

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



**PEMANFAATAN AMPAS TAHU PADA PEMBUATAN PAKAN IKAN BANDENG
(*Chanos – chanos*) UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT
DI DESA ILODULUNGA KABUPATEN GORONTALO UTARA**

OLEH

Dr. Ir. HASIM, M.Si	196912311994031014
Ir. YUNIARTI KONIYO, MP	197006151994032001
Dr. JULIANA, S.Pi, MP	197509202005012002

**JURUSAN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2015**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan KKN Pengabdian : Pemanfaatan Ampas Tahu Pada Pembuatan Pakan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat di Desa Ilodulunga Kabupaten Gorontalo Utara
2. Lokasi : Desa Ilodulunga Kabupaten Gorontalo Utara
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Dr.Ir. Hasim, M.Si
 - b. NIP : 196912311994031014
 - c. Jabatan/Golongan : Pembina / IVA
 - d. Program Studi/Jurusan : Perikanan
 - e. Bidang Keahlian : Teknologi Perikanan
 - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : Jl. Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo Telp. (0435) 821125 Faks. (0435) 821752
 - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : Jln. Anggrek Tama No.11/C Pulubala Kota Gorontalo
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 2 Orang
 - b. Nama Anggota 1/Bidang Keahlian : Ir. Yuniarti Koniyo,MP /Budidaya Perairan
Nama Anggota 1/Bidang Keahlian : Dr. Juliana, S.Pi. MP /Budidaya Perairan
 - c. Mahasiswa yang Terlibat : 30 Orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga Mitra : Kelompok "Tambak Bandeng "
 - b. Alamat/Telp/Fax/Surel : Desa Ilodulunga Kabupaten Gorontalo Utara
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 (Dua) Bulan
7. Sumber Dana : PNBPN UNG Tahun 2015
8. Biaya Total : Rp. 25.000.000,
- Sumber lain : -

Mengetahui
Dekan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan



(Dr. Abdul Hafidz Othman, S.Pi, M.Si)
NIP. 197308102001121001

Gorontalo, 04 Desember 2015
Ketua



(Dr. Ir. Hasim, M.Si)
NIP. 196912311994031014

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG



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

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI	ii
RINGKASAN	iii
BAB. I PENDAHULUAN	1
1.1 Deskripsi wilayah, Potensi Kelompok Mitra	1
1.2 Permasalahan dan penyelesaiannya	1
1.3 Teknologi/Metode yang digunakan	2
1.4 Profil kelompok Mitra	3
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 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	10
BAB. V HASIL DAN PEMBAHASAN	16
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	24

RINGKASAN

Tujuan program KKS PPM adalah meningkatkan ekonomi kelompok dengan cara memberikan pendampingan pemberdayaan kelompok masyarakat tentang penerapan ilmu dan teknologi dalam pembuatan pakan Ikan bandeng berbasis sumber daya lokal yang tersedia secara terarah melalui : 1) Pemilihan bahan Pakan, 2) Teknik penyusunan formulasi bahan pakan, 3) Teknik pencampuran bahan, 4) produksi pakan dalam pellet , 5) Pengemasan. 6) Pengujian mutu pakan, 7) Pengemasan pakan dan 8) Menejemen pemberian pakan.

Kegiatan KKS PPM akan dilaksanakan di Desa Iلودlunga Kecamatan Angrek Kabupaten Gorontalo Utara selama 2 bulan yakni Bulan Februari sampai Bulan Maret 2015.

Metode yang dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut adalah pemberdayaan partisipatif aktif masyarakat dengan transfer ilmu dan teknologi tentang teknik pembuatan pakan ikan bandeng berbetuk pellet dengan menggunakan bahan lokal, melalui pendampingan langsung di lapangan mulai dari proses pengambilan dan pemilihan bahan baku di sampai pada pengemasan produk dan menejemen pemberian pakan yang melibatkan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL)-Mahasiswa-Penyuluh perikanan-anggota kelompok Bandeng. Proses penyampaian materi memanfaatkan alat peraga dan ruang aula sebagai kelas. Sedangkan proses praktek memanfaatkan teknologi peralatan yang telah diadakan. Sementara teknik pendampingan dan arah program KKS PPM melibatkan kelompok mitra

Kata Kunci: , Kelompok tambak bandeng , Pakan pellet, KKS PPM

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi wilayah

Kabupaten Gorontalo Utara memiliki potensi sumberdaya alam yang cukup besar. Diantaranya ialah potensi sumberdaya alam pesisir-laut dan pulau-pulau kecil. Hal tersebut tergambar dari panjang garis pantai 198,00 Km² yang menjadi garis pantai terpanjang di provinsi Gorontalo yang berhadapan dengan Samudra Pasifik (Sumber : Dinas Perikanan & Kelautan Gorontalo Utara, 2013). Selain itu juga mempunyai potensi ikan yang cukup besar. Sumberdaya tersebut antara lain biota perikanan, jasa-jasa lingkungan dan sumberdaya tidak pulih . Selanjutnya secara geografis lebih dari 75 persen wilayah Kabupaten Gorontalo Utara merupakan wilayah pesisir. Potensi wilayah pengelolaan perikanan (wpp) laut Sulawesi sampai samudra Pasifik memiliki peluang untuk dikembangkan, misalnya pelagis besar 27.203 ton dan pelagis kecil sebesar 242.321 ton setiap tahun. Disamping itu masyarakatnya memiliki keterkaitan yang kuat dengan pesisir-laut sehingga menjadi potensi kekuatan sosial-budaya yang sangat signifikan.

Salah satu desa di Kabupaten Gorontalo Utara yang memiliki potensi perikanan dan kelautan adalah Desa Ilodulunga. Sistem budidaya perikanan yang dikembangkan di desa ini adalah sistem budidaya air payau yakni budidaya di tambak ikan dan udang. Pada umumnya ikan yang dibudidayakan masyarakat petani adalah udang dan ikan bandeng (*Chanos chanos*) (Dinas Perikanan dan Kelautan Gorontalo Utara 2013). Hal ini karena ikan bandeng merupakan komoditas yang memiliki keunggulan komparatif dan strategis dibandingkan dengan komoditas perikanan air payau lainnya, karena 1) preferensi masyarakat untuk mengkonsumsi ikan cukup tinggi, 2) merupakan sumber protein hewani yang potensial bagi pemenuhan gizi masyarakat, 3) kebutuhan prasyarat hidup ikan bandeng yang kurang memerlukan kelayakan yang tinggi dan toleran terhadap perubahan kualitas lingkungan. Produksi ikan bandeng yang dihasilkan oleh kelompok masyarakat mencapai 300-450 kg/panen. Kendala yang dihadapi oleh kelompok masyarakat dalam pengembangan perikanan payau terutama masalah harga pakan yang mahal sehingga keuntungan yang dihasilkan masih sangat rendah.

Kelompok budidaya adalah kelompok yang khusus memelihara ikan yang berada di Desa Ilodulunga, berdiri sejak tahun 2011, Kelompok ini diprakarsai oleh beberapa masyarakat yang ingin berkembang, jumlah anggota kelompok berjumlah 10 orang. Hasil wawancara dengan beberapa petani ikan bandeng bahwa bandengi produksi yang mereka peroleh belum memberikan keuntungan yang memuaskan karena bandengi produksi hampir sama dengan biaya yang digunakan selama pemeliharaan. Hal ini karena petani lebih mengandalkan pakan buatan pabrik yang harganya semakin mahal. Untuk mengatasi harga pakan yang semakin mahal, petani telah berupaya memberikan pakan alternative yang ketersediaannya di lapangan melimpah.

Pakan alternatif yang biasa digunakan oleh para petani ikan berupa ampas tahu, dedak dan rebon. Pemberian pakan alternatif tersebut hanya diberikan secara terpisah, tanpa di sertai teknik meramu pakan alternatif. Hal ini ternyata membutuhkan waktu pemeliharaan yang lebih lama dan belum mampu meningkatkan produksi secara optimal. Untuk itu masih terbuka peluang untuk peningkatan hasil melalui penerapan teknologi tepat guna dalam budidaya ikan bandeng di tambak.

1.2 Permasalahan dan penyelesaiannya

Permasalahan yang sering di hadapi oleh kelompok tambak bandeng adalah keterbatasan pengetahuan dan teknologi terutama pembuatan pakan ikan yang sesuai dengan standar kebutuhan, bentuk pakan yang sesuai dengan kondisi di wilayahnya, ketersediaan bahan baku yang dapat digunakan sebagai pakan untuk ikan bandeng.

Dalam kegiatan budidaya ikan dikelompok, pakan merupakan bagian yang memegang peran penting hingga 70% dalam proses usaha budidaya sehingga pertumbuhan, pembesaran ikan dapat dicapai, jika hal ini tidak dapat dipenuhi dengan baik akan mengakibatkan pertumbuhan ikan bandeng akan terhambat, hal ini akan berpengaruh terhadap waktu panen akan lebih panjang dan harga jual ikan menjadi rendah bahkan tidak akan terjual. Untuk itu pakan yang diberikan selama proses budidaya haruslah yang sesuai dengan standar kebutuhan yang sesuai dengan kebutuhan ikan bandeng.

Dalam pembuatan pakan dikelompok tambak bandeng sangat dibutuhkan pengetahuan dan teknologi dimulai dari proses pemilihan bahan untuk pembuatan pakan hingga pengemasan. Dan juga untuk kegiatan usaha pembuatan pakan dibutuhkan perijinan hingga uji mutu pakan yang diproduksi.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, antara lain:

1. Mahalnya harga pakan buatan pabrik yang berdampak pada rendahnya pendapatan mitra.
2. Rendahnya produksi ikan bandeng yang berdampak pada rendahnya pendapatan mitra.
3. Kurangnya wawasan mitra dalam menerapkan teknologi tepat guna dalam usaha budidaya ikan bandeng.
4. Kurangnya ketrampilan mitra dalam menerapkan teknologi tepat guna dalam usaha budidaya ikan bandeng, yaitu teknik meramu pakan alternatif.
5. Kapasitas Kelembagaan yang mengatur pemanfaatan dan pengelolaan budidaya ikan air payau masih relatif rendah.

Permasalahan yang timbul dalam kelompok tambak bandeng selama ini dan untuk mengatasinya dalam program KKS PPM dalam peningkatan ekonomi kelompok adalah memberikan pendampingan pemberdayaan kelompok masyarakat tentang penerapan ilmu dan teknologi dalam pembuatan pakan Ikan berbasis sumber daya lokal yang tersedia secara terarah melalui : 1) Pemilihan bahan Pakan, 2) Teknik

penyusunan formulasi bahan pakan, 3) Teknik pencampuran bahan, 4) produksi pakan dalam pellet , 5) Pengemasan. 6) Pengujian mutu pakan, 7) Pengemasan pakan dan 8) Menejemen pemberian pakan.

1.3 Teknologi/Metode yang digunakan

Model Pemberdayaan dalam mentransfer ilmu dan teknologi tentang Teknik Pembuatan Pakan ikan bandeng dalam bentuk Pellet, Berbasis Sumber Daya Lokal menggunakan metode pendampingan praktek langsung di lapangan, mulai dari proses pengambilan dan pemilihan bahan baku di sampai pada pengemasan produk dan menejemen pemberian pakan yang melibatkan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan Mahasiswa peserta kuliah kerja sibermas universitas negeri gorontalo.

Proses pembelajaran dan pemberdayaan yang dilakukan oleh mahasiswa menggunakan metode pendampingan bersama dosen pembimbing lapangan dan penyuluh perikanan. Proses penyampaian materi memanfaatkan alat peraga dan ruang aula sebagai kelas. Sedangkan proses praktek memanfaatkan teknologi peralatan yang telah diadakan.

Sebelum bersosialisasi dengan kelompok dan masyarakat, mahasiswa terlebih dahulu dibekali dengan pengetahuan praktis yang sesuai dengan kebutuhan kelompok dan masyarakat. Sementara teknik pendampingan dan arah program KKS PPM melibatkan kelompok mitra dan masyarakat

1.4. Profil kelompok Mitra

Kelompok Bandeng di Desa Ilodulunga adalah kelompok yang terbentuk berdasarkan kesamaan profesi yaitu sebagai pembudidaya ikan bandeng yang mengorganisasikan diri berkelompok untuk mencapai tujuan bersama. Dengan berkelompok, petani akan lebih mudah untuk saling berbagi informasi, pengetahuan dan saling menguatkan secara kelembagaan. Kelompok Bandeng adalah masyarakat pembudidaya ikan bandeng.

Kelompok Bandeng terdiri atas 10 orang anggota. Bidang yang akan diselesaikan bersama adalah : Pembuatan Pakan pakan ikan bebrbentuk pellet Berbasis Sumberdaya lokal melalui : 1) Pemilihan bahan baku untuk pakan, 2) teknik pencampuran dan pencetakan, 3) Pengujian bandengi biologis pakan, 4) Pengemasan pakan dan 5) Menejemen pemberian pakan 6) Perijinan untuk produksi pakan.

1.5. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

Kelompok yang menjadi mitra dalam kegiatan ini adalah kelompok yang dianggap produktif dan bisa berkembang terlihat dari keberaniannya untuk melakukan kreatifitas pengolahan dengan sarana dan prasarana yang belum memadai dan kurangnya sumberdaya manusia yang terlibat. Potensi dan permasalahan kelompok sasaran dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

Kelompok Sasaran	Potensi	Permasalahan
Kelompok Bandeng	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lahan/tambak ikan bandeng 2. Ketersediaan bahan pakan local dan limbah pertanian untuk bahan pakan 3. Ketersediaan beberapa alat utama dalam produksi pakan 4. Keterbukaan masyarakat terhadap pengetahuan dan teknologi yang ditawarkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya pengetahuan dalam pengelolaan sumber daya local di kelompok untuk kepentingan usaha penggemukkan • Keterbatasan pengetahuan dalam penggunaan alat dalam memproduksi pakan • Kurangnya perlengkapan alat untuk alat utama sehingga mempengaruhi aktivitas alat-alat utama. • Keterbatasan pengetahuan dan teknologi dikelompok dalam inovasi usaha sebagai penyedia konsentrat untuk anggota kelompok dan masyarakat luas

BAB II TARGET DAN LUARAN

Program pengabdian pada masyarakat yang berintegrasi dengan program Kuliah Kerja Sibermas (KKS), mempunyai target dan luaran yang akan dicapai yaitu :

1. Peningkatan partisipasi dan kinerja produksi pada tingkat kelompok dalam rangka penyediaan bahan baku dalam pembuatan pakan pellet
2. Semua peserta KKS mampu membuat pakan ikan yang bersumber dari ampas tahu yang akan digunakan sebagai pakan pada budidaya ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di Tambak.
3. Masyarakat pembudidaya ikan Bandeng di desa Ilodulunga Kabupaten Gorontalo Utara mampu membuat pakan ikan yang bersumber dari ampas tahu yang akan digunakan sebagai pakan pada budidaya ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di Tambak.
4. Menghasilkan pakan ikan Bandeng (*Chanos chanos*) yang berasal dari ampas tahu sehingga dapat menurunkan biaya produksi ikan Bandeng (*Chanos chanos*) sebesar 15-20% jika menggunakan pakan komersial.
5. Meningkatkan pendapatan masyarakat pembudidaya ikan Bandeng (*Chanos chanos*) sebesar 15-20% untuk satu siklus pemanenan.
6. Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menyediakan pakan ikan yang berasal dari ampas tahu.
7. Kemampuan manajemen dan Wirausaha Mahasiswa dengan membantu kelompok untuk pembuatan pakan dalam upaya mendapatkan hasil yang lebih baik
8. Luaran program ini adalah adanya teknologi proses Pembuatan pakan untuk Ikan Bandeng dalam bentuk Pellet dalam upaya pemanfaatan sumber daya lokal
9. Menghasilkan artikel ilmiah dengan topik pemanfaatan ampas tahu sebagai pakan pada budidaya ikan Bandeng (*Chanos chanos*).

BAB III METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat yang berintegrasi dengan program Kuliah Kerja Sibermas (KKS) melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan dan Pembekalan Mahasiswa KKS

Tahap persiapan dan pembekalan ditujukan untuk menentukan para mahasiswa yang akan mengikuti program Kuliah Kerja Sibermas (KKS). Mahasiswa yang akan mengikuti Kuliah Kerja Sibermas (KKS) harus memenuhi beberapa persyaratan, sebagai berikut :

- a. Telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi yang dikeluarkan oleh LPM UNG.
- b. Mengikuti pembekalan yang dilaksanakan oleh LPM UNG dan Koordinator tim KKS.

Pembekalan yang dilakukan meliputi kegiatan orientasi wilayah pedesaan tempat KKS akan dilakukan, pengenalan teknologi pembuatan pakan ikan untuk budidaya ikan Bandeng (*Chanos-chanos*) yang berasal dari ampas tahu, teknik pemberian pakan ikan yang berasal dari ampas tahu pada budidaya ikan Bandeng (*Chanos-chanos*).

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan program KKS dimulai dengan melakukan beberapa kegiatan tahapan kegiatan, yaitu:

a. Tahap Awal Pelaksanaan :

1. Rapat koordinasi antara tim KKS
2. Survey ke lokasi KKS terutama pada lokasi tambak pemeliharaan ikan Bandeng (*Chanos-chanos*)
3. Sosialisasi ke masyarakat desa program KKS akan dilaksanakan, terutama para pembudidaya ikan Bandeng (*Chanos-chanos*).
4. Pengelompokkan mahasiswa untuk mendampingi pembudidaya ikan Bandeng (*Chanos-chanos*)

b. Tahap Pembuatan Pakan Ikan

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan berkaitan dengan kegiatan operasional pembuatan pakan ikan yang berasal dari pemanfaatan ampas tahu, yaitu :

1. Koordinasi dengan LPM UNG, Pemerintah Desa Ilodulunga Kabupaten Gorontalo Utara, Aparat Keamanan dan Kesehatan pada Desa Ilodulunga Kabupaten Gorontalo Utara.
2. Membuat penyuluhan mengenai teknik pembuatan pakan ikan untuk budidaya ikan Bandeng (*Chanos chanos*)
3. Membuat jadwal pembuatan pakan yang telah disetujui oleh mahasiswa KKS, masyarakat desa Ilodulunga dan tim KKS.

4. Mengumpulkan bahan baku berupa ampas tahu yang diperoleh dari sisa produksi para pembuat tahu yang ada di Provinsi Gorontalo.
5. Membuat pakan ikan yang berasal dari ampas tahu.
Tahapan pembuatan pakan ikan yang berasal dari ampas tahu, sebagai berikut :
 - a. Mengeringkan ampas dengan cara penjemuran selama 1 -2 hari atau hingga kadar air yang tersisa 10 %.
 - b. Mencampur bahan pembuatan pakan ikan yang terdiri dari :
 - Ampas Tahu (70 %)
 - Ampas Kelapa (10%)
 - Tepung Ikan (10%)
 - Tapioka (5%)
 - Air (5%)
 - c. Pencetakan pakan ikan
 - d. Penjemuran pakan ikan yang telah di cetak
6. Pemberian pakan ikan yang berasal dari ampas tahu pada budidaya ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di desa Ilodulunga Kabupaten Gorontalo Utara

3. Tahap Akhir Kegiatan KKS

Tahap akhir pada kegiatan pengabdian yang berintegrasi dengan program KKS terdiri dari :

- a. Membuat Laporan akhir kegiatan KKS
- b. Seminar hasil kegiatan KKS
- c. Evaluasi akhir pelaksanaan kegiatan KKS

4. Rencana keberlanjutan program

Keberlanjutan Pendampingan kelompok yang dilakukan oleh mahasiswa selama pelaksanaan program KKS PPM 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 khususnya teknik pembuatan pakan berbahan dasar ampas tahu, sehingga hasil akhir dari hal tersebut dapat memperbaiki ekonomi anggota kelompok.

Dari 2 kegiatan/program penting yang diterapkan dalam kelompok sebagai upaya memberikan peluang bagi keberadaan kelompok untuk dapat berinovasi mengembangkan usahanya dengan memanfaatkan sumber daya local yang tersedia dengan tujuan kedepan menciptakan usaha baru dalam

kelompok seperti usaha penyediaan pakan. Peluang penciptaan usaha baru didalam kelompok, sehingga terjalannya hubungan usaha dibidang perikanan payau 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 penerapan ilmu dan teknologi pembuatan pakan berbentuk pellet dengan memanfaatkan sumber daya local yang berkualitas akan terciptanya usaha baru didalam kelompok sehingga ada tidaknya kegiatan KKS PPM dikelompok, kelompok akan mampu berinovasi dengan tujuan peningkatan ekonomi anggota kelomponya.

BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Kelayakan Universitas Negeri Gorontalo tidak terlepas dari kinerja Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo. 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).

Kinerja Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo, dapat diukur dari beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan, antara lain :

1. Kinerja Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo Bidang Pengabdian Masyarakat :

- a. Pengabdian masyarakat bagi dosen muda sumber dana PNBPN sejumlah 50 judul
- b. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana BOPTN sejumlah 10 judul
- c. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana DIKTI :
 - ✓ Program lbM bagi dosen sejumlah 1 judul
 - ✓ Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 2 judul
 - ✓ Program PM-PMP bagi dosen sejumlah 3 judul
- d. Pengabdian masyarakat berupa kegiatan kemah bakti oleh dosen dan mahasiswa di desa binaan Iluta Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo
- e. Program kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait :
 - ✓ Program Inkubator Bisnis : kegiatan pembinaan 30 UKM Tenant selama 8 bulan kerjasama dengan Dinas Koperindag Prov. Gorontalo dan LPM UNG dengan pembiayaan dari kementerian Koperasi dan UMKM RI
 - ✓ Program BUMN Membangun Desa : kegiatan pembinaan bagi cluster pengrajin gula aren di desa binaan Mongiilo kerjasama BRI dengan LPM UNG
 - ✓ Program Pemuda Sarjana penggerak pembangunan di perdesaan : kegiatan pendampingan terhadap pemuda sarjana yang ditempatkan di desa kerjasama antara dinas DIKPORA Prov. Gorontalo dan LPM UNG dibiayai oleh kemenpora RI
- f. Program peningkatan ketrampilan tenaga Instruktur dan Pendamping di LPM UNG berupa kegiatan TOT Kewirausahaan bagi calon instruktur LPM UNG

2. Kinerja LPM UNG Bidang Pengabdian Masyarakat :

- a. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana DIKTI :
 - ✓ Program IbM bagi dosen sejumlah 2 judul
 - ✓ Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 3 judul
 - ✓ Pengabdian masyarakat berupa kegiatan kemah bakti oleh dosen dan mahasiswa di desa katialada Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara
- b. Program kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait :
 - ✓ Program Inkubator Bisnis : kegiatan pembinaan 45 UKM Tenant selama 10 bulan kerjasama LPM UNG dengan pembiayaan dari Kementerian Koperasi dan UMKM RI
 - ✓ Program pengujian kompetensi tenaga fasilitator PNPM berupa pendirian Tempat Uji Kompetensi (TUK) FPM LSP kerjasama antara LPM UNG dengan LSP-FPM BNSP Jakarta.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode pelatihan penerapan IPTEKS. Hal ini didasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat tentang Teknik Budidaya Ikan dengan Pemberian Pakan Alternatif dalam meningkatkan produksi ikan.

Berdasarkan kondisi di lapangan maka sangatlah tepat apabila diterapkan teknik meramu pakan alternatif dengan baik. Kegiatan ini juga merupakan penelitian *kaji tindak (action research)* dalam rangka memasyarakatkan teknik budidaya ikan dan teknik meramu pakan alternatif sebagai salah satu alternative kegiatan dalam budidaya ikan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani ikan.

Berdasarkan kegiatan ini masyarakat pembudidaya dapat meningkatkan wawasan, ketrampilan dalam penguasaan teknologi tepat guna, peningkatan produksi, peningkatan pendapatan dan manajemen usaha. Bagi Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat UNG pelaksanaan kegiatan ini dapat menjaga kemitraan dan kemanunggalan antara UNG dengan masyarakat. Bagi dosen pelaksana kegiatan ini merupakan salah wadah untuk menyebarkan hasil penelitian ke masyarakat sebagai perwujudan dari dharma ketiga dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat.

Untuk mengukur tingkat keberhasilan program pengabdian ini di lakukan evaluasi terhadap keseluruhan program. Dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Hal ini dapat dilihat dari kriteria keberhasilan, yaitu:

- 1). 75 % tingkat wawasan, pengetahuan dan pemahaman tentang pembuatan pakan alternative menggunakan bahan baku local untuk meningkatkan produksi ikan dapat diserap (dikuasai) oleh mitra masyarakat. Hasil yang di capai telah memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya.
- 2). Setelah ceramah wawasan, pengabdi mendemonstrasikan teknik meramu pakan alternatif. Selanjutnya peserta diberi kesempatan untuk mempraktekan sendiri atau kelompok tentang teknik meramu pakan alternatif. Berdasarkan pengamatan terhadap kemampuan/ketrampilan peserta pelatihan dalam menerapkan teknik meramu pakan alternatif terlihat sekitar 80% dari seluruh petani ikan peserta pelatihan mampu menerapkan teknik meramu pakan alternatif sebagai salah satu teknik dalam budidaya ikan .

Pemanfaatan pakan alternatif

Pakan alternatif

Pakan alternatif adalah istilah yang diberikan untuk pakan ikan yang bahannya berasal dari bahan-bahan limbah atau hewan lain yang tidak dimanfaatkan untuk bahan pakan buatan (Khairuman dan Amri, 2002). Pemberian pakan alternatif pada ikan bandeng yang dibudidaya di tambak, keramba dan jaring apung mempunyai peranan penting untuk meningkatkan produksi. Hal ini karena jika hanya mengandalkan pakan buatan pabrik yang saat ini harganya semakin mahal maka dapat mempengaruhi pendapatan petani ikan bandeng. Ikan bandeng membutuhkan pakan yang mengandung protein 20-25%, karbohidrat sebanyak 25%, lemak 6-8%, vitamin 0,5-10% dan mineral 0,25-0,5%.

Jenis pakan alternatif antara lain : rebon, ampas tahu dan dedak halus. Jenis-jenis pakan tersebut bisa dijadikan makanan ikan karena masih mengandung gizi yang cukup untuk pertumbuhan ikan. Selain itu pula mudah di dapat dan harganya relatif murah.

Di bawah ini akan diuraikan beberapa jenis pakan alternatif beserta kandungan gizinya antara lain:

a) Ampas Tahu

Ampas tahu merupakan limbah dari pabrik tahu yang bahan asalnya kedelai. Karena berbahan baku kedelai maka kandungan proteinnya masih cukup tinggi. Ampas tahu merupakan sumber karbohidrat dan protein. Ampas tahu ini mengandung protein 13,86–23,55%, lemak 2,93–5,54%, karbohidrat 26,92–42,97%, serat kasar 16,50–26,39 %, abu 3,33% dan air 10,45–10,52%. Ampas tahu dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pakan ikan dalam kondisi masih baik atau tidak busuk. Penggunaan sebagai pakan dapat dicampur dengan bahan tambahan pakan lainnya atau bisa juga diberikan secara langsung pada ikan yang dibudidayakan.

b) Dedak Halus

Dedak halus merupakan pemisahan dari dedak kasar dengan beras yang butirannya sangat halus. Dedak halus ini mudah diperoleh dari tempat penggilingan padi dan harganya relatif murah. Hasil pengujian kandungan nutrisi dedak halus dari berbagai referensi menunjukkan bahwa dedak halus mengandung protein 9,6-10,86%, lemak 0,12-11,19%, karbohidrat 34,18-34,73%, serat kasar 10,73-45,15%, abu 0,24% dan air 10,71-12,47% (Sahwan, 2003).

c) Tepung Ikan

Tepung ikan berasal dari ikan sisa atau buangan yang tidak dikonsumsi oleh manusia, atau sisa pengolahan industri makanan ikan, sehingga kandungan nutrisinya beragam, tapi pada umumnya berkisar antara 60 – 70%. Tepung ikan merupakan pemasok lysin dan metionin yang baik, dimana

hal ini tidak terdapat pada kebanyakan bahan baku nabati. Mineral kalsium dan fosfornya pun sangat tinggi, dan karena berbagai keunggulan inilah maka harga tepung ikan menjadi mahal.

d) Bungkil kelapa

Bungkil Kelapa Bungkil kelapa adalah ampas dari proses pembuatan minyak kelapa. Sebagai bahan ramuan dapat dipakai sampai 20%.

Dari hasil pengamatan di lapangan ternyata petani ikan bandeng termasuk mitra telah memanfaatkan pakan alternatif yang di berikan secara terpisah tanpa di ramu terlebih dahulu. Hasil produksi yang mereka peroleh berbeda-beda untuk tiap jenis pakan alternatif, dan membutuhkan waktu pemeliharaan ikan yang relatif lebih lama.

Penerapan teknologi tepat guna dalam budidaya perikanan

Untuk pengembangan usaha budidaya ikan bandeng di masyarakat, dimana pemahaman mereka tentang budidaya secara umum masih rendah, mutlak diperlukan pendampingan teknologi agar permasalahan-permasalahan yang muncul dapat di bantu pemecahannya. Tingkat teknologi yang akan di gunakan dalam pengelolaan budidaya perikanan air tawar, belum tentu sama untuk setiap tempat. Penentuan tingkat teknologi akan di pengaruhi oleh: (1) potensi lahan yang tersedia (2) kapasitas SDM yang tersedia, (3) daya dukung lingkungan, dan (4) sarana dan prasarana utama maupun pendukung yang tersedia.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra, dan memperhatikan potensi lahan yang tersedia, kapasitas SDM, daya dukung lingkungan, dan sarana dan prasarana yang tersedia maka teknologi tepat guna yang dapat diterapkan pada mitra kelompok usaha budidaya ikan bandeng adalah teknik meramu pakan alternatif. Ini karena pakan alternatif yang dimanfaatkan tersedia di sekitar daerah budidaya dan harganya relatif murah.

Memberikan wawasan pentingnya penerapan teknik meramu pakan alternatif

Pakan alternatif yang biasa digunakan oleh para petani ikan berupa ampas tahu, dan dedak memiliki kandungan gizi yang berbeda-beda sehingga pemanfaatannya sebagai pakan perlu di ramu terlebih dahulu dengan memperhatikan keseimbangan zat-zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan ikan. Ikan bandeng membutuhkan pakan yang mengandung protein 20-25%, karbohidrat sebanyak 25%, lemak 6-8%, vitamin 0,5-10% dan mineral 0,25-0,5%. Oleh karena itu dalam meramu pakan perlu didasarkan kebutuhan protein ikan bandeng sehingga pertumbuhannya menjadi optimal. Hasil penelitian Gani (2008) menunjukkan bahwa campuran pakan alternatif yang didasarkan pada kandungan protein 25% dapat meningkatkan pertumbuhan ikan bandeng secara signifikan.

Beberapa pakan buatan sendiri diakui masih kurang berkualitas dari pakan buatan pabrik tapi tidak menutup kemungkinan pakan buatan sendiri lebih baik, lebih segar jika bahan-bahan pembuatan pakan tersedia dan mutu yang baik. Pakan yang baik memenuhi nutrisi ikan. Mengenal kebutuhan nutrisi ikan merupakan landasan dalam pembuatan pakan ikan sendiri, setiap ikan membutuhkan nilai gizi yang berbeda, kebutuhan protein, lemak dan serat ikan nila atau tilapia berbeda dengan ikan lele. Ikan lele memerlukan lebih sedikit nilai nutrisi dibanding dengan ikan nila, gurame, ikan mas dan sebagainya. Pakan yang memiliki keseimbangan protein, lemak, dan serat untuk kebutuhan ikan tertentu akan memacu pertumbuhan ikan yang cepat besar, akan tetapi bila nutrisi yang dibutuhkan ikan kurang maka pertumbuhan ikan akan lambat berakibat pada biaya dan waktu panen yang cukup lama. Dalam membuat pakan buatan untuk ikan, hal pertama yang harus dipertimbangkan, adalah persyaratan bahan baku untuk pakan, yaitu :

1. Bahan baku pakan tidak boleh bersaing dengan bahan makanan manusia. Bila manusia banyak membutuhkannya, bahan baku ini tidak boleh diberikan kepada ikan.
2. Bahan baku ini harus tersedia dalam waktu lama, atau ketersediaannya harus kontinyu. Bahan baku yang pada suatu saat ada dan kemudian lenyap, harus dihindari. Padi yang diproduksi secara massal dan nasional, tentu menyebabkan ketersediaan dedak dan bekatul untuk ternak juga melimpah ruah. Sebaliknya untuk bahan baku yang diproduksi secara terbatas, juga akan menghasilkan bahan secara terbatas pula.
3. Harga bahan baku; walaupun bisa digunakan, tapi bila harganya mahal maka penggunaan bahan atau peran bahan baku itu sebagai bahan baku sudah tersisihkan. Sebenarnya murah atau mahalnya bahan baku itu harus dinilai dari manfaat bahan itu, yang merupakan cermin dari kualitas bahan tersebut. Tepung ikan, misalnya harganya memang mahal, tetapi bila dibandingkan dengan kandungan proteinnya yang tinggi dan kelengkapan asam aminonya, maka penggunaan tepung ikan menjadi murah.
4. Kualitas gizi bahan baku, menjadi persyaratan penting lainnya. Walaupun harganya murah, banyak terdapat di Indonesia dan ketersediaannya kontinyu, tetapi bila kandungan gizinya buruk, tentu bahan baku ini tidak dapat digunakan.
5. Rasa dan aroma pakan. Pakan yang dibuat harus memiliki rasa yang enak dan aroma yang disukai ikan. Pakan seperti ini akan habis dimakan ikan sehingga pakan tidak terbuang dan membusuk didalam kolam. Pemakaian bahan baku yang menyebabkan rasa pakan tidak enak perlu dihindari. Dalam menyusun formulasi pakan ikan komersial, perhitungan mutlak diperlukan untuk menentukan komposisi paka yang sesuai degan standar kebutuhan nutrisi ikan. Pada prinsipnya perhitungan ini mempunyai tujuan untuk mendapatkan pakan yang ekonomis, layak nutrisi dan disenangi oleh ikan.

Alat dan bahan yang digunakan pada pembuatan pakan ikan alternative dngan mmenggunakan bahan bahan limbah dapat dilihat pada Tabel berikut :

Alat	Bahan
<ul style="list-style-type: none"> - Loyang plastik - Sendok kayu besar - Panci/Dandang sedang - Ember sedang - Alas tangan - Kompor - Ember - Mixer - Alat penggiling - Timbangan - Saringan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tepung Ampas tahu - Tepung Ikan - Tepung kanji - Bungkil kelapa - Garam - Vitamin - Air

Prosedur Kerja :

Pembuatan Pellet :

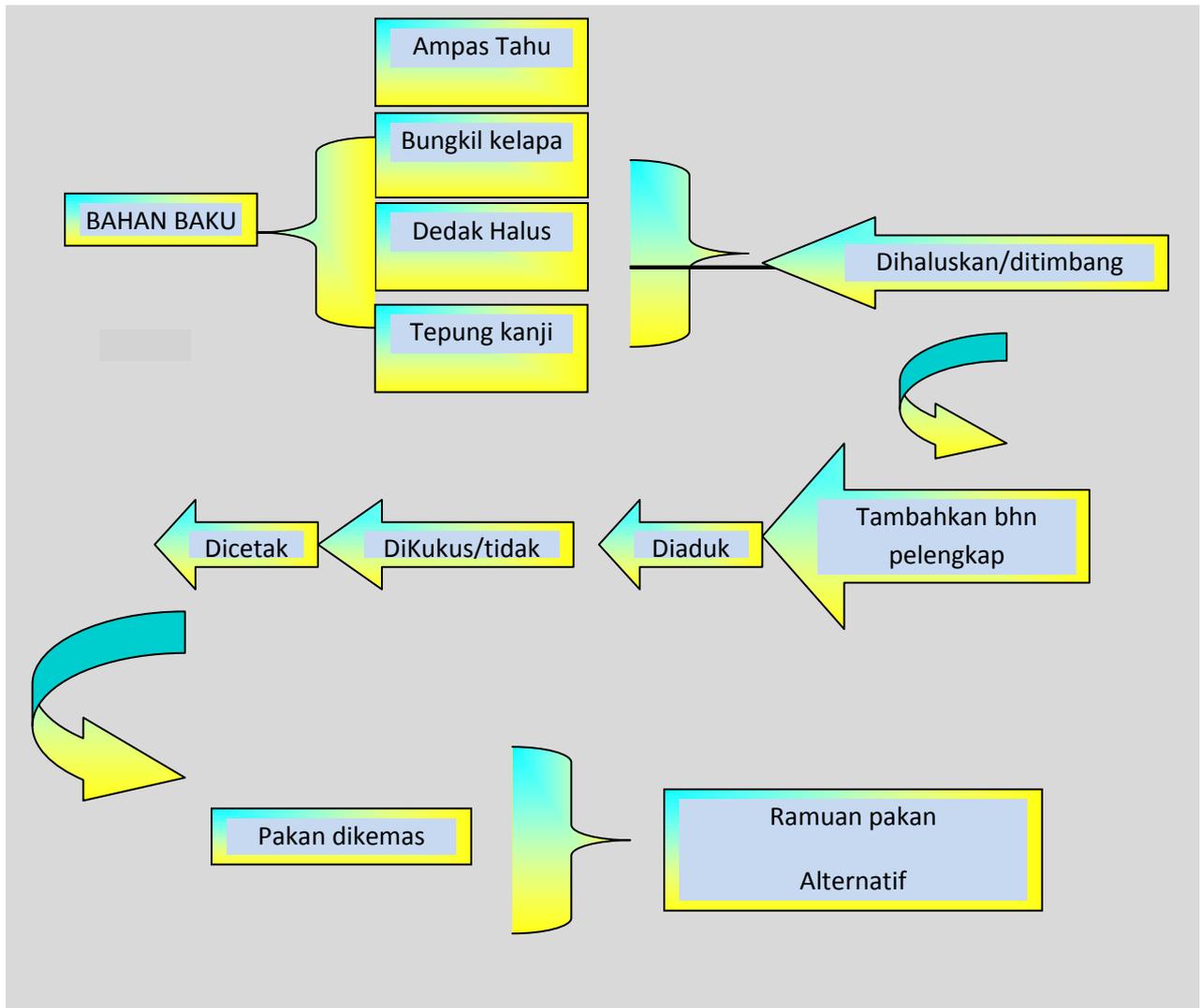
Cara mencampur bahan-bahan yang berupa tepung dimulai dari bahan yang paling sedikit. Kemudian dicampur bahan-bahan yang jumlahnya lebih banyak. Dalam wadah (ember) di letakan/ dicampur tepung ikan, tepung ampas tahu, tepung dedak, minyak ikan, premix, garam, dicampur hingga rata. Percampuran secara berangsur-angsur, sehingga percampuran lebih sempurna.

Dalam wadah tersendiri, adonan perekat (tepung kanji) di seduh dengan air mendidih sedikit demi sedikit sehingga menjadi adonan yang kental.

Pada wadah yang telah tercampur pakan/pellet diberi adonan pengental sedikit demi sedikit sambil di remas berulang-ulang (di uleni) sampai tercampur rata. Apabila adonan masih basah dapat ditambahkan air adonan pengental sedikit demi sedikit sampai linak dan bisa di kepal "menjadi sulatan"

Setelah itu di cetak dengan alat penggilingan daging di tampung dalam wadah dan di potong-potong kurang lebih 3 cm. Kemudian dijemur di panas matahari sambil dibolak balik dijemur sampai kering, keras dan mudah patah.

Cara Pembuatan pakan dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Berdasarkan hasil capai seperti yang diuraikan di atas maka kriteria keberhasilan yang telah ditentukan sebelumnya telah tercapai. Namun masih ada kendala yang dihadapi peserta pelatihan, yaitu dalam hal biaya pemeliharaan ikan terutama biaya pakan ikan. Harga pakan ikan saat ini dirasakan petani semakin mahal, sehingga dalam budidaya ikan nila hal ini sangat mempengaruhi biaya produksi. Untuk itu perlu adanya upaya untuk menanggulangi permasalahan pakan ini sehingga petani mendapatkan hasil produksi yang maksimal. Oleh karena itu melalui kegiatan yang menanggulangi ketersediaan pakan, misalnya dengan memanfaatkan pakan alternatif. Kendala lain yang di alami petani dalam Teknik Budidaya Ikan Pemberian Pakan Alternatif adalah ketersediaan bibit.

Untuk penyempurnaan program maka perlu dilanjutkan program pengabdian ini melalui Program pendampingan. Agar pendampingan teknologi budidaya ikan dapat berjalan terencana dan terarah, maka harus terwadahi dalam sistem kelembagaan yang mendukung dan memperkuat pendampingan teknologi tersebut, yaitu dengan pola kemitraan melalui program pengabdian

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo,2013. *Provinsi Gorontalo Dalam Angka 2013*. Bappeda dan BPS Provinsi Gorontalo.

Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Gorontalo Utara ,2013. *Profil Perikanan dan Kelautan Gorontalo utara*.

Gani, Nangsi. 2007. *Pengaruh Campuran Pakan Alternatif Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Gorontalo.

Khairuman dan Amri, 2002. *Membuat Pakan Ikan Konsumsi*. Jakarta: Agro Media Pustaka

Sahami, S. 2003. *Pengaruh Pemotongan Sirip Ekor Terhadap Pertumbuhan Ikan nila Hitam (Oreochromis niloticus, L) Di Jaring Apung*. Skripsi IKIP Negeri Gorontalo.

Sahwan. M. Firdaus. 2003. *Pakan Ikan dan Udang*. Jakarta : Penebar Swadaya

Lampiran 1 : Dokumentasi kegiatan

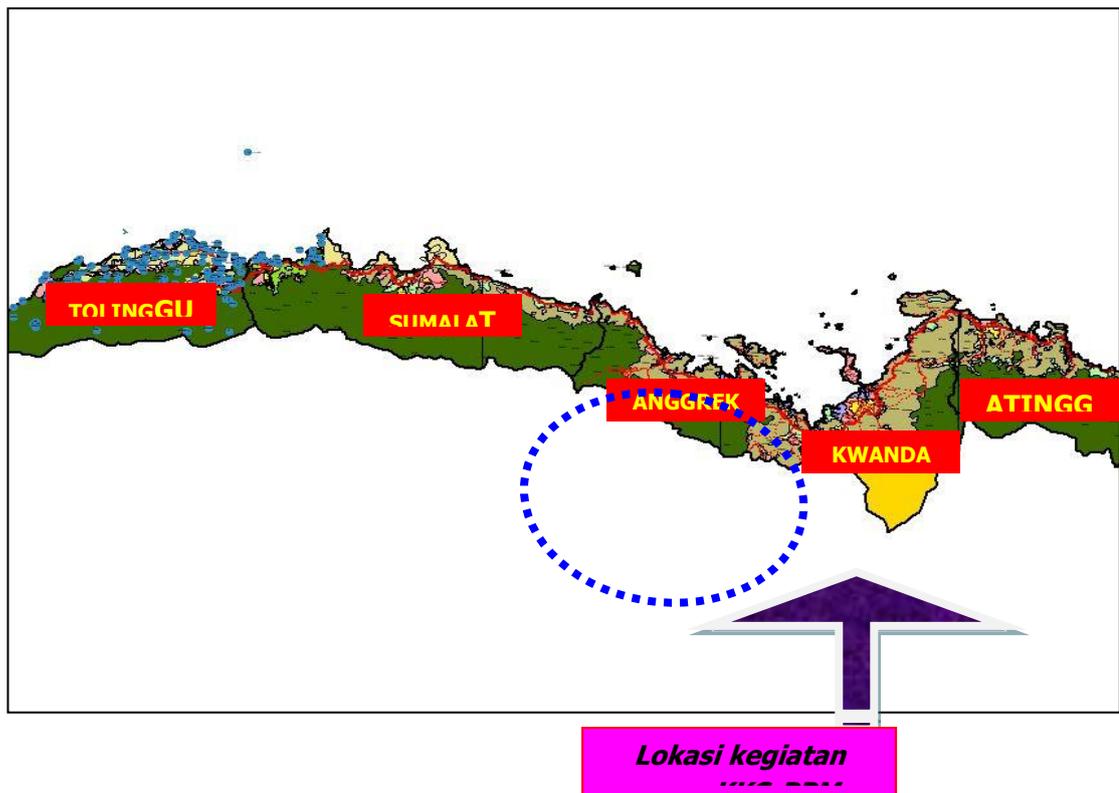








Lampiran 2. Peta lokasi pelaksanaan program KKS Pengabdian.



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

Biodata Ketua Tim

1	Nama Lengkap	Dr. Ir. Hasim,M.Si
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3	Jabatan Struktural	-
4	NIP	19691231 199403 1 014
5	NIDN	
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Sumenep, 31 Desember 1969
7	Alamat Rumah	Jl. Anggrek Tama No.11/C Pulubala Kota Gorontalo
8	No Telephon / Fax	081340062484 / -
9	Kantor	Program Studi Budidaya 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	hilmyid@yahoo.com

1. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Sam Ratulangi Manado	Universitas Gadjah Mada	Institut Pertanian Bogor
Bidang Ilmu	Budidaya Perikanan	Ilmu Lingkungan	
Tahun Masuk-Lulus	1988 – 1993	1997 – 2000	
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi			-
Nama Pembimbing/Promotor	1.	1.	

2. Pengalaman Penelitian 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1				
2				

3. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1				
2				

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
1			
2			
3			
4			
5			

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 resiko.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu pernyataan dalam pengajuan hibah penelitian: pengembangan program studi PNB.

Gorontalo, November 2015

Ketua



(Dr. Ir. Hasim, M.Si)

NIP. 196912311994031014

Biodata Anggota Pelaksana

1	Nama Lengkap	Ir. Yuniarti Konio, MP
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3	Jabatan Struktural	Pembina Madya/IVC
4	NIP	1970061551994032001
5	NIDN	0015067004
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 15 Juni 1970
7	Alamat Rumah	
8	Nomor Telepon/Faks/HP	085298085877
9	Alamat Kantor	Jln. Jenderl Sudirman No. 06. Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/faks/HP	(04355) 827147. Fax. (0435) 827146
11	Alamat email	lindakoniyo@yahoo.co.id
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = 8 orang ; S2 = - orang ; S3 = - orang
13	Mata Kuliah yang diampuh	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ikhtiologi 2. Biologi Dasar 3. Dasar Budidaya Perairan 4. Biologi Perikanan 5. Dasar Teknologi Pengolahan Ikan 6. Budidaya Pakan Alami 7. Fisiologi Hewan Air 8. Bioteknologi Aquaculture 9. Planktonologi 10. Pengantar Bioteknologi Aquaculture 11. Manajemen Marikulture Laut

B. Riwayat Pendidikan

Universitas/PT	S1	S2	S3
Fakultas	Fakultas Perikanan Universitas Sam Ratulangi	Sistem – Sistem Pertanian Universitas Hasanuddin	
Bidang Ilmu	Budidaya Perairan	Kekhususan Perikanan	
Tahun Masuk /Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	1988 – 1993 Laju Pertumbuhan Populasi Rotifera (<i>Brancionusplicatilis</i> sp) Yang Diberi Pakan Berbeda	1998 - 2001 Pengaruh Penggunaan Obat Bius Minyak Cengkeh Terhadap Aktivitas dan Sintasan Bandeng (<i>Chanos chanos</i>) Umpan Ir. Iqbal Djawad, Ph.D Ir. Irfan Ambas, M.Sc	
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. Inneke Rumengan, Ph.D		

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2008	Identifikasi Jenis – Jenis Penyakit Pada Ikan Bandeng dan Teknik Pencegahan di BBI Kota Gorontalo	Mandiri	Rp. 5.000.000
2	2008	Laju Reproduksi Rotifera (<i>Branchionus placatilis</i>) Yang Dikultur Dalam Medium Yang Mengandung <i>Chaetocerussp</i> Pengelolaan Laboratorium Pertanian dan Pengembangan di masa mendatang untuk menjamin mutu pendidikan inventarisasi hama dan cara penanggulangan di BBI Kota Gorontalo	Mandiri	Rp 5.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2008	Ketua Tim Pelatihan Pengolahan Rumput Laut Kab. Gorontalo Utara	Dikti	Rp. 10.000.000
2	2009	Ketua Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat Program Kuliah Kerja Usaha Budidaya Rumput Laut di Kab. Gorontalo Utara	Dikti	Rp. 100.000.000
3	2010	Ipteks Bagi Masyarakat (Ibm) Pembuatan Pakan Alternatif dan Pematangan Sirip Ekor Pada Ikan Bandeng	DP2M Dikti	Rp. 50.000.000

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume /Nomor/tahun	Nama Jurnal
1	Identifikasi Jenis jenis Penyakit Pada Ikan Bandeng dan Teknik Pencegahannya di BBI Kota Gorontalo	Volume 5 No 1 Januari 2008 ISSN: 1693-5675 Hal. 60 - 67	Jurnal Matsains
2	Pengelolaan laboratorium Pertanian dan Pengembangannya di masa mendatang untuk menjamin mutu pendidikan	Volume 5 No 3 November 2008 ISSN : 140 – 220X Hal. 159 - 165	Jurnal Penelitian Pendidikan

F. Pengalaman Penyampaian makalah secara oral pada pertemuan/seminar ilmiah dalam 5 tahun terakhir

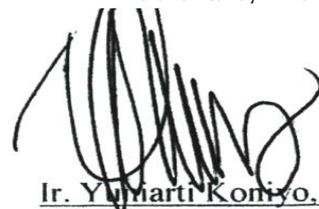
No	Nama pertemuan ilmiah/seminar	Judul artikel ilmiah	Waktu dan tempat
1	Kegiatn PNPM Mandiri Kelautan dalam rangka peningkatan kapasitas paratur daerah kab gorontalo utara tahun2009	Strategi Pengembangan Kapasitas Daerah untuk Pengelolaan Wilayah Pesisr di kab Gorontalo Utara	2009
2			

G. Pengalaman penulisan buku dalam 5 tahun terakhir

No	Judl buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

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 risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah pengabdian KKS-PPM

Gorontalo, November 2015



Ir. Yumarti Kombo, MP
NIP. 197006151994032001

Biodata Anggota Pelaksana

Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dr. Juliana, S.Pi. MP.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	19750920 200501 2 002
5	NIDN	0020097505
6	Tempat/Tanggal Lahir	Ujung Pandang, 20 September 1975
7	E-mail	julipolikant@yahoo.co.id
8	Nomor HP	081343273799

Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Samratulangi Manado	Universitas Hasanuddin Makassar	Universitas Diponegoro Semarang
Bidang Ilmu	Teknologi Hasil Perikanan	SSP / Perikanan	Manajemen Sumberdaya Pantai
Tahun Masuk-Lulus	1995 - 1999	2001 - 2003	2009 - 2012
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Pengaruh Suhu Pengeringan terhadap Mutu Tepung Siput Laut (<i>Littoraria scabra</i>)	Kelangsungan Hidup dan Laju Pertumbuhan Larva Rajungan (<i>Portunus Pelagicus</i>) pada Suhu dan Salinitas Berbeda	Model Pengelolaan Wisata Bahari Berbasis Daya Dukung Lingkungan di Perairan Bandengan Kabupaten Jepara
Nama Pembimbing	1. Ir. J. Pontoh- Harikedua, MS. 2. Ir. Samuel M. Timbowo, M.Si.	1. Dr. Ir. Dody Dharmawan T, M.App.Sc. 2. Dr. Ir. Adi Hanafi, M.Sc.	Promotor : Prof. Dr. Lachmuddin Sya'rani Co Promotor : Prof. Dr. Ir. Muhammad Zainuri, DEA.

Riwayat Pekerjaan

No	Uraian Pekerjaan	Tahun
1.	Dosen Tetap Pada Akademi Perikanan Larwul Ngabal Tual Dosen CPNS Politeknik Perikanan Negeri Tual.	1999 - 2004
2.	Dosen PNS Politeknik Perikanan Negeri Tual.	2005
3.	PLT Jurusan THP Pada Politeknik Perikanan Negeri Tual.	2006 - saat ini
4.	Pembantu Direktur I Politeknik Perikanan Negeri Tual. Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Politeknik Perikanan Negeri Tual.	2005 - 2006
6.	Tim Editor Jurnal Ilmiah Neritic Politeknik Perikanan Negeri Tual.	2005 - 2007
7.	Ketua Satuan Penjamin Mutu Internal Politeknik Perikanan Negeri Tual	2008 - 2009
8.	Ketua Manajemen Mutu (ISO) Politeknik Perikanan Negeri Tual	2013 - 2014
		2013 - 2014

A. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1.	Analisis Tingkat Kerusakan Mangrove di Teluk Ambon	Jurnal Penelitian Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya	Vol. 11 Nomor 2 Desember 2008
2.	Budidaya Rumput Laut (<i>Kappaphycus alvarezii</i>) menggunakan Metode Long Line di Perairan Sathean Kecamatan Kei Kecil	Prosiding Bidang Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya	ISBN : 978-979-25-8023-5 Tahun 2008
3.	Kelimpahan Gastropoda pada Habitat Lamun di Perairan Teluk Un Maluku Tenggara	Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Pulau-Pulau Kecil dari Aspek Perikanan Kelautan dan Pertanian, Institut Pertanian Bogor	ISBN : 978-602-98439-2-7 Tahun 2011
4.	Alternative Management of Marine Tourism Areas at Bandengan Waters in Jepara District Central Java	Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado	Jurnal Vol. VIII, Nomor 3 Desember 2012
5.	Analisa Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Bahari di Perairan Bandengan	Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas	Vol. IX, Nomor 1 April 2013

	Kabupaten Tengah	Jebara	Jawa	Sam Ratulangi Manado	
--	---------------------	--------	------	----------------------	--

Gorontalo, November 2015



Dr. Juliana, S.Pi. MP.