

LAPORAN AKHIR

**KKS PENGABDIAN LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2015**



**Pengenalan Potensi Gizi Kerang Darah dan
Pelatihan Pengolahan Produk Alternatifnya
pada Masyarakat di Desa Sekitar Pesisir Pantai**

Oleh

Dr. Margaretha Solang, M.Si (NIDN: 0015036808 /Ketua)

Dr. Djuna Lamondo, M.Si (NIDN: 0018086407/Anggota)

Abubakar Sidik Katili, S.Pd, M.Sc(NIDN: 0017067905 /Anggota)

Dibiayai oleh :

Biayai Melalui Dana PNBPU UNG, TA 2015

Dengan Surat Perjanjian No.....

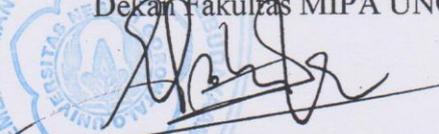
**JURUSAN BIOLOGI FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2015**

HALAMAN PENGESAHAN

- 1 Judul Kegiatan KKS Pengabdian : Pengenalan Potensi Gizi Kerang dan Pelatihan Pengolahan Produk Alternatifnya Pada Masyarakat Di sekitar Pesisir Pantai
- 2 Lokasi (Kec/Kab/Kota/Prov.) : Kabupaten Gorontalo Utara
- 3 Ketua Tim Pelaksana
 - a Nama : Dr. Margaretha Solang, M.Si
 - b NIP : 196803151993032001
 - c Jabatan/Golongan : Pembina Utama Muda /IV C
 - d Program Studi/Jurusan : Pendidikan Biologi/Biologi
 - e Bidang Keahlian : Biologi/Fisiologi
 - f Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Gorontalo, Jln. Jend.Sudirman No. 6 Kota Gorontalo 96138
 - g Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : Jl Mangga B/25 Kec Huangobotu Kota Gorontalo
- 4 Anggota Tim Pelaksana
 - a Jumlah Anggota : Dosen 2 orang
 - b Nama Anggota I/bidang keahlian : Dr.Djuna Lamondo M.Si/Struktur Hewan
 - c Nama Anggota II/bidang keahlian : Abubakar Sidik Katili, S.Pd, M.Sc/Ekologi
 - c Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
- 5 Lembaga/Institusi Mitra
 - a Nama Lembaga/Mitra : Pemerintah Desa
 - b Penanggung Jawab : Ramin Suleman (Kepala Desa)
 - c Alamat/Telp./Fax/Surel : Dusun Gudang Arang, Desa Jembatan Merah, Kecamatan Tomilito
 - d Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 70 km
 - e Bidang Kerja/Usaha : Nelayan
- 6 Jangka waktu Pelaksanaan : 2 Bulan
- 7 Sumber dana : Fakultas MIPA Tahun 2014
- 8 Biaya Total : Rp. 25.000.000,-
 - Sumber lain (sebutkan) : Rp. ---

Gorontalo, Mei 2015

Mengetahui,
Dekan Fakultas MIPA UNG


Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd
NIP. 196005301986032001

Ketua,


Dr. Margaretha Solang, M.Si
NIP. 196803151993032001

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

Prof. Dr. Fenty U. Puluhulawa, SH, M.Hum
NIP 19680409 199303 2001

RINGKASAN

Program ini bertujuan untuk memberikan wawasan potensi gizi kerang dan pemanfaatan kerang sebagai produk jajanan alternatif. Target luaran dari program ini antara lain Peningkatan wawasan pengetahuan mahasiswa dan masyarakat tentang potensi lokal yang bernilai gizi tinggi melalui pengolahan kuliah kerja sibermas (KKS) berbasis keterlibatan dan pemberdayaan masyarakat. KKS-Pengabdian ini dapat meningkatkan kepekaan mahasiswa dalam melihat permasalahan masyarakat terkait pemanfaatan potensi pangan lokal di kawasan pesisir. Mahasiswa dapat melakukan transfer pengetahuan potensi pangan lokal dan gizi yang lebih bersifat ilmiah, sementara kelompok mitra dapat membagikan pengalaman mereka dalam memanfaatkan potensi pangan lokal, khususnya kerang di kawasan pesisir, peningkatan ketrampilan masyarakat dalam memanfaatkan potensi laut Gorontalo, khususnya kerang secara arif bijaksana sehingga dapat menghasilkan produk pangan yang bernilai gizi dan dapat dimanfaatkan sebagai peluang bisnis maupun untuk memenuhi kebutuhan sendiri dan masyarakat, dihasilkannya produk jajanan alternatif yang berbahan dasar kerang, membantu program pemerintah provinsi Gorontalo dalam meningkatkan pemanfaatan potensi perairan laut untuk meningkatkan gizi dan usaha alternatif dalam rangka peningkatan ekonomi bagi masyarakat pesisir pantai. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi dan pelatihan keterampilan pengolahan kerang. Kegiatan ini juga merupakan penelitian kaji tindak (*action research*) dalam rangka memasyarakatkan potensi gizi dan pengolahan kerang menjadi produk jajanan alternatif dan peningkatan ekonomi masyarakat.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat izinNya maka kegiatan KKS Pengabdian ini telah mencapai tahap implementasi program. Pengabdian ini dilakukan sebagai upaya pengenalan potensi kerang darah yang merupakan biota lokal dan pemanfatannya untuk produk alternatif jajanan yang bergizi dan bernilai ekonomi. Kegiatan utama yang dilaksanakan, yakni dengan memperkenalkan potensi pangan lokal, khususnya kerang di kawasan pesisir, meningkatkan ketrampilan masyarakat dalam memanfaatkan potensi laut Gorontalo, khususnya kerang secara arif bijaksana sehingga dapat menghasilkan produk pangan yang bernilai gizi dan dapat dimanfaatkan sebagai peluang bisnis maupun untuk memenuhi kebutuhan sendiri dan masyarakat, dihasilkannya produk jajanan alternatif yang berbahan dasar kerang, membantu program pemerintah provinsi Gorontalo dalam meningkatkan pemanfaatan potensi perairan laut untuk meningkatkan gizi dan usaha alternatif dalam rangka peningkatan ekonomi bagi masyarakat pesisir pantai. Kegiatan ini banyak melibatkan peran serta masyarakat khususnya kelompok mitra yang ada di Lokasi. Untuk itu, kami mengucapkan terima kasih kepada Tim Dosen, Kelompok Mitra, dan Masyarakat, Terima kasih pula disampaikan kepada pemerintah desa maupun kecamatan atas penghargaan, dukungan dan perhatiannya kepada tim KKS Pengabdian.

Kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana karena upaya maksimal dan kerja keras tim dosen, namun keterbatasan sebagai manusia dan juga kendala lain memungkinkan kegiatan KKS Pengabdian ini masih memiliki kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu kami mohon masukan dan saran demi penyempurnaannya. Semoga bermanfaat

Gorontalo, Mei 2015

Tim KKS Pengabdian

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	1
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TARGET LUARAN.....	4
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	3
BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	7
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	8
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	10
DAFTAR PUSTAKA	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Program KKS Pengabdian	12
Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul	13
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan	28

BAB I PENDAHULUAN

Kabupaten Gorontalo Utara memiliki potensi yang besar untuk pengembangan perikanan tangkap, budidaya, maupun pengolahan karena di tunjang oleh laut Sulawesi di bagian utara. Perairan ini memiliki garis pantai 320 km dan laut zeei seluas 40.000 km², yang merupakan potensi utama sebagai sumber kehidupan para nelayan beserta keluarganya di desa pesisir pantai. Potensi perikanan dan kelautan di kabupaten Gorontalo Utara khususnya di Kecamatan Anggrek didukung oleh posisi geografisnya dan *landscape* wilayah perairan laut serta memiliki keanekaragaman hayat. Sumberdaya alam laut Sulawesi di golongankan ke dalam dua jenis (1) sumberdaya alam dapat pulih misalnya mineral dan gas. (2) sumberdaya alam dapat pulih misalnya sumberdaya hayati perikanan, terdiri atas jenis ikan bersirip, ikan tidak bersirip dan golongan alga (rumput laut). Selain lain itu, kabupaten Gorontalo Utara khususnya di Kecamatan Anggrek memiliki beberapa pulau seperti pulau popaya, matuo, limuyuda, buhu, otangale, mongaila, dan lain-lain. Pulau yang sudah di huni diantaranya pulau otangale. Pulau tersebut berbentuk pemerintahan desa yaitu desa dudepo. Keberadaan gugusan pulau-pulau kecil di beberapa desa ini menyebabkan kondisi perairan laut relatif lebih tenang karena terlindungi dari amukan badai dan gelombang.

Tipologi kondisi perairan yang relatif tenang ini menyebabkan potensi kegiatan budidaya laut di kecamatan ini agak dominan dibandingkan dengan daerah lainnya. Kegiatan budidaya laut yang ada di kecamatan tersebut adalah : budidaya rumput laut, kerang mutiara, teripang, dan beberapa jenis ikan. Secara umum kelompok sumberdaya hayati perikanan, tingkat pemanfaatannya relatif rendah sehingga masih berpeluang besar untuk meningkatkan produk.

Untuk mendukung peningkatan pemanfaatan produk sumber hayati perairan di Gorontalo Utara maka telah dilakukan pengolahan hasil laut menjadi produk yang mempunyai nilai manfaat baik dari segi gizi maupun segi ekonomi. Salah satu sumber hayati perairan Gorontalo Utara adalah biota laut yang ketersediaannya melimpah, namun belum termanfaatkan secara maksimal adalah kerang-kerangan.

Kerang di Gorontalo dijual hidup dalam bentuk utuh dan biasanya dijual jika ada pembeli. Sementara itu, pemanfaatan untuk konsumsi sendiri hanya dilakukan pada saat musim yang tidak memungkinkan untuk menangkap ikan karena cuaca yang buruk. Selain itu, masyarakat yang mengkonsumsi kerang masih terbatas pada masyarakat yang ada di daerah sekitar pesisir pantai. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat belum melakukan pengolahan kerang menjadi produk makanan ringan /jajanan alternatif. Dengan tersedianya produk alternatif kerang maka masyarakat yang kurang menyukai mengkonsumsi kerang dalam produk utuh dapat mengkonsumsinya melalui produk jajanan alternatif.

Pengolahan produk kerang ini perlu dilakukan mengingat kerang memiliki nilai gizi yang tinggi, yaitu sebagai sumber protein alternatif dan sumber zinc (Solang, 2013), kedua zat gizi diperlukan oleh tubuh untuk menunjang pertumbuhan dan imunitas. Kerang memiliki nilai gizi yang lebih tinggi dibandingkan telur dan daging ayam sebagaimana yang dinyatakan oleh Widowati (2008), yaitu kerang mengandung *zinc* 75 mg/100 g, kandungan *zinc* ini lebih tinggi jika dibandingkan kandungan *zinc* pada putih telur 0,02 mg/ 100 g dan pada daging ayam 1 mg/100 g. Ini didukung hasil penelitian Inswiasri *et al.*, (1995) yang menunjukkan bahwa kerang darah mengandung protein yang cukup tinggi, yaitu sebesar $\pm 20\%$. Sedangkan kandungan lemak kerang darah sebesar 4,8 g/100 g. Di sisi lain komposisi kimia kerang darah menurut Budiyanto dalam Nurjanah dkk (2005) adalah sebagai berikut: protein 9-13 %, lemak 0-2 %, glikogen 1-7 %, dan memiliki nilai kalori 80 kalori dalam 100 gram daging segar. Selain itu, kandungan mineral kerang darah adalah untuk kerang darah segar mengandung *zinc* 13,91 ppm, Fe 93,63 ppm, Cu 3,17 ppm, Ca 698,49 ppm, sedangkan dalam keadaan kering mengandung *zinc* 54,27 ppm, Fe 365,3 ppm, Cu 12,37, Ca 2725 ppm. Untuk kerang darah rebus dalam keadaan basah mengandung *zinc* 12,99 ppm, Fe 52,38 ppm, Cu 3,51 ppm, Ca 1320,76 ppm. Kerang darah dalam keadaan kering mengandung *zinc* 37,86 ppm, Fe 152,7 ppm, Cu 10,23 ppm, Ca 3849 ppm.

Berdasarkan uraian sebelumnya maka pengenalan potensi gizi dan pengolahan produk kerang ini merupakan salah satu alternatif yang sangat dibutuhkan untuk mengatasi masalah pemanfaatan hasil laut yang relatif masih rendah yang terjadi di Kabupaten Gorontalo Utara. Dengan pengolahan produk

kerang ini maka akan membuka peluang usaha kecil produk rumah tangga dan pemenuhan gizi masyarakat.

Untuk mendukung peningkatan pemanfaatan hasil perairan laut, khususnya kerang sebagai produk jajanan alternatif dengan kandungan gizi tinggi yang ketersediaannya melimpah namun belum dimanfaatkan secara maksimal maka diperlukan peran perguruan tinggi untuk mendukung program tersebut sesuai Tri Dharma Perguruan Tinggi, yakni bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat, salah satunya dengan memasyarakatkan potensi bahan pangan lokal sebagai sumber protein dan mikromineral melalui kerjasama dengan masyarakat (ibu PKK) Di Dusun Gudang Arang, Desa Jembatan Merah Kecamatan Tomilito, dengan memberikan informasi gizi dan pelatihan pengolahan kerang sebagai produk jajanan alternatif. Semua bentuk aktivitas kegiatan tersebut dilakukan dengan pendampingan yang melibatkan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian. Hal tersebut menjadi suatu dasar yang kuat sehingga Universitas Negeri Gorontalo dapat menerapkan program pemberdayaan masyarakat melalui KKS-Pengabdian.

Dengan terselenggaranya sosialisasi ini maka telah terjadi kemitraan antara perguruan tinggi dan masyarakat untuk membantu pemerintah dalam melaksanakan program peningkatan pemanfaatan hasil laut. Selain itu dapat membekali masyarakat dalam menggali potensi bahan pangan lokal dan mengembangkan bahan pangan lokal menjadi berbagai jenis makanan yang bergizi.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

Indikator capaian produk Program pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Peningkatan wawasan pengetahuan mahasiswa dan masyarakat tentang potensi lokal yang bernilai gizi tinggi melalui pengelolaan kuliah kerja sibermas (KKS) berbasis keterlibatan dan pemberdayaan masyarakat. KKS-Pengabdian ini dapat meningkatkan kepekaan mahasiswa dalam melihat permasalahan masyarakat terkait pemanfaatan potensi pangan lokal di kawasan pesisir. Mahasiswa dapat melakukan transfer pengetahuan potensi pangan lokal dan gizi yang lebih bersifat ilmiah, sementara kelompok mitra dapat membagikan pengalaman mereka dalam memanfaatkan potensi pangan lokal, khususnya kerang di kawasan pesisir.
2. Peningkatan ketrampilan masyarakat dalam memanfaatkan potensi laut Gorontalo, khususnya kerang secara arif bijaksana sehingga dapat menghasilkan produk pangan yang bernilai gizi dan dapat dimanfaatkan sebagai peluang bisnis maupun untuk memenuhi kebutuhan sendiri dan masyarakat.
3. Dihasilkannya produk jajanan alternatif, yaitu bireng dan nugget yang berbahan dasar kerang.
4. Membantu program pemerintah provinsi Gorontalo dalam meningkatkan pemanfaatan potensi perairan laut untuk meningkatkan gizi dan usaha alternatif dalam rangka peningkatan ekonomi bagi masyarakat pesisir pantai.

BAB III METODE PELAKSANAAN

1. Persiapan dan Pembekalan

a. Mekanisme persiapan kegiatan

- 1) Persiapan panitia
- 2) Konsultasi dengan pemerintah kecamatan.
- 3). Konsultasi dengan pemerintah desa ToIango sebagai lokasi KKS-Pengabdian.
- 3) Survey lokasi kawasan pesisir pantai desa tolango dan identifikasi kegiatan Ibu-ibu PKK yang terdapat di wilayah sasaran.
- 4) Permintaan dan pendaftaran mahasiswa peserta KKS- pengabdian.
- 5) Sosialisasi program-program yang akan dilaksanakan kepada pihak sasaran beserta kemungkinan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan program
- 6) Pembekalan kepada mahasiswa peserta KKS-Pengabdian
- 7) Mekanisme pengantaran dan penarikan mahasiswa ke lokasi KKS-Pengabdian
- 8) Mekanisme monitoring dan evaluasi

b. Materi persiapan dan pembekalan

Materi yang akan diberikan kepada peserta pada saat pembekalan adalah materi yang bersifat umum dan materi yang bersifat teknis sesuai judul, yaitu:

- 1) Peran Universitas Negeri Gorontalo dalam pengembangan Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian di Propinsi Gorontalo.
- 2) Potensi gizi kerang sebagai nutrisi untuk memenuhi gizi masyarakat
- 3) Produk pangan berbasis kerang
- 4) Pelatihan Pemanfaatan kerang menjadi produk pangan bireng (biak goreng)
- 5) Pelatihan Pemanfaatan kerang menjadi produk pangan nugget
- 6) Pelatihan Tata cara penyusunan laporan hasil KKS-Pengabdian.

2. Pelaksanaan kegiatan

- a. Diskusi antara mahasiswa dan kelompok mitra (ibu-ibu PKK) menyangkut masalah ketersediaan kerang dan potensi gizinya serta pemanfaatannya di sekitar masyarakat Pesisir Pantai, Dusun Gudang Arang, Desa Jembatan merah Kecamatan Tomilto.

- b. Observasi tentang pengetahuan masyarakat dalam pengolahan kerang dan sosialisasi potensi gizi dan metode pengolahan kerang menjadi produk jajanan alternatif.
- c. Melakukan pendampingan kepada mahasiswa dan masyarakat (Ibu-ibu PKK) dalam pelatihan pengolahan kerang menjadi produk alternatif.
- d. Penguatan kelembagaan

Metode yang digunakan adalah kerjasama antara mahasiswa dan masyarakat dalam hal ini kelompok mitra mengimplementasikan program yakni pemanfaatan kerang sebagai produk jajanan alternatif. Selanjutnya merumuskan ide program tersebut sebagai salah satu alternatif pangan yang bergizi dan pengembangan usaha untuk perbaikan ekonomi yang berbasis pada potensi lokal daerah.

Volume pekerjaan ditetapkan dalam bentuk jam kerja efektif mahasiswa (JKEM). Setiap mahasiswa harus melakukan pekerjaan sebanyak 145 JKEM selama 1 bulan kegiatan KKS-Pengabdian. Jumlah mahasiswa peserta KKS-Pengabdian yakni 30 orang. Setiap kegiatan melibatkan sejumlah mahasiswa yang bertugas menurut sesi waktu sehingga setiap mahasiswa dapat mencapai 290 JKEM dalam 2 bulan.

BAB IV

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Pada tahun 2013 Universitas Negeri Gorontalo mendapatkan dana hibah untuk 3 (tiga) seri program KKN-PPM yakni masing-masing dalam tema; peningkatan potensi ekonomi melalui teknologi pengembangan produk olahan komoditas kelapa di kecamatan Botupingge Kabupaten Bone Bolango; peningkatan mutu produk olahan pengrajin gula aren Desa Mongiilo; pengelolaan ekosistem pesisir dan pelestarian nilai-nilai kearifan lokal suku bajo melalui pengembangan kelompok sadar lingkungan dan pembuatan laboratorium alam.

Selain itu beberapa program lainnya yang telah diperoleh dalam bidang pengabdian pada masyarakat yang dikelola oleh LPM Universitas Negeri Gorontalo antara lain; pengabdian masyarakat bagi dosen muda sumber dana PNPB sejumlah 50 judul, pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana BOPTN sejumlah 10 judul, pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana DIKTI; Program IbM bagi dosen sejumlah 1 judul,

Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 2 judul, Program PM PMP bagi dosen sejumlah 3 judul; Pengabdian masyarakat berupa kegiatan kemah bakti oleh dosen dan mahasiswa di desa binaan Iluta Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo, Program kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait antara lain; Program Inkubator Bisnis, kegiatan pembinaan 30 UKM Tenant selama 8 bulan kerjasama dengan Dinas Koperindag Prov. Gorontalo dan LPM UNG dengan pembiayaan dari kementerian Koperasi dan UMKM RI, Program BUMN Membangun Desa yakni kegiatan pembinaan bagi cluster pengrajin gula aren di desa binaan Mongiilo kerjasama BRI dengan LPM UNG, Program Pemuda Sarjana penggerak pembangunan di perdesaan yakni kegiatan pendampingan terhadap pemuda sarjana yang ditempatkan di desa kerjasama antara dinas DIKPORA Prov. Gorontalo dan LPM UNG dibiayai oleh kemenpora RI, Program peningkatan ketrampilan tenaga Instruktur dan Pendamping di LPM UNG berupa kegiatan TOT Kewirausahaan bagi calon instruktur LPM UNG.

Pada tahun 2014, LPM Universitas Negeri Gorontalo mengelolah program pengabdian masyarakat melalui KKS Pengabdian sebanyak 30 judul.. Dalam program ini melibatkan dosen, mahasiswa dan masyarakat.

BAB V HASIL YANG DICAPAI

5.1. Gambaran Umum Lokasi Desa Jembatan

Desa Jembatan Merah, Kecamatan Tomilito merupakan salah satu daerah pesisir pantai, yang memiliki potensi yang besar untuk pengembangan produk olahan kerang. Luas wilayah Desa Jembatan Merah 8000 ha. Pada umumnya masyarakat bekerja sebagai petani, nelayan, pedagang. Kelompok perempuan membantu suami dalam mencari nafkah untuk menambah penghasilan keluarga.

Berdasarkan data dari aparat desa Jembatan merah, sebagian masyarakatnya bekerja sebagai buruh nelayan (25%). Sementara itu, beberapa ibu rumah tangga 3% bekerja sebagai wiraswata dan PNS (guru), dan 97% lainnya sebagai ibu rumah tangga tanpa pekerjaan tambahan. Sebagian besar pendidikan ibu-ibu anggota PKK adalah SD (79%), sedang yang berpendidikan menengah, yaitu 6% SMP, 8% SMA, serta 1% D3, dan 5% S1.

5.2. Sejarah Desa

Terkait sejarah dari Jembatan Merah sebelum tahun 2013 merupakan salah satu dusun dari Desa Dambalo. Pada tahun 2013 Jembatan Merah mengalami pemekaran menjadi desa tersendiri di Kecamatan Tomilito.

5.2.1. Profil Desa

Secara administratif Desa Jembatan Merah terbagi dalam 4 dusun yaitu Dusun Orange, Dusun Lilomonu, Dusun Gudang Arang, Dusun Gunung Potong. Jembatan Merah bagian Barat berbatasan dengan Desa Katialada, sebelah Timur berbatasan dengan Desa Dambalo, sebelah Utara berbatasan dengan Desa Moluo dan sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Titidu.

1. Kependudukan

Jembatan Merah memiliki penduduk dengan 1479 jiwa yang terdiri dari laki-laki 875 jiwa dan perempuan 604 jiwa.

2. Kesejahteraan

Jumlah KK sebanyak 567 yang terdiri dari 47,6 % KK sejahtera, 12,4 % KK kaya, KK miskin 24,2 %, KK sedang 15,8 %

3. Tingkat Pendidikan

Kesadaran tentang pentingnya pendidikan 9 tahun baru sudah terjadi beberapa tahun ini yaitu jumlah lulusan SD dan SMP mendominasi.

4. Mata Pencaharian

Mayoritas mata pencaharian penduduk adalah Petani dan Nelayan. Hal ini disebabkan karena sudah turun temurun sejak dulu bahwa masyarakat adalah nelayan dan petani.

Tabel 1.1 Pemerintahan Desa Jembatan merah

NO.	NAMA	JABATAN
1.	RAMIN SULEMAN	KEPALA DESA
2.	LASINDRANG TAHIDINA	SEKRETARIS DESA
3.	PARAMITHA MOODUTO	BENDAHARA DESA
4.	SUNARTI BOU	KAUR PEMBANGUNAN
5.	RIFANDI YUSUF	KAUR PEMERINTAHAN
6.	SRI RAHAYU ABDULLAH	KAUR UMUM
7.	FATMAWATI AHMAD	KADUS GUDANG ARANG
8.	ABD HAMID TOMU	KADUS LILOMONU
9.	YUSLIN PASUNE	KADUS BENTENG ORANGE
10.	AMIR ANWAR	KADUS GUNUNG POTONG

5.3. Deskripsi Hasil Kegiatan Yang Telah Dilaksanakan

Kegiatan Pengabdian yang telah dilaksanakan baik oleh Tim Dosen Peleksana KKS Pengabdian maupun oleh mahasiswa peserta KKS pengabdian melalui beberapa tahapan, yaitu survey lokasi kegiatan KKS pengabdian dengan sasaran utama adalah pelaksanaan Survey lokasi dan identifikasi daerah pesisir pantai, survey desa yang berada di dekat daerah pesisir. Selanjutnya melakukan observasi tentang pengetahuan masyarakat dalam pengolahan kerang dan sosialisasi tentang potensi gizi serta metode pengolahan kerang menjadi produk jajanan alternatif. Adapun lokasi sosialisasi adalah dusun Gudang Arang desa Jembatan Merah.

Kegiatan beikutnya, yakni para mahasiswa peserta KKS Pengabdian melakukan pendampingan dalam pelatihan pengolahan kerang menjadi produk alternatif kepada kelompok masyarakat nelayan. Pendampingan dilaksanakan dengan melaksanakan sosialisasi untuk memperkenalkan morfologi dan potensi gizi serta nilai ekonomi kerang darah. Selanjutnya dilakukan pendampingan pelatihan pengolahan kerang menjadi produk jajanan alternatif. Produk jajanan tersebut antara lain nugget dan cireng.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pengetahuan maupun pengalaman masyarakat Desa jembatan Merah dalam pemanfaatan produk kerang darah perlu didukung oleh pengetahuan ilmiah yang relevan sehingga dapat memotivasi masyarakat dalam memberdayakan potensi lokal yang bernilai gizi dan ekonomi. Bentuk kegiatan yang mendukung ide tersebut, yakni melalui transfer pengetahuan ilmiah bagi masyarakat khususnya nelayan desa Jembatan merah. Bentuk transfer pengetahuan ilmiah tersebut berupa pengetahuan morfologi kerang darah, potensi gizi, dan pengolahan kerang darah sebagai produk alternatif, yaitu nugget dan cireng. Dengan pengetahuan ilmiah ini bagi masyarakat diharapkan lebih memperkuat praktek dan pengetahuan lokalnya dalam mengelola sumberdaya pesisir, sehingga sumber daya pesisir dapat dimanfaatkan untuk perbaikan ekonomi mereka.

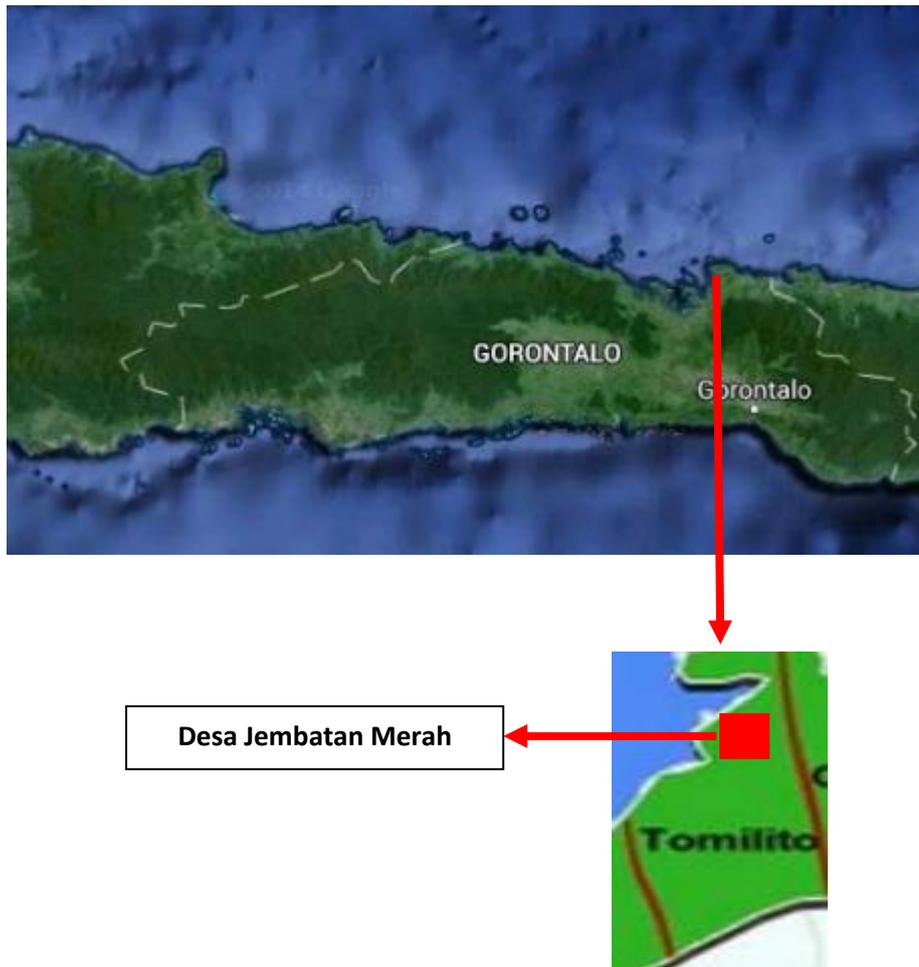
6.2 Saran

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan oleh tim KKS Pengabdian di wilayah desa Jembatan Merah, maka sangat diharapkan untuk dapat mengoptimalkan pengembangan potensi kerang darah yang terdapat di desa Jembatan Merah menjadi alternatif produk lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Inswiasri AL, Tri T, 1995. Kandungan logam kadmium dalam biota laut jenis kerang-kerangan dari Teluk Jakarta. *Cermin Dunia Kedokteran*, 103, pp 19-21.
- Nurjanah, Zulhamsyah, Kustiyariyah, 2005. Kandungan mineral dan proksimat kerang darah (*Anadara granosa*) yang diambil dari kabupaten Boalemo, Gorontalo. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*, VIII (2), hal 15-24.
- Solang M, wirdjatmadi B, Adriayana M, 2013. The Analysis of Blood Cooke (*Anadara granosa*) Flour Suplementasi on The Concentration of Zinc, IGF-I, and Ephifiseal Plate Width of Femur Malnourished Male Rats (*Rattus norvegicus*). *IEESE International Journal of Science and Techology* (ISSN 2252-5297), Vol 2, No. 4, pp 12-24.
- Widowati, Wahyu, 2008. *Efek toksik logam: Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran*. Penerbit Andi. Yogyakarta.

Lampiran 1. Peta lokasi pelaksanaan program KKS Pengabdian



Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Pengusul

Curriculum Vitae

1. Nama Lengkap dan Gelar Akademik : Dr. Margaretha Solang, M.Si
2. Tempat dan tanggal Lahir : Surabaya, 15 Maret 1968
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Fakultas/Jurusan : MIPA/Biologi
5. Pangkat/Golongan/NIP : Pembina Utama
Muda/IVC/19680315199303 2001
6. Bidang Keahlian : Fisiologi Hewan
Tahun Perolehan gelar Akademik : 2014
Terakhir
7. :
8. Alamat kantor : Jl. Jend. Sudirman No. 6. Kota
Gorontalo 96128 Telp. (0435)
821125 Fax. (0435) 821752
- Alamat Rumah : Perum Asparaga Blok B No. 25,
Kel. Huangobotu Kec Dungingi
Kota Gorontalo, 96138 Telp.
(0435) 831812

A. Penelitian

No.	Judul Karya Ilmiah	Posisi Penulis	Keterangan
1	2	3	4
1.	Penelitian yang dipublikasikan		
	a. Dalam Bentuk Buku	-	Monograf/Referensi
	b. Jurnal		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan Penerapan Teknik Kastrasi Ikan Nila Jantan Bagi Petani Jaring Apung di Danau Limboto Kel. Dembe I Kota Gorontalo Buletin Sibermas Volume 3 Nomor 1, September 2007 ISSN : 1907-025X Hal. 21-37 • Struktur Mikroanatomi Hepar Tikus (<i>Rattus norvegicus</i>, L) yang Diperlakukan dengan Minyak Hati Ikan Cod. Sains Tek Volume 3 Nomor 1, Maret 2008 ISSN 1907-1973 Hal.37 – 49 • Pertumbuhan ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) melalui 	Ketua	Tidak Terakreditasi
	Ketua	Tidak Terakreditasi	
	Ketua	Tidak Terakreditasi	

	<p>pemberian pakan alternatif dan pemotongan sirip ekor. Jurnal Entropi Volume 4 NO. 1 Februari 2009 ISSN: 1907-1965 Hal.1 – 15</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Analysis of Blood Cookele (<i>Anadara granosa</i>) Flour Suplementasi on The Concentration of Zinc, IGF-I, and Ephifiseal Plate Width of Femur Malnourished Male Rats (<i>Rattus norvegicus</i>) 	<p>1</p>	<p>IEESE International Journal of Science and Techology (ISSN 2252-5297), Vol 2, Desember 2013</p>
	<p>c. Melalui Seminar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dampak minyak hati ikan cod terhadap koagulasi darah dan kadar fibrinogen tikus (<i>Rattus norvegicus</i>,L) 2. Hemostasis dan Profil Darah Mencit (<i>Mus musculus</i>) Jantan yang diberi Infus Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i>).Jakarta 3. I_bM Kelompok Usaha Budidaya Ikan Nila Di Jaring Apung. Danau Limboto Kabupaten Gorontalo 	<p>Ketua</p> <p>Ketua</p> <p>Ketua</p>	<p>Di sajikan dalam Seminar Nasional (Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas MIPA UNG) Tanggal 4 Juli 2009.</p> <p>Seminar Nasional yang diselenggarakan oleh Proyek I-MHERE UNG.Jakarta.No vember. 2010</p> <p>Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat yang diselenggarakan oleh DP2M DIKTI. Jakarta. Oktober 2011</p>

A. Penelitian yang tidak dipublikasikan

No.	Judul Karya Ilmiah	Sumber Dana	Tahun	Posisi Penulis	Keterangan
1	2			3	4
1.	Peningkatan Pertumbuhan & Indeks Kematangan Gonad Ikan Nila (<i>Oreocromis niloticus</i> L.) melalui Pemotongan Sirip Ekor (Penelitian Dosen Muda)	DIKTI	2007	Ketua	-
2.	Pengaruh Pakan Alternatif dan Pemotongan Sirip Ekor Terhadap Pertumbuhan dan Indeks Kematangan Gonad Ikan Nila (<i>Oreocromis niloticus</i> L.)	PNBP UNG	2008	Ketua	-
3.	Hemostasis dan Profil Darah Mencit (<i>Mus musculus</i>) Jantan yang diberi Infus Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i>)	Proyek I-MHERE UNG	2009	Ketua	-
4	Perkembangan Folikel Dan Oviduk Ayam Arab(<i>Gallus domesticus</i>) Yang DiPajankan Pada Fotoperiode Yang Berbeda	PNBP UNG	2010	Ketua	-
5	Kadar Kolesterol Total, Kolesterol LDL, dan HDL Darah Tikus (<i>Rattus norvegicus</i> . L) Hiperkolesterolemia Yang Di Beri Ekstrak Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i> , Merr. & Perry)	Proyek I-MHERE UNG	2010	Ketua	-
6	Kualitas Spermatozoa Tikus (<i>Rattus norvegicus</i>) Hiperlipidemia Yang Diberi Ekstrak Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i> . Merr. & Perry)	Proyek I-MHERE UNG	2011	Anggota	-
7	Studi Etnobotani Pada Masyarakat Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Tahun 2010	PNBP UNG	2011	Anggota	-
8.	Peranan suplementasi tepung	Dikti	2014	Ketua	

	kerang darah (<i>Anadara granosa</i>) terhadap kadar <i>zinc</i> , albumin, IGF-I dan pengembangan potensinya sebagai jajanan balita				
9.	Peranan suplementasi tepung kerang darah (<i>Anadara granosa</i>) terhadap kadar <i>zinc</i> , albumin, IGF-I dan pengembangan potensinya sebagai jajanan balita	Dikti	2015	Ketua	

B. Makalah/Poster.

Tahun	Judul	Penyelenggara
2007	Peningkatan Produksi Petani Melalui Penerapan Teknik Pemotongan Sirip Ekor dalam Budidaya Ikan Nila (Penulis utama) Makalah disajikan dalam Kongres Inovasi Gorontalo untuk Indonesia 18-19 Desember 2007. Makalah	K-IGI Gorontalo
2007	Penerapan Teknik Kastrasi dalam Budidaya Ikan Nila dalam Rangka Meningkatkan Produksi Ikan dan Pendapatan Petani (Anggota) disajikan dalam Kongres Inovasi Gorontalo untuk Indonesia 18-19 Desember 2007. Makalah	K-IGI Gorontalo
2011	I _b M Kelompok Usaha Budidaya Ikan Nila Di Jaring Apung. Danau Limboto Kabupaten Gorontalo. Poster.	DP2M DIKTI Jakarta.

B. Pengabdian pada Masyarakat

No.	Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat	Tahun	Khalayak Sasaran/ Kerjasama	Lama Kegiatan
1	2	3	4	5
1.	Judul Materi Pelatihan <ul style="list-style-type: none"> Budidaya Ikan Nila dengan Sisitim Monoseks Betina (Dana Swadana) Usaha Anyaman Berbasis Enceng Gondok (<i>Eichornia crassipes</i>) Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Keluarga di Desa Iluta Kecamatan Batudaa Kabupaten 	2007 2008	Petani Ikan Nila Desa Iluta Kec. Batudaa Kab. Gorontalo Ibu-ibu rumah tangga Desa Iluta Kec. Batudaa Kab. Gorontalo	2 bulan 5 bulan

	Gorontalo (Dana PNBPU) <ul style="list-style-type: none"> Diklat Mata pelajaran Ujian Nasional IPA SMP/MTs 	2010	Guru Mata Pelajaran IPA SMP/MTs Kota/Kabupaten Gorontalo	5 hari
2.	Judul Kegiatan Pengembangan Hasil Pendidikan/Penelitian(<i>Action Research</i>)			
	<ul style="list-style-type: none"> Pelatihan Penerapan Teknik Kastrasi Ikan Nila jantan bagi Petani jaring Apung Di Danau Limboto Kelurahan Demba I Kota Gorontalo (Dana DIKTI) 	2007	Petani Ikan Nila Kelurahan Dembe Kec. Batudaa Kab. Gorontalo	8 bulan
	<ul style="list-style-type: none"> Penerapan teknik meramu pakan alternatif dalam usaha meningkatkan pendapatan petani ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) di jaring apung Danau Limboto (Program Penerapan Ipteks Dana DIKTI) 	2009	Petani Ikan Nila Desa Iluta Kec. Batudaa Kab. Gorontalo	8 bulan
	<ul style="list-style-type: none"> Penerapan teknik pemotongan sirip ekor ikan nila sebagai upaya peningkatan produksi dan pendapatan petani ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) di jaring Apung danau Limboto Desa Iluta Kec Batudaa Kabupaten Gorontalo (Program Ipteks bagi masyarakat (IbM) Dana DIKTI) 	2009	Petani Ikan Nila Desa Iluta Kec. Batudaa Kab. Gorontalo	8 bulan
	<ul style="list-style-type: none"> IbM Kelompok Usaha Budidaya Ikan Nila Di Jaring Apung. Danau Limboto Kabupaten Gorontalo. 	2010	Petani Ikan Nila Desa Iluta Kec. Batudaa Kab. Gorontalo	8 bulan
Ipteks Bagi Masyarakat (IbM) Kelompok Usaha Produk Produk Olahhan Jagung Di Kelurahan Tenilo Kecamatan Limboto Kabupaten	2011	Ibu PKK Kelurahan Tenilo Kecamatan Limboto Kabupaten	8 bulan	
Pengenalan Potensi Kerang Darah Sebagai Sumber Protein	2014	Dana PNBPU		

	Alternatif Dan <i>Zinc</i> Pada Siswa (Dalam Menunjang Implementasi Kurikulum 2013)		FMIPA	
--	---	--	-------	--

Gorontalo, Januari 2015



Dr. Margaretha Solang, M.Si
Nip. 19680315 199303 2001

Biodata Anggota Tim pelaksana**CURRICULUM VITAE**

Nama : Djuna Lamondo
 Nip : 196410181990032001
 Tempat dan Tanggal Lahir : Kab. Buton, 18 Oktober 1964
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Status Perkawinan : Kawin
 Agama : Islam
 Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda / IVc
 Jabatan Akademik : Lektor Kepala
 Institusi : Universitas Negeri Gorontalo
 Alamat Kantor : Jl. Jend. Sudirman no.6
 Kota Gorontalo
 Alamat Rumah : Jl. Morotai II No.130
 Kota Gorontalo
 Telpon/Faks : 081340618998
 Alamat Email : juna_ung@yahoo.co.id

Riwayat Pendidikan :

Jenis Pendidikan	Tempat	Tahun Selesai	Bidang Ilmu
SD	SDN 18 Gorontalo	1976	
SMP	SMPN 1 Gorontalo	1979	
SMA	SMPPN 56 Gorontalo	1983	IPA
S1	FKIP UNSRAT	1989	Pend. Biologi
S2	UGM	1997	Biologi/ Anatomi Hewan
S3	UNAIR	2014	IKES

Riwayat Pekerjaan:

No.	Nama Pekerjaan	Tahun
1.	Staf Pengajar Jurusan Biologi UNG	1990- sekarang
2.	Dosen Jurusan Keperawatan Poltekes Gorontalo	2002-sekarang
3.	Dosen STIKES Gorontalo	2007- 2010
4.	Kepala Laboratorium Biologi FKIP UNSRAT	1992-1993
5.	Sekretaris Prodi Biologi STKIP Gorontalo	1997-1998
6.	Ketua Prodi Biologi STKIP Gorontalo	1998-2002
7.	Kepala Pusat Pengembangan dan Pengkajian Ilmu-ilmu Dasar Lemlit IKIP Gorontalo	2002-2004
8.	Ketua Jurusan Biologi UNG	2006-2010

Riwayat Pelatihan Profesional:

No.	Nama Pelatihan	Tahun
1.	Ketrampilan Dasar Teknik Intruksional (Pekerti)	1998
2.	Applied Aproach (AA)	1999

Riwayat Penelitian:

Tahun	Judul	Sumber Dana
2007	Pengaruh Infus Benalu Teh Pada Induk Terhadap Morfologi dan Pertumbuhan Skeleton Fetus Tikus Putih (<i>Rattus Norvegicus</i> L.)	UNG
2008	Pengaruh Pakan Alternatif dan Pematangan Sirip Ekor Terhadap Pertumbuhan Dan Indeks Kematangan Gonad Ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i> . L)	UNG
2009	Hemostasis dan Profil Darah Mencit (<i>Mus musculus</i>) Jantan yang Diberi Infus Sarang Semut (Anggota)	Proyek I-MHERE UNG
2010	Perkembangan Folikel dan Oviduk Ayam Arab (<i>Gallus Domesticus</i>) yang Dipajankan pada Fotoperiode yang Berbeda	UNG
2010	Kadar Kolesterol Total, Kolesterol LDL, dan HDL Darah Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>) Hipercolesterolemia yang Diberi Ekstrak Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i>) (Anggota)	Proyek I-MHERE UNG
2011	Kualitas Spermatozoa Tikus (<i>Rattus norvegicus</i>) Hiperlipidemia yang Diberi Ekstrak Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i>) (Anggota)	ProyekI-MHERE UNG
2014	Antioxidant Effects of Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i>) on the Apoptosis of Spermatogenic Cells of Rats Exposed to Plumbum	Mandiri

Riwayat Pengabdian Pada Masyarakat

Tahun	Judul Pengabdian	Sumber Dana
2007	Pelatihan Penerapan Teknik Kastrasi Ikan Nila Jantan Bagi Petani Jaring Apung Di Danau	Program penerapan Ipteks Dana UNG

2008	Limboto Kelurahan Dembe I Kota Gorontalo Penerapan Teknik Meramu Pakan Alternatif dalam Usaha Meningkatkan Pendapatan Petani Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) di Jaring Apung Danau Limboto	Program penerapan Ipteks Dana DIKTI
2009	Penerapan Teknik Pemotongan Sirip Ekor Ikan Nila sebagai Upaya Peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) di Jaring Apung Danau Limboto Desa Iluta Kec. Batudaa Kabupaten Gorontalo	Program penerapan Ipteks Dana DIKTI
2010	I _b M Kelompok Usaha Budidaya Ikan Nila di Jaring Apung Danau Limboto Kabupaten Gorontalo	DIKTI
2014	Pengenalan Potensi Kerang Darah (<i>Anadara granosa</i>) sebagai Sumber Protein alternative dan Zinc pada Siswa (Dalam Menunjang Implementasi Kurikulum 2013)	PNBP

Peserta Konferensi/Seminar/Lokakarya/Simposium

Tahun	Judul	Penyelenggara
2004	Seminar International “Toward Better Family Healthcare in the Province Concerted Effort”	IKIP Negeri Gorontalo – Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo
2005	Seminar International Woman Empowerment and the Nation Problems	Ehime University-UNG
2006	Pencegahan & Deteksi Dini Kanker Alat Reproduksi Perempuan	BKKBN-YLKI
2007	Pemberdayaan Guru perempuan	PGRI Propinsi – Pusat Studi Wanita UNG
2007	The Theme is Analyzing Education System	UNG-Faculty of Business Management University Utara Malaysia
2007	Kongres Inovasi Gorontalo Untuk Indonesia (K-IGI)	Pemerintah Provinsi Gorontalo
2008	Seminar Internasional Penanggulangan Bencana	Intitute for Water Education (IHE-Delft)-Pemerintah Propinsi-UNG
2008	Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia (Konaspi) VI	Universitas Pendidikan Ganesha Bali
2008	Workshop Pengembangan Jaringan Kerja Olimpiade Sains dan Lomba Keilmuan	Ditjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Yogyakarta

2009 Workshop Nasional Pengembangan Universitas Negeri Malang
Kurikulum Guru SBI Bidang MIPA
2014 Seminar Nasional MIPA-NET Universitas Indonesia

Anggota Pelaksana



Dr. Djuna Lamondo, M.Si.
Nip. 196410181990032001

Biodata Anggota Tim pelaksana

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Abubakar Sidik Katili, S.Pd, M.Sc
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	197906172003121003
5	NIDN	0017067905
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 17 – 06 – 1979
7	E-mail	d.katili@yahoo.co.id diky@ung.ac.id dikykatili@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	0435828327/085240280650
9	Alamat Kantor	Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks	(0435) 821125, 825754
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 35 orang; S-2 = - orang; S-3 = - orang
12	Mata Kuliah yg Diampu	1. Ekologi 2. Biodiversitas dan Konservasi 3. Biostatistika 4. Zoologi Invertebrata 5. Kesehatan Lingkungan Pesisir dan Pantai 6. Ilmu Alamiah Dasar

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi	IKIP Neg. Gorontalo	UGM - Yogyakarta
Bidang Ilmu	Pendidikan Biologi	Ilmu Biologi - Ekologi
Tahun Masuk-Lulus	1998 - 2003	2006 - 2009
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Pengaruh Ekstrak rimpang kunyit (<i>Curcuma domestica</i>) terhadap pertumbuhan bakteri <i>Escherichia coli</i>	Struktur komunitas dan pola zonasi mangrove serta hubungannya sebagai sumber daya hayati pesisir Di wilayah Kwandang Provinsi Gorontalo
Nama Pembimbing/Promotor	Dra. Lintje Boekoesoe, M.Kes Drs. Junan Paris, M.Pd	Prof. DR. Retno Peny Sancayaningsih, M.Sc

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1.	2009	Struktur Vegetasi Mangrove di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara	PNBP - UNG	Rp. 6.000.000
2.	2010	Struktur Komunitas <i>Echinodermata</i> Pada Zona Intertidal Di Kawasan Pantai Selatan dan Pantai Utara Gorontalo	IM-HERE	Rp. 30.000.000
3.	2011	Persepsi masyarakat terhadap pelestarian Cagar alam panua sebagai kawasan	IM-HERE	Rp. 30.000.000

		konservasi		
4.	2012	Komposisi dan Struktur Vegetasi Tumbuhan Mangrove Asosiasi Di Kawasan Pesisir Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara Dan Kawasan Pesisir Mananggu	IM-HERE	Rp. 30.000.000
5.	2013	Inventarisasi Vertebrata Spesies Burung Di Kawasan Pesisir Yang Mengakumulasi Merkuri Dari Limbah Pertambangan Rakyat Kabupaten Gorontalo Utara	BOPTN	Rp. 50.000.000
6.	2013	Deskripsi perbedaan jumlah individu kepiting bakau <i>Scylla serrata</i> dan <i>uca sp</i> serta hubungannya dengan faktor lingkungan pada ekosistem mangrovedi desa Bulalo kecamatan kwandang Kabupaten Gorontalo Utara	DIPA - PASCASARNA UNG	Rp. 15.000.000
7.	2014	Diversitas actinomycetes dan eksplorasi senyawa bioaktif dari kawasan mangrove desa torsiaje Kecamatan popayato	BOPTN-Dikti	Rp. 78.937.750
8.	2014	Inventarisasi Spesies Burung Perairan Dan Model Prediktif Rantai Makanan Kawasan Pesisir Yang Tercemar Merkuri Dari Limbah Pertambangan Rakyat Di Kabupaten Pohuwato	BOPTN-Dikti	Rp. 70.264.750

* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya.

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1.	2010	AMDAL, Rencana pembangunan Perkebunan dan Pabrik Kelapa Sawit PT. Wira Sawit Mandiri Kab. Pohuwato, Provinsi Gorontalo, (Komponen Biologi).	PT. Wira Sawit Mandiri	Rp. 500.000.000
2.	2011	Pembekalan Program Sarjana Penggerak Pembangunan Pedesaan (PSP-3)	Kemenpora – R.I	Rp.
3.	2011	Tim Ahli Risert Kondisi Ekologi- Lingkungan Mangrove & Pemodelan Wilayah Pesisir Kabupaten Bolang Mondow Utara, Propinsi Sulawesi Utara.	Pemda Kabupaten Bolang Mondow Utara, Propinsi Sulawesi Utara.	Rp. 300.000.000
4.	2012	Peningkatan Kesadaran Masyarakat Bantaran Sungai Bulango Terhadap Dampak Pencemaran Akibat Pertambangan Terhadap Kesehatan Manusia Dan Lingkungan	BAPPEDAS – Kab. Bone Bolango	Rp. 1.000.000
5.	2012	Studi Kelayakan Rencana Pembangunan Perkebunan dan Pabrik Kelapa Sawit PT. Umekah Makmur, di Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo.	PT. Umekah Makmur	Rp. 300.000.000

6.	2012	AMDAL Terpadu Pembangunan Pitu Molotabu 2 X 10 MW, Jaringan Transmisi 150 Kv, Dan Jetyy PT. Tenaga Listrik Gorontalo (Komponen Biologi)Provinsi Gorontalo.	PT. Tenaga Listrik Gorontalo	Rp. 500.000.000
7.	2012	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan rencana pembangunan Perkebunan dan Pabrik Kelapa Sawit PT. Agro Artha Surya (Komponen Biologi), di Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo.	PT. Agro Artha Surya	Rp. 500.000.000
8.	2012	Studi Kelayakan Komponen Hidrologi PT. Gorontalo Minerals, di Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo.	PT. Gorontalo Minerals	Rp. 500.000.000
9.	2013	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan rencana pembangunan Perkebunan dan Pabrik Kelapa Sawit PT. Swadaya Gemilang Indonesia Jaya(Komponen Biologi), di Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo	PT. Swadaya Gemilang Indonesia Jaya	Rp. 500.000.000
10.	2013	Pengelolaan ekosistem pesisir Dan pelestarian nilai-nilai kearifan lokal suku bajo Melalui pengembangan kelompok sadar lingkungan (KSL) dan pembuatan laboratorium alam	BOPTN - DIKTI	Rp. 97.000.000
11.	2014	Rehabilitasi Mangrove dan Peningkatan Pendapatan Perempuan melalui Usaha Pangan Rumah Tangga Berbasis Olahan Buah Mangrove Di Torosiaje Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo	MFF (Mangrove For The Future) – Wed Lands Internasional	Rp. 248.950.000
12.	2014	Pemanfaatan ekosistem mangrove Sebagai media dan sumber belajar ipa biologi Di sekolah yang berada di desa sekitar kawasan mangrove.	PNBP - UNG	Rp. 25.000.000

* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI maupun dari sumber lainnya.

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal alam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1.	Penurunan Jasa (Servis) Ekosistem sebagai pemicu meningkatnya perubahan iklim global	Jurnal Ilmiah Forum Mahasiswa Pascasarjana Gorontalo (PMPG) Yogyakarta “ Pelangi Ilmu “	Vol.1 No. Mei 2008
2.	Energi pada organisme prokariotik (ATP/Adenosin Tri Fosfat)	Jurnal Ilmiah Forum Mahasiswa Pascasarjana Gorontalo (PMPG) Yogyakarta “ Pelangi Ilmu “	Vol.1 No. 02 Januari/2009
3.	Kebijakan pemanfaatan dan pengawasan dalam pengelolaan sumber daya alam	Jurnal Ilmiah Jurusan Hukum & Kemasyarakatan UNG “ Legalitas ”	Vol. 2 No. 01 Februari/2009

4.	Struktur Vegetasi Mangrove Di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara	Jurnal Ilmiah Forum Mahasiswa Pascasarjana Gorontalo (PMPG) Yogyakarta “Pelangi Ilmu “	Vol. 2 No. 06 September/ 2009
5.	Aspek Hukum Restorasi Ekosistem	Jurnal Ilmiah Jurusan Hukum & Kemasyarakatan UNG “Legalitas”	Vol. 3 No. 01 Februari 2010
6.	Struktur Komunitas <i>Echinodermata</i> Pada Zona Intertidal di Gorontalo	Jurnal Ilmiah Lembaga Penelitian – UNG “Penelitian dan Pendidikan”	Vol. 8 No. 01 Maret/2011
7.	Peranan aspek sosial ekonomi hutan mangrove dalam mendukung pembangunan wilayah pesisir	Jurnal Ilmiah Lembaga Penelitian – UNG “Sainstek”	Vol. 6 No. 02 Juli/2011
8.	Deskripsi Pola Penyebaran dan Faktor Bioekologis Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>) di Kawasan Cagar Alam Gunung Ambang Sub Kawasan Kapupaten Bolaang Mongondow Timur	Jurnal Ilmiah Lembaga Penelitian – UNG "Sainstek"	Vol. 6 No. 02 Juli/2013
9.	Inventory of Water Bird Species Which Accumulate Mercury from Mining Waste in Coastal Area North Gorontalo Regency, Indonesia	International Journal of Waste Resources Int J Waste Resources 2014,4:1	http://dx.doi.org/10.4172/2252-5211.1000132
10.	Composition and Structure of Mangrove Associates Vegetation in Kwandang Coastal Area North Gorontalo Region and Mananggu Coastal Area Boalemo Region	Proceding International Journal	ISBN: 978-979-99314-8-1/20 Mei 2014
11.	Inventory of waterbird species which accumulate mercury From mining waste of coastal area North gorontalo regency, indonesia.	Proceding International Journal	ISBN: 978-979-99314-8-1/20 Mei 2014

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

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	International conference On research, implementation, and education of mathematics and sciences 2014	Composition and Structure of Mangrove Associates Vegetation in Kwandang Coastal Area North Gorontalo Region and Mananggu Coastal Area Boalemo Region	18 – 21 Mei 2014, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Yogyakarta
2.	International conference On research, implementation, and education of mathematics and sciences 2014	Inventory of waterbird species which accumulate mercury From mining waste of coastal area North gorontalo regency, indonesia.	18 – 21 Mei 2014, Faculty of Mathematics

			and Natural Sciences, State University of Yogyakarta
3.	Seminar Nasional Biodiversitas Indonesia	Inventarisasi Tumbuhan Obat dan Kearifan Lokal Masyarakat Etnis Bune Dalam Memanfaatkan Tumbuhan Obat Di Kecamatan Pinogu Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo	20 Desember 2014/ Universitas Indonesia
4.	Seminar Nasional Biosains I	Deskripsi Perbedaan jumlah individu kepiting mangrove, spesies <i>scylla serrata</i> dan <i>uca sp</i> serta hubungannya dengan faktor lingkungan pada ekosistem mangrove di desa bulalo kecamatan kwandang kabupaten gorontalo utara	29 September 2014/Pascasarjana Universitas Udayana

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Buku Ilmu Alamiah Dasar	2014	195	Ideas Publising

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	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
--	--	--	--	--

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
--	--	--	--

Gorontalo, Januari 2015

Yang Menyatakan



(Abubakar Sidik katili, S.Pd, M.Sc)

Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. Pembekalan (Coaching) Bagi Mahasiswa KKS Pengabdian



Gambar 2A. Pemberangkatan Mahasiswa KKS Pengabdian Ke Lokasi
Gambar 2B. Penerimaan Mahasiswa KKS Pengabdian di Kecamatan Tomilito
Oleh Bapak Camat Tomilito



Gambar 3. . Kegiatan Implementasi Program KKS Pengabdian, Pendampingan Sosialisai Potensi kerang pada Masyarakat



Gambar 4. Kegiatan Implementasi Program KKS Pengabdian, Pendampingan pelatihan pengolahan produk kerang pada Masyarakat Kelompo I



Gambar 5. Produk olahan kerang yang diikuti sertakan dalam kegiatan pameran di Kecamatan Tomiliti



Gambar 4. Kegiatan Implementasi Program KKS Pengabdian, Pendampingan pelatihan pengolahan produk kerang pada Masyarakat Kelompok II Di Desa Gudang Arang