

LAPORAN AKHIR

**KKS PENGABDIAN PROGRAM DESTANA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2018**



**PENANGGULANGAN KRISIS PANGAN SAAT BENCANA MELALUI
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENYIAPAN
PRODUKSI MAKANAN BERBASIS POTENSI LOKAL
YANG BERDAYA AWET TINGGI**

Oleh :

**ASRI SILVANA NAIU, S.PI., M.SI /197008172005012001
NIKMAWATISUSANTI YUSUF, S.IK, M.SI/197702082005012004**

Biaya Melalui Dana PNBPU UNG, TA 2018

**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2018**

**HALAMAN PENGESAHAN
KKS PENGABDIAN MASYARAKAT SEMESTER GANJIL 2018/2019**

1. Judul Kegiatan : Penanggulangan krisis pangan saat bencana melalui pemberdayaan masyarakat dalam penyiapan produksi makanan berbasis potensi lokal dan berdaya awet tinggi.
2. Lokasi : Desa Bumbulan Kec Paguat Kab Pohuwato
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si
 - b. NIP : 197008172005012001
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor / 3 c
 - d. Program Studi/Jurusan : Teknologi Hasil Perikanan / Teknologi Hasil Perikanan
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp /Faks/E-mail : 081340086847 / silvana-perikung@yahoo.co.id
 - g. Alamat Rumah/Telp /Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : 1 orang
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Nikmawatusanti Yusuf, S.IK, M.Si /
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : Pemerintah Desa Bumbulan Kecamatan Paguat Kab Pohuwato
 - b. Penanggung Jawab : Kepala Desa Bumbulan, Emil Yahya, SH
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Desa Bumbulan Kec Paguat Kab Pohuwato
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 150
 - e. Bidang Kerja/Usaha : Pengolahan Hasil Perikanan
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 bulan
7. Sumber Dana : PNBP 2018
8. Total Biaya : Rp. 25.000.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan



Gorontalo, 9 Oktober 2018
Ketua

(Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si)
NIP. 197008172005012001

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua PPM UNG

(Prof. Dr. Ferry U. Puluhulawa, SH, M.Hum)
NIP. 196804091993032001

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Deskripsi Wilayah dan Potensi Kelompok Mitra.....	1
1.2. Permasalahan dan Penyelesaiannya	2
1.3. Teknologi/Metode yang digunakan.....	3
1.4. Profil kelompok Mitra.....	4
1.5. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya	4
BAB II TARGET DAN LUARAN.....	6
BAB III METODE PELAKSANAAN	7
3.1. Persiapan dan Pembekalan	7
3.2. Pelaksanaan	8
3.3. Rencana Keberlanjutan Program.....	9
BAB IV KELAYAKAAN PERGURUAN TINGGI.....	11
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
5.1. Gambaran Umum	12
5.2. Hasil dan Pembahasan.....	12
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	15
6.1 Kesimpulan.....	15
6.2 Saran.....	15
DAFTAR PUSTAKA	16

RINGKASAN

KKS Pengabdian UNG tahun 2018 bertemakan Desa Tangguh Bencana, sehingga kegiatan ini bertujuan untuk 1) Melakukan pemberdayaan masyarakat untuk persiapan penanggulangan bencana melalui pembentukan forum pengurangan risikobencana; 2) Membangun semangat kerjasama dengan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah dan persoalan masyarakat melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam kegiatan produksi makanan yang memanfaatkan komoditas lokal yang tersedia; 4) Meningkatkan sikap peduli dan empati mahasiswa terhadap kondisi masyarakat yang membutuhkan bantuan melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) dalam kegiatan penyiapan desa tangguh bencana. Metode yang digunakan dalam pencapaian tujuan tersebut adalah penyuluhan tentang jenis bencana alam dan penyebabnya, teknik penyelamatan diri saat terjadinya bencana dan pertahanan diri pasca bencana termasuk penanggulangan krisis pangan serta pelatihan produksi makanan berbasis potensi lokal yang berdaya awet tinggi. Hasil kegiatan pengabdian yaitu terbentuknya Forum Pengurangan risikoBencana dan Relawan di Kelurahan Pentadu dan Libuo, meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang bentuk-bentuk bencana dan cara pengurangan risikobencana, serta pengetahuan masyarakat akan pengolahan produk makanan yang dapat dimanfaatkan dalam kondisi darurat saat terjadinya bencana.

Kata Kunci: Destana, krisis pangan, makanan awet, Kelurahan Pentadu, Libuo

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Deskripsi Wilayah dan Potensi Kelompok Mitra

Kelurahan Pentadu dan Libuo merupakan dua kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Paguat Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo dan berbatasan langsung dengan Laut (Teluk Tomini) di bagian Selatan. Dua wilayah yang didiami oleh lebih dari 3000 jiwa dengan ± 700 kepala keluarga ini berpotensi mengalami bencana, terutama gempa bumi. Tondobala (2011) menyebutkan bahwa Pulau Sulawesi memiliki topografi yang sangat bervariasi dan cenderung curam. Wilayah Sulawesi dikelilingi oleh lempeng Eurasia dan lempeng Indo-Australia. Sewaktu-waktu lempeng ini akan bergeser patah menimbulkan gempa bumi. Selanjutnya jika terjadi tumbukan antar lempeng tektonik dapat menghasilkan tsunami. Catatan dari Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (DVMBG) Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral menunjukkan bahwa ada 28 wilayah di Indonesia yang dinyatakan rawan gempa dan tsunami, di antaranya Sulawesi Utara. Gorontalo adalah wilayah pemekaran dari Sulawesi Utara yang juga termasuk dalam jalur The Pacific Ring of Fire (Cincin Api Pasifik), yaitu jalur rangkaian gunung api aktif di dunia yang berpotensi menimbulkan bencana gempa bumi.

Kelompok Mitra pada kegiatan KKS Pengabdian ini adalah pemerintah dan masyarakat Kelurahan Pentadu dan Libuo yang terdiri atas masyarakat yang umumnya berstatus sebagai petani dan nelayan. Masalah kompleks yang dihadapi masyarakat di kedua kelurahan adalah keterbatasan pengetahuan baik untuk pengelolaan sumberdaya dan teknologi, maupun dalam hal menghadapi bahaya atau bencana yang bisa datang kapan saja. Untuk itu diperlukan suatu bentuk kegiatan yang dapat mengatasi keterbatasan dan kekurangan yang ada dalam masyarakat tersebut. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan aksi tanggap bencana dan ketrampilan untuk mengatasi krisis pangan saat bencana datang dengan memanfaatkan potensi yang ada baik dari sumberdaya hasil laut maupun hasil pertanian.

Ketika bencana terjadi, bantuan logistik pangan baru berdatangan sekitar 12 jam pasca bencana terjadi dan ini belum terdistribusi ke seluruh wilayah bencana. Mengatasi hal ini, ada baiknya jika setiap desa yang rentan bencana memiliki semacam tempat penyimpanan logistik bencana, yang dapat dipakai untuk bertahan ketika bencana terjadi, sambil menunggu datangnya bantuan logistik dari pemerintah (bpn.go.id)

Penyiapan logistik pangan dapat dilakukan dengan memanfaatkan potensi sumberdaya hasil perikanan khususnya hasil laut yang belum banyak termanfaatkan secara optimal di masyarakat. Belum maksimalnya pemanfaatan potensi sumberdaya alam tersebut disebabkan oleh masih terbatasnya informasi dan pengetahuan masyarakat dalam teknik pengolahan hasil-hasil perikanan menjadi makanan berdaya awet tinggi. Kegiatan KKS Pengabdian ini adalah satu upaya pemberdayaan masyarakat dalam menghadapi bencana dan mempersiapkan makanan berbasis potensi lokal yang berdaya awet tinggi untuk menanggulangi krisis pangan saat terjadi bencana.

1.2. Permasalahan dan Penyelesaiannya

Permasalahan utama yang dihadapi oleh masyarakat dalam menghadapi bencana adalah kekurangiapsiagaan setiap individu masyarakat saat terjadi bencana. Masyarakat kurang mengenal tanda-tanda bencana dan tidak mengetahui teknik pertolongan pertama dan cara-cara penyelamatan diri serta cara bertahan hidup selama pengungsian sehingga banyak tergantung pada bantuan pihak luar. Masalah lain dalam menanggulangi krisis pangan saat bencana adalah kurangnya pengetahuan dalam mengolah hasil-hasil tangkapan khususnya pada saat hasil tangkapan melimpah. Hasil tangkapan yang tidak tertangani dapat menyebabkan terjadinya penurunan mutu yang sangat cepat sehingga perlu segera ditangani atau diolah. Disamping itu, hasil tangkapan yang melimpah biasanya hanya dibiarkan membusuk atau dibuang kembali ke laut, padahal komoditi ini dapat dipersiapkan untuk mengatasi krisis pangan saat bencana dengan mengolahnya menjadi produk makanan bergizi dan berdaya awet tinggi yang dapat dikonsumsi untuk jangka waktu lama selama pengungsian. Di samping itu, produk ini juga dapat dipasarkan sehingga dapat meningkatkan ekonomi

masyarakat. Oleh sebab itu diperlukan suatu usaha pemberdayaan masyarakat pesisir untuk dapat memproduksi makanan yang berdaya awet tinggi disamping dapat meningkatkan pendapatan mereka.

Pemberdayaan merupakan upaya untuk mengaktualisasikan potensi yang dimiliki oleh masyarakat. Program pemberdayaan masyarakat adalah program yang seluruhnya melibatkan masyarakat, partisipasi masyarakat, dan berbasis masyarakat karena pihak luar hanya sebatas mendampingi dan memberikan alternative pemecahan masalah bagi masalah yang dihadapi masyarakat. Untuk melakukan pemberdayaan maka harus ada pengetahuan yang luas dan penguatan system lokal sehingga ide dan gagasan para nelayan patut didengarkan dengan baik.

Upaya pemberdayaan yang akan dilakukan dalam program KKS PPM ini adalah memberikan pendampingan pada kelompok masyarakat untuk memberikan jalan keluar melalui beberapa kegiatan penyuluhan tentang bencana alam dan pengolahan hasil perikanan berbasis IPTEK dan teknologi tepat guna yaitu: 1) pembentukan forum pengurangan risikobencana dan relawan; 2) penyuluhan mengenai aksi tanggap bencana; 2) pemanfaatan pontensi sumber daya alam yang ada melalui kegiatan pengolahan produk berdaya awet tinggi; 3) teknik pengolahan hasil perikanan berbasis bahan baku lokal dari pemilihan bahan baku, formulasi, pengolahan hingga tahap pengemasan

1.3. Teknologi/Metode yang digunakan

Teknik dan metode pemberdayaan yang akan diterapkan dalam kegiatan pendampingan tentang penanggulangan krisis pangan saat bencana terdiri atas dua, yaitu (1) penyuluhan tentang jenis bencana alam dan cara-cara penyelamatan serta pertahanan diri pasca bencana, (2) penyuluhan dan praktek pelatihan produksi makanan berbasis bahan baku lokal yang berdaya awet tinggi. Kegiatan produksi makanan sebagai pangan logistik meliputi teknik pengolahan hasil perikanan dari tahap pemilihan bahan baku, penanganan dan preparasi, formulasi, pengolahan hingga pada tahap pengemasan produk hasil olahan agar dapat lebih meningkatkan daya awet maknan. Kegiatan pendampingan tersebut melibatkan

dosen pembimbing lapangan (DPL), mahasiswa peserta KKS, dan masyarakat setempat.

1.4. Profil kelompok Mitra

Kelompok mitra adalah masyarakat dan pemerintah yang umumnya terdiri dari keluarga petani dan nelayan beserta isteri dan anak/pemuda-pemudi di Kelurahan Pentadu dan Kelurahan Libuo Kec. Paguat. Kelompok ini memiliki potensi untuk dapat dilatih dalam upaya persiapan penanggulangan krisis pangan saat terjadi bencana. Para kepala keluarga dapat dilatih untuk menghadapi bencana agar dapat menuntun keluarganya melakukan penyelamatan diri tanpa panik, dan dapat memberikan edukasi tentang bencana alam kepada anggota keluarganya. Sementara itu, umumnya isteri-isteri petani/nelayan tidak memiliki aktifitas lain selain mengurus rumah tangga, sehingga mereka yang memiliki keterampilan dalam hal memasak dapat membentuk kelompok usaha sebagai pengisi waktu luang dalam kegiatan produksi makanan.

1.5. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

Kelompok yang menjadi mitra dalam kegiatan ini adalah kelompok pemerintah dan masyarakat, termasuk ibu-ibu/ isteri yang dianggap potensial dan produktif, serta memiliki motivasi yang besar untuk maju. Potensi dan permasalahan kelompok sasaran dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

Kelompok Sasaran	Potensi	Permasalahan
Masyarakat	1) Lokasi tempat tinggal termasuk wilayah rawan bencana gempa tektonik karena terletak dalam jalur cincin api pasifik.	Kurangnya pengetahuan masyarakat akan tanda-tanda bahaya alam dan teknik penyelamatan serta pertahanan diri saat bencana.
	2) Keinginan masyarakat dalam menanggulangi krisis pangan saat terjadi bencana	Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang sikap dalam menghadapi kondisi pasca bencana
	3) Ketersediaan bahan baku Ikan hasil tangkapan nelayan yaitu ikan-ikan demersal dan pelagis	Kurangnya pengetahuan kelompok dalam memanfaatkan bahan baku yang ada.
	4) Keterbukaan dan minat yang besar dari kelompok sasaran terhadap pengetahuan dan teknologi yang ditawarkan	Keterbatasan pengetahuan dan teknologi kelompok dalam pengolahan produk berbasis bahan baku lokal yang berdaya awet tinggi

BAB II

TARGET DAN LUARAN

Indikator capaian KKS Pengabdian Program DESTANA yang dituju adalah:

1. Terbentuknya Forum Pengurangan risikoBencana
2. Terbentuknya Relawan di Kelurahan untuk penanggulangan bencana
3. Peningkatan pengetahuan masyarakat akan teknik penyelamatan dan pertahanan diri saat terjadi bencana.
4. Peningkatan partisipasi dan kinerja produksi masyarakat dalam rangka penyediaan bahan baku yang saniter dan higienis.
5. Peningkatan partisipasi dan kinerja produksi pada tingkat kelompok ibu-ibu dalam teknik formulasi, pengolahan dan pengemasan produk hasil olahan
6. Luaran program ini adalah Forum Pengurangan risikoBencana dan Relawannya, adanya teknologi pengolahan hasil perikanan berbahan baku lokal, disertai tersedianya produk hasil olahan yang bergizi dan berdaya awet tinggi untuk menanggulangi krisis pangan saat terjadi bencana.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1. Persiapan dan Pembekalan

a) Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian meliputi tahap sbb:

1. Perekrutan mahasiswa peserta
2. Koordinasi dengan pemerintah setempat dan kelompok masyarakat sebagai mitra
3. Pembekalan (*coaching*) dan pengasuransian mahasiswa
4. Penyiapan saran bantuan alat dan perlengkapan pengolahan

b) Materi persiapan dan pembekalan pada mahasiswa mencakup:

❖ Sesi pembekalan/*coaching*

1. Fungsi mahasiswa dalam KKS Pengabdian Program DESTANA oleh kepala LPPM UNG
2. Panduan dan pelaksanaan program KKS Pengabdian Program DESTANA oleh ketua KKS UNG
3. Pengetahuan jenis-jenis bencana alam dan teknik penyelamatan dan pertahanan diri saat terjadi bencana, serta pengolahan makanan berdaya awet tinggi oleh staf dosen Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNG

❖ Sesi pembekalan/simulasi

1. Teknik penyelamatan diri saat terjadi bencana
2. Teknik pertolongan pertama bagi yang terkena bencana
3. Teknik produksi makanan melalui formulasi hingga proses pengolahan bahan baku menjadi produk hasil olahan berdaya awet tinggi.

c) Pelaksanaan tahapan kegiatan KKS Pengabdian Program DESTANA berlangsung pada bulan Agustus-September 2018

1. Pelepasan mahasiswa KKS Pengabdian Program DESTANA oleh kepala LPPM UNG
2. Pengantaran mahasiswa peserta KKS Pengabdian Program DESTANA ke lokasi

3. Penyerahan peserta KKS Pengabdian Program DESTANA 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 Pengabdian Program DESTANA
8. Penarikan mahasiswa peserta KKS Pengabdian Program DESTANA

3.2. Pelaksanaan

Bentuk program yang telah dilaksanakan oleh peserta KKS Pengabdian Program DESTANA adalah program pembentukan Forum Pengurangan risiko Bencana dan pembentukan relawan, penyuluhan tentang teknik penyelamatan dan pertahanan diri saat terjadi bencana diikuti dengan program formulasi dan pengolahan bahan baku menjadi produk, serta program pengemasan produk hasil olahan untuk membantu daya awet produk.

Metode yang digunakan dalam melakukan pemberdayaan kelompok mitra adalah teknik pembelajaran teori dan praktek. Pembelajaran dan praktek akan dilakukan oleh mahasiswa bersama dengan kelompok masyarakat yang akan didampingi oleh dosen pendamping lapangan.

Pekerjaan yang akan dilakukan oleh mahasiswa dan dihitung dalam volume 288 jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM) dalam sebulan. Rata-rata JKEM perhari adalah 6,4 jam sebagai acuan.

Uraian dalam bentuk program dan jumlah mahasiswa pelaksanaan adalah:

Tabel 2. Uraian Kegiatan Yang Akan Dilaksanakan Pada KKS Pengabdian

No	Uraian Kegiatan	Program	Vol. Kerja	Ket
A	Sosialisasi pembentukan forum	Penyuluhan pembentukan forum pengurangan risikobencana	1440	5 Mahasiswa
B	Penyuluhan dan sosialisasi	Teknik penyelamatan saat bencana dan pertahanan diri (pengadaan logistik pangan) pasca terjadi bencana	1440	5 Mahasiswa
C	Pelatihan pembuatan produk bergizi dan berdaya awet tinggi sebagai logistik pangan			
1	Pemilihan bahan baku, pereparasi dan penanganan	Pemilihan bahan baku	1440	5 Mahasiswa
2	Membuat formulasi produk	Tahap formulasi	1440	5 Mahasiswa
3	Cara penanganan dan pengolahan bahan baku menjadi produk hasil olahan	Pengolahan/produksi	1440	5 Mahasiswa
4	Pengemasan dan penyimpanan produk	Pengemasan	1152	4 Mahasiswa
	Total Volume kegiatan		8352	29 Mahasiswa

3.3. Rencana Keberlanjutan Program

Keberlanjutan pendampingan kelompok 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.

Penerapan program dalam bentuk beberapa kegiatan merupakan proses dalam pemecahan masalah didalam kelompok untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan kelompok masyarakat tentang bencana alam dan cara bertahan

hidup selama pengungsian serta penyiapan produk hasil perikanan dari bahan baku lokal sehingga dapat menciptakan produk-produk hasil olahan yang bermutu dan berdaya awet tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga guna mewujudkan taraf hidup masyarakat kearah yang lebih baik.

Kegiatan/program penting yang diterapkan dalam kelompok sebagai upaya memberikan peluang bagi keberadaan kelompok untuk dapat berinovasi mengembangkan usahanya dengan memanfaatkan sumber daya lokal yang tersedia dengan tujuan kedepan menciptakan usaha baru dalam kelompok seperti usaha produksi makanan ringan yang sehat dan bergizi. Peluang penciptaan usaha baru didalam kelompok, sehingga terjalinnya hubungan usaha dibidang perikanan dan pertanian yang saling berintegrasi antara satu sama lainnya, yang pada akhirnya mampu meningkatkan pendapatan kelompok. Dengan kata lain satu usaha akan terkait dengan usaha yang lain.

Diharapkan dengan adanya forum pengurangan risikobencana, maka dapat meminimalisir dampak bencana yang ditimbulkan, penerapan ilmu dan teknologi pengolahan hasil perikanan dalam kegiatan diversifikasi dan pengembangan produk hasil perikanan dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang berkualitas akan terciptanya usaha baru didalam kelompok sehingga ada tidaknya kegiatan KKS Pengabdian dikelompok, kelompok akan mampu berinovasi dengan tujuan peningkatan ekonomi anggota kelompoknya.

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. Dalam setahun terakhir LPM Universitas Negeri Gorontalo telah melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat seperti dibawah ini:

1. Kerjasama LPM UNG dan BRI Gorontalo dalam pemberdayaan masyarakat dengan Tema "Program BUMN membangun Desa,
2. Kerjasama LPM UNG dengan Kemenkop tahun 2012 sampai sekarang "program Inkubator Bisnis Kegiatan Pembinaan 30 UKM Tenant"
3. Kerjasama LPM UNG dan DP2M Dikti dalam kegiatan pengabdian dengan program PNPMP 2013 3 (tiga) judul
4. Kerjasama LPM UNG dengan dan DP2M Dikti dalam kegiatan pengabdian dengan program KKN-PPM .

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum

Pelaksanaan kegiatan KKS-PPM program DESTANA berlokasi di 2 kelurahan di Kecamatan Paguat Kabupaten Pohuwato, yaitu Kelurahan Pentadu dan Kelurahan Libuo. Jumlah peserta KKS seluruhnya 30 orang, namun hanya 29 mahasiswa yang aktif hingga masa penarikan dari lokasi karena 1 orang mahasiswa sakit hingga lebih dari 40 hari. Mahasiswa peserta KKS berasal dari 4 fakultas yaitu Fakultas Ilmu Komunikasi sebanyak 4 orang, 2 orang dari Fakultas Ilmu Pendidikan, 17 orang dari Fakultas Ekonomi, 2 orang dari Fakultas Olahraga dan Kesehatan, dan 4 orang dari Fakultas Ilmu Sosial. Jumlah peserta yang terdaftar di Kelurahan Pentadu sebanyak 18 orang (aktif 17 orang) dan di Kelurahan Libuo sebanyak 12 orang.

Wilayah Kelurahan Pentadu tidak berbatasan langsung dengan Kelurahan Libuo, sehingga pada setiap kegiatan program KKS, yaitu sosialisasi dan pembentukan forum pengurangan risiko bencana, serta demo pengolahan pangan darurat dilaksanakan di kantor kecamatan yang terletak di antara kedua kelurahan.

5.2. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan inti KKS-PPM Program DESTANA yang telah dilakukan adalah:

- 1) Sosialisasi/ penyuluhan tentang Penyiapan Desa Tangguh Bencana sekaligus pembentukan forum pengurangan risiko bencana yang dilakukan secara bersamaan oleh kedua kelurahan yang bertempat di kantor kecamatan Paguat. Penyuluhan dilakukan oleh petugas dari kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Pohuwato, yaitu Bapak Iswan Gau dihadiri oleh Lurah Pentadu beserta aparatnya dan Lurah Libuo juga beserta aparat kelurahannya. Hasil dari kegiatan ini adalah terbentuknya Forum Pengurangan Risiko Bencana Kelurahan Pentadu yang di SK kan oleh Lurah Pentadu Nomor 16 tahun 2018 tentang Pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana Kelurahan Pentadu periode 2018-2023 yang telah ditetapkan

tanggal 21 September 2018 dan Forum Pengurangan Risiko Bencana Kelurahan Libuo yang di SK kan oleh Lurah Libuo Nomor 07 tahun 2018 tentang Pembentukan Forum Pengurangan Risiko Bencana Kelurahan Pentadu periode 2018-2023 yang telah ditetapkan tanggal 17 September 2018. Selain pembentukan forum, telah di SK kan pula oleh kedua Lurah masing-masing tentang Kajian Risiko Bencana dan Rencana Kontijensi.

- 2) Demonstrasi pembuatan produk olahan yang bersifat tahan lama (daya awet tinggi) dan bergizi tinggi yang cocok dalam menanggulangi krisis pangan saat terjadi bencana. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan diikuti oleh masyarakat khususnya ibu-ibu PKK dan ibu-ibu petani/nelayan di Kelurahan Pentadu dan Libuo. Pada kegiatan penyuluhan kami mendapat gambaran bahwa umumnya masyarakat belum memahami prinsip dasar perlunya kegiatan penanganan yang tepat pada bahan baku khususnya bahan baku hasil perikanan. Pada akhir kegiatan penyuluhan masyarakat mampu memahami faktor-faktor yang menyebabkan perubahan mutu hasil perikanan pada dari penangkapan hingga sebelum diolah, serta perlunya manajemen dalam kegiatan pengolahan dan pemasaran produk hasil perikanan.

Pada kegiatan demonstrasi pembuatan produk olahan peserta sangat antusias dalam melakukan demonstrasi pembuatan produk olahan berupa ikan crispy, yaitu produk ikan yang bertekstur kering dan renyah sehingga dapat bertahan lama. Kegiatan demonstrasi tersebut telah membuka wawasan peserta dalam memanfaatkan bahan baku yang ada disekitar lingkungan mereka untuk diolah menjadi produk yang selain awet dalam penyimpanan, juga memiliki nilai jual. Selain itu kegiatan tersebut mampu meningkatkan rasa percaya diri peserta dalam membuat produk olahan dengan menggunakan bahan baku lokal.

Pada kegiatan KKS-PPM ini selain kegiatan inti yang telah dijelaskan, mahasiswa KKS juga melaksanakan kegiatan tambahan, diantaranya ikut serta dalam kegiatan antinarkoba yang bekerjasama dengan GRANAT Kabupaten Puhwato. Kegiatan ini dilakukan di sekolah-sekolah tingkat SMA sekecamatan Paguat dan dihadiri oleh sekitar 150 orang pelajar. Kegiatan lain, yaitu turut serta dalam program penyaluran sembako untuk masyarakat miskin, serta baktisosial

berupa melakukan kerja bakti membersihkan dan merapikan tempat ibadah, bersih-bersih pantai, pembenahan administrasi desa, serta kegiatan pentas olahraga dan seni. Kegiatan tambahan tersebut mendapat sambutan yang baik dari pimpinan dan masyarakat di kedua kelurahan masing-masing. Kegiatan tersebut mampu menciptakan kerja sama yang baik antar mahasiswa KKS dengan anggota karang taruna di masing-masing kelurahan. Pada kegiatan tambahan tersebut antusias masyarakat untuk ikut berpartisipasi cukup besar ditandai dengan peserta yang ikut dalam kegiatan olah raga dan kesenian.

Kegiatan KKS PPM Kelurahan Pentadu telah diunggah di youtube dengan alamat link https://youtu.be/_Vq6i80fnHA dan <https://youtu.be/fcDr3KZe5f8>, sedangkan Kelurahan Libuo di link https://youtu.be/G3HwHk8LD_M.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan KKS-PPM Program Destana dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Kegiatan KKS- PPM ini telah mampu menciptakan kerjasama yang baik antara lembaga perguruan tinggi dengan masyarakat.
- 2) Kegiatan ini telah mampu menjawab dan menjadi salah satu jalan keluar bagi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat khususnya dalam penyiapan Desa Tangguh Bencana dan pengolahan produk perikanan berdaya awet tinggi.
- 3) Kegiatan yang telah dilakukan mampu memotivasi masyarakat untuk lebih sigap dalam menghadapi bencana serta mandiri dan percaya diri dalam mengembangkan usaha guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disarankan untuk desa-desa/ kelurahan yang telah mendapatkan pendampingan dan pelatihan selama pelaksanaan KKS-PPM dapat dijadikan sebagai Desa/Kelurahan binaan bagi fakultas atau jurusan yang bersangkutan untuk kesinambungan kegiatan yang telah dilaksanakan. Dengan demikian, salah satu tujuan tridarma perguruan tinggi yaitu pengabdian dapat benar-benar dirasakan manfaatnya bagi masyarakat dan mampu mewujudkan masyarakat makmur dan sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

Data Induk Kependudukan Desa Bumbulan Kecamatan Paguat Kabupaten Pohuwato Tahun 2016.

[LPM] Lembaga Penguabdian Masyarakat. 2018. Panduan Pelaksanaan KKS Pengabdian UNG. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.

Tondobala L. 2011. Pemahaman tentang kawasan rawan bencana dan tinjauan terhadap kebijakan dan peraturan terkait. *Jurnal Sabua* 3(1): 58-63

Yusuf N. 2011. Pemanfaatan dan Pengolahan Hasil Samping Produk Perikanan. Di dalam: Katili A, editor. Pertanian Dan Pangan Tinjauan Kebijakan, Produksi Dan Riset. Yayasan Omar Taraki Niode.

http://tataruang.atr-bpn.go.id/Bulletin/upload/data_artikel/posisiindonesia.pdf

Lampiran 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Program KKS Pengabdian



Lampiran 2. Dokumen kegiatan KKS PPM Program Destana



Sosialisasi/penyuluhan tentang Desa Tangguh Bencana



Pelantikan Forum Pengurangan Risiko Bencana Kel. Libuo



Pelantikan Forum Pengurangan Risiko Bencana Kel. Pentadu



Masyarakat/peserta kegiatan demo pengolahan pangan darurat



Suasana demo pengolahan pangan darurat bencana



Produk olahan Ikan Crispy yang awet dan bergizi tinggi



Panggung acara pentas seni



Olahraga bersama masyarakat



Gotong royong membersihkan lingkungan



Ikut serta dalam kegiatan sekolah untuk acara Manasik haji



Kegiatan mengajar anak-anak SD



Penyerahan kenang-kenangan dari mahasiswa KKS untuk aparat kelurahan



Penarikan mahasiswa KKS dari lokasi di Kelurahan Libuo

Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul yang telah ditanda tangani

A Biodata Ketua Pelaksana

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Asri Silvana Naiu, S.Pi., M.Si
2.	Jabatan Fungsional	Lektor
3.	Jabatan Struktural	Penata Tingkat I /IIId
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	197008172005012001
5.	NIDN	0017087005
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Manado, 17 Agustus 1970
7.	Alamat Rumah	Graha Permai Blok F No 1, Jl Mangga II Kota Gorontalo
8.	Nomor Telepon/Faks/ HP	081340086847
9.	Alamat Kantor	Jl. Sudirman No 6 Kel. Liluwo Kota Gorontalo
10.	Nomor Telepon/Faks	0435 821752
11.	Alamat e-mail	silvana_perikung@yahoo.co.id
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 24 orang; S-2= - Orang; S-3= - Orang
13.	Mata Kuliah yg Diampu	Teknologi Proses Thermal
		Dasar Teknologi Pengolahan Ikan
		Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan
		Analisis Organoleptik
		Pengantar Bioteknologi
		Pengantar Pengolahan Hasil Perikanan
		Mikrobiologi Hasil Perikanan

Riwayat pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Univ. Sam Ratulangi Manado	Institut Pertanian Bogor
Bidang Ilmu	Pengolahan Hasil Perikanan	Teknologi Hasil Perairan
Tahun Masuk-Lulus	1989-1995	2008 - 2011
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Pengaruh Suhu dan Lama Pengasapan terhadap Mutu Ikan Julung-Julung (<i>Hemirhamphus sp</i>) Asap	Formulasi dan Uji Stabilitas Minuman Fungsional Berbahan Dasar Lintah Laut (<i>Discodoris sp</i>)
Nama Pembimbing/Promotor	Dr. Siegfried Berhimpon, M.App, Sc, Dr. I Ketut Suwetja, MSc. Dan Ir. Johanna Harikedua, M.Si	Dr. Tati Nurhayati, S.Pi., MSi. dan Dr. Ir. Nurjanah, MS

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

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (juta Rp.)
1	2008	Uji Tingkat Kesukaan Bakso Ikan yang di fortifikasi dengan Rumput Laut	PNBP	Rp. 3.000.000,-
2	2011	Karakteristik Karaginan Dari Rumput Laut <i>Euclima cottonii</i> Pada Umur Panen Yang Berbeda	PNBP	Rp. 25.000.000,-
3	2012	Analisis Nilai Hedonik Nugget Ikan Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) yang Disubstitusi dengan Rumput Laut	PNBP	Rp. 4.000.000,-
4	2014	Pemanfaatan Cuka Aren Pada Ekstraksi Gelatin Dari tulang Ikan Tuna Limbah Hasil Perikanan	PNBP	Rp. 22.288.000
5	2015	Pemanfaatan Sumberdaya Pangan Lokal Ikan <i>Lehoma</i> dan Batata dalam Pendiversifikasian Produk Hasil Perikanan Otak-Otak Ikan	PNBP	Rp. 21.000.000
6	2016-2017	Pengembangan produk sabun cair alami yang menggunakan gelatin type A dari tulang ikan tuna (<i>Thunnus sp</i>)	DIKTI	Rp. 105.300.000
7	2017	Formulasi dan uji stabilitas produk herbal <i>skinkrim lotion</i> yang menggunakan gelatin dari tulang ikan tuna hasil ekstraksi dengan cuka aren	DIKTI	Rp. 56.901.000

Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (juta Rp.)
1	2007	Pembuatan ikan nila presto – suatu usaha diversifikasi produk ikan air tawar untuk meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Iluta Kec. Batudaa Kab. Gorontalo	PNBP	Rp. 1.500.000
2	2011	Pembuatan Bakso Ikan Fortifikasi Rumput Laut Suatu Usaha peningkatan Gizi Masyarakat Melalui Penganan Ringan di Desa Kayu Bulan Kec. Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo	PNBP	Rp. 5.000.000
3	2012	Sosialisasi Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Melalui Pembuatan Olahan Hasil Perikanan	PNBP	Rp. 1.500.000
4	2014	Sosialisasi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan di beberapa Sekolah Menengah Atas di Bolaang Mongondow Utara	BLU	Rp. 10.000.000
5	2015	KKS Pengabdian di Desa Buladu Kec Sumalata Timur Kab Gorontalo Utara	PNBP	Rp 25.000.000
6	2016	KKS Pengabdian di Desa Bumbulan Kec Paguat Kab Pohuwato	PNBP	Rp 25.000.000

Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Penentuan aktivitas enzim dari ekstrak otot ikan mas (<i>Cyprinus carpio</i>) berdasarkan suhu	4/1/2011	Jurnal Ilmiah Agropolitan
2	Perubahan enzimatik selama penurunan mutu ikan basah	6/1/2011	Jurnal Ilmiah Agrosains Tropis
3	Pendugaan Umur Simpan Ikan Bandeng Asin Berdasarkan Pengamatan Mikrobiologis dan Kadar Air.	2/3/2014	Jurnal Ilmiah Nike
4	Uji Formalin pada Ikan Teri Asin Kering di Kota Gorontalo	2/1/2014	Jurnal Ilmiah Nike

Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	SEMNAS Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan-II	Aktivitas Antioksidan Formula Minuman Fungsional Berbahan Dasar Lintah LAut (<i>Discodoris</i> sp)	9 Agustus 2010/ BRKP-DKP Jakarta
2	SEMNAS dan Pertemuan Ilmiah Tahunan Ke-3 Masyarakat Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia 2011	Formulasi Minuman Fungsional Berbahan Dasar Lintah Laut (<i>Discodoris</i> sp)	6-7 Oktober 2011 di IPB Bogor
3	SEMNAS Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan-III	Karakteristik fisik karaginan dari rumput laut <i>Eucheumma cottonii</i> pada umur panen berbeda	30 Agustus 2012 BRKP-DKP Jakarta

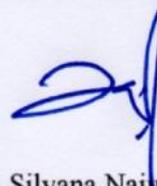
Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Modern dalam buku Pertanian dan Pangan Tinjauan Kebijakan dan riset	2011	324	Yayasan Omar Taraki Niode Enhancing Food and Agricultural Education
2	Teknologi Penanganan Hasil Perikanan	2014	104	Jogjakarta

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

Demikian biodata ini saya buat untuk dipergunakan seperlunya.

Gorontalo, 20 Juli 2018



Asri Silvana Naitu, S.Pi., M.Si
NIP: 197008172005012001

B. Biodata Anggota Pelaksana

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Nikmawatususanti Yusuf, S.IK, M.Si
2.	Jabatan Fungsional	Lektor
3.	Jabatan Struktural	Penata/IIIc
4.	NIP/NIK/Identitas lainnya	19770208 200501 2004
5.	NIDN	0008027702
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 8 Pebruari 1977
7.	Alamat Rumah	Graha Air Permai Blok A No 6, Jl Jakarta Kel. Wumialo Kota Gorontalo
8.	Nomor Telepon/Faks/ HP	081219584912
9.	Alamat Kantor	Jl. Sudirman No 6 Kel. Liluwo Kota Gorontalo
10.	Nomor Telepon/Faks	0435 821752
11.	Alamat e-mail	nikma_sy@yahoo.com
12.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= orang; S-2= Orang; S-3= Orang
13.	Mata Kuliah yg Diampu	Analisis Kimia Pangan
		Gizi Pangan
		Diversifikasi Pengembangan Produk Perairan
		Toksikologi Hasil Perairan
		Biokimi Hasil Perairan

Riwayat pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Univ. Sam Ratulangi Manado	Institut Pertanian Bogor
Bidang Ilmu	Ilmu Kelautan	Teknologi Hasil Perairan
Tahun Masuk-Lulus	1996 – 2001	2008 - 2011
Judul Skripsi/Thesis/ Disertasi	Isolasi Awal Pigmen Xantofil dari Ekstrak Alga Merah <i>Kappaphycus alvarezii</i> (Doty) Doty	Karakterisasi Gizi dan Pendugaan Umur Simpan Savory Chips Ikan Nike (<i>Awaous melanocephallus</i>)
Nama Pembimbing/ Promotor	Ir. Darussa'adah J.Paransa, M.Si. dan Dr. Ir. Desy Mantiri, DES, DEA.	Dr. Ir. Sri Purwaningsih, MS. dan Dr. Dr. Wini Tri Laksani, M.Sc

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

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (juta Rp.)
1	2008	Uji Tingkat Kesukaan Bakso Ikan yang di fortifikasi dengan Rumput Laut	PNBP	Rp. 3000.000
2	2012	Analisis Nilai Hedonik Nugget Ikan Cakalang (Katsuwonus pelamis) yang Disubstitusi dengan Rumput Laut	PNBP	Rp. 4.000.000,-
3	2012	Formulasi berorientasi produk ilabulo patin (Pangasius pangasius)	PNBP	Rp. 10.000.000
4	2014	Pemanfaatan Cuka Aren Pada Ekstraksi Gelatin Dari tulang Ikan Tuna Limbah Hasil Perikanan	PNBP	Rp. 20.288.000
5	2015	Pemanfaatan Sumberdaya Pangan Lokal Ikan Lehoma dan Batata dalam Pendiversifikasian Produk Hasil Perikanan Otak-Otak Ikan	PNBP	Rp. 21.000.000

Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (juta Rp.)
1	2007	Pembuatan ikan nila presto – suatu usaha diversifikasi produk ikan air tawar untuk meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Iluta Kec. Batudaa Kab. Gorontalo	PNBP	Rp. 1.500.000
2	2011	Pembuatan Bakso Ikan Fortifikasi Rumput Laut Suatu Usaha Peningkatan Gizi Masyarakat Melalui Penganan Ringan di Desa Kayu Bulan Kec. Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo	PNBP	Rp. 5.000.000
3	2012	Sosialisasi Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Melalui Pembuatan Olahan Hasil Perikanan	PNBP	Rp. 1.500.000
4	2015	KKS Pengabdian di Desa Buladu Kec Sumalata Timur Kab Gorontalo Utara	PNBP	Rp 25.000.000

Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Fungsi dan Manfaat Magnesium Bagi Kesehatan	4/2/2011	Jurnal Ilmiah Agropolitan
2	Pengaruh Formulasi Tepung Dan Konsentrasi Perenyah Terhadap Tingkat Kesukaan Savory Chips Ikan Nike (<i>Awaous melanocephalus</i>)	6/3/2011	Jurnal Ilmiah Agrosains Tropis
3	Formulasi Tepung Pelapis Savory Chips Ikan Nike (<i>Awaous melanocephalus</i>)	15/1/2012	Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia

Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Bedah Buku: Pertanian dan Pangan Tinjauan Kebijakan dan Riset	Pemanfaatan dan Pengolahan Hasil Samping Produk Perikanan	18 Pebruari 2011/ SEAFast Center IPB Bogor.
2	SEMNAS dan Pertemuan Ilmiah Tahunan Ke-3 Masyarakat Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia 2011	Formulasi Tepung Pelapis Savory Chips Ikan Nike (<i>Awaous mellanocephalus</i>)	6-7 Oktober 2011 di IPB Bogor
3	SEMNAS Pengolahan Produk Bioteknologi Kelautan dan Perikanan-III	Karakteristik tekstur keripik ikan Nike Pada teknik penggorengan deep fat frying	30 Agustus 2012 BRKP-DKP Jakarta

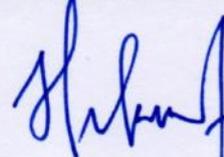
Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Pemanfaatan dan Pengolahan Hasil Samping Produk Perikanan dalam buku Pertanian dan Pangan Tinjauan Kebijakan dan riset	2011	324	Yayasan Omar Taraki Niode Enhancing Food and Agricultural Education

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

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

Gorontalo, 20 Juli 2018



Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si
NIP: 197702082005012004