone River, Gorontalo Province, Indonesia	10(5): 1110-1118 2017	AACL Bioflux
5	Study of waters quality of the Gorontalo Bay using STORET method.	6(3): 235-241 2017	DEPIK Jurnal Ilmu-ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan Universitas Syiah Kuala
6	Water quality status of Gorontalo Bay based on Pollution Index.	2(1): 1-8 2018	Journal of Fisheries and Marine Research
7	Spatial and temporal distribution of phytoplankton in the Gorontalo Bay, Indonesia.	11(3):833-845 2018	AACL Bioflux

8	Pattern of nike fish (Gobiidae) occurrence in the Gorontalo Bay, Indonesia.	7(2): 111-118 2018	DEPIK Jurnal Ilmu-ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan Universitas Syiah Kuala
9	<u>Molecular Approach to Identify Gobioid Fishes, “Nike” and “Hundala” (Local Name), from Gorontalo Waters, Indonesia.</u>	19(1): 51-56 2019	OnLine Journal of Biological Sciences.
10	Horizontal Distribution of Chlorophyll-a in the Gorontalo Bay.	18(4): 1381-1385 2019	Nature Environment and Pollution Technology
11	Morphology and growth pattern of Nike fish (amphidromous goby larvae) in Gorontalo Waters, Indonesia	1(1): 1-7 2020	Tomini Journal of Aquatic Science (TJAS)
12	Are Awaous ocellaris and Belobranchus belobranchus the two species of Nike fish schools?	5(2): 87 -91 2020	Aceh Journal of Animal Science (AJAS)
13	The level of parasitic infection and growth of red tilapia (<i>Oreochromis</i> sp.) fed with vegetable fern (<i>Diplazium esculentum</i>) flour	2020, Volume 13, Issue 5.	AACL Bioflux
14	Reproductive Biology of Oci Fish <i>Selaroides leptolepis</i> in Tomini Bay	Vol 9, No.4 November 2020, pp. 407-415	Journal of Marine Research
15	Morphology and growth pattern of Nike fish (amphidromous goby larvae) in Gorontalo Waters, Indonesia	Vol 1(1): 1–7, May 2020	Tomini Journal of Aquatic Science (TJAS)
16	Fish species composition in the Kaliotik River, Lamongan Regency, Indonesia	Vol 1(2): 66–72, November 2020	Tomini Journal of Aquatic Science,
17	Variation in morphometric characteristics of Nike fish (amphidromous goby larva) in Leato waters, Gorontalo Bay, Indonesia	2021, Volume 14, Issue 1.	AACL Bioflux,

18	Nutrition of local wild edible fern (<i>Diplazium esculentum</i>) leaves	The 7th International Conference on Sustainable Agriculture and Environment	IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 744 (2021) 012052
19	Marine megafauna bycatch in artisanal fisheries in Gorontalo, northern Sulawesi (Indonesia): An assessment based on fisher interviews	(2021)105606	Ocean and Coastal Management 208
20	Length-weight relationships and sex ratio of <i>Selaroides leptolepis</i> , Cuvier 1833 in Tomini Bay, Indonesia	International Symposium on Aquatic Sciences and Resources Management	IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 744 (2021) 012052
21	Kelimpahan dan Indeks Ekologis Perifiton di Sungai Bone Kabupaten Bone Bolango Gorontalo	Vol. 5 No. 3 Agustus 2021	Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik,
22	Estimation of Fishing Mortality Rate and Exploitation Status of Yellowstrip Scad (<i>Selaroides leptolepis</i>) in Tomini Bay using Von Bertalanffy Growth Model Approach	Vol.13 No 2. November 2021	Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan (JIPK)
23	Length-Weight Relationship and Condition Factor of Layang Fish (<i>Decapterus russelli</i>) Landed at Tenda Fish Landing Base, Gorontalo	Vol. 05, No 01, Juni 2021,	Jurnal Pengelolaan Perikanan Tropis (Journal of Tropical Fisheries Management),
24	Composition of the Macrozoobenthic in the River in Tolomato Village, Central Suwawa District, Bone Bolango Regency, Gorontalo Province	Vol. 5 No. 4 November 2021,	Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik,
25	Growth and Mortality Rate of Scad (<i>Decapterus macrosoma</i> , Bleeker 1851) landed at Inengo Fish Landing Base, Bone Bolango, Gorontalo	Vol. 14 No 2 Desember 2021	Jurnal Biota, Biologi dan Pendidikan Biologi

27	Biodiversity and community assemblages of freshwater and marine macrozoobenthos in Gorontalo Waters, Indonesia	Vol. 23, No 2 Februari 2022	Biodiversitas
28	Performances of reproductive phases and carrageenan concentration of <i>Kappaphycus cottonii</i> (Weber Bosse) Doty in a non-cultivated environment (study case area: Likupang Minahasa coastal area)	Vol. 15. No. 4 Juli 2022	AACL Bioflux
29	Growth Performance of Layang (Scad) Fish (<i>Decapterus russelli</i> , Ruppell 1830) Caught from Tomini Bay, Indonesia	Vol 27 (2) June 2022	ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences
30	Bone Estuary of Tomini Bay as habitat of "Nike" fish: sedimentation rate and physical-chemical water characteristics	Vol. 15. No. 6	AACL Bioflux

F. Pengalaman Penyampaian Secara Oral Pada Pertemuan/Seminar Ilmiah (diterbitkan dalam prosiding) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	International Fisheries Symposium	Horizontal Distribution of Chlorophyll-a in the Gorontalo Bay	9 November 2017, Universitas Brawijaya, Malang
2	International Conference on Innovation in Science, Health, and Technology (ICISHT)	Growth Pattern of Layang Fish (<i>Decapterus russelli</i> , Ruppell 1830) in Tomini Bay, Indonesia	2020, Universitas Negeri Gorontalo (Daring)
3	International Conference on Fisheries, Aquatic, and Environmental Sciences	Spatial Dispersal and Growth Pattern of "Nike" Fish (Amphidromous Goby Larva) in Gorontalo, Tomini Bay	26 October 2022, Universitas Syiah Kuala (Daring)

G. Pengalaman Penulisan Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	Model Holistik Produksi Surplus untuk Pengelolaan Sumber Daya	2022	71	Ausy Media
2.	Busung Pulau Kecil Teluk Tomini Goontalo	2022	97	Duta Sablon

H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

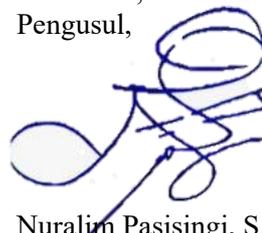
No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat

I. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi, atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Terbaik III Lomba Menulis Artikel Kategori Umum dalam rangka Hari Statistik Nasional 2020 Bertemakan Membangun Gorontalo Dengan Data	Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Gorontalo	2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Gorontalo, Januari 2023
Pengusul,



Nuraljin Pasingi, S.Pi, M.Si
NIP . 1989078920219032017

Identitas Diri Anggota II

1	Nama Lengkap	Sri Rahayu Kalaka, S.Pi., M.Si
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	-
4	NIP/NIK/Identitas lain	19831024 200801 2 007
5	NIDN	0024108305
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 24 Oktober 1983
7	E-Mail	srihayukalaka@ung.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	085340082208
9	Alamat Kantor	Jl. Jenderal Sudirman No.6 Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Fax	Tel. (0435) 821125 Fax (0435) 821752
11	Lulusan yang telah dihasilkan	-
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Mikrobiologi Hasil Perikanan
		2. Diversifikasi Hasil Perikanan
		3. Gizi Ikani
		4. Pengemasan Hasil Perikanan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Fakultas Pertanian UNG	Prodi Ilmu Kelautan UNG	-
Bidang Ilmu	Pengolahan Hasil Perikanan	Ilmu Kelautan	-
Tahun Masuk – Lulus	2009-2013	2020-2022	-
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Pengembangan Produk Permen Soba dengan Penambahan Alga laut <i>Eucheuma cottonii</i>	Kajian Pengembangan Kemasan Kompleks <i>Edible Film</i> Gelatin-Kitosan-Jahe Pada Permen Soba Rumput Laut <i>Kappaphycus Alvarezii</i>	-
Nama Pembimbing/Promotor	Prof. Dr. Femy M. Sahami, S.Pi.,M.Si	Dr. Asri Silvana Naiu, S.Pi.,M.Si	-

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir
(Bukan Skripsi, Tesis maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.				

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.				

E. Publikasi Artikel dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Karakteristik Organoleptik, Fisik Dan Kimia Edible Film Gelatin-Kitosan-Jahe	Jambura Fish Processing Journal	Volume 4 Nomor 2, July 2022
2	Soba Candy Products	Jurnal Nike	<u>Volume 8 Issue 4 December 2020</u>

	Formulation with the Addition of the Seaweed <i>Eucheuma cottonii</i>		
--	---	--	--

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				

H. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Warna, Kadar Abu, Kapang Permen Soba Rumput Laut <i>Kappaphycus Alvarezii</i> Terkemas Kertas Minyak Dan Edible Film	2023	Hak Cipta	EC00202340368
2	Xestospongia Muta Teluk Tomini	2023	Hak Cipta	EC00202339799

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
-	-	-	-	-

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Satyalancana Karya Satya X Tahun	Presiden RI	2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan pengabdian.

Gorontalo, Juni 2023

Anggota Pengusul,



Sri Rahayu Kalaka, S.Pi., M.Si

NIP: 198310242008012007

A. Identitas Diri Anggota Tim Pelaksana III

1.	Nama Lengkap	Veggy Arman, S.Pi, M.Si
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	-
4.	NIK/Identitas Lain	7501116402920001
5.	NIDN/NUP	9900004982
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Batudaa, 24 Februari 1992
7.	Email	vegi24@ung.ac.id
8.	Nomor Telp/HP	0813 1216 8241
9.	Alamat Kantor	Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
10.	Nomor Telepon/Fax	Tel (0435)821125 Fax (0435) 821752
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 = - Orang; S2= - Orang ; S3 = - Orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Ekowisata Perairan
		2. Pemetaan Sumber Daya Perikanan
		3. Biomonitoring Perikanan
		4. Pengindraan Jauh
		5. Dinamika Populasi Ikan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
--	-----	-----	-----

Nama Perguruan Tinggi	Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan	Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan	-
Bidang Ilmu	Perikanan	Ekologi	-
Tahun Masuk - Lulus	2010-2014	2017-2021	-
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Evaluasi Potensi Kawasan Wisata. <i>Danau Limboto</i> Provinsi Gorontalo	<u>Strategi Pengembangan Kawasan Ekowisata Bahari di Kabupaten Pohuwato</u>	-
Nama Pembimbing/Promotor	Faizal Kasim, S.IK, M.Si	Dr. Abdul Hafidz Olli, S.Pi., M.Si	-

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan Skripsi, Tesis maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
		-	-	-

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
	-	-	-	-

E. Publikasi Artikel dalam Jurnal Ilmiah 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
	Development strategy for marine ecotourism area in Pohuwato Regency (a case study at Pohon Cinta Beach and Tanjung Maleo Beach)	Tomini Journal of Aquatic Science,	Volume 2 Nomor 1, May 2021

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Tahun dan Tempat
-	-	-	-

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
-	-	-	-	-

H. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No	dul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
-	-	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian Dasar.

Gorontalo, Juni 2023
Anggota Pengusul,



Veggy Arman, S.Pi., M.Si
NUP. 9900004982