

LAPORAN AKHIR

**KKS Pengabdian
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2019**



**PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT DALAM MENGELOLA
MANGROVE DI DESA OTIOLA KECAMATAN PONELO KEPULAUAN
KABUPATEN GORONTALO UTARA**

OLEH :

**FAIZAL KASIM, S.IK, M.Si/197307162000121001 (KETUA)
MIFTAHUL KHAIR KADIM, S.Pi., M.P/198801292014041001 (ANGGOTA)**

Biaya Melalui Dana PNBPU UNG TA. 2019

**JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2019**

HALAMAN PENGESAHAN
KKS PENGABDIAN PERIODE II HILIRISASI RISET 2019

1. Judul Kegiatan : PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT DALAM MENGELOLA MANGROVE DI DESA OTIOLA KECAMATAN PONELO KEPULAUAN KABUPATEN GORONTALO UTARA
2. Lokasi : Desa Otiola
3. 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 Sumberdaya Perairan / Manajemen Sumberdaya Perairan
 - e. Bidang Keahlian :
 - Alamat
 - f. Kantor/Telp/Faks/E-mail : 081386116119 / kasim.faizal@gmail.com
 - Alamat
 - g. Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : 1 orang
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Miftahul Khair Kadim, S.Pi, M.P /
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : Masyarakat Desa Otiola
 - b. Penanggung Jawab : Kepala Desa Otiola
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Desa Otiola Kec. Ponele Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 60
 - e. Bidang Kerja/Usaha : Konservasi Sumberdaya Pesisir
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 bulan
7. Sumber Dana : PNBP 2019
8. Total Biaya : Rp. 25.000.000,-



Gorontalo, 9 September 2019
 Ketua

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



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Deskripsi Wilayah	1
1.2. Permasalahan dan Penyelesaiannya	3
1.3. Teknologi/Metode yang digunakan.....	4
1.4. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya	5
BAB II TARGET DAN LUARAN.....	6
BAB III METODE PELAKSANAAN	8
3.1. Persiapan dan Pembekalan	8
3.2. Pelaksanaan	9
3.3. Rencana Keberlanjutan Program.....	10
BAB IV KELAYAKAAN PERGURUAN TINGGI.....	11
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
5.1. Gambaran Umum Desa Tabulo Selatan	12
5.2. Hasil Kegiatan	12
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	15
6.1. Kesimpulan	15
6.2. Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16

RINGKASAN

Tujuan program KKS Pengabdian adalah untuk melatih mahasiswa berinteraksi secara langsung dengan masyarakat, meningkatkan wawasan, pengetahuan dan kepedulian mahasiswa dalam memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada di masyarakat, sebagai upaya pembelajaran hidup bermasyarakat. Dengan target luaran yaitu terbentuknya kelompok masyarakat yang dapat mengelola dan memonitoring mangrove secara aktif, dimana keberlanjutan program ini ditunjukkan oleh adanya program kerja/kegiatan kelompok yang berkesinambungan dalam bentuk unit kerja produktif yang bersifat menguntungkan dari segi ekonomi dan ekologis, maka program KKS Pengabdian kali ini di Desa Otiola, mahasiswa selain diharapkan mampu berinteraksi dengan lingkungan dan sumberdaya utama masyarakat di Desa Otiola, mereka juga diharapkan dapat memperoleh pengalaman belajar melibatkan diri secara aktif bersama masyarakat dalam mengelola sumberdaya pesisir.

Kegiatan KKS Pengabdian di Desa Otiola, Kecamatan Ponelo Kepulauan, Kabupaten Gorontalo Utara ini dilaksanakan selama 45 hari, tepatnya Bulan Juli hingga Bulan Agustus 2019. Metode yang dipakai dalam pencapaian tujuan adalah pemberdayaan partisipatif aktif masyarakat melalui transfer ilmu dan teknologi terkait pengelolaan mangrove serta pendampingan kelompok masyarakat pengelola mangrove. Hal ini terutama dimaksudkan untuk meminimalisir kerusakan mangrove di masa yang akan datang. Pelaksanaan kegiatan PKL ini melibatkan komponen Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) selaku konseptor kegiatan, Mahasiswa selaku pelaksana kegiatan dan fasilitator masyarakat, Pemateri yaitu pihak *stakeholder* yang dilibatkan dalam kegiatan, serta kelompok masyarakat selaku pemilik sumberdaya dan lingkungan pesisir.

Hasil kegiatan KKS Pengabdian Hilirisasi Riset yang diperoleh antara lain: terbentuknya 3 kelompok masyarakat pengelola mangrove beserta program pengelolaan mangrove difasilitasi oleh Mahasiswa KKS, dengan indikator capaian sebagai berikut: 1) Berkembangnya kemampuan masyarakat mengelola mangrove melalui pemanfaatan mangrove oleh mereka dalam bentuk ragam olahan pangan; 2) Berkembangnya kesadaran dan peran aktif masyarakat menjaga dan melestarikan mangrove diindikasikan oleh keberadaan program dan pelaksanaannya baik dalam pembuatan bibit (pembibitan) maupun penanaman dan pemeliharaan bibit. 3) terjalannya tata kelola dan kerja-sama organisasi kelompok pengelola mangrove, ditunjukkan melalui disetujuinya usulan tap kelompok terkait pengelolaan mangrove ke dalam Rencana Program Desa Tahun 2020, serta 4) Lahirnya kepekaan Mahasiswa peserta KKS terkait permasalahan-permasalahan yang ada di pedesaan, adalah ditunjukkan oleh terjalin hubungan yang bersifat positif antara mahasiswa dengan kelompok masyarakat dan atau kelompok Karang Taruna di Desa Otiola. Sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan seluruh program pengelolaan mangrove dan program lain KKS.

Kata Kunci: partisipasi, masyarakat, mangrove, Desa Otiola

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Deskripsi Wilayah

Sumberdaya pesisir dan laut merupakan potensi yang menjanjikan dalam rangka mendukung perekonomian masyarakat Indonesia terutama masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir. Panjangnya garis pantai yang dimiliki dan letak Indonesia yang berada di kawasan tropis, menjadikan Negara ini sebagai habitat terluas bagi berbagai jenis mangrove di dunia, dengan sebaran dari Sumatera sampai ke Papua (Kasim, 2018).

Mangrove merupakan salah satu tumbuhan yang dapat hidup di wilayah pesisir dengan berbagai peran baik secara fisik, kimia maupun biologi yang sangat menunjang kebutuhan hidup manusia dan sebagai penyangga keseimbangan ekosistem di wilayah pesisir (Antu, *dkk.*, 2015). Secara ekologis, keberadaan mangrove berfungsi antara lain sebagai penahan abrasi pantai, amukan badai, gelombang dan tsunami, penyedia nutrient, daerah asuhan, daerah pembesaran, daerah pemijahan, dan mencegah intrusi laut. Dilihat dari sisi ekonomi, mangrove telah banyak digunakan oleh masyarakat pesisir, diantaranya dalam bentuk pemanfaatan kayu untuk skala komersial (kayu bakar, arang kualitas tinggi, *scaffold*, *chips*), dalam bentuk non kayu misalnya madu dan obat-obatan serta untuk kegiatan rekreasi (Kasim, *dkk.*, 2018). Berbagai pemanfaatan yang dilakukan, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang diiringi dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan kebutuhan ekonomi masyarakat, menyebabkan terjadinya eksploitasi mangrove yang berdampak pada degradasi lingkungan.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa telah terjadi penurunan luasan mangrove di Indonesia yang dirangkum dalam Kasim (2018), dimana pada Tahun 1982-1984 diperkirakan seluas 4.2-4.4 juta ha turun menjadi 2.40 juta ha pada Tahun 1993-2000. Bahkan *Wetland International* mengestimasi luasan mangrove di Indonesia saat ini hanya sekitar 1.5 juta ha.

Terkait dengan hal tersebut, berbagai program telah dijalankan pemerintah sebagai upaya merehabilitasi kawasan hutan mangrove yang

merupakan salah satu sumberdaya alam (SDA) yang memiliki nilai ekologis dan juga ekonomis tinggi, namun sebagian besar usaha ini tidak berkelanjutan/berkesinambungan dan pada akhirnya berujung pada suatu kegagalan. Model pengelolaan saat ini pada dasarnya sudah bersifat *bottom up* dengan mengakomodir keinginan yang berkembang dari bawah, namun implementasi kebijakan masih tetap bersifat *top down*, sehingga kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan mangrove belum berfungsi dengan baik.

Desa Otiola Kecamatan Ponelo Kepulauan, adalah salah satu wilayah sebaran mangrove di Kabupaten Gorontalo Utara. Desa ini memiliki luas 1,67 km² yang terbagi atas 3 dusun, dimana jumlah penduduknya sebesar 805 jiwa dengan 209 KK pada Tahun 2016. Potensi sumberdaya alam di Desa Otiola adalah ekosistem mangrove dengan luas 47,79 ha yang hampir dapat ditemukan di sepanjang pesisir desa (Tampubolon, *dkk.*, 2016). Dilihat dari segi perekonomian, sektor perikanan merupakan salah satu sektor penunjang ekonomi masyarakat Desa Otiola, terutama ditunjang oleh keberadaan ekosistem terumbu karang dan mangrove di wilayah pesisir.

Menurut Karim dan Kasim (2018) kondisi mangrove di Desa Otiola berada dalam kategori baik. Namun, pengelolaan mangrove belum terorganisir, terutama setelah program pengelolaan yang dilakukan oleh CCDP-IFAD selesai. Di samping itu, pemahaman masyarakat terhadap keberadaan mangrove di desa ini masih sangat minim. Hal ini ditandai dengan pemanfaatan mangrove oleh masyarakat dalam bentuk kayu bakar dan untuk konstruksi. Sehingga, jika hal ini tidak dikontrol melalui pengelolaan yang baik oleh masyarakat, maka keberadaan mangrove di desa ini akan mengalami penurunan luasan dan berdampak pada degradasi lingkungan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga keberadaan mangrove di Desa Otiola adalah melalui kegiatan peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola mangrove dengan melibatkan mahasiswa dalam Program KKS-Pengabdian. Melalui program KKS-Pengabdian ini diharapkan terjadi peningkatan kapasitas masyarakat dan berlanjut pada kebersamaan yang terjalin antar kelompok masyarakat dengan stakeholder dalam mengakses potensi sumberdaya alam secara mandiri dan berperan aktif dalam pembangunan

daerah. Bagi mahasiswa, program KKS-Pengabdian ini diharapkan menjadi pengalaman dalam berinteraksi secara langsung dengan masyarakat terutama dalam membentuk kelompok organisasi pengelola mangrove serta melatih dan membina keberlanjutan kelompok dalam pengelolaan dan monitoring mangrove. Selain itu, mahasiswa mendapatkan bekal yang diperlukan terkait dengan *softskill* hubungannya dengan pengelolaan dan kepedulian yang diperlukan sebagai karakter mahasiswa yang diharapkan dalam dunia kerja nantinya. Pada akhirnya, kegiatan KKS-Pengabdian ini dapat menyumbang keberhasilan upaya pengelolaan mangrove di Desa Otiola secara berkesinambungan dan lestari.

1.2. Permasalahan dan Penyelesaiannya

Permasalahan utama yang dihadapi oleh masyarakat yang ada di wilayah pesisir umumnya adalah adanya ancaman bencana dalam bentuk gelombang pasang, abrasi pantai dan tsunami. Selain itu ancaman lainnya adalah pencemaran pantai. Ancaman tersebut sebagian besar disebabkan oleh sudah tidak adanya perlindungan alami di wilayah pesisir, seperti hilangnya ekosistem terumbu karang, lamun dan mangrove.

Mangrove yang selama ini dikenal sebagai *greenbelt* (sabuk hijau) di wilayah pesisir, saat ini mengalami penurunan luasan bahkan di beberapa lokasi diinformasikan mengalami kondisi yang rusak berat. Padahal, jika merujuk fungsinya, mangrove sangat berperan penting dalam upaya perlindungan/benteng pertahanan pantai, dan sebagai kawasan dengan keanekaragaman biota yang tinggi. Penurunan luasan mangrove banyak diakibatkan oleh alih fungsi menjadi lahan tambak ataupun pemukiman oleh masyarakat.

Berbeda halnya dengan yang terjadi di Desa Otiola, dimana kondisi mangrove di desa ini dilaporkan dalam kategori baik. Namun pemahaman masyarakat mengenai pentingnya keberadaan mangrove dan kepedulian masyarakat terhadap mangrove masih sangat minim. Di samping itu, masyarakat Desa Otiola belum mampu melihat keberadaan mangrove sebagai potensi wilayah yang dapat menunjang keberlangsungan hidup mereka. Sehingga, ada sifat apatis terhadap mangrove ini.

Berdasarkan penjelasan tentang kondisi mangrove di Desa Otiola Kecamatan Ponelo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara, maka solusi yang dapat dilakukan adalah dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam mengelola mangrove melalui pembentukan kelompok pendamping mangrove, memberikan pengetahuan tentang sistem organisasi dan kerjasama antar kelompok serta perumusan program kerja antar kelompok dalam pengelolaan dan monitoring kondisi mangrove. Selain itu, juga dilakukan upaya pemberian pengetahuan dasar mengenai pentingnya keberadaan mangrove di wilayah pesisir serta dampak yang ditimbulkan ketika mangrove tersebut hilang dari wilayah pesisir.

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah kelompok masyarakat yang berada di Desa Otiola Kecamatan Ponelo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara. Pemilihan dan penentuan sasaran kegiatan di desa ini, karena merupakan wilayah pesisir pantai yang sebagian besar terdiri atas kawasan ekosistem mangrove, sebagai upaya pengelolaan mangrove berkesinambungan dan lestari.

1.3. Teknologi/Metode yang digunakan

Teknik dan metode pemberdayaan yang akan diterapkan dalam kegiatan KKS-Pengabdian ini adalah menggunakan metode penyuluhan intensi teori terkait pentingnya keberadaan mangrove di wilayah pesisir dan metode pendampingan langsung di lapangan pada pelaksanaan pembentukan kelompok, perumusan program kerja dan pembagian kerja antar kelompok dalam pengelolaan dan monitoring mangrove.

Adapun metode yang digunakan terdiri dari tiga tahapan yaitu,

1. Observasi lapangan pada lokasi ekosistem mangrove dan wawancara dengan masyarakat yang ada disekitar kawasan mangrove.
2. Melakukan pelatihan peningkatan kapasitas kelompok dan individu masyarakat dalam mengelola kelompok dan kerjasama antar kelompok dan kerjasama antar kelompok dengan stakeholder.
3. Membina keberlanjutan kelompok dalam hal pengelolaan dan monitoring kegiatan kelompok dalam mengelola mangrove

4. Seluruh rangkaian kegiatan pendampingan ini melibatkan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), Mahasiswa peserta KKS dan masyarakat Desa Otiola Kecamatan Ponelo Kepulauan.

1.4. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

Kelompok sasaran dalam kegiatan KKS-Pengabdian ini adalah masyarakat Desa Otiola Kecamatan Ponelo Kepulauan. Potensi dan permasalahan kelompok sasaran dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

Kelompok Sasaran	Potensi	Permasalahan
Masyarakat Desa Otiola Kecamatan Ponelo Kepulauan	1) Adanya potensi ekosistem mangrove di wilayah pesisir Desa Otiola	Pemahaman dan kepedulian masyarakat Desa Otiola terhadap keberadaan mangrove masih sangat minim
	2) Keterbukaan masyarakat terhadap pengetahuan dan teknologi yang ditawarkan	Belum ada kelompok masyarakat yang mengelola secara khusus mangrove, sehingga masyarakat belum merasakan dampak dari keberadaan mangrove
	3) Dinamika masyarakat yang ditunjang oleh letak geostragis wilayah yang berada dekat pusat pemerintahan kecamatan dan pusat perekonomian laut	Sumberdaya mangrove rentan terhadap degradasi/perubahan dan dinamika masyarakat dikhawatirkan dapat mempercepat potensi kerusakan, sehingga perlu pengetahuan teknologi dan informasi dari Perguruan Tinggi untuk mengatasi permasalahan ini.

BAB II TARGET DAN LUARAN

Berdasarkan tema KKS Pengabdian Tahun 2019 tentang “Pemberdayaan dan Peningkatan Produktivitas Masyarakat berbasis Hilirisasi Riset”, maka kegiatan pengabdian ini sejalan dengan riset kami yang berjudul ”Analisis Etnobotani Perubahan Mangrove dan Sistem Sosial Ekonomi Masyarakat Untuk Pengelolaan Berkelanjutan Wilayah Pesisir Utara Gorontalo”. Penelitian dibiayai oleh KEMENRISTEK-DIKTI melalui SKIM PDUPT Tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat ini telah terjadi perubahan mangrove untuk beberapa wilayah, namun untuk kawasan Kecamatan Ponelo Kepulauan kondisi mangrove baik. Namun, pemanfaatan mangrove oleh masyarakat sudah ada, yaitu dalam bentuk kayu bakar dan untuk konstruksi. Sehingga, jika hal ini tidak dikontrol melalui pengelolaan yang baik oleh masyarakat, maka keberadaan mangrove akan mengalami penurunan luasan dan berdampak pada degradasi lingkungan. Penelitian ini menjadi dasar dilakukannya pengabdian ini, yaitu sebagai upaya pengelolaan mangrove secara berkelanjutan.

Indikator capaian kegiatan KKS Pengabdian sebagai upaya peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola mangrove adalah:

1. Peningkatan wawasan, pengetahuan dan kepedulian mahasiswa peserta KKS dalam melihat permasalahan yang ada di masyarakat sebagai upaya pembelajaran hidup bermasyarakat. Disamping itu mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan tentang pentingnya keberadaan mangrove di wilayah pesisir dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat.
2. Terbentuknya kelompok masyarakat yang dapat mengelola dan memonitoring mangrove secara aktif. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi percontohan bagi masyarakat desa pesisir lainnya yang ada di Provinsi Gorontalo.
3. Sebagai bentuk aksi nyata Universitas Negeri Gorontalo dalam upaya pemberdayaan masyarakat berbasis riset dosen yang berguna secara langsung di masyarakat.

Luaran dalam kegiatan KKS-Pengabdian ini adalah:

1. Adanya pengetahuan, pemahaman ilmiah dan kepedulian masyarakat terhadap keberadaan sumberdaya mangrove di Desa Otiola
2. Terbentuknya kelompok pendamping mangrove
3. Adanya kemampuan kelompok dalam organisasi dan kerjasama antar kelompok
4. Terbentuknya kemampuan kelompok dalam merumuskan program pengelolaan dan monitoring mangrove

BAB III METODE PELAKSANAAN

3.1. Persiapan dan Pembekalan

- a) Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian ini meliputi tahap sbb:
 1. Perekrutan mahasiswa peserta
 2. Koordinasi dengan pemerintah setempat dan kelompok sasaran sebagai mitra
 3. Pembekalan (*coaching*) dan pengasuransian mahasiswa
 4. Penyiapan sarana bantuan alat dan perlengkapan pengolahan
- b) Materi persiapan dan pembekalan pada mahasiswa mencakup:
 - ❖ Sesi pembekalan/*coaching*
 1. Fungsi mahasiswa dalam KKS PENGABDIAN oleh kepala LPM UNG
 2. Panduan dan pelaksanaan program KKS Pengabdian oleh ketua KKS UNG
 3. Etika bermasyarakat oleh Tim DPL
 - ❖ Sesi pembekalan/simulasi
 1. Potensi dan nilai-nilai ekologi pesisir
 2. Pemberdayaan masyarakat dan peningkatan kapasitas masyarakat
 3. Tata cara penyusunan laporan KKS-Pengabdian
- c) Pelaksanaan tahapan kegiatan KKS Pengabdian berlangsung pada bulan Juli – Agustus 2019
 1. Pelepasan mahasiswa KKS Pengabdian oleh kepala LPPM UNG
 2. Pengantaran mahasiswa peserta KKS Pengabdian ke lokasi
 3. Penyerahan peserta KKS Pengabdian ke lokasi kepada pemerintah setempat
 4. Pengarahan lapangan oleh dosen pembimbing lapangan (DPL)
 5. Monitoring dan evaluasi per dua minggu kegiatan
 6. Monitoring dan evaluasi pertengahan kegiatan
 7. Monitoring dan evaluasi akhir kegiatan KKS PPM

8. Penarikan mahasiswa peserta KKS PPM

3.2. Pelaksanaan

Bentuk program yang akan dilaksanakan oleh peserta KKS pengabdian:

1. Melakukan observasi lapangan pada lokasi ekosistem mangrove dan wawancara dengan masyarakat yang ada disekitar kawasan mangrove.
2. Melakukan pelatihan peningkatan kapasitas kelompok dan individu masyarakat dalam mengelola kelompok dan kerjasama antar kelompok serta kerjasama antar kelompok dengan stakeholder.
3. Melakukan pembinaan keberlanjutan kelompok dalam hal pengelolaan dan monitoring kegiatan kelompok dalam mengelola mangrove

Metode yang akan digunakan dalam seluruh kegiatan KKS Pengabdian ini adalah metode ceramah, diskusi dan praktek langsung. Pembelajaran dan praktek akan dilakukan oleh mahasiswa bersama dengan kelompok sasaran yang akan didampingi oleh dosen pembimbing lapangan.

Pekerjaan yang akan dilakukan oleh mahasiswa dan dihitung dalam volume 192 jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM) dalam sebulan. Rata-rata JKEM perhari adalah 6,4 jam sabagai acuan. Setiap mahasiswa harus melakukan pekerjaan sebanyak 288 JKEM selama 45 hari kegiatan KKS-Pengabdian. Jumlah mahasiswa peserta KKS-Pengabdian yakni 29 orang. Setiap kegiatan melibatkan sejumlah mahasiswa yang bertugas menurut sesi waktu sehingga setiap mahasiswa dapat mencapai 288 JKEM/Mahasiswa. Total volume JKEM adalah 8640.

Uraian dalam bentuk program dan jumlah mahasiswa pelaksanaan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uraian Kegiatan Yang Dilaksanakan Pada KKS Pengabdian

No	Uraian Kegiatan	Program	Vol. Kerja	Ket
1.	Melaksanakan observasi lapangan dan wawancara dengan masyarakat disertai	Observasi dan penyusunan lembar	1920	29 mhs x 10 hari x 6,4 jam = 1920

No	Uraian Kegiatan	Program	Vol. Kerja	Ket
	penyuluhan tentang pentingnya keberadaan mangrove di Desa Otiola	wawancara serta penyuluhan		JKEM
2.	Melakukan pelatihan peningkatan kapasitas kelompok dan individu masyarakat dalam mengelola kelompok dan kerjasama antar kelompok serta kerjasama antar kelompok dengan stakeholder.	Pelatihan peningkatan kapasitas kelompok sasaran	3840	29 mhs x 20 hari x 6,4 jam = 3840 JKEM
3.	Melakukan pengelolaan mangrove yang telah rusak	Rehabilitasi mangrove berbasis masyarakat	2880	29 mhs x 15 hari x 6,4 jam = 2880 JKEM
Total Volume kegiatan			8640	29 orang Mahasiswa

3.3. Rencana Keberlanjutan Program

Keberlanjutan pendampingan kelompok sasaran yang dilakukan oleh mahasiswa selama pelaksanaan program KKS Pengabdian bertujuan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi kelompok. Penempatan mahasiswa pada berbagai program dalam rangka pemetaan potensi dan masalah yang muncul serta solusi dan alternatifnya.

Pasca pelaksanaan KKS Pengabdian atau setelah mahasiswa ditarik kembali ke kampus, diharapkan program terus dilaksanakan oleh kelompok masyarakat sasaran dan diharapkan pula menjadi percontohan bagi Desa Pesisir lainnya di Kabupaten Gorontalo Utara. Keberlanjutan program ini ditunjukkan oleh adanya program kerja/kegiatan kelompok yang berkesinambungan dalam bentuk unit kerja produktif yang diharapkan dapat bersifat menguntungkan dari segi ekonomi dan ekologis.

BAB IV

KELAYAKAAN PERGURUAN TINGGI

Lembaga Pemberdayaan 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 nyata yang terjadi di masyarakat. Sejalan dengan jadwal akademik perkuliahan yang mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan pembelajaran dan pemberdayaan pada masyarakat yang tertuang dalam mata kuliah: Kuliah Kerja Sibermas (KKS).

Berkaitan dengan tugas Tridarma Perguruan Tinggi, beberapa tahun terakhir ini Universitas Negeri Gorontalo selalu aktif dan giat melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat baik yang didanai oleh Dikti maupun dana Rutin (DIPA) Universitas Negeri Gorontalo serta kerjasama dengan BUMN dan pemerintah daerah. Kinerja LPM UNG Tahun 2018 Bidang Pengabdian Masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana PNBPT sejumlah 95 judul
2. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana DIKTI:
 - a. Program IbM bagi dosen sejumlah 12 judul
 - b. Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 6 judul
 - c. Program IbK bagi dosen sejumlah 1 judul
 - d. Program IbPE bagi dosen sejumlah 1 judul
 - e. Program IbW bagi dosen sejumlah 2 judul
 - f. Program IbW-CSR bagi dosen sejumlah 1 judul

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum Desa Tabulo Selatan

Desa Otiola merupakan pemekaran dari Desa Ponelo di mana pemekaran tersebut terjadi pada bulan Januari tahun 2010. Desa Otiola Kecamatan Ponelo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara merupakan daerah otonom desa dengan jumlah penduduk 810 jiwa yang terdiri dari 407 jiwa penduduk laki-laki dan 403 jiwa perempuan.

Desa Otiola secara geografis terletak di tengah-tengah pedesaan di wilayah kecamatan ponelo kepulauan. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Ponelo. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Tihengo. Sebelah selatan berbatasan dengan laut Kecamatan Kwandang. Sebelah barat berbatasan dengan laut Desa Dudepo Kecamatan Anggrek. Luas desa sekitar 400,50 Ha yang terdiri dari 3 dusun yaitu Dusun Otiola Kiki, Dusun Otiola Daa, dan Dusun Oyiledata.

Berdasarkan kondisi wilayah Desa Otiola yang berada di wilayah pesisir dan pegunungan menyebabkan mata pencaharian penduduknya didominasi oleh petani dan nelayan. Namun, ada juga masyarakat yang berprofesi sebagai pedagang, pegawai negeri sipil, pegawai swasta dan pekerja di bidang jasa.

5.2. Hasil Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan inti pada KKS Pengabdian sudah terealisasi 100%. Kegiatan inti yang telah dilakukan yaitu (1) Sosialisasi Program Inti dengan judul Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Mengelola Mangrove Di Desa Otiola Kecamatan Ponelo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara; (2) terbentuknya 3 kelompok masyarakat pengelola mangrove; (3) peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan mangrove berupa pelatihan pembuatan bibit mangrove; (4) Sosialisasi dari JAPESDA dan akademisi dalam peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola mangrove; dan (5) rehabilitasi mangrove melalui penanaman mangrove dengan mengikutsertakan masyarakat Desa.

Kegiatan sosialisasi serta pelatihan dan penanaman mangrove diikuti oleh masyarakat Desa Otiola. Kegiatan ini disambut baik masyarakat setempat, bahkan kelompok remaja yang tergabung dalam karang taruna dan kelompok ibu-ibu antusias dalam sosialisasi. Hal yang menarik adalah masyarakat desa juga mengenalkan salah satu kearifan lokal mereka yang terkait dengan mangrove, dimana masyarakat desa memanfaatkan buah (disebut *Songge'*) dari salah satu jenis mangrove yang ada disana untuk dimanfaatkan menjadi berbagai produk olahan makanan.

Keterlibatan aktif masyarakat Desa Otiola dalam merehabilitasi mangrove menjadi nilai positif, terutama untuk keberlanjutan program rehabilitasi mangrove. Mengingat peran dan fungsi mangrove yang sangat besar bagi kehidupan pesisir dan laut masyarakat Desa Otiola. Secara umum masyarakat desa sudah paham terhadap keberadaan mangrove dan menjadi lebih peduli lagi dengan adanya kegiatan KKS di desa mereka. Masyarakat Desa Otiola yang dulu masih sering menebang mangrove untuk berbagai keperluan sekarang menjadi lebih menjaga mangrove. Setelah dilakukan sosialisasi dan pendampingan masyarakat menjadi semakin yakin dan paham dengan fungsi serta keberadaan mangrove di Desa mereka sebagai penjaga kestabilan pantai, sebagai *feeding ground*, *spawning ground* dan *nursery ground*. Fungsi lainnya adalah sebagai areal rekreasi dan sumber kayu sebagai fungsi ekonomi.

Keberadaan mangrove di Desa Otiola saat ini merupakan salah satu yang masih memiliki kondisi baik di Kecamatan Ponele Kepulauan sebagaimana hasil penelitian Kasim *et al.* (2018), namun ada di beberapa wilayah desa yang mangrovenya mengalami penebangan sehingga dilakukan penanaman kembali (rehabilitasi). Kegiatan ini diharapkan dapat membangun kesadaran masyarakat Desa Otiola untuk dapat terus menjaga kelestarian mangrove dan mengurangi kegiatan yang merusak ekosistem mangrove.

Pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian juga mengajarkan mahasiswa peserta KKS untuk bersosialisasi dengan masyarakat. Selain pelaksanaan kegiatan inti, mahasiswa KKS juga melaksanakan kegiatan tambahan diantaranya pembenahan administrasi desa, kerja bakti, pembuatan batas-batas dusun, kegiatan pentas seni dan olahraga. Kegiatan tambahan tersebut juga

mendapat sambutan yang baik dari Kepala Desa, aparat desa dan masyarakat Desa Otiola. Kegiatan tersebut menciptakan kerjasama yang baik antar mahasiswa KKS dengan masyarakat di Desa Otiola. Kegiatan tambahan ini juga mendapat apresiasi dari masyarakat, hal ini terlihat dari antusias masyarakat yang cukup berpartisipasi dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKS.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan KKS Pengabdian menjadi salah satu jalan keluar bagi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, khususnya dalam pengelolaan mangrove.
2. Kegiatan KKS Pengabdian Hilirisasi telah memberi informasi dan pengetahuan bagi masyarakat dalam pengelolaan mangrove.
3. Kegiatan KKS Pengabdian telah menginspirasi masyarakat untuk lebih menjaga mencintai alam sekitarnya dan melestarikan keberadaan ekosistem mangrove.
4. Kegiatan KKS Pengabdian telah mampu menciptakan kerjasama antara Universitas Negeri Gorontalo sebagai salah satu lembaga Perguruan Tinggi dengan masyarakat.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, dapat disarankan bahwa dukungan pemerintah sangat diperlukan dalam melanjutkan program ini, mengingat program ini dapat menunjang keberlanjutan ekosistem yang pada akhirnya dapat menopang ekonomi masyarakat salah satunya adalah dengan mengangkat kearifan lokal masyarakat Desa Otiola dalam pemanfaatan buah mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- Antu, Y. R., Sahami, F. M., & Hamzah, S. N. (2015). Keanekaragaman Jenis dan Indeks Nilai Penting Mangrove di Desa Tabulo Selatan Kecamatan Manangu Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. *Nikè: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. Volume 3, Nomor 1* , 11-15.
- Karim, Z., & Kasim, F. (2018). Pemanfaatan dan Persepsi Hutan Mangrove Oleh Masyarakat Lokal Terkait Keberadaan Hutan Mangrove Di Pulau Dudepo Dan Pulau Ponelo, Kabupaten Gorontalo Utara. *Integrated Farming System* (pp. 1 - 17). Gorontalo: FAPERTA Universitas Negeri Gorontalo.
- Kasim, F. (2018). Pendahuluan. In F. Kasim, S. Nursinar, ., M. Kadim, Z. Karim, & A. Lamalango, *Mangrove Sejati Gorontalo Utara (Tinjauan Kawasan Pesisir Bagian Timur); Monografi Mangrove Gorontalo Utara: 1* (pp. 1-8). Gorontalo: C.V. Artha Samudera.
- Kasim, F., Nursinar, S., & Kadim, M. K. (2018). Mangrove Sejati. In F. Kasim, S. Nursinar, M. K. Kadim, Z. Karim, & A. Lamalango, *Mangrove Sejati Gorontalo Utara (Tinjauan Kawasan Pesisir Bagian Timur) Monografi Mangrove Gorontalo Utara:1* (pp. 10-16). Gorontalo: C.V. Athra Samudera.
- Tampubolon, J. R., Maddepungeng, N., Marpaung, H. T., Putra, S., & Idris, I. (2016). *Rencana Pengelolaan Pesisir Terpadu (Intergrated Coastal Management) Desa Otiola Kabupaten Gorontalo Utara*. Jakarta: Project Management Office (PMO) Coastal Community Development Project (CCDP).

Lampiran 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Program KKS Pengabdian



Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan



Penerimaan Mahasiswa KKS di Desa Otiola



Penjemputan Mahasiswa KKS di Dermaga Plima



Penjamuan Makan di Rumahnya Kepala Desa Otiola



Mengikuti Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) Desa



Rapat Perdana Kegiatan Inti Mengenai Pengelolaan dan Pelestarian Mangrove disertai Pembagian Kelompok



Kunjungan dari Pihak LPPM



Pengelolaan Buah Mangrove Menjadi Dodol Oleh kelompok 1 di Dusun Oile Data



Pengelolaan Buah Mangrove Menjadi Kue Populu Oleh Kelompok 2 di Dusun Otiola Kiki



Pengelolaan Buah Mangrove Menjadi Tayuru (Kolak) Oleh Kelompok 3 di Dusun Otiola Da'a



Pembekalan Kegiatan Inti



Diskusi Kelanjutan Kegiatan Inti



Pembibitan Mangrove



Penanaman Bibit Mangrove



Menjalankan Proposal List di Rumah Warga



Sosialisasi "Stop Bullying" di SDN 2 Ponele Kepulauan



Sosialisasi "Stop Bullying" di SDN 6 Ponele Kepulauan



Sosialisasi "Cara Mencuci Tangan Dengan Baik" di Paud Purnama



Kegiatan Jum'at Bersih



Rapat Kegiatan Tambahan Bersama Karang Taruna Mohuyula



Pembuatan Lapangan Takraw



Pembuatantapalbatasdusun



Pembuatanpanggungutamauntukkegiatan
ambahan



Kegiatan tambahan bidang olahraga
(takraw)



Kegiatan tambahan bidang olahraga
(volly ball)



Persembahan mahasiswa pada acara
pembukaan kegiatan tambahan



Kegiatan tambahan di bidang kesenian
(hafidz Qur'an)



<p>Kegiatan tambahan di bidang kesenian (busana muslim)</p>	<p>Peserta kegiata tambahan di bidang kesenian</p>
 <p>Juri kegiatan tambahan di bidang kesenian</p>	 <p>Kegiatan tambahan di bidang kesenian (konteks kacamata)</p>
 <p>Persembahan mahasiswa di acara perpisahan</p>	 <p>Penyerahan piala pada pemenang di bidang olahraga oleh Ayahanda</p>
 <p>Panitia kegiatan tambahan</p>	 <p>Persembahan karang taruna di acara perpisahan</p>
 <p>Penyerahan hadiah untuk kegiatan tambahan bidang kesenian oleh Ibunda</p>	 <p>Foto bersama para pemenang volly ball</p>



Penyerahan cendramata kepada tuan rumah
posko utama



Penyampaian Ayahanda di acara
perpisahan

Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul yang telah ditandatangani

A. Biodata Ketua Pelaksana

CURRICULUM VITAE

B. Identitas Diri

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 Dihilangkan	S-1= 4 orang S-2= 0 orang S-3=0 orang
14	Mata Kuliah yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> 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

B. 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	Keanekaragaman 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	

C. 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 Fakultas 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	Penelitian Unggulan Fakultas (PUF) DANA PNBP LEMLIT UNG	35.000.000,-

		Limboto		
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 Masyarakat untuk Pengelolaan Berkelanjutan Wilayah Pesisir Utara Gorontalo (Tahun Kedua)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)	149.880.000

D. 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	PNBP UNG 2016	25.000.000

		Patoameme: Peningkatan masyarakat melalui Diversifikasi Olahan Hasil Perikanan Di Desa Patoameme Kab. Boalemo (anggota)	- LP2M	
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	-

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
1	Analisis Distribusi Suhu Permukaan Laut Menggunakan Data Citra Satelit Aqua-MODIS dan Perangkat Lunak SeaDas di Perairan Teluk Tomini	Volume 3. Nomor 1, April 2010 Hal:270- 276, ISSN 1979- 2891	Jurnal Ilmiah Agro-politan (JIA)
2	Laju Perubahan Garis Pantai Menggunakan Modifikasi Teknik Single Transect (ST) dan Metode End Point Rate (EPR), Studi Kasus Pantai Sebelah Utara Indramayu-Jawa Barat	Volume 4. Nomor 2, September 2011, Hal:588-600, ISSN 1979-2891	Jurnal Ilmiah Agro-politan (JIA)
3	Koreksi Pasang Surut dalam Pemetaan Perubahan Garis Pantai Menggunakan Data Inderaja dan SIG (Studi Kasus Pantai Utara Jawa Barat).	Volume: 6 Nomor: 2 September 2011, Hal: 180-188, ISSN 1907-1256	Jurnal Ilmiah Agrosains Tropis (JIAT)
4	Pendekatan Beberapa Metode dalam Monitoring Perubahan Garis Pantai Menggunakan Dataset Penginderaan Jauh Landsat dan SIG	Volume 5. Nomor 1, April 2012, Hal: 620-635, ISSN 1979-2891	Jurnal Ilmiah Agro-politan (JIA)
5	Penilaian Kerentanan Pantai Menggunakan Metode Integrasi CVI-MCA Studi Kasus Pantai Indramayu	Volume 26 Nomor 1, Juli 2012. Hal: 65-74, ISSN 0852 -	Forum Geografi

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
		0682	
6	Parameter Fisik-kimia Perairan Danau Limboto sebagai Dasar Pengembangan Perikanan Budidaya Air Tawar	. Volume 3, Nomor 4, Hal: 130-136 Desember 2015 ISSN:2303-2200	Nike: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan
7	Identifikasi Perubahan Garis Pantai Menggunakan Citra Satelit serta Korelasinya dengan Penutup Lahan di Sepanjang Pantai Selatan Provinsi Gorontalo	Volume 3, Nomor 4, Hal : 160-167 Desember 2015 ISSN:2303-2200	Nike: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan
8	Suitable location map of floating net cage for environmentally friendly fish farming development with Geographic Information Systems applications in Lake Limboto, Gorontalo, Indonesia	Volume 10, Nomor 2, Hal : 254-264 November 2017 ISSN 1844-9166 (online) ISSN 1844-8143 (print)	AACL Bioflux, http://www.bioflux.com.ro/aacl
8	True mangrove of North Gorontalo Regency, Indonesia, their list, status and habitat-structural complexity in easternmost coast area	Volume 10, Nomor 6, Hal : 1445-1455 November 2017 ISSN 1844-9166 (online) ISSN 1844-8143 (print)	AACL Bioflux, http://www.bioflux.com.ro/aacl
9	Pemanfaatan dan Persepsi Masyarakat Sekitar Hutan Mangrove terhadap Kerusakan Hutan Mangrove di Pesisir Kabupaten Gorontalo Utara, Kasus Kecamatan Tomilito	Volume: 1 Nomor: 2 hal : 33-44	Prosiding Seminar Nasional KSP2K II, http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/ksppk/issue/view/90
10	Evaluasi Konsentrasi Logam Berat Merkuri (Hg) di Sedimen dan Perairan Danau Limboto	Hal: 49-53 ISBN: 978-602-70157-2-2	Prosiding Peran Masyarakat Menuju Ekosistem Perairan Darat yang

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
			Sehat, Masyarakat Limnologi Indonesia (MLI), Bogor - 31 Oktober 2017 http://masyarakatlimnologi.org/publikasi/
11	Physical assessment of coastal vulnerability under enhanced land subsidence in Semarang, Indonesia, using multi-sensor satellite data. <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
12	Spatial and temporal distribution of phytoplankton in the Gorontalo Bay, Indonesia <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/aacl
13	Comparison of true mangrove stands in Dudepo and Ponelo Islands, North Gorontalo District, Indonesia <i>Journal Metrics (February 2019)</i> <i>H-Index 5 SCIMAGOJR:Q4</i>	Volume 20, Number 1, January 2019 Pages: 259-266 ISSN: 1412-033X E-ISSN: 2085-4722	Biodiversitas DOI: 10.13057/biodiv/d200142

F. 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	Pemanfaatan Dan Persepsi Masyarakat Sekitar Hutan	Aula Nuku Gedung Rektorat.

	Dan Pengembangan Sumberdaya Perikanan Pulau – Pulau Kecil, di	Mangrove Terhadap Kerusakan Hutan Mangrove Di Pesisir Kabupaten Gorontalo Utara, Kasus Kecamatan Tomilito	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

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Penanganan dan Pengolahan Hasil Perikanan ISBN 978-602-51173-4-3	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	101	C.V Artha Samudera

H. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 Tahun – 10 Tahun

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

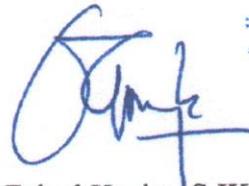
No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Tanda Jasa Satya Lencana Satya Karya Pengabdian 10 Tahun	Kepresidenan RI	2013

K. Prestasi Publikasi

No	H-Index	Lembaga Pengindeks	Tahun	Link
1	1	Scopus	2018	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193762248

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

Gorontalo, 19 Juni 2019
Pengusul,



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

B. Biodata Anggota Pelaksana

CURRICULUM VITAE

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Miftahul Khair Kadim, S.Pi., M.P.
2	Jenis Kelamin	Laki – Laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP/NIK/Identitas lain	198801292014041001
5	NIDN	0029018802
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo 29 Januari 1988
7	E-Mail	miftahulhairkadim@ung.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	08114314871/ 085233488181
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	S1= - orang; S2= - orang; S3= - orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Limnologi 2. Produktivitas Perairan 3. Ekotoksikologi Perairan 4. Planktonologi 5. Manajemen Kualitas Perairan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNIIBRAW	Program Studi Budidaya Perairan UNIBRAW	-
Bidang Ilmu	Manajemen Sumberdaya Perairan	Kekhususan Lingkungan Perairan	-
Tahun Masuk – Lulus	2005 – 2010	2010 – 2012	-

Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Pemanfaatan Limbah Urin Sapi sebagai Pupuk Cair untuk Penungkatan Kelimpahan Fitoplankton.	Ekologi Komunitas Makrozoobentos Sungai Umbulrejo Di Kecamatan Dampit Kabupaten Malang.	-
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. Mulyanto, M.S. Ir. Putut Wijanarko, M.S.	Prof.DR.Ir. Endang Yuli H., MS. Ir. Sri Sudaryanti, MS.	-

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2015	Distribusi dan Kelimpahan Mikroalga Sebagai Potensi Bahan Bakar Terbarukan (Biofuel) Di Pesisir Kabupaten Bone Bolango	PNBP	10
2	2015	Efektifitas Kebijakan Pengelolaan Perikanan Tangkap Model Taksi Mina Bahari terhadap Peningkatan Kesejahteraan Nelayan di Pesisir Gorontalo	PNBP	25
3	2016	Kajian Kandungan Merkuri (Hg) Pada Biota Di Perairan Laut Kota Gorontalo	PNBP	15
4	2017	Produktivitas Perairan Teluk Tomini Di Sepanjang Wilayah Pesisir Kota Gorontalo Berdasarkan Distribusi Spasial Dan Temporal Fitoplankton	PNBP	30
5	2018	Analisis Etnobotani Perubahan Mangrove Dan Sistem Sosial Ekonomi Masyarakat Untuk Pengelolaan Berkelanjutan Wilayah Pesisir Utara Gorontalo	HIBAH DIKTI	149

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2014	Pengabdian “Menuju Perikanan dan Kelautan Berkelanjutan dan Ramah Lingkungan”		
2.	2015	Pengabdian pada Masyarakat oleh Dosen dan Mahasiswa (Coastal Camp) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan		
3.	2016	Peningkatan Nilai Ekonomi Hasil Tangkap Suntung Melalui Teknik Pengolahan Yang Ramah Lingkungan Di Desa Olimoo’o Kecamatan Batudaa Pantai	DIKTI	65

E. Publikasi Artikel dalam Jurnal Alam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1.	Pencemaran Residu Pestisida di Sungai Umbulrejo Kecamatan Dampit Kabupaten Malang	Vol. 20, No. 3 (2013) : November. ISSN 0854-5510. hal. 262-268.	Pusat Studi Lingkungan Hidup Universitas Gadjah Mada (PSLH UGM)
2.	Zonasi Sungai Umbulrejo di Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Berdasarkan Komunitas Makrozoobenthos	Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan	Vol. II/ No.4/2014
3.	Distribution And Abundance Of Microalgae Based On Coastal Characteristic And Ecology In Bone Bolango Coastal Region, Indonesia	Asian Journal of Microbiology Biotechnology and Environmental Sciences	Vol. 18, No. (2) : 2016 : 115-121
4.	Kajian Status Mutu Perairan Teluk Gorontalo Dengan Menggunakan Metode Storet	Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan (DEPIK)	Vol. 6, No.3 (2017) : 235-241

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

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan V	Pengelompokan Sungai Umbulrejo Di Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Berdasarkan Komunitas Makrozoobentos	Universitas Brawijaya Malang, Mei 2015

2	International Seminar Fishery and Marine Sciense	Diversity And Density Of Macroinvertebrates (Order: Diptera) In Umbulrejo River, District Dampit Malang	Universitas Negeri Gorontalo, September 2015
3	Simposium Nasional Ikan dan Perikanan (SIPP) 2017	Produktivitas Primer Fitoplankton Teluk Gorontalo Ditinjau dari Kandungan Klorofil-a	STP Jurusan Penyuluhan, September 2017
4	International Fisheries Symposium 2017	Horizontal Distribution of Chlorophyll-a in the Gorontalo Bay	Universitas Brawijaya Malang, November 2017

G. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

H. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 Tahun – 10 Tahun

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

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

Gorontalo, 19 Juni 2019
Pengusul,



Miftahul Khair Kadim, S.Pi, M.P
NIP. 198801292014041001

Lampiran 4. SK Pengabdian KKS Pengabdian Hilirisasi Riset UNG Periode II Tahun 2019



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Jalan: Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo

Telepon: (0435) 821125 fax (0435) 821752

Laman: www.ung.ac.id

KEPUTUSAN KUASA PENGGUNA ANGGARAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

NOMOR : 713 /UN47.KPA/HK.02/2019

TENTANG

DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PROGRAM
KULIAH KERJA SIBERMAS (KKS) PENGABDIAN PERIODE II
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2019

KUASA PENGGUNA ANGGARAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka kelancaran pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Kuliah Kerja Sibermas (KKS) dan menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo, maka perlu ditetapkan dosen pelaksana pengabdian kepada masyarakat;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menerbitkan Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran Universitas Negeri Gorontalo tentang Dosen Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat Program Kuliah Kerja Sibermas Pengabdian Periode II Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2019.

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
 3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
 5. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2004 tentang Perubahan IKIP Gorontalo menjadi Universitas Negeri Gorontalo;
 6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 11 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 605);

7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 82 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Negeri Gorontalo (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1919);
8. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 150/M/KPT/2019 tentang Pejabat Perbendaharaan pada Universitas Negeri Gorontalo.

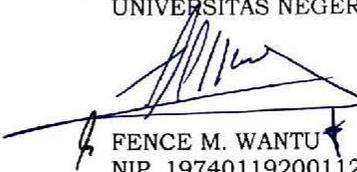
Memperhatikan : Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNG tanggal 1 Juli 2019 Nomor B/190/UN47.D1/PM.01.01/2019 Perihal: Permohonan Penerbitan SK Pengabdian Masyarakat Program KKS Pengabdian Periode II UNG Tahun 2019

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN KUASA PENGGUNA ANGGARAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TENTANG DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PROGRAM KKS PENGABDIAN PERIODE II UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2019
- KESATU : Menetapkan nama-nama Dosen pelaksana pengabdian kepada masyarakat program KKS pengabdian periode II Universitas Negeri Gorontalo tahun 2019, sebagaimana terlampir pada surat keputusan ini sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran ini.
- KEDUA : Tugas dan tanggungjawab Dosen pelaksana, antara lain:
a. Mempersiapkan dan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat program KKS sesuai dengan penugasan dan pengabdian yang ditetapkan.
b. Melaporkan hasil pelaksanaan kepada Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
- KETIGA : Biaya yang timbul sehubungan dengan surat keputusan ini dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2019 Nomor: 042.01.2.400961/2019 tanggal 05 Desember 2018.
- KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan ditinjau dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya..

Ditetapkan di Gorontalo
pada tanggal 2 Juli 2019

^ KUASA PENGGUNA ANGGARAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,



FENCE M. WANTU
NIP. 197401192001121001

LAMPIRAN
 KEPUTUSAN KUASA PENGGUNA ANGGARAN
 UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
 NOMOR: 703/UN47.KPA/HK.02/2019
 TANGGAL: 2 JULI 2019
 TENTANG
 DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA
 MASYARAKAT PROGRAM KULIAH KERJA
 SIBERMAS (KKS) PENGABDIAN PERIODE II
 UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN
 2019

DOSEN PENERIMA PELAKSANA PENUGASAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 PROGRAM KULIAH KERJA SIBERMAS (KKS) PENGABDIAN PERIODE II UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
 TAHUN 2019

No	Judul Pengabdian	Dosen Pelaksana Penugasan	Biaya (PNBP UNG)
1	PENGUATAN KONSEP DASAR IPA MELALUI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ALTERNATIF, INTERAKTIF DAN INOVATIF BAGI GURU-GURU SEKOLAH DASAR SE-KECAMATAN MONANO KABUPATEN GORONTALO UTARA	Dr. Masrid Pikoli, S.Pd., M.Pd Dr. Abdul Harris Odja, S.Pd., M.Pd	Rp 25,000,000
2	Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim Berbasis Ekosistem	Syahrizal Koem, S.Pd, M.Si Rakhat Jaya Lahay, S.Si, M.Sc	Rp 25,000,000
3	Pelatihan Peningkatan Kinerja Guru dalam Rangka Menciptakan Pendidik yang Berdaya Saing di Sekolah Dasar.	Mattoasi, S.Pd., S.E., M.Si Ph.D Sudirman, S.Pd., M.Pd	Rp 25,000,000
4	Pelatihan Desain Motif Karawo Khas Gorontalo Bagi Masyarakat Desa Ibarat, Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara	Drs. Suleman Dangkoa, M.Hum Hasdiana, S.Pd, M.Sn	Rp 25,000,000

5	Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Melalui Penguatan Kelembagaan Lokal Berbasis Co-Management	Ridwan Ibrahim, S.Pd, M.Si Nopiana Mozin, S.H., M.H Saleh Al Hamid, S.IP, MA	Rp 25,000,000
6	Pelatihan Sistem Informasi Desa Di Desa Buladu Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara	Salahudin Olli, ST.,MT Dr. Abdul Hafidz Olli, S.Pi, M.Si	Rp 25,000,000
7	PEMANFAATAN TEPUNG TULANG IKAN PELAGIS FORTIFIKASI PADA MAKANAN TRADISIONAL SEBAGAI PEMENUHAN KALSIMUM DAN PENINGKATAN NILAI JUAL MASYARAKAT PESISIR DI DESA BULUWATU, KECAMATAN SUMALATA TIMUR KABUPATEN GORONTALO UTARA	Rita Marsuci Harmain, S.IK, M.Si Fernandy M. Djailani, S.Pi, M.Si	Rp 25,000,000
8	Peningkatan Kompetensi Guru PAUD Melaksanakan Pembelajaran Bahasa Gorontalo Bagi Anak Usia Dini	Prof. Dr. Wenny Hulukati, M.Pd Moh. Rizki Djibran, S.Pd, M.Pd	Rp 25,000,000
9	Implementasi media pembelajaran laboratorium virtual dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa bagi guru IPA SMP di desa Molo Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara	Dr. Ritin Uloli, S.Pd, M.Pd Tirtawaty Abdul, S.Pd, M.Pd	Rp 25,000,000
10	Pemberdayaan Masyarakat melalui pembentukan kelompok Warga Peduli AIDS (WPA) berbasis kearifan lokal di Desa Leboto Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara	Dr. Irwan, SKM, M.Kes Nur Ayini S. Lalu, SKM., M.Kes	Rp 25,000,000
11	Pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga dengan memanfaatkan limbah kulit jagung sebagai hiasan rumah tangga.	Prof. Dr. Ani M. Hasan, M.Pd Dr. Amir Halid, M.Si DR. Rosman Ilato, M.Pd	Rp 25,000,000
12	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA BULALO KECAMATAN KWANDANG KABUPATEN GORONTALO UTARA DALAM MENGOLAH LIMBAH JAGUNG MENJADI PUPUK ORGANIK	Dr. Ir. Hayatiningsih Gubali, M.Si Dr. Jusdin Puluhulawa, SH., M.Si	Rp 25,000,000
13	PENGEMBANGAN SILVOFISHER UNTUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DI KAWASAN PESISIR	Dr. Sukirman Rahim, S.Pd., M.Si Samsi Pomalingo, S.Ag, M.A.	Rp 25,000,000
14	Teknologi Pascapanen dan Pengolahan Jagung, Kopra dan Jantung Pisang di Kelompok Usaha Masyarakat Desa Dudedo.	Dr. Muh. Tahir, S.TP, M.Si Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si	Rp 25,000,000

15	Pemberdayaan Masyarakat Desa Langge dalam Meningkatkan Produksi Budidaya Rumput Laut Melalui Teknologi Basmingro	Ir. Rully Tuiyo, M.Si	Rp 25,000,000
16	PENERAPAN GOOD HANDLING PRACTICES (GHP) SEBAGAI STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS PASCAPANEN BUDIDAYA UDANG VANAME DI DESA POPALO KECAMATAN ANGGREK KABUPATEN GORONTALO UTARA	Dr. Rieny Sulistijowati, S.Pi, M.Si Dr. Ir. Hasim, M.Si Dr. Sitti Roskina Mas, M.Pd	Rp 25,000,000
17	Pemberdayaan Wanita Pesisir Melalui kegiatan pengolahan hasil perikanan berbasis buah mangrove di Desa Ilangata Kab. Gorontalo Utara	Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si Asri Silvana Natu, S.Pi, M.Si	Rp 25,000,000
18	PENANAMAN TANAMAN GAMAL (GLIRICIDIA MACULATA) SEBAGAI UPAYA PERBAIKAN LAHAN DAN SUMBER PAKAN TERNAK SAPI POTONG DI DESA DAMBALO KABUPATEN GORONTALO UTARA	Ir. Syamsul Bahri, MP Fahrul Ilham, S.Pt, M.Si	Rp 25,000,000
19	Pemanfaatan Jerami Jagung Sebagai Bahan Pakan Ternak Ayam Buras di Desa Bubode Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara	Ir. Ellen J Saleh, MP Musrifah Nusi, S.Pt., M.Sc	Rp 25,000,000
20	PEMBUATAN PAKAN JADI SUMBER PROTEIN HEWANI BAGI TERNAK AYAM KAMPUNG DI DESA LEYAO KECAMATAN TOMILITO KABUPATEN GORONTALO UTARA	Siswadiana Rahim Taha, S.Pt, M.Si Ir. Sri Sukmawati Zainudin, M.P	Rp 25,000,000
21	Pemberdayaan Masyarakat Putus Sekolah melalui Peningkatan Keterampilan Literasi dengan Metode Digital Kreatif dalam Mewujudkan Budaya Baca Masyarakat di Desa Mokonow Kec. Monano, Kab. Gorontalo Utara	Dr. Sitti Rachmi Masie, S.Pd., M.Pd Prof. Dr. Sayama Malabar, M.Pd	Rp 25,000,000
22	PEMBENTUKAN LEMBAGA MEDIATOR SEKALIGUS PENYUSUNAN PRODUK HUKUM DESA TERKAIT SISTEM PEMBAGIAN HARTA WARISAN (DESA DUNU KECAMATAN MONANO KABUPATEN GORONTALO UTARA)	Dolot Alhasni Bakung, SH.MH Sri Nanang Meiske Kamba	Rp 25,000,000

23	PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT DALAM MENGELOLA MANGROVE DI DESA OTIOLA KECAMATAN PONELO KEPULAUAN KABUPATEN GORONTALO UTARA	Faizal Kasim, S.IK,M.Si Miftahul Khair Kadim, S.Pi, M.P	Rp 25,000,000
24	PELATIHAN PEMBUATAN TEPUNG SUKUN (Artocarpus Communis) DENGAN KOMBINASI METODE PERENDAMAN ASAM SITRAT DAN STEAM BLANCHING DI DESA DURIAN KECAMATAN GENTUMA RAYA KABUPATEN GORONTALO UTARA	Ir. Zainudin A. K. Antuli, M.Si Siti Aisa Liputo, S.Pt., M.Si	Rp 25,000,000
25	PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT DAN APARAT DESA DEME II MELALUI PEMANFAATAN APLIKASI KONTROL PENGELOLAAN KEUANGAN DESA	Tajuddin Abdilah, S.Kom, M.Cs Edi Setiawan, S.Kom, M.Kom	Rp 25,000,000
26	PEMBERDAYAAN KARANG TARUNA MELALUI "SI-SAMPAN" DI DESA LIMBATHU KECAMATAN PAGUYAMAN PANTAI KABUPATEN BOALEMO	Rustam Tohopi, S.Pd, M.Si Dr. Andi Yusniar Mendo, SE, MM Dr. Yanti Aneta, S.Pd M.Si	Rp 25,000,000
27	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PEMBENTUKAN DAN PENGELOLAAN BANK SAMPAH DI DESA BUBAA KECAMATAN PAGUYAMAN PANTAI KABUPATEN BOALEMO	Dr. Muchtar Ahmad, S.Pd, M.Si Prof. Dr. Asna Aneta, M.Si Djoko Lesmana Radji, S.Pd, M.Si	Rp 25,000,000
28	PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN PEREKONOMIAN IBU-IBU PKK DESA PANGI DALAM PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA SEBAGAI BANK SAMPAH	Wiwini Rewini Kunusa, S.Pd, M.Si Hendri Iyabu, S.Pd.M.Si	Rp 25,000,000
29	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM OPTIMALISASI BUDAYA BERSIH LINGKUNGAN MELALUI POLA PEMILIHAN SAMPAH HASIL LIMBAH RUMAH TANGGA DI DESA TANAH PUTIH KECAMATAN DULUPI KABUPATEN BOALEMO	Risna Podungge, S.Pd.,M.Pd REGINA VALENTINE AYDALINA, S.Pd, M.Sc	Rp 25,000,000
30	Pemanfaatan Sampah sebagai Sumber Energi Alternatif	Muhammad Yasser Arafat, S.Pd., M.Pd Ervan Hasan Harun, ST.,MT	Rp 25,000,000

31	Pemberdayaan Masyarakat melalui Pembentukan Kelompok Bank Sampah Sejahtera dalam Mewujudkan Program Pengelolaan Bank Sampah dengan Prinsip 3R Berbasis Partisipasi Masyarakat di Desa Polohungo Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo	Jafar Lantowa, S.Pd., M.A Rahmatan Idul, S.S., M.A	Rp 25,000,000
32	Bank Sampah sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Desa Lamu Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	Prof. Dr. Sarson W. Pomalato, M.Pd Siti Zakiyah, S.Pd., M.Pd.	Rp 25,000,000
33	Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik Berpotensi Ekonomi Dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan Ibu Rumah Tangga Di Desa Molombulahe Kecamatan Paguyaman	Agus Hakri Bokingo, S.Pd., M.Si. Abdulrahim Maruwae, S.E., M.Pd	Rp 25,000,000
34	PEMBENTUKAN PERATURAN DESA TENTANG BANK SAMPAH SERTA RANCANG BANGUN BANK SAMPAH SEBAGAI METODE PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS PENINGKATAN EKONOMI DI DESA BONGO NOL KECAMATAN PAGUYAMAN	Novendri M Nggilu, SH., M.H Dr. Fence M Wantu, SH, MH Mellisa Towadi, S.H., M.H	Rp 25,000,000
35	PEMBERDAYAAN PEMERINTAH DAN MASYARAKAT DESA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH MELALUI PEMBENTUKAN BANK SAMPAH DI DESA WONGGAHU KECAMATAN PAGUYAMAN KABUPATEN BOALEMO	Lisnawaty W. Badu, S.H., M.H Julius T. Mandjo, S.H., M.H	Rp 25,000,000
36	Pengelolaan Bank Sampah dalam Pemberdayaan UKM untuk Mendorong Kemajuan BUMDes di Desa Molombulahe Kec. Paguyaman, Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo	Harun Blongkod, S.Pd.Ak., M.SA Herlina Rasjid, SE., MM	Rp 25,000,000
37	PEMBENTUKAN BANK SAMPAH DESA DAN PENATAAN RUANG DESA BERBASIS NILAI KEARIFAN LOKAL DI DESA SARIPI KECAMATAN PAGUYAMAN	Dr. Dian Ekawaty Ismail, SH. MH Nuvzaria Achir, SH., MH Mohamad Rusdiyanto U Puluhulawa, SH, M.Hum	Rp 25,000,000
38	Pemberdayaan Masyarakat Desa Hulawa Melalui Pembentukan Bank Sampah dan Pengelolaan Sampah Menjadi Nilai Ekonomis	Yayu Isyana D. Pongoliu, SE, M.Sc Dewi Indrayani Hamin, SE, MM	Rp 25,000,000

39	Hilirisasi Pengembangan Olahan Limbah Rumah Tangga Sebagai Peningkatan Nilai Tambah (Value Added) untuk Kemandirian Ibu-Ibu Rumah Tangga Desa Wonggahu Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo	Melan Angriani Asnawi, S.Pd, M.Si Dr. Andi Yusniar Mendo, SE, MM	Rp 25,000,000
40	Pendampingan Pengelolaan Sampah Berbasis IT Bagi Masyarakat Desa Molombulahe Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo	Dian Novian, S.Kom, MT Arfan Utiahman, S.T, M.T Arip Mulyanto, S.Kom, M.Kom	Rp 25,000,000
41	Sosialisasi dan Pendampingan Sistem Informasi Pengelolaan Data Sampah	Jemmy Pakaja, M.Kom Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S.Kom., M.Kom Nikmasari Pakaya, S.Kom., M.T	Rp 25,000,000
42	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI OPTIMALISASI PENGADAAN BANK SAMPAH UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN LINGKUNGAN SECARA MANDIRI DI DESA JATI MULYA KECAMATAN WONOSARI KABUPATEN BOALEMO	Rusni Podungge, S.Pd, M.A SRI RUMIYATININGSIH LUWITI, S.Pd, M.Pd	Rp 25,000,000
43	PEMBERBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUATAN BANK SAMPAH DI DESA HARAPAN KECEMATAN WONOSARI KABUPATEN BOALEMO	Dewi Diana Paramata, S.Pd,M.Pd Abdul Wahidin Nuayi, S.Pd., M.Si	Rp 25,000,000
44	PENCIPTAAN LINGKUNGAN BERSIH MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT DI DESA WONGGAHU KECAMATAN PAGUYAMAN KABUPATEN BOALEMO	Dr. Masri Kudrat Umar, S.Pd., M.Pd Karmila Machmud, S.Pd, M.A., Ph.D Dr. Sardi Salim, M.Pd	Rp 25,000,000
45	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS 3R (REDUCE, REUSE DAN RECYCLE) DI DESA HUNGGAYONAA KECAMATAN TILAMUTA KABUPATEN BOALEMO	Nova Elysia Ntobuo, S.Pd,M.Pd Zainudin Bonok, ST.,MT	Rp 25,000,000
46	Pemberdayaan Perempuan Melalui Pembentukan Bank Sampah di Desa Hungayonaa Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	Fitri Hadi Yulia Akib, SE, ME Boby Rantow Payu, S.Si, ME	Rp 25,000,000

47	Pelebagaan Partisipasi Masyarakat Desa Limbato Dalam Penangan Sampah Melalui Pembentukan Bank Sampah Sebagai Upaya Menjaga dan Meningkatkan Kualitas Lingkungan Hidup	Noviar Akase, S.T., M.Sc Muh. Kasim, S.T., M.T	Rp 25,000,000
48	PENGLOLAAN BANK SAMPAH DENGAN PENERAPAN PRINSIP 4 R (REDUCE, REUSE, RECYCLE DAN REPLANT)	Hais Dama, SE, M.Si Idham Ishak, SE, M.Si	Rp 25,000,000
49	PEMBENTUKAN BANK SAMPAH SEBAGAI ALTERNATIF STRATEGI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT GUNA MEWUJUDKAN LINGKUNGAN SEHAT DAN MASYARAKAT SEJAHTERA DI DESA PILOLIANGA KEC. TILAMUTA KABUPATEN BOALEMO	Dr. Muslimin, S.Pd., M.Pd. Ir. Muhammad Arief Azis, M.T.Dipl.Ing	Rp 25,000,000
50	Peran Bank Sampah Dalam Meningkatkan Pendapatan Ibu-Ibu Di Desa Pentadu Barat Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	Supardi Nani, SE, M.Si Selvi, SE, M.Si	Rp 25,000,000
51	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH MENJADI NILAI EKONOMIS DAN PEMBENTUKAN BANK SAMPAH DI DESA PENTADU TIMUR KECAMATAN TILAMUTA KABUPATEN BOALEMO	Sri Indriyani Dai, SE, ME Srie Isnawaty Pakaya, S.Pd., M.Si	Rp 25,000,000
52	ATM Bank Sampah berbasis masyarakat sebagai strategi mendorong lingkungan bersih dan sehat di Desa Bajo	Raghel Yunginger, S.Pd., M.Si. Meilan Demulawa, M.Sc	Rp 25,000,000
53	USAHA BANK SAMPAH UNTUK PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA LAHUMBO KECAMATAN TILAMUTA KABUPATEN BOALEMO	Dr. Dra. Sri Endang Saleh, M.Si Siti Pratiwi Husain, SE., M.Si Dr. Ismail Djakarta, M.Pd	Rp 25,000,000
54	Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Keluarga Melalui Pengelolaan Bank Sampah Di Desa Modelomo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	Melizubaida Mahmud, S.Pd., M.Si Dra. Irina Popoi, M.Pd	Rp 25,000,000
55	Pemberdayaan Perempuan Dalam Memanfaatkan Limba Sampah Rumah Tangga Menjadi Barang-Barang Kerajinan Yang Bernilai Ekonomi Untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga Di Desa Ayuhulalo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	Yulinda L. Ismail, S.Pd, M.Si Tineke Wolok, S.T, M.M	Rp 25,000,000

56	Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Organik dengan Teknik Biopori di Desa Botumoito Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo	Prof. Dr. Evi P. Hulukati, M.Pd Novianita Achmad, S.Si., M.Si Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si	Rp 25,000,000
57	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBENTUKAN BANK SAMPAH DALAM PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT DESA HULAWA KECAMATAN PAGUYAMAN KABUPATEN BOALEMO	Rosbin Pakaya, S.Pd., M.Pd Suriyadi Datau, S.PD, M.PD	Rp 25,000,000
58	Pengelolaan Bank Sampah Dalam Meningkatkan Pendapatan Dan Pemberdayaan Masyarakat Desa Wonggahu Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo	Drs. Rusli Isa, M.Si Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si	Rp 25,000,000
59	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PROGRAM BANK SAMPAH UNTUK MENDORONG TERCIPTANYA LINGKUNGAN BEBAS SAMPAH DI DESA LIMBATO	Yowan Tamu, S.Ag.,MA Nopiana Mozin, S.H., M.H	Rp 25,000,000
60	Pemberdayaan Masyarakat Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Bank Sampah Dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat	Dr. Hedy Vanni Alam, S.Pd., M.Si Nilawaty Yusuf, SE., Ak., M.Si Dr. Niswatin, S.Pd, SE, MSA	Rp 25,000,000
61	PENGENDALIAN SAMPAH PLASTIK MANDIRI 3R (REDUCE, REUSE DAN RECYCLE)	Manda Rohandi, S.Kom, M.Kom Dr. Mohamad Yusuf Tuloli, S.T, M.T Dr. Eng. Rifadli Bahsuan, S.T., M.T	Rp 25,000,000
62	Peningkatan Ekonomi Lokal Melalui Pegolahan dan Pengelolaan Bank Sampah di Desa Pentadu Barat Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo	Idham Halid Lahay, ST., M.Sc Hasanuddin, S.T., M.Si Hasdiana, S.Pd, M.Sn	Rp 25,000,000
63	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PEMANFAATAN BANK SAMPAH SEBAGAI SOLUSI TERBAIK ATASI MASALAH SAMPAH DI DESA MODELOMO KECAMATAN TILAMUTA KABUPATEN BOALEMO	Meylan Saleh, S.Pd, M.Pd Wiwiy Triyanty Pulukadang, S.Pd., M.Pd	Rp 25,000,000
64	Upcycle Pot Bunga Sebagai Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa di Desa Mananggu Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo	Dr. Hariana, S.Pd, M.Ds Dr. Rahmatiah, S.Pd, M.Si	Rp 25,000,000

65	Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Partisipasi Masyarakat di Desa Tabulo Selatan, Kecamatan Manannggu Kabupaten Boalemo	Lydia Surijani Tatura, ST, M.Si Prof. DR. Enos Taruh, M.Pd Ernawati, ST, MT	Rp 25,000,000
66	Usaha Pemberdayaan Element Masyarakat Dalam Meningkatkan Pengelolaan Bank Sampah	Dr. Sri Yulianti Mozin, ST., MPA	Rp 25,000,000
67	"KUHAP EMAS" (Karang tarUna HAdirkan Perubahan Ekonomi Masyarakat) Melalui Pembentukan Bank Sampah di Desa Hulawa Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo	Abdul Hamid Tome, S.H., M.H Mohamad Taufiq Zulfikar Sarson, S.H. M.H. M.Kn	Rp 25,000,000
68	PENINGKATAN KESADARAN MASYARAKAT DALAM MENJAGA KEBERSIHAN LINGKUNGAN MELALUI PEMBUATAN BANK SAMPAH	Dr. Frida Maryati Yusuf, M.Pd Febriyanti, S.Pd, M.Sc	Rp 25,000,000
69	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH SECARA TERPADU BERBASIS EKONOMI KREATIF DI DESA POLOHUNGO KECAMATAN DULUPI KABUPATEN BOALEMO	Dewa Gede Eka Setiawan, S.Pd., M.Sc. MUHAMMAD REZKY FRIESTA PAYU, M.Si	Rp 25,000,000
70	"FIVE" Langkah Strategis Penganggulangan Masalah Sampah Di Desa Hungayonaa	Roviana Dai, S.Kom, MT Rampi Yusuf, S.Kom, MT	Rp 25,000,000
71	Pendampingan Penyediaan Fasilitas Pengelolaan Sampah Milik Masyarakat Desa Harapan Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo	Ir. Rawayah Husnan, M.T Ir. Fakhil Husnan, MT Frice Lahmudin Desei, ST,M,Sc	Rp 25,000,000

KUASA PENGGUNA ANGGARAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,



FENCE M. WANTU
NIP. 197401192001121001