

**HALAMAN PENGESAHAN
KKS DESA TANGGUH BENCANA**

1. Judul Kegiatan : Pemanfaatan Mulsa Organik pada Lahan Miring Sebagai Upaya Mengurangi Potensi Terjadinya Banjir
2. Lokasi : Desa Ilomata, Desa Pelehu, Desa Taulaa Kecamatan Bilato kabupaten Gorontalo
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : Dra. Nikmah Musa, M.Si
 - b. NIP : 196104171988032001
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala / 4 c
 - d. Program Studi/Jurusan : Agroteknologi / Agroteknologi
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : -08124463293
 - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : 1 orang
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Purnama Ningsih S. Maspeke, S.TP., M.Sc /
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : Kelompok Tani
 - b. Penanggung Jawab : 1. Abd Rahman Tahalu 2. Iran Yusuf 3. Ikson
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Desa Pelehu, Desa Taulaa Kecamatan Bilato kabupaten Gorontalo
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 100 km
 - e. Bidang Kerja/Usaha : Pertanian
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 bulan
7. Sumber Dana : PNPB 2018
8. Total Biaya : Rp. 25.000.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian

(Dr. Mohamad Ikhbal Bahua, SP., M.Si)
NIP. 197204252001121003

Gorontalo, 1 Agustus 2018
Ketua

(Dra. Nikmah Musa, M.Si)
NIP. 196104171988032001

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

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

**PEMANFAATAN MULSA ORGANIK PADA LAHAN MIRING SEBAGAI
UPAYA MENGURANGI POTENSI TERJADINYA BENCANA BANJIR DI
DESA ILOMATA, PELEHU DAN TAULAA KECAMATAN BILATO
KABUPATEN GORONTALO**

RINGKASAN

Tujuan kegiatan KKS-Pengabdian pada masyarakat di desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa Kecamatan Bilato ini adalah untuk membantu masyarakat di wilayah ini untuk lebih peka terhadap kejadian bencana alam terutama banjir sehingga masyarakat bisa sejak dini mengantisipasinya agar tidak menimbulkan kerusakan yang parah bagi wilayah tersebut. Hal ini dilakukan melalui pengenalan teknik-teknik konservasi tanah yang bisa dilakukan oleh masyarakat terutama untuk masyarakat petani di wilayah ini sehingga masyarakat bisa menjaga dan mengurangi potensi terjadinya bencana banjir. Salah satu teknik yang bisa dilakukan adalah dengan penggunaan mulsa untuk penutup tanah pada budidaya tanaman di lahan miring dan datar untuk mengurangi potensi terjadinya banjir.

Mulsa secara langsung dapat melindungi permukaan tanah dari pukulan butir hujan, sehingga mengurangi energi, volume dan kecepatan aliran permukaan. Mulsa juga dapat mempertahankan atau memperbaiki sifat fisik tanah seperti bobot isi, kadar air, memperkecil proses dispersi, meningkatkan stabilitas agregat tanah, dan memperbaiki struktur tanah sehingga dapat mempercepat laju infiltrasi. Sehingga dengan peberapan mulsa tersebut diharapkan akan memperkeci aliran permukaan yang bisa menyebabkan banjir. Sosialisasi program kerja mahasiswa KKS dengan aparat desa menghasilkan beberapa program kerja yang telah dilaksanakan di Desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa, yakni sebagai berikut :

- Pembentukan forum pengurangan resiko bencana
- Pembentukan relawan
- Sosialisasi rencana penanggulangan bencana
- Pembuatan jalur evakuasi dititik rawan bencana
- Pembuatan peta desa, dilengkapi dengan titik-titik rawan bencana

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
RINGKASAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TARGET LUARAN	5
BAB III METODE PELAKSANAAN	6
BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	11
BAB V HASIL YANG DICAPAI	12
BAB VI. PENUTUP	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tahapan dan Kegiatan Mahasiswa Selama kegiatan KKS-Pengabdian di desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa.....	6
2. Uraian pekerjaan, Program dan Volume dalam sebulan.....	8
3. Kegiatan mahasiswa KKS Pengabdian	16

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Peta pelaksanaan program KKS Pengabdian.....	23
2. BiodataKetudahanAnggota Tim Pengusul.....	24

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Indonesia adalah negara yang rawan bencana jika mengingat kondisi geografi dan geologi Indonesia yang terletak pada pertemuan tiga lempeng raksasa dunia, yaitu Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik dan juga berada pada jalur “*Ring of Fire*”. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat telah terjadi peningkatan jumlah kejadian bencana dalam 5 tahun terakhir sejak 2009 hingga tahun 2014. Pada tahun 2009 terjadi 1.264 kejadian bencana, dimana 81.5% dari total kejadian bencana tersebut adalah bencana hidrometeorologi. Sementara itu untuk bencana geologi seperti gempa bumi, tsunami, dan erupsi gunungapi masing-masing 13 kali (2%), 1 kali (0.2%), dan 3 kali (0.5%) kejadian dengan jumlah kerugian yang ditimbulkannya sangat besar (BNPB 2011). Jumlah kejadian bencana meningkat pada tahun 2010 sebesar 1.941 kejadian yang didominasi oleh bencana geologi. Jumlah korban yang meninggal mencapai 2 620 orang, sedangkan yang menderita dan mengungsi sekitar 5.5 juta orang, adapun kerusakan rumah mencapai lebih dari 500 ribu unit. Pada tahun 2010, bencana gempa bumi di Jawa Barat dan Sumatera Barat merupakan bencana terbesar pada tahun tersebut (BNPB 2011). Adapun pada tahun 2011, jumlah kejadian bencana menurun menjadi 1 633 kejadian, tetapi, jumlah tersebut kembali meningkat menjadi 1.841 kejadian pada tahun 2012 dan menurun lagi menjadi 1 674 kejadian di tahun 2013 (BNPB 2014)

Kondisi ini membuat sebagian besar wilayah Indonesia terancam dengan adanya kejadian-kejadian bencana alam. Salah satunya adalah bencana banjir. Banjir merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang jumlahnya tertinggi di Indonesia. Berdasarkan data dari BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana), dalam kurun waktu tahun 2000 – 2016 di seluruh provinsi di Indonesia tercatat ada 7106 kejadian banjir, dimana jumlah kejadian banjir yang paling tinggi adalah pada tahun 2010 sebanyak 1024 kejadian. Oleh karena itu perlu adanya suatu tindakan untuk mengantisipasi atau mengurangi dampak dari kejadian banjir tersebut. Salah satunya adalah memberikan suatu solusi aplikatif yang dapat mengurangi atau memperkecil resiko terjadinya banjir.

Salah satu alternatif yang harus dilakukan untuk mengurangi resiko banjir adalah menerapkan pertanian berbasis konservasi tanah dan air. Banyak petani yang tidak memperhatikan aspek konservasi tanah terutama pada lahan miring sehingga mengakibatkan besarnya aliran permukaan yang berdampak pada terjadinya bencana banjir dan erosi.

Masalah banjir ini umumnya adalah peningkatan kapasitas aliran permukaan dan rendahnya infiltrasi tanah. Hal ini disebabkan oleh penggunaan lahan yang semakin intensif tanpa memperhatikan teknik konservasi tanah dan air yang memadai. Oleh karena itu harus dilakukan usaha untuk mengantisipasi hal itu dengan carayang mudah, murah, dan dapat dilaksanakan oleh petani. Salah satu cara teknikkonservasi tanah tersebut adalah penggunaan mulsa sisa tanaman. Mulsa sisatanaman yang umum digunakan adalah jerami jagung atau padi. Menurut Suwardjo (1981), bahwa sisa tanaman yang cocok dijadikan mulsa adalah yang mengandung lignin tinggi.

Mulsa secara langsung melindungi permukaan tanah dari pukulan butir hujan, sehingga mengurangi energi, volume dan kecepatan aliran permukaan. Mulsa juga dapat mempertahankan atau memperbaiki sifat fisik tanah seperti bobot isi, kadar air, memperkecil proses dispersi, meningkatkan stabilitas agregat tanah, dan memperbaiki struktur tanah sehingga dapat mempercepat laju infiltrasi. Brown dan Dicky (1970) menyatakan bahwa bobot mulsa yang memungkinkan untuk menurunkan bobot isi, meningkatkan permeabilitas, porositas, ruang pori total, dan memungkinkan peningkatan kadar bahan organik adalah lebih dari 11 ton/ha. mulsa jerami dapat meningkatkan kadar air tanah 4% lebih tinggi dibandingkan tanpa mulsa. Selain memperbaiki sifat fisik tanah, mulsa juga dapat meningkatkan produksi tanaman pertanian. Menurut hasil penelitian Triyono (2007), pemberian mulsa sebanyak 6 ton/ha dapat meningkatkan produksi tanaman kacang tanah sebanyak 154%

Kecamatan Bilato itu sendiri terutama desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa merupakan wilayah yang sering terkena bencana banjir bandang, selain itu desa-desa ini sangat rawan bencana tsunami karena berada di pesisir pantai. Sehingga potensi terkena bencana baik dari darat maupun laut sangat besar. Penduduk di desa ini selain bermata pencaharian sebagai nelayan juga bermata pencaharian

sebagai petani, sehingga banyak masyarakat di desa ini juga berkebun. Akan tetapi lahan-lahan yang dijadikan lokasi perkebunan sebagian besar berada pada lahan-lahan berlereng. Sehingga ini merupakan salah satu penyebab terjadinya bencana banjir bandang.

Untuk membantu mengantisipasi lebih dini kejadian bencana di daerah ini, maka perlu dilakukan pengabdian masyarakat yang berbasis pada pengelolaan sumberdaya lahan yang berkelanjutan melalui penanggulangan dini bahaya bencana. Sehingga masyarakat lebih mengenal lagi apa saja yang dapat menimbulkan bencana dan sudah mampu untuk mengantisipasi sejak dini kemungkinan-kemungkinan terjadi bencana tersebut.

1.2. Permasalahan yang dihadapi

Masyarakat desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa selain sebagai nelayan ,masyarakat di desa-desa ini juga merupakan petani karena mereka juga mempunyai lahan-lahan pertanian yang dikelola secara intensif. Masyarakat di desa ini biasanya membudidayakan tanaman semusim yaitu jagung. Namun yang menjadi permasalahannya adalah lahan-lahan jagung milik masyarakat tersebut terletak di lahan berlereng, sedangkanpetani sebaian besar tidak menerapkan aspek konservasi di lahan mereka. Akibatnya dengan pola pertanian yang intensi maka ini yang menyebabkan terjadinya banjir bandang. Pada lahan-lahan miring kemungkina terjadinya erosi sangat besar karena pada pola pertanaman intensif aliran permukaan sangat tinggi dan bisa menyebabkan banjir dan tanah longsor.

1.3. Penyelesaian Masalah

Penggunaan mulsa organik merupakan salah satu teknik konservasi yang bisa diterapkan sehingga bisa mengurangi potensi terjadiya banjir. Pemberian mulsa ini di harapkan bisa mengurangi laju aliran permukaan yang dapat mengakibatkan potensi terjadinya banjir. Mulsa organik ini disamping sebagai penutup tanah juga bisa sebagai pupuk organik yang bisa menambah bahan organik pada tanah. sehingga dapat mengurangi pemakaian pupuk anorganik pada tanaman.

1.4. Profil Kelompok Sasaran Dan Partisipasi Mitra

A. Profil Kelompok Sasaran

Kelompok sasaran merupakan kelompok-kelompok tani yang ada di desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa. Ketiga desa ini memiliki lahan pertanian yang berada di lahan-lahan miring. Selain itu juga desa-desa ini sebagian besar membudidayakan tanaman jagung secara intensif, sehingga secara langsung desa-desa ini harus mengetahui bagaimana pengelolaan pertanian intensif menggunakan pola konservasi tanah dengan baik. maka melalui KKS Pengabdian ini diharapkan petani dapat mengetahui bagaimana cara penerapan teknologi konservasi dengan sederhana dan mudah.

B. Partisipasi Mitra

Suksesnya kegiatan pengabdian sangat ditentukan oleh partisipasi masyarakat sasaran dalam mengikuti semua tahapan pengabdian. Partisipasi masyarakat dilakukan mulai dari tahap persiapan, tahap penyuluhan, tahap pelatihan, tahap aplikasi dan tahap evaluasi. Partisipasi masyarakat akan sangat bermanfaat dalam merencanakan setiap program pada proses pengabdian, sehingga masyarakat dapat mengetahui permasalahan yang mereka hadapi dan selalu berusaha mencari solusi untuk memecahkan permasalahan tersebut. Selain partisipasi masyarakat, diperlukan juga peran pemerintah desa yang secara langsung dapat menyediakan sarana dan prasana yang dibutuhkan selama proses pelaksanaan pengabdian pada masyarakat.

BAB II

TARGET LUARAN

Target luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu terciptanya masyarakat yang tanggap bencana. Mampu mendeteksi dini kejadian bencana serta melakukan kegiatan yang dapat mengurangi potensi terjadinya bencana. Rencana kegiatan untuk mencapai target luaran tersebut dibagi dalam dua tahapan, yaitu:

1. Tahapan Sosialisasi

Tahapan sosialisasi merupakan tahapan untuk melakukan penyuluhan tentang bencana kepada masyarakat, dampak yang ditimbulkan serta bagaimana cara mengantisipasi atau mengurangi resiko bencana tersebut. dalam tahapan ini diharapkan masyarakat akan lebih peka terhadap kejadian-kejadian bencana disekitar, deteksi dini dan penanganannya. hal ini mengingat korban bencana alam yang sangat besar, diakibatkan oleh ketidaktahuan masyarakat mendeteksi dini kejadian bencana alam. Selain itu juga dalam sosialisasi ini masyarakat ditawarkan sebuah solusi atau alternatif program yang bisa dilakukan untuk memperkecil potensi terjadinya bencana alam. Program yang ditawarkan dalam sosialisasi ini adalah Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir

2. Tahapan Penerapan/praktek

Pada tahap ini masyarakat atau kelompok tani diajak untuk mengetahui bagaimana menerapkan pola yang ditawarkan, sehingga bisa diterapkan di lahan milik masyarakat. pada tahap ini masyarakat diajarkan untuk membuat mulsa organik, bagaimana aplikasinya dan bagaimana fungsinya sehingga bisa mengurangi potensi terjadi banjir.

3. Tahapan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dalam hal ini masyarakat dilihat bagaimana respon terhadap program yang sudah ditawarkan. Disamping itu juga pada tahap ini dilihat bagaimana respon masyarakat terhadap bahaya bencana alam dalam hal ini banjir yang dibuktikan dengan keikutsertaan masyarakat dalam membentuk kelompok tanggap bencana di masing-masing desa.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Persiapan dan Pembekalan

Tabel 1. Tahapan dan Kegiatan Mahasiswa Selama kegiatan KKS-Pengabdian di desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa

No	Tahapan	Kegiatan
1	Mekanisme Pelaksanaan kegiatan KKS-Pengabdian	<ul style="list-style-type: none">- Survei calon lokasi KKS- Penyusunan dan Pengusulan proposal KKS-pengabdian ke LPM- Perekrutan Mahasiswa peserta KKS-Pengabdian- Pembekalan (coaching) dan pengasuransian mahasiswa- Pengambilan perlengkapan Mahasiswa peserta KKS-Pengabdian- Pelepasan Mahasiswa peserta KKS-pengabdian- Pengantaran Mahasiswa peserta KKS-pengabdian ke lokasi- Penyerahan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian oleh panitia ke penanggung jawab lokasi- Monitoring dan evaluasi pertengahan periode KKS- Penarikan Mahasiswa Peserta KKS
2	Materi pembekalan yang diberikan kepada Mahasiswa peserta KKS-Pengabdian	<ul style="list-style-type: none">- Fungsi mahasiswa dalam KKS-pengabdian oleh LPM- Penyampaian tatib peserta KKS selama di lokasi- Penyampaian materi Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir oleh dosen dan praktisi- Penyampaian teknik pelaksanaan Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir oleh dosen dan praktisi- Simulasi pembuatan mulsa organik sebagai mulsa penutupan tanaman.

3.2 Pelaksanaan

Langkah-langkah dalam bentuk program kerja yang akan dilaksanakan di lokasi KKS-pengabdian meliputi beberapa hal antara lain : 1. Program pemanfaatan lahan-lahan miring sebagai lokasi target untuk pemanfaatan mulsa

organik. 2). Mengajak masyarakat untuk membentuk suatu kelompok atau forum penanggulangan bencana di wilayah masing-masing. 3). Mengajak masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan terutama hutan.

Metode yang digunakan pada pengabdian ini yaitu dengan mengadakan sosialisasi/penyuluhan tentang Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir, bagaimana cara mengaplikasikannya serta evaluasi program.

3.3 Tahap Penerapan Iptek

A. Persiapan

Tahap persiapan diarahkan untuk mempersiapkan berbagai obyek dan media yang berhubungan dengan tema pengabdian, yaitu: masyarakat desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa yang tergabung dalam kelompok tani atau kelompok masyarakat lainnya.

B. Tahap Pengabdian

Tahap pengabdian penerapan iptek bagi masyarakat Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir di desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap penyuluhan

Tahap penyuluhan akan dilaksanakan melalui proses pembelajaran kepada petani tentang manfaat Mulsa Organik pada lahan Miring Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir di Desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa. Penyuluhan diberikan kepada masyarakat yang tergabung dalam masyarakat tani. Melalui tahap penyuluhan ini diharapkan kelompok tani dapat memahami pentingnya Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir sehingga masyarakat bisa mengetahui bagaimana cara mengurangi dan mengantisipasi potensi terjadinya bahaya banjir.

3 Langkah atau tahapan PRA

Pada tahap ini akan dilakukan analisis potensi wilayah, baik potensi agroklimat, agribisnis dan agroteknologi. Tahapan PRA akan melibatkan petani dan masyarakat sebagai unsur yang mengetahui keadaan wilayah melalui proses

transek wilayah. Data yang diperoleh melalui analisis dan transek wilayah akan ditunjang dengan data sekunder dari kantor BP3K kemudian akan dibuatkan peta wilayah sesuai dengan kondisi desa dan sumberdaya pertanian.

4 Tahap aplikasi

Penerapan metode konservasi dalam hal ini Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir dilakukan di lahan percontohan yang sudah disiapkan oleh petani dan mahasiswa. Proses aplikasi yaitu dengan mengaplikasikan mulsa organik pada lahan miring Aplikasi pemberian mulsa ini dilakukan pada lahan miring yang sudah ditanami jagung dengan meletakkan mulsa organik di atas tanah sebagai penutup tanah.

5 Tahap evaluasi

Pada tahap ini masyarakat dilihat bagaimana responnya terhadap program yang sudah ditawarkan. Disamping itu juga pada tahap ini dilihat bagaimana respon masyarakat terhadap bahaya bencana alam dalam hal ini banjir yang dibuktikan dengan keikutsertaan masyarakat dalam membentuk kelompok tanggap bencana di masing-masing desa.

3.4 Volume Pekerjaan dalam bentuk Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM)

Pekerjaan yang akan dilakukan oleh mahasiswa dan dihitung dalam volume 144 Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM) dalam sebulan. Rata-rata JKEM per hari adalah 4.8 jam sebagai acuan. Uraian tabel dalam bentuk program dan jumlah mahasiswa pelaksana adalah:

Tabel 2. Uraian pekerjaan, Program dan Volume dalam sebulan

No	Nama Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan
1	Praktek Survey lokasi lahan pertanian	Survei	2016	7 orang mahasiswa
2	Praktek Pembuatan mulsa organik	Pengolahan	2304	8 orang mahasiswa
3	Praktek aplikasi mulsa organik	Aplikasi	2016	7 orang mahasiswa
4	Praktek penanaman	Penanaman	2304	8 orang mahasiswa
Total Volume Kegiatan			8640	30 orang mahasiswa

3.5 Rencana Keberlanjutan Program

Penanggulangan bencana merupakan seluruh kegiatan baik sebelum, pada saat maupun setelah bencana terjadi, mencakup pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan (MPBI, 2004). Bencana itu sendiri terjadi apabila terdapat ancaman seperti banjir bandang dan masyarakat yang rentan. Belum tentu ancaman menyebabkan bencana, apabila masyarakat tidak rentan, dalam arti mampu mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak bahaya tertentu. Dengan demikian, bencana terjadi di satu sisi, akibat pengelolaan sumberdaya alam yang tidak mengindahkan daya dukung lingkungan, dan di sisi lain, akibat pembangunan sosial ekonomi yang dari waktu ke waktu justru meningkatkan kerentanan masyarakat. Setelah bencana terjadi, biasanya terdapat empat isu penting. Pertama, kerentanan masyarakat semakin menurun. Kedua, pengembalian kepemilikan individu atas lahan-lahan di lokasi bencana. Ketiga, secara fisik kondisi lahan di tempat bencana biasanya masih belum stabil dan belum atau bahkan tidak lagi layak huni. Dan keempat, sumber terjadinya ancaman yang masih potensial dapat berasal jauh dari lokasi terjadinya bencana. Dari keempat isu tersebut ditunjukkan bahwa dampak negatif lingkungan dan pemulihannya memerlukan kebijakan setiap sektor/dinas yang harus koheren dan menjadi tanggungjawab bersama. Tetapi yang terjadi biasanya sebaliknya. Justru tidak ada satupun lembaga yang bertanggungjawab. Perubahan fungsi hutan dari hutan produksi menjadi hutan lindung di beberapa bekas lokasi bencana, misalnya, masih belum dilakukan. Demikian pula belum terdapat program nyata untuk mengatasi hilangnya sumber penghasilan masyarakat. Akibatnya masyarakat tetap merambah hutan akibat sempitnya alternatif pendapatan

Berkaitan dengan hal tersebut, maka program KKS pengabdian dengan tema Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir di Desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa Kecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo merupakan salah satu upaya untuk memberi penyadaran pada masyarakat terkait dengan mitigasi bencana bagi masyarakat.

Perencanaan jangka panjang berkaitan dengan upaya penanggulangan bencana di berbagai daerah adalah bagaimana mengajak masyarakat untuk lebih

sadar dalam mengelola sumberdaya alam dan lingkungan sekitar agar tetap lestari dan tidak akan menimbulkan bencana bagi masyarakat itu sendiri. selain itu program jangka panjang dari upaya penanggulangan bencana yaitu masyarakat bisa dengan sigap mendeteksi dini terhadap kejadian-kejadian bencana alam disekitarnya dan mampu mengantisipasi sejak dini juga resiko yang ditimbulkan.

Tindak lanjut dari pelaksanaan program Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring dan datar Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir di desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa adalah menindaklanjuti hasil dari pengabdian kami dan menyampaikannya pada pemerintah setempat dalam hal ini pemerintah Kabupaten Gorontalo agar mendapat perhatian yang lebih terutama jika petani tertarik dalam pengembangan program ini.

BAB IV

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

KKS pengabdian yang diprogramkan oleh Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo merupakan salah satu program pemberdayaan masyarakat yang melibatkan mahasiswa dan dosen agar tercipta suatu sinergitas antara perguruan tinggi dengan masyarakat sebagai pengguna hasil teknologi. KKS Pengabdian pada tahap perencanaan membutuhkan anggaran yang dapat memperlancar implementasi program pengabdian dan pemberdayaan masyarakat. KKS pengabdian yang dilaksanakan oleh LPM UNG pada dasarnya sudah merupakan program tahunan yang sudah masuk pada Rencana Anggaran Biaya LPM UNG, untuk itu dalam tahap kegiatannya KKS pengabdian mengharapkan bantuan konsep ilmiah dari dosen dan mahasiswa agar dapat mengaplikasikan ilmu dan teknologi yang dikuasainya sampai ketinggian masyarakat.

Pada aspek kebencanaan kelayakan Universitas Negeri Gorontalo sudah dapat melakukan implementasi kemasyarakatan, karena UNG mempunyai Fakultas Pertanian yang didalamnya banyak sumberdaya manusia yang berkualitas sesuai dengan kompetensi kelimuannya. Pemanfaatan Mulsa Organik Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir merupakan salah satu alternatif program yang bisa diterapkan oleh masyarakat dengan mudah dan terjangkau. Oleh karena itu kompetensi sumberdaya manusia di Fakultas Pertanian UNG secara langsung dapat memberikan inovasi baru yang berkaitan penerapan iptek dalam hal penanggulangan bencana alam.

BAB V

HASIL YANG DICAPAI

5.1. Hasil Kegiatan

Pelaksanaan pengabdian ini dimulai dari survei lokasi Desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa sebagai desa yang rawan banjir dan menjadi sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Desa desa ini selain bermata pencaharian sebagai nelayan juga bermata pencaharian sebagai petani, sehingga banyak masyarakat di desa ini juga berkebun. Akan tetapi lahan-lahan yang dijadikan lokasi perkebunan sebagian besar berada pada lahan-lahan berlereng. Secara umum pertanian didominasi oleh tanaman jagung. Penerapan metode konservasi dalam hal ini Pemanfaatan Mulsa Organik pada lahan Miring maupun datar Sebagai upaya mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir dilakukan di lahan pertanian. Proses aplikasi yaitu dengan mengaplikasikan mulsa organik pada lahan miring Aplikasi pemberian mulsa ini dilakukan pada lahan miring yang sudah ditanami jagung dengan meletakkan mulsa organik di atas tanah sebagai penutup tanah.

Maka dapat dituliskan langkah-langkah pembuatannya sebagai berikut;

1. Tahap penyuluhan

Tahap penyuluhan akan dilaksanakan melalui proses pembelajaran kepada masyarakat. Melalui tahap penyuluhan ini diharapkan masyarakat petani dapat memahami pentingnya manfaat mulsa sebagai penutup tanah bagi peningkatan produksi usahatani. Dan sebagai usaha pencegahan banjir di lahan perkebunan.

2. Tahap pelatihan

Tahap pelatihan pada pelaksanaan pengabdian akan diberikan melalui demonstrasi/praktek langsung pada masyarakat pertanian Melalui demonstrasi langsung ini diharapkan kelompok tani dapat memanfaatkan sisa-sisa tanaman sebagai mulsa..

Selain kegiatan pemberian mulsa , kegiatan inti dari mahasiswa peserta kks adalah :

A. Sosialisasi tentang Desa Tangguh Bencana

Sosialisasi tersebut merupakan program Inti KKS Pengabdian yang dilaksanakan pada tanggal 6 Mei 2018 yang dipusatkan di Kantor Desa pelehu. Tujuan dari program ini yaitu:

- Memperkenalkan kepada masyarakat Desa pelehu tentang Desa Tangguh Bencana agar masyarakat desa Siap Dalam Menghadapi Bencana.
- Mengubah pola pikir masyarakat kearah yang lebih baik dalam menghadapi bencana alam
- Memperkenalkan ke masyarakat mengenai pentingnya penanggulangan bencana dan Resiko yang akan Dihadapi.
-



Gambar 1 Sosialisasi tentang program Desa Tangguh Bencana

B. Pembentukan Forum PRB Desa pelehu

Merupakan program inti dari KKS pengabdian 2018 di desa pelehu Kec.Bilato jyang dilaksanakan mulai tanggal 6 Mei 2018, tujuan dari program ini yaitu membentuk forum relawan untuk kebencanaan sekaligus untuk kepedulian masyarakat desa pelehu untuk kepentingan bersama.



Gambar 2. Pembentukan Forum PRB

C. Pelatihan Destana 2018

Pelatihan merupakan suatu tahap akhir dari pelaksanaan program inti dari pemerintah yang bertujuan untuk melatih Forum PRB untuk mengenal tugas dan wilayahnya masing-masing. Disini forum di bawah mengenal dusunnya masing-masing untuk kepentingan Dokumen RPB, RAK, Dan RENKON.



Gambar 3. Pelatihan Forum PRB

D. Pemasangan Jalur Evakuasi

Pemasangan jalur evakuasi untuk evakuasi daerah rawan bencana merupakan salah satu program dari KKS-pengabdian UNG 2018, dimana setiap daerah rawan bencana di berikan tanda jalur evakuasi agar masyarakat

dapat mengetahui kearah mana penyelamatkan diri dan rang lain ketika terjadi bencana.



Gambar 4. Pemasangan jalur evakuasi

**KEGIATAN MAHASISWA KKS PENGABDIAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
DESA ILOMATA, PELEHU DAN TAULAA KECAMATAN BILATO KABUPATEN
GORONTALO
2018**

Program	Jenis Kegiatan	Mei														Penanggung-jawab			
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		28	29	30
Inti	Pembentukan Forum Pengurangan Resiko Bencana																		Koordinator Desa
	Pembentukan Relawan																		
	Sosialisasi Rencana Penanggulangan Bencana																		
	Pembuatan Jalur Evakuasi di Titik Rawan Bencana																		
	Pembuatan Peta Desa, dilengkapi dengan titik-titik Rawan Bencana																		
Tambahan	Lomba Kontes kacamata																		Karang Taruna dan Mahasiswa KKS UNG
	Lomba Vokalia																		
	Lomba Adzan																		
	Lomba menghafal surat pendek																		
	Lomba Busana Muslim																		
	Lomba menghafal surat pendek																		
	Jumat bersih																		

Sosialisasi program kerja mahasiswa KKS dengan aparat desa menghasilkan beberapa program kerja yang telah dilaksanakan di Desa Ilomata, Pelehu dan Taulaa, yakni sebagai berikut :

1. Program Inti
 - Pembentukan forum pengurangan resiko bencana
 - Pembentukan relawan
 - Sosialisasi rencana penanggulangan bencana
 - Pembuatan jalur evakuasi dititik rawan bencana
 - Pembuatan peta desa, dilengkapi dengan titik-titik rawan bencana



Gambar 5. Survei Lokasi Rawan Bencana Desa Taulaa



*Gambar 6. Sosialisasi Sekaligus Perkenalan Mahasiswa Kks
Unq Di Desa Taulaa*



Gambar 7. Sosialisasi dari BPBD sekaligus Penyerahan Buku



Gambar 8. Rapat dengan Karang Taruna Desa Taulaa

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Masyarakat sasaran memberikan tanggapan yang sangat baik dengan apresiasi dalam mengikuti kegiatan dengan sebaik-baiknya.
2. Masyarakat membutuhkan mahasiswa sebagai tolak ukur dan menjadi panutan untuk desa dalam hal pembangunan desa. Desa yang masih harus berkembang dengan banyaknya potensi perlu didorong dan diasah karena setiap desa pasti memiliki potensi yang tersembunyi dan dapat dikembangkan.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat Desa pelehu

Bersama-sama membangun kesadaran dalam membangun desa, karena apabila hanya beberapa masyarakat saja yang berkontribusi dalam membangun desa, tentunya desa tidak akan berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Kesadaran dan peran aktif masyarakat merupakan poin utama dalam membangun desa.

2. Bagi Pelaksana KKS Pengabdian – UNG

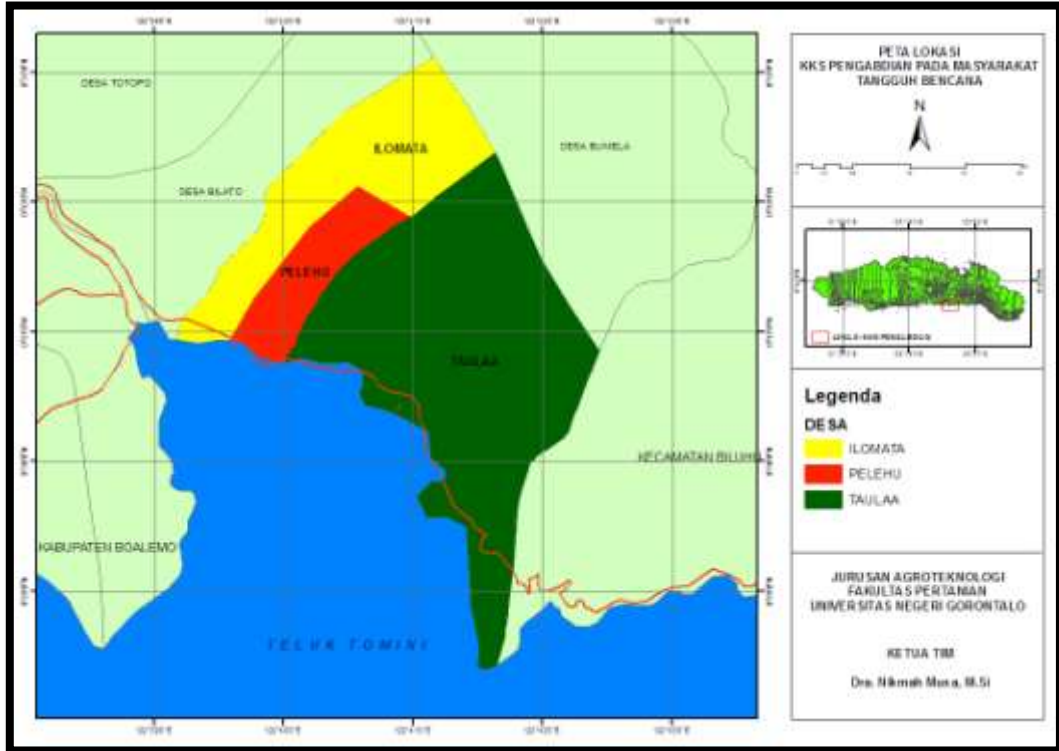
Agar pada proses pelaksanaan KKS selanjutnya diharapkan untuk dapat mengatur jalur informasi agar lebih baik. Sehingga tidak terjadi kebingungan bahkan kesalahpahaman dalam memahami informasi yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [BNPB] Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2011. Indeks Rawan Bencana Indonesia Tahun 2011. Jakarta (ID): BNPB.
- BNPB] Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2014. Indeks Rawan Bencana Indonesia Tahun 2014. Jakarta (ID): BNPB.
- Brown, P. L. and D. D. Dicky. 1970. Losses of Wheat Straw Residue Under Stimulated Field Condition. Dalam Suwardjo, H. 1981. Peranan Sisa-sisa Tanaman dalam Konservasi Tanah dan Air pada Lahan Usahatani Tanaman Semusim. Desertasi Doktor Program Pascasarjana. IPB. Bogor.
- Triyono, K. 2007. Pengaruh sistem pengolahan tanah dan mulsa terhadap konservasi sumber daya tanah. Jurnal Inovasi Pertanian. Vol.6, No. 1 Hal.11-21. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta pelaksanaan program KKS Pengabdian



Lampiran 2.

Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

1. Ketua Tim Pengusul

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dra. Nikmah Musa, M.Si E/P
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala/ Pembina Utama Muda / IV C
3	Jabatan Struktural	-
4	NIP/ NIK/ Identitas Lainnya	196104171998032001
5	NIDN	0017046113
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 17 April 1961
7	Alamat Rumah	Jln. Sarini Abdullah RT/RW 005/005 Limba U II Kota Selatan Kota Gorontalo
8	Nomor Telepon/ Fax/ HP	0435 - 827553/ HP : 08124463293
9	Alamat Kantor	Fakultas Ilmu – Ilmu Pertanian Universitas Negeri Gorontalo. Jln. Jendral Sudirman Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo
10	Nomor Telpon/ Fax	0435 - 827146 Fax : 0435 – 827146
11	Alamat E-Mail	nikmah.musa@gmail.com
12	Lulusan yang telah dihasilkan pada wisuda terakhir	S1= 20 orang S2= - orang S3= - orang
13	Mata kuliah yang diampu	1. Klimatologi
		2. EkologiTanaman
		3. Agrohidrologi
		4. Agronomi
		5. Hidroponik,AerponikdanTabulanpot
		6. BudidayaTanamanTahunan
		7. BudidayaTanamanTebu
		8. Biologi
		9. MorfologidanAnatomiTumbuhan
		10. Mikrobiologi
		11. BudidayaPadidanJagung

A. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Hasanuddin	Universitas Pertanian Bogor	-
Bidang Ilmu	Biologi	Agronomi	-
Tahun Masuk - Lulus	1981 - 1986	1994 - 1998	-
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	Studi Mikrobiologis Terhadap Buah Kaleng yang Rusak	Studi Analisis Neraca Air Berdasarkan Waktu Tanam dan Pemupukan Fosfor di Kec. Tibawa Kab. Gorontalo	-
Nama Pembimbing/ Promotor	1. Dra. Risco Budji, MS 2. Prof. Dr. Nassir Djide, MS	1. Prof. Dr. Surkati, MS 2. Prof. Dr. J. Paruntu, MS 3. Prof. Dr. J. Polii Mandang, M.Si	-

B. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (JutaRp)
1	2009	Kajian tentang pemberian nutrisi pada tanaman sayuran	Mandiri	
2	2010	Reaksi Pertumbuhan Tanaman pada tanah salin	Mandiri	
3	2011	Peranan radiasi surya terhadap pertumbuhan tanaman	Mandiri	
4	2011	Kajian tentang Perumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Sawah (<i>Oryza sativa</i> L) Varetas Impari I pada berbagai system jarak tanam	Mandiri	
5	2012	Pendugaan Kebutuhan Air Tanaman Jagung berdasarkan curah hujan dan analisis neraca air di Kab. Gorontalo	PNBP	4.000.000,-

C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (JutaRp)
1	2009	Diperbantukan di Universitas Muhammadiyah Gorontalo Sebagai Wakil Rektor I		
2	2010	Berperan sebagai Pemateri pada kegiatan pelatihan Teknik		

		Penulisan Jurnal Penelitian bagi dosen di Universitas Muhammadiyah Gorontalo		
3	2011	Berperan sebagai Pemateri pada Kegiatan Pelatihan Penyusunan Pangkat Akademik Bagi Dosen di Universitas Muhammadiyah Gorontalo		
4	2012	Penentuan Masa Tanam Jagung (<i>Zea mays</i> L) berdasarkan Curah Hujan dan Analisis Neraca Air	PNBP	2.000.000

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
1	Penentuan Masa Tanam Jagung (<i>Zea may</i> L) Berdasarkan curah hujan dan analisis neraca air di Kab. Pohuwato	2012	Jurnal Agroteknotropika Media Publikasi dan Komunikasi Ilmiah Agroteknologi Faperta UNG. Gorontalo
2	Pengaruh Gibberalin Acid Terhadap Perkecambahan embrio kelapa genjah salak pada umur buah 9 bulan	2013	Jurnal Agroteknotropika Media Publikasi dan Komunikasi Ilmiah Agroteknologi Faperta UNG. Gorontalo
3	Pertumbuhan Nilam Pada berbagai Variasi sumber stek	2013	Jurnal Agroteknotropika Media Publikasi dan Komunikasi Ilmiah Agroteknologi Faperta UNG. Gorontalo

E. 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			
2			

F. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

G. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No	Judul Tema/ HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
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 resikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal KKS Pengabdian tahun 2018.

Gorontalo, 5 Maret 2018
Anggota Tim Pengusul



Dra.Hj. Nikmah Musa, M.Si
NIP. 196104171988032001

2. Anggota Tim Pengusul

A. Identitas Diri

1. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Purnama Ningsih S. Maspeke, S.TP., M.Sc
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	Jabatan Struktural	Penata Muda Tingkat I/IIIc
4	NIP	198207062005012002
5	NIDN	000678201
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Kotamobagu 6 juli 1982
7	Alamat Rumah	Wisma Damhil No A3 Kota Gorontalo
8	Nomor Telepon/Faks/HP	081356190198
9	Alamat Kantor	Jl. Sudirman No. 6 Kel. Liluwo Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/faks/HP	0435-821125
11	Alamat email	pns_maspeke@yahoo.com
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1= orang S-2= orang S-3= orang
13	Mata Kuliah yang diampu	1. Analisis Organoleptik 2. Teknologi Pengolahan Kelapa 3. Teknologi Pengolahan Tanaman Penyegar 4. Teknologi Pengembangan produk baru 5. Teknologi Penyimpanan dan Pengemasan 6. Pengawasan Mutu Hasil Pertanian

1. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Hasanudin	Universitas Gajah Mada	
Bidang Ilmu	Keteknikan Pertanian	Teknologi Hasil Pertanian	
Tahun masuk-lulus	1999-2003	2008-2010	
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Analisa Mutu Beras yang Beredar di Makassar	Stabilitas Fotooksidatif es krim dengan penambahan antioksidan dalam bentuk mikroemulsi	
Nama Pembimbing/Promotor	Prof. Dr. Mursalim Dr. Ir. Supratomo	Prof. Dr. Sri Raharjo Prof. Dr. Umar Santoso	

**2. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir
(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2012	Tingkat Kesukaan dan Umur simpan Dodol Jagung Nangka	PNBP Fakultas Pertanian	4.000.000
2	2013	Evaluasi Indeks Glikemik Gula Aren dan Makanan Tradisional Gorontalo berbasis Gula Aren	PNBP UNG	8.561.000
3	2014	Desain dan uji sistem pengeringan serta karakterisasi pengeringan komoditas unggulan daerah Gorontalo	Hibah PEKERTI Dikti	60.000.000
4	2015	Peningkatan Hasil Produksi Kakao Melalui Penerapan Teknologi Pertanian dan Perkebunan serta Pengembangan Saluran Distribusi Pemasaran Kakao di Kab.Pohuwato Provinsi Gorontalo	Hibah MP3EI Dikti	160.000.000
5	2015	Pengembangan Pangan Fungsional Permen Lunak Gula Aren dari Nira Tertolak pada Pengolahan Gula Aren Tradisional	Hibah Bersaing DIKTI	52.500.000
6	2016	Pengembangan Pangan Fungsional Permen Lunak Gula Aren dari Nira Tertolak pada Pengolahan Gula Aren Tradisional	Hibah Bersaing DIKTI	52.000.000

3. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian pada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2012	Diversifikasi Olahan Gula Aren	Kerjasama BRI dan LPM UNG	32.000.000
2	2012	Dodol Jagung Sebagai Buah Tangan dan Makanan	PNBP UNG	7.500.000

		Ringan Sehat Khas Gorontalo		
4	2013	Diversifikasi Aneka Olahan kelapa	Pemateri pada kegiatan KKN PPM di Kec. Botupingge	
5	2013	Teknik Pengemasan Gula Aren	Pemateri pada kegiatan KKN PPM di Desa Mongiilo	
6	2014	Diversifikasi produk Olahan Gula Aren	KKN-PPM UNG di Desa Kopi Bone Bolango	65.000.000
7	2015	Pelatihan Pengolahan Kripik Pisang Di Kecamatan Suwawa Timur	Dinas Sosial Kab. Bone Bolango	
8	2015	Pelatihan pengolahan Pengolahan Dodol Jagung <i>Kokole</i>	Ipteks Bagi Masyarakat	48.000.000
9	2015	Pelatihan pengolahan Komoditas Kakao di Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato	Ipteks Bagi Wilayah	100.000.000
10	2016	Pelatihan pengolahan Komoditas Kakao di Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato	Ipteks Bagi Wilayah	100.000.000
11	2016	Pelatihan Pengolahan roti dan Cake pada ibu ibu PKK di Desa Bulotalangi Kec. Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango	APBN untuk Desa Bulotalangi Barat Kec. Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango	42.000.000

**Tuliskan sumber pendanaan: Penerapan Ipteks, Vucer, Vucer Multitahun, UJI, Sibermas, atau sumber lainnya*

4. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor /tahun	Nama Jurnal
1	Health Potential of Gorontalo Traditional Foods	Volume 4 No 1 Februari 2012	Jurnal Health and Sport

5. 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			

6. Pengalaman Penulisan Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

7. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

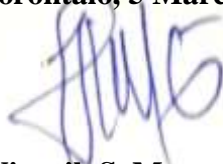
No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

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

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

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 resikoanya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan KKS-pengabdian padamasyarakat tahun Anggaran 2018

Gorontalo, 5 Maret 2018



Purnama Ningsih S. Maspeke, S.TP., M.Sc

198207062005012002

Rincian Biaya yang diajukan

1. Peralatan Penunjang			
Material	Kuantitas	Harga satuan	Harga Peralatan Penunjang
		(Rp)	(Rp)
Peralatan penunjang I:			
1. Cangkul	6 unit	80.000	480.000
2. Parang	6 unit	50.000	300.000
3. Sekop	6 unit	85.000	510.000
3. Tugal	6 unit	45.000	270.000
4. Tank Sprayer	3 unit	332.000	996.000
5. Tong Air	3 Unit	255.000	765.000
6. Ember	6 unit	24.000	144.000
7. Gayung	1 lusin	12.000	144.000
8. Selang	100 Meter	5.000	500.000
9. Bantuan untuk lokasi pemondokan	3 desa	500.000	1.500.000
Total			5.609.000
Peralatan Penunjang II			
1. Tinta print:			
- Warna hitam	3 Dos	51.000	153.000
- Berwarna	3 Dos	56.000	168.000
2. Ballpoint	3 lusin	35.000	105.000
3. Spidol	1 lusin	96.500	96.500
4. Stepler	3 buah	37.500	112.500
5. Isi stepler	3 pak	17.000	51.000
6. Box file bindex	3 buah	45.000	135.000
7. Kertas HVS A4 80 gram	6 rim	45.000	270.000
Total			1.091.000
2. Bahan Habis Pakai			

1. Bahan Organik	100 kg	15.000	1.500.000
2. Benih Jagung	6 Kg	325.000	1.950.000
3. Pupuk	100 kg	15.000	1.500.000
4. Atribut KKS	30	150.000	4.500.000
Total			9.450.000
4. Perjalanan			
1. Perjalanan tim ke lokasi	5 x 1 unit Mobil	350.000	1.750.000
2. Perjalanan peserta KKS	2 x 5 unit mobil	200.000	2.000.000
3. Konsumsi	60 Orang	25.000	1.500.000
Total			5.250.000
5. Lain-Lain			
1. Penggandaan materi pembekalan	30 orang x 1 Set	30.000	900.000
2. Penggandaan materi Penyuluhan	1 paket	950.000	950.000
3. Penyusunan laporan	1 paket	450.000	450.000
4. Penggandaan laporan	3 Paket	250.000	750.000
5. Dokumentasi	1 paket	200.000	200.000
6. Publikasi ke jurnal ilmiah	1 paket	350.000	350.000
Total			3.600.000
Sub Total			
1. Peralatan Penunjang			6.700.000
2. Bahan Habis Pakai			9.450.000
3. Perjalanan			5.250.000
3. Lain-Lain			3.600.000
Sub Total			25.000.000

Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

1. Ketua Tim Pengusul

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dra. Nikmah Musa, M.Si I/P
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala/ Pembina Utama Muda / IV C
3	Jabatan Struktural	-
4	NIP/ NIK/ Identitas Lainnya	196104171998032001
5	NIDN	0017046113
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 17 April 1961
7	Alamat Rumah	Jln. Sarini Abdullah RT/RW 005/005 Limba U II Kota Selatan Kota Gorontalo
8	Nomor Telepon/ Fax/ HP	0435 - 827553/ HP : 08124463293
9	Alamat Kantor	Fakultas Ilmu – Ilmu Pertanian Universitas Negeri Gorontalo. Jln. Jendral Sudirman Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo
10	Nomor Telpon/ Fax	0435 - 827146 Fax : 0435 – 827146
11	Alamat E-Mail	nikmah.musa@gmail.com
12	Lulusan yang telah dihasilkan pada wisuda terakhir	S1= 20 orang S2= - orang S3= - orang
13	Mata kuliah yang diampu	12. Klimatologi
		13. EkologiTanaman
		14. Agrohidrologi
		15. Agronomi
		16. Hidroponik,AerponikdanTabulanpot
		17. BudidayaTanamanTahunan
		18. BudidayaTanamanTebu
		19. Biologi
		20. MorfologidanAnatomiTumbuhan
		21. Mikrobiologi
		22. BudidayaPadidanJagung

H. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Hasanuddin	Universitas Pertanian Bogor	-
Bidang Ilmu	Biologi	Agronomi	-
Tahun Masuk - Lulus	1981 - 1986	1994 - 1998	-
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	Studi Mikrobiologis Terhadap Buah Kaleng yang Rusak	Studi Analisis Neraca Air Berdasarkan Waktu Tanam dan Pemupukan Fosfor di Kec. Tibawa Kab. Gorontalo	-
Nama Pembimbing/ Promotor	3. Dra. Risco Budji, MS 4. Prof. Dr. Nassir Djide, MS	4. Prof. Dr. Surkati, MS 5. Prof. Dr. J. Paruntu, MS 6. Prof. Dr. J. Polii Mandang, M.Si	-

I. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (JutaRp)
1	2009	Kajian tentang pemberian nutrisi pada tanaman sayuran	Mandiri	
2	2010	Reaksi Pertumbuhan Tanaman pada tanah salin	Mandiri	
3	2011	Peranan radiasi surya terhadap pertumbuhan tanaman	Mandiri	
4	2011	Kajian tentang Perumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Sawah (<i>Oryza sativa</i> L) Varetas Impari I pada berbagai system jarak tanam	Mandiri	
5	2012	Pendugaan Kebutuhan Air Tanaman Jagung berdasarkan curah hujan dan analisis neraca air di Kab. Gorontalo	PNBP	4.000.000,-

J. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (JutaRp)
1	2009	Diperbantukan di Universitas Muhammadiyah Gorontalo Sebagai Wakil Rektor I		
2	2010	Berperan sebagai Pemateri pada kegiatan pelatihan Teknik		

		Penulisan Jurnal Penelitian bagi dosen di Universitas Muhammadiyah Gorontalo		
3	2011	Berperan sebagai Pemateri pada Kegiatan Pelatihan Penyusunan Pangkat Akademik Bagi Dosen di Universitas Muhammadiyah Gorontalo		
4	2012	Penentuan Masa Tanam Jagung (<i>Zea mays</i> L) berdasarkan Curah Hujan dan Analisis Neraca Air	PNBP	2.000.000

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ Tahun	Nama Jurnal
1	Penentuan Masa Tanam Jagung (<i>Zea may</i> L) Berdasarkan curah hujan dan analisis neraca air di Kab. Pohuwato	2012	Jurnal Agroteknotropika Media Publikasi dan Komunikasi Ilmiah Agroteknologi Faperta UNG. Gorontalo
2	Pengaruh Gibberalin Acid Terhadap Perkecambahan embrio kelapa genjah salak pada umur buah 9 bulan	2013	Jurnal Agroteknotropika Media Publikasi dan Komunikasi Ilmiah Agroteknologi Faperta UNG. Gorontalo
3	Pertumbuhan Nilam Pada berbagai Variasi sumber stek	2013	Jurnal Agroteknotropika Media Publikasi dan Komunikasi Ilmiah Agroteknologi Faperta UNG. Gorontalo

L. 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			
2			

M. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

N. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No	Judul Tema/ HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
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 resiko.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal KKS Pengabdian tahun 2018.

Gorontalo, 5 Maret 2018
Anggota Tim Pengusul



Dra.Hj. Nikmah Musa, M.Si
NIP. 196104171988032001

2. Anggota Tim Pengusul

A. Identitas Diri

2. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Purnama Ningsih S. Maspeke, S.TP., M.Sc
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	Jabatan Struktural	Penata Muda Tingkat I/IIIc
4	NIP	198207062005012002
5	NIDN	000678201
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Kotamobagu 6 juli 1982
7	Alamat Rumah	Wisma Damhil No A3 Kota Gorontalo
8	Nomor Telepon/Faks/HP	081356190198
9	Alamat Kantor	Jl. Sudirman No. 6 Kel. Liluwo Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/faks/HP	0435-821125
11	Alamat email	pns_maspeke@yahoo.com
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1= orang S-2= orang S-3= orang
13	Mata Kuliah yang diampu	7. Analisis Organoleptik 8. Teknologi Pengolahan Kelapa 9. Teknologi Pengolahan Tanaman Penyegetar 10. Teknolo gi Pengembangan produk baru 11. Teknolo gi Penyimpanan dan Pengemasan 12. Pengaw asan Mutu Hasil Pertanian

9. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Hasanudin	Universitas Gajah Mada	
Bidang Ilmu	Keternakan Pertanian	Teknologi Hasil Pertanian	
Tahun masuk-lulus	1999-2003	2008-2010	
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Analisa Mutu Beras yang Beredar di Makassar	Stabilitas Fotooksidatif es krim dengan penambahan antioksidan dalam bentuk mikroemulsi	
Nama	Prof. Dr.	Prof. Dr. Sri Raharjo	

Pembimbing/Promotor	Mursalim Dr. Ir. Supratomo	Prof. Dr. Umar Santoso	
---------------------	----------------------------------	------------------------	--

**10. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir
(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2012	Tingkat Kesukaan dan Umur simpan Dodol Jagung Nangka	PNBP Fakultas Pertanian	4.000.000
2	2013	Evaluasi Indeks Glikemik Gula Aren dan Makanan Tradisional Gorontalo berbasis Gula Aren	PNBP UNG	8.561.000
3	2014	Desain dan uji sistem pengeringan serta karakterisasi pengeringan komoditas unggulan daerah Gorontalo	Hibah PEKERTI Dikti	60.000.000
4	2015	Peningkatan Hasil Produksi Kakao Melalui Penerapan Teknologi Pertanian dan Perkebunan serta Pengembangan Saluran Distribusi Pemasaran Kakao di Kab.Pohuwato Provinsi Gorontalo	Hibah MP3EI Dikti	160.000.000
5	2015	Pengembangan Pangan Fungsional Permen Lunak Gula Aren dari Nira Tertolak pada Pengolahan Gula Aren Tradisional	Hibah Bersaing DIKTI	52.500.000
6	2016	Pengembangan Pangan Fungsional Permen Lunak Gula Aren dari Nira Tertolak pada Pengolahan Gula Aren Tradisional	Hibah Bersaing DIKTI	52.000.000

11. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian pada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2012	Diversifikasi Olahan Gula	Kerjasama BRI	32.000.000

		Aren	dan LPM UNG	
2	2012	Dodol Jagung Sebagai Buah Tangan dan Makanan Ringan Sehat Khas Gorontalo	PNBP UNG	7.500.000
4	2013	Diversifikasi Aneka Olahan kelapa	Pemateri pada kegiatan KKN PPM di Kec. Botupingge	
5	2013	Teknik Pengemasan Gula Aren	Pemateri pada kegiatan KKN PPM di Desa Mongiilo	
6	2014	Diversifikasi produk Olahan Gula Aren	KKN-PPM UNG di Desa Kopi Bone Bolango	65.000.000
7	2015	Pelatihan Pengolahan Kripik Pisang Di Kecamatan Suwawa Timur	Dinas Sosial Kab. Bone Bolango	
8	2015	Pelatihan pengolahan Pengolahan Dodol Jagung <i>Kokole</i>	Ipteks Bagi Masyarakat	48.000.000
9	2015	Pelatihan pengolahan Komoditas Kakao di Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato	Ipteks Bagi Wilayah	100.000.000
10	2016	Pelatihan pengolahan Komoditas Kakao di Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato	Ipteks Bagi Wilayah	100.000.000
11	2016	Pelatihan Pengolahan roti dan Cake pada ibu ibu PKK di Desa Bulotalangi Kec. Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango	APBN untuk Desa Bulotalangi Barat Kec. Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango	42.000.000

**Tuliskan sumber pendanaan: Penerapan Ipteks, Vucer, Vucer Multitahun, UJI, Sibermas, atau sumber lainnya*

12. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor /tahun	Nama Jurnal
1	Health Potential of Gorontalo Traditional Foods	Volume 4 No 1 Februari 2012	Jurnal Health and Sport

13. 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			

14. Pengalaman Penulisan Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

15. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

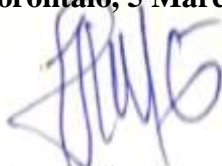
No	Judul / Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

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

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

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 resikoanya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan KKS-pengabdian padamasyarakat tahun Anggaran 2018

Gorontalo, 5 Maret 2018



Purnama Ningsih S. Maspeke, S.TP., M.Sc
198207062005012002

Lampiran 4. Pernyataan Kesediaan Mitra



**PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO
KECAMATAN BILATO
DESA ILOMATA**

SURAT KESEDIAAN

- Judul : Pemanfaatan Mulsa Organik Pada Lahan Miring Sebagai Upaya Mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir
- Lokasi : Desa Ilomata
Kecamatan Bilato
Kabupaten Gorontalo
Provinsi Gorontalo
- Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo
- Pelaksana : 1. Dra. Nikmah Musa, M.Si
2. Purnama Maspeke, S.Tp., M.Si
- Peserta : 10 Mahasiswa
- Keterangan : Bersedia Menerima tim Pengabdian-KKS Tangguh Bencana 2018 dari Universitas Negeri Gorontalo untuk melaksanakan pengabdian-KKS di Desa Ilomata, Kecamatan Bilato, Kabupaten Gorontalo selama 45 hari

Demikian surat ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 2 Maret 2018
Kepala Desa Ilomata

(.....)



**PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO
KECAMATAN BILATO
DESA PELEHU**

SURAT KESEDIAAN

- Judul : Pemanfaatan Mulsa Organik Pada Lahan Miring Sebagai Upaya Mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir
- Lokasi : Desa Pelehu
Kecamatan Bilato
Kabupaten Gorontalo
Provinsi Gorontalo
- Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo
- Pelaksana : 3. Dra. Nikmah Musa, M.Si
4. Purnama Maspeke, S.Tp., M.Si
- Peserta : 10 Mahasiswa
- Keterangan : Bersedia Menerima tim Pengabdian-KKS Tangguh Bencana 2018 dari Universitas Negeri Gorontalo untuk melaksanakan pengabdian-KKS di Desa Pelehu, Kecamatan Bilato, Kabupaten Gorontalo selama 45 hari

Demikian surat ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 2 Maret 2018
Kepala Desa Pelehu

(.....)



**PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO
KECAMATAN BILATO
DESA PELEHU**

SURAT KESEDIAAN

- Judul : Pemanfaatan Mulsa Organik Pada Lahan Miring Sebagai Upaya Mengurangi Potensi Terjadinya Bencana Banjir
- Lokasi : Desa Pelehu
Kecamatan Bilato
Kabupaten Gorontalo
Provinsi Gorontalo
- Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo
- Pelaksana : 5. Dra. Nikmah Musa, M.Si
6. Purnama Maspeke, S.Tp., M.Si
- Peserta : 10 Mahasiswa
- Keterangan : Bersedia Menerima tim Pengabdian-KKS Tangguh Bencana 2018 dari Universitas Negeri Gorontalo untuk melaksanakan pengabdian-KKS di Desa Pelehu, Kecamatan Bilato, Kabupaten Gorontalo selama 45 hari

Demikian surat ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 2 Maret 2018
Kepala Desa Pelehu

(.....)

BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1. Biaya Kegiatan

Tabel 3. Ringkasan Anggaran Biaya Program KKS Pengabdian yang Diajukan

No	Komponen	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Peralatan Penunjang	1.084.500
2	Bahan Habis Pakai	8.410.000
3	Perjalanan	8.400.000
4	Lain-Lain	3.850.000
	Jumlah	24.999.500

5.2. Jadwal Kegiatan

Tabel 4. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Survei Lokasi									
2	Penyusunan Proposal									
3	Pengurusan perizinan									
4	Koordinasi tim/persiapan lokasi									
5	Pembekalan Mahasiswa KKS-Pengabdian									
6	Pelepasan mahasiswa Peserta KKS-Pengabdian ke lokasi dan persian alat dan bahan									
7	Pelaksanaan tahapan penyuluhan									
8	Pelaksanaan tahapan aplikasi									
9	Evaluasi dan monitoring									
10	Penyusunan laporan awal pengabdian									
11	Pemantauan keberlanjutan program									
12	Penarikan Mahasiswa KKS-pengabdian									

