

LAPORAN AKHIR

**KKS PENGABDIAN LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2016**



**PENDAMPINGAN PETANI DALAM SISTEM PERTANIAN
ORGANIK DI DESA POTANGA KECAMATAN BOTUMOITO
KABUPATEN BOALEMO PROVINSI GORONTALO**

Oleh

**Dr. Nawir N. Sune, M.Si (NIDN: 0001116308 /Ketua)
Rusiyah, S.Pd,M.Sc (NIDN: 0021068198/Anggota)**

Dibiayai Melalui Dana PNBPU UNG, TA 2016

**JURUSAN ILMU DAN TEKNOLOGI KEBUMIHAN
FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2016**

**HALAMAN PENGESAHAN
KKS PENGABDIAN SEMESTER GENAP T.A.2015/2016**

1. Judul Kegiatan : Pendampingan Petani dalam Sistem Pertanian Organik di Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo
2. Lokasi : Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : Dr. Nawir N. Sune, M.Si
 - b. NIP : 196311011989031003
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala / 4 c
 - d. Program Studi/Jurusan : Pendidikan Geografi / Ilmu dan Teknologi Kebumian
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp /Faks/E-mail : 085399626999 / nawirsune@gmail.com
 - g. Alamat Rumah/Telp /Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : 1 orang
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Rusiyah, S.Pd., M.Sc. /
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : Pemerintah Desa Potanga
 - b. Penanggung Jawab : Ramli Ali
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Jl. Trans Sulawesi, Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo 96263
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 110
 - e. Bidang Kerja/Usaha : Pemerintah Desa
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 2 bulan
7. Sumber Dana : PNBP 2016
8. Total Biaya : Rp. 25.000.000,-



Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

(Prof. Dr. Evi P. Hulukati, M.Pd)

Gorontalo, 27 November 2016
Ketua

(Dr. Nawir N. Sune, M.Si)
NIP. 196311011989031003



Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

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

RINGKASAN

Indonesia merupakan negara agraris yang mempunyai lahan pertanian sangat luas. Produksi pertanian di Indonesia harus terus ditingkatkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Perubahan paradigma kehidupan modern dimana manusia sudah semakin peduli terhadap kelestarian lingkungan serta pengaruh produk pertanian terhadap kesehatan manusia membawa pengaruh dalam pemilihan produk bahan makanan ke arah produk organik, baik untuk bahan makanan dari pertanian maupun peternakan.

Pertanian merupakan sektor andalan di Kabupaten Boalemo. Desa Potanga Kecamatan Botumoito merupakan salah satu daerah sentra pertanian di Kabupaten Boalemo. Petani secara umum masih menggunakan sistem pertanian tradisional dan kecenderungan belum memperhatikan kelestarian lingkungan dengan menggunakan pupuk dan pestisida dari bahan kimia. Hal tersebut menyebabkan hasil produksi pertanian masih belum optimal, serta kesejahteraan petani yang masih rendah.

Target dari pelaksanaan Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian dengan tema 'Pendampingan Petani dalam Sistem Pertanian Organik di Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo adalah meningkatnya kesejahteraan petani melalui penerapan sistem pertanian organik di Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. Sedangkan Luaran yang diharapkan dari kegiatan KKS Pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan petani tentang bagaimana sistem pertanian organik yang ramah lingkungan dan sekaligus dalam rangka pemberdayaan ekonomi masyarakat desa.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat izinNya maka kegiatan KKS Pengabdian ini telah mencapai tahap implementasi program. Pengabdian ini dilakukan sebagai upaya pendampingan petani dalam system pertanian organic yang dapat diaplikasikan pada tanaman hortikultur dalam rangka pemberdayaan masyarakat desa dalam upaya meningkatkan ekonomi masyarakat desa. Kegiatan utama yang dilaksanakan, yakni penyuluhan kepada masyarakat tentang system pertanian organic, memahami teknik pengolahan produk pupuk organic, aplikasi pupuk organik pada beberapa tanaman pertanian dan permasalahankebersihan lingkungan dan keindahan lingkungan. Kegiatan ini banyak melibatkan peran serta masyarakat khususnya kelompok mitra yang ada di Lokasi. Untuk itu, kami mengucapkan terima kasih kepada Tim Dosen, Kelompok Mitra, dan Masyarakat, Terima kasih pula disampaikan kepada pemerintah desa maupun Kecamatan atas penghargaan, dukungan dan perhatiannya kepada tim KKS Pengabdian.

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

Gorontalo, Nopember 2016

Tim KKS Pengabdian

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 TARGET LUARAN	3
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	4
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	7
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	8
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN-LAMPIRAN	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Program KKS Pengabdian.....	15
Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusun	16
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan	25

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang mempunyai lahan pertanian sangat luas. Produksi pertanian di Indonesia harus terus ditingkatkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Perubahan paradigma kehidupan modern dimana manusia sudah semakin peduli terhadap kelestarian lingkungan serta pengaruh produk pertanian terhadap kesehatan manusia membawa pengaruh dalam pemilihan produk bahan makanan ke arah produk organik, baik untuk bahan makanan dari pertanian maupun peternakan.

Perhatian masyarakat dunia perlahan mulai bergeser ke arah pertanian yang berwawasan lingkungan karena masyarakat mulai sadar dampak yang ditimbulkan dari residu kimia tersebut akan merugikan kesehatan manusia dan lingkungan. Masyarakat sangat peduli terhadap alam dan kesehatan, banyak pakar berusaha mengembangkan pertanian alternatif yang bertujuan untuk memperbaiki kondisi tanah dan meningkatkan kesuburan tanah dengan cara meningkatkan kandungan bahan organik. Teknologi alternatif tersebut dikenal dengan “pertanian organik” ataupun “usaha tani organik” (Suryaningrum, 2012). Rendahnya jumlah produsen dan luas lahan organik di Indonesia khususnya di kalangan petani, ternyata tidak hanya sekedar isapan jempol yang dilaporkan dalam data-data statistik, tetapi juga diperkuat oleh bukti nyata di lapangan yang didapatkan oleh penulis selama survey pra penelitian (Widiarta,2011).

Menurut IFOAM (dalam Nurhidayati dkk, 2008), pertanian organik adalah sistem pertanian holistik yang mendukung dan mempercepat biodiversitas, siklus biologi dan aktivitas biologi tanah. Sertifikasi produk organik yang dihasilkan, penyimpanan, pengolahan, pasca panen, dan pemasaran harus sesuai standar yang ditetapkan oleh badan standarisasi. Pertanian organik adalah teknik budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan-bahan kimia buatan pabrik. Tujuan utama pertanian organik adalah menyediakan produk-produk pertanian, terutama bahan pangan yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumennya serta tidak merusak lingkungan. Gaya hidup sehat demikian telah melembaga secara internasional yang mensyaratkan jaminan bahwa produk pertanian

harus beratribut aman dikonsumsi (*food-safety attributes*), kandungan nutrisi tinggi (*nutritional attributes*) dan ramah lingkungan (*eco-labelling attributes*). Preferensi konsumen seperti ini menyebabkan permintaan produk pertanian organik dunia meningkat makin pesat.

Pertanian merupakan sektor andalan di Kabupaten Boalemo. Desa Potanga Kecamatan Botumoito merupakan salah satu daerah sentra pertanian di Kabupaten Boalemo. Petani secara umum masih menggunakan sistem pertanian tradisional dan kecenderungan belum memperhatikan kelestarian lingkungan dengan menggunakan pupuk dan pestisida dari bahan kimia. Hal tersebut menyebabkan hasil produksi pertanian masih belum optimal, serta kesejahteraan petani yang masih rendah.

Target dari pelaksanaan Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian dengan tema ‘Pendampingan Petani dalam Sistem Pertanian Organik di Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo’ adalah meningkatnya kesejahteraan petani melalui penerapan sistem pertanian organik di Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. Kegiatan yang akan dilaksanakan meliputi penyuluhan, praktek dan pendampingan petani.

2. Metode yang di gunakan

Metode yang digunakan dalam kegiatan KKS ini adalah dalam bentuk penyuluhan, pelatihan, praktek dan pendampingan aplikasi system pertanian organic Kegiatan ini juga merupakan penelitian kaji tindak (*action research*) dalam rangka mendorong masyarakat petani untuk memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai bahan pupuk organic.

3. Profil Kelompok Sasaran

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat Kelompok Perempuan (Ibu-ibu PKK) Desa Pohuwato Kecamatan Pohuwato, Kabupaten Pohuwato. Desa ini dipilih karena terletak di wilayah pesisir pantai, yang memiliki potensi sebagai penghasil ikan nikel. Luas wilayah Desa Pohuwato 67,5 ha. Jumlah penduduk 1946 jiwa, yang terdiri dari perempuan 1000 jiwa dan laki-laki 946 jiwa. Pada umumnya masyarakat bekerja sebagai nelayan, pedagang. Kelompok perempuan membantu suami dalam mencari nafkah untuk menambah penghasilan keluarga.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

Luaran yang diharapkan dari kegiatan KKS Pengabdian ini adalah :

1. Masyarakat mengetahui sistem pertanian organik
2. Masyarakat dapat menerapkan/mengaplikasikan teknik sistem pertanian organik
3. Masyarakat dapat mengetahui teknik pengolahan produk organik

Target dari pelaksanaan Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian dengan tema ‘Pendampingan Petani dalam Sistem Pertanian Organik di Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo’ adalah meningkatnya kesejahteraan petani melalui penerapan sistem pertanian organik di Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Persiapan dan Pembekalan

a. Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian

Mekanisme pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian Universitas Negeri Gorontalo meliputi :

1. Persiapan
2. Observasi lapangan
3. Pemilihan lokasi KKS - Pengabdian
4. Pendaftaran Peserta KKS - Pengabdian
5. Pembekalan bagi mahasiswa dan dosen pembimbing lapangan (DPL)
6. Pengantaran mahasiswa ke lokasi KKS - Pengabdian
7. Monitoring evaluasi
8. Penarikan mahasiswa dari lokasi KKS - Pengabdian

b. Materi persiapan dan pembekalan KKS Pengabdian

Materi persiapan dan pembekalan bagi mahasiswa peserta kegiatan Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian Universitas Negeri Gorontalo meliputi (LP2M Universitas Negeri Gorontalo, 2016) :

1. Peran Universitas Negeri Gorontalo dalam peningkatan kualitas sumberdaya manusia melalui pelaksanaan Kuliah Kerja Sibermas (KKS) di Provinsi Gorontalo
2. Aktualisasi kebijakan akademik dalam pelaksanaan KKS Universitas Negeri Gorontalo
3. Falsafah (arti, tujuan, sasaran dan manfaat dari KKS)
4. Rencana program dan pengorganisasian KKS
5. Peran KKS dalam meningkatkan IPM dan MDGs
6. Etika pergaulan, bersosialisasi dan pendekatan mahasiswa KKS merangsang partisipasi masyarakat
7. Peran komunikasi dalam pelaksanaan program di lokasi KKS
8. Latihan penyusunan rencana program dan pengorganisasian KKS
9. Deskripsi tugas, tata tertib, pelaporan, dan penilaian mahasiswa peserta KKS

3.2 Pelaksanaan

Volume pekerjaan dalam kegiatan Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian dinyatakan dalam bentuk jam kerja efektif mahasiswa (JKEM). Setiap mahasiswa harus melakukan pekerjaan sebanyak 144 JKEM per bulan selama minimal 2 bulan kegiatan KKS Pengabdian, sehingga setiap mahasiswa harus melakukan pekerjaan sebanyak 288 JKEM dalam 2 bulan. Jumlah mahasiswa peserta kegiatan Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian ini adalah 30 orang. Total volume jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) adalah $30 \text{ mahasiswa} \times 288 \text{ JKEM} = 8640 \text{ jam kerja efektif mahasiswa (JKEM)}$.

Mengacu pada permasalahan yang ditemui di lapangan maka program kerja/kegiatan dalam Program Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian dilaksanakan dengan metode sebagai berikut :

Tabel 3.1. Jenis Kegiatan berdasarkan pada permasalahan

No	Permasalahan	Kegiatan	Volume JKEM	Keterangan
1	Masyarakat belum mengetahui sistem pertanian organik	<ul style="list-style-type: none"> - Penyuluhan - Pelatihan - Praktek - Pendampingan 	2250	15 Mhs x 30 hari x 5 jam/hari = 2250 JKEM
2	Masyarakat belum memahami menerapkan sistem pertanian organik	<ul style="list-style-type: none"> - Penyuluhan - Pelatihan - Praktek - Pendampingan 	2250	15 Mhs x 30 hari x 5 jam/hari = 2250 JKEM
3	Masyarakat belum memahami teknik	<ul style="list-style-type: none"> - Penyuluhan - Pelatihan - Praktek - Pendampingan 	2250	15 Mhs x 30 hari x 5 jam/hari = 2250 JKEM

	pengolahan produk organik			
4	Masyarakat belum mengetahui teknik pemasaran produk organik	- Penyuluhan - Pelatihan - Praktek - Pendampingan	1125	15 Mhs x 15 hari x 5 jam/hari = 1125 JKEM
5	Permasalahan kebersihan lingkungan dan keindahan lingkungan	- Penyuluhan tentang kebersihan lingkungan dan keindahan lingkungan	765	15 Mhs x 17 hari x 3 jam/hari = 765 JKEM
Total volume kegiatan (dalam JKEM)			8640	

(KKS)- Pengabdian ini melibatkan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian dari berbagai program studi yaitu :

1. Prodi Pendidikan Geografi
2. Prodi Pendidikan Fisika
3. Prodi Pendidikan Kimia
4. Prodi Pendidikan Bahasa Indonesia
5. Prodi Pendidikan Bahasa Inggris
6. Prodi Pendidikan Sejarah
7. Prodi PPKn
8. Prodi Kepelatihan Olahraga

3.3 Rencana Keberlanjutan Program

Program Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian dilaksanakan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat seperti itu akan mewujudkan kemandirian masyarakat dalam penerapan sistem pertanian organik di Desa Potanga Kecamatan Botumoito sehingga program dapat berjalan berkelanjutan dan keberlanjutan program dapat terjaga meskipun Program Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian telah berakhir.

BAB IV

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Universitas Negeri Gorontalo telah lama melaksanakan Program Kuliah Kerja Sibermas (KKS) yang menitikberatkan pada pemberdayaan masyarakat. Hal ini seiring dengan pergeseran paradigma pembangunan yang telah bergeser dari paradigma *top-down* yang mengandalkan penentuan program oleh pemerintah menjadi paradigma *bottom-up* yang mengandalkan penentuan program oleh masyarakat berdasarkan permasalahan yang terjadi di masyarakat. Kemitraan yang telah terjalin antara Universitas Negeri Gorontalo dan pemerintah daerah menjadikan program Program Kuliah Kerja Sibermas (KKS)- Pengabdian dapat terlaksana secara berkelanjutan.

Pada tahun 2015 Universitas Negeri Gorontalo mendapatkan dana hibah program KKN-PPM, IbKK, IbM, IbPE, dan IbW. Selain itu beberapa program lainnya yang telah diperoleh dalam bidang pengabdian pada masyarakat yang dikelola oleh LPM Universitas Negeri Gorontalo antara lain; pengabdian masyarakat bagi dosen muda sumber dana PNPB LPM sejumlah 50 judul, dan program pengabdian masyarakat yang didanai PNPB Fakultas.

Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 6 judul, Program IbKK sejumlah 1 judul; Program IbM 12 judul; Program IbPE 1 judul; IbW 3 judul; pengabdian masyarakat berupa kegiatan kemah bakti oleh dosen dan mahasiswa, dan program kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait.

Pada tahun 2016, LPM Universitas Negeri Gorontalo merencanakan mengelolah program pengabdian masyarakat melalui KKS Pengabdian sebanyak 100 judul.. Pelaksanaan program ini melibatkan dosen, mahasiswa dan masyarakat.

BAB V

HASIL YANG DICAPAI

5.1. Gambaran Umum Lokasi KKS

5.1.1. Sejarah Desa

Pada awalnya Desa Potanga secara administrasi adalah merupakan bagian dari Desa Tutulo. Seiring dengan kebijakan pemerintah kabupaten tentang pemekaran desa, maka pada tahun 2003- 2004 Desa Potanga merupakan salah satu desa yang dimekarkan di Kabupaten Boalemo yang terbentuk dari hasil pemekaran Desa Tutulo. Setelah terbentuknya Desa Potanga, maka yang ditunjuk oleh pemerintah kabupaten untuk menjadi pejabat kepala desa pertama adalah Bapak Ramli Ali sebagai pelaksana tugas dan sekaligus yang menjalankan roda pemerintahan desa selama lebih kurang 6 (enam) bulan sampai dengan menyiapkan pejabat kepada desa yang baru.

Dalam mempersiapkan pejabat kepala desa yang definitif, maka pada tahun 2004 dilakukan pemilihan kepala desa secara demokratis untuk mendapatkan seorang Kepala Desa Potanga yang mengendalikan roda pemerintahan dalam kurun waktu 5 tahun kedepan yaitu periode (2004-2008). Dari hasil pemilihan tersebut, maka yang terpilih dan ditetapkan menjadi Kepala Desa Potanga pertama adalah Asdin Mahmud sampai 5 tahun melalui pemilihan demokrasi. Kemudian setelah Asdin Mahmud menjabat kemudian digantikan oleh Hairul Mahmud (pejabat sementara tahun 2008-2009). Kemudian pada tahun 2009 Desa Potanga melakukan pemilihan kepala desa kedua untuk periode 2009 s.d 2014. Pada saat itu yang terpilih sebagai kepala desa adalah Bapak Ardin Igrisa yang secara mutlak memenangkan pemilihan Kepala Desa Potanga. Pada pertengahan tahun 2014 terjadi kekosongan jabatan kepala desa dan ditunjuk sebagai pelaksana harian kepala desa adalah Bapak Jefri Kaluku yang menjalankan roda organisasi pemerintahan Desa Potanga sampai dengan tahun 2015. Pada awal tahun 2016 dilakukan pemilihan kembali kepala Desa Potanga yang baru, dan saat itu yang terpilih sebagai kepala desa adalah Bapak Ramli Ali (2016-2020) yg pada saat ini masih menjabat sebagai ayahanda Kepala Desa Potanga, Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo.

5.2. Profil Desa

1. Deskripsi Secara Umum Desa

Secara umum Desa Potanga terdiri dari 4 dusun yakni:

1. Dusun I adalah Dusun Tombaha
2. Dusun II adalah Dusun Leya,
3. Dusun III adalah Dusun Bulalo, dan
4. Dusun IV adalah Dusun Huwata.

Iklim yang terdapat di Kecamatan Botumoito sama dengan iklim di Indonesia pada umumnya yakni beriklim tropis termasuk Desa Potanga termasuk pada iklim sedang dengan tingkat intensitas curah hujan yang relatif sedang. Kondisi topografi Desa Potanga lebih kurang 80 % datar dan selebihnya berbukit.

✓ Luas Wilayah

Total keseluruhan luas wilayah Desa Pohuwato yakni 42,99 km²

✓ Keadaan Penduduk

Jumlah Kepala Keluarga (KK) yang terdapat di Desa Potanga sebanyak 396 KK

✓ Jumlah Jiwa di Desa Pohuwato: 1.648 jiwa

- Laki-laki : 860 jiwa
- Perempuan : 798 jiwa

✓ Penyebaran penduduk pada empat dusun yaitu

Dusun Tombaha, berjumlah 492 orang

Dusun Leya, berjumlah 476 orang

Dusun Bulalo, berjumlah 348 orang dan

Dusun Huwata, berjumlah 329 orang

Penduduk yang terdapat di desa Pohuwato mayoritas beragama Islam dengan presentasi 98 %. Sedangkan yang beragama kristen baik katolik dan protestan maupun yang beragama budha dengan presentasi 2 %.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah
Buta aksara dan huruf latin	3 Orang
Usia 3-6 tahun uang masuk TK dan kelompok bermain anak.	89 Orang
Cacat fisik dan mental	5 Orang
Sedang di SD/sedeajat	171 Orang
Tamat SD/sederajat	217 Orang
Tidak tamat SD/sederajat	309 Orang
Sedang di SLTP/sederajat	269 Orang
Tamat SLTP/sederajat	89 Orang
Sedang SLTA/sederajat	58 Orang
Tamat SLTA/sederajat	68 Orang
Tamat D-1	1 Orang
Tamat D-2	3 Orang
Sedang D-3	1 Orang
Tamat D-3	3 Orang
Sedang S-1	12 Orang
Tamat S-1	17 orang
Tamat S-2	1 orang

3. Sarana Prasarana

a. Sarana/Prasarana Inventaris Desa

Sarana/ Prasarana Desa	Jumlah
Kantor Desa	1 buah
Aula Kantor Desa	1 buah
Jumlah almari arsip	4 buah
komputer	1 unit
Kendaraan dinas	1 unit

b. Sarana/ Prasarana Peribadatan

Sarana / Prasarana	Jumlah
Jumlah Masjid	5 buah

c. Sarana/ Parasarana Olahraga

Sarana / Prasarana	Jumlah
Lapangan sepak bola	1 buah

Lapangan bulu tangkis	1 buah
Meja pingpong	2 buah

d. Sarana dan Prasarana Kesehatan

Sarana / Prasarana	Jumlah
Posyandu	2 Unit

e. Sarana dan Prasarana Pendidikan

Fasilitas pendidikan	Jumlah
Gedung Sekolah Dasar	1 buah
Gedung tempat bermain anak	1 buah
lembaga pendididikan anak	4 buah
Perpustakaan keliling	1 buah
Taman bacaan	1 buah

f. Sarana dan Prasarana Energi

Listrik PLN	119 unit
Genset pribadi	5 unit
Lampu minyak tanah/jarak/kelapa	137 keluarga

4. Pemerintahan Desa :

- 1) Pemerintah Desa
- 2) LPM
- 3) Karang Taruna
- 4) Kaur Pemerintahan
- 5) Kaur Pembangunan
- 6) Kaur Umum
- 7) Kepala Lingkungan
- 8) Kepala Keamanan
- 9) Imam Masjid

5.3. Deskripsi Hasil Kegiatan Yang Telah Dilaksanakan

Kegiatan Pengabdian yang telah dilaksanakan baik oleh Tim Dosen Pelaksana KKS Pengabdian maupun oleh mahasiswa peserta KKS pengabdian melalui beberapa tahapan, yaitu diawali dengan survey lokasi kegiatan KKS pengabdian dengan sasaran utama adalah masyarakat petani yang berada di Desa Potanga Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo, tujuannya untuk mengidentifikasi potensi dan kegiatan pertanian di desa tersebut.

Selanjutnya melakukan observasi, wawancara dan konsultasi dengan aparat desa dan masyarakat berkaitan dengan tingkat pengetahuan masyarakat/ petani tentang masalah pertanian pada umumnya dan bagaimana penerapan sistem pertanian organik khususnya yang ada di desa tersebut. Setelah memperoleh informasi yang komprehensif dari masyarakat desa, maka hal tersebut yang dijadikan acuan dalam menyusun program-program yang akan dilaksanakan selama lebih kurang 45 hari, baik yang berkaitan dengan program utama dan program penunjang kegiatan di Desa Potanga yang disusun bersama-sama antara pemerintah desa, dosen pembimbing dan mahasiswa KKS.

Adapun yang menjadi program utama dalam pelaksanaan KKS pengabdian mahasiswa tahun 2016 adalah pendampingan petani dalam sistem pertanian organik. Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- 1). Memberikan pemahaman melalui sosialisasi sistem pertanian organik dengan cara melakukan penyuluhan kepada masyarakat petani Desa Potanga yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 20 Oktober 2016. Kegiatan ini dihadiri oleh unsur Tripika kecamatan (Camat dan Kapolsek Botumoito), yang tujuannya memberikan pemahaman betapa pentingnya pupuk organik dalam rangka pengembalian tingkat kesuburan tanah, guna menjamin ketersediaan pangan melalui upaya peningkatan produktivitas tanaman dan sekaligus menghasilkan produk tanaman pertanian organik yang ramah lingkungan, memperkenalkan beberapa keberhasilan para petani yang telah menggunakan pupuk organik sekaligus sistem pertanian organik untuk beberapa komoditi pertanian.
- 3) Bersama-sama masyarakat melakukan aplikasi sistem pertanian organik untuk beberapa komoditas pertanian pada beberapa lahan pertanian penduduk Desa

Potanga di Dusun 2 untuk tanaman kangkung dan Dusun III untuk tanaman tomat. Pemilihan tanaman kangkung darat sebagai salah satu tanaman pertanian yang dimasyarakatkan, karena 1) di wilayah tersebut tidak ditemukan kangkung darat yang di budidayakan oleh masyarakat, 2) mengingat sangat pendeknya waktu keberadaan mahasiswa KKS di desa, sehingga tanaman kangkung tersebut yang cepat dapat dilihat tingkat perkembangannya sampai dengan pemanenan saat mahasiswa KKS masih berada di Lokasi.

Hasil yang diperoleh dari aplikasi tanaman khususnya tanaman kangkung ternyata sangat mengembirakan dan berhasil menurut hasil pengamatan dari pemerintah setempat, masyarakat dan dosen pembimbing, bila diamati dari sisi pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Kesimpulannya bahwa jika tanaman tersebut dibudidayakan dan dikembangkan di Desa Potanga baik sebagai tanaman pertanian dan pekarangan, maka dapat meningkatkan ekonomi masyarakat desa dan sekaligus mkebutuhan kebutuhan masyarakat akan sayur sayuran. Di samping budidaya tanaman kangkung, mahasiswa KKS melakukan budidaya tanaman tomat dan cabe. Budidaya ke dua tanaman tersebut sampai dengan mahasiswa ditarik dari lokasi KKS masih berumur 15 hari sehingga tingkat produksi dan produktivitas belum bisa dilaporkan.

Mengingat yang Respons masyarakat terhadap kegiatan penerapan sistem pertanian organik sangat positif, hal ini nampak dari hasil wawancara, yang ditunjukkan dengan semangat dan lebih terbukanya wawasan masyarakat terhadap pupuk organik dan sistem pertanian organik. Kedepan masyarakat didorong dan dihimbau menggunakan pupuk organik pada berbagai tanaman pertanian, karena disamping bahan bakunya yang tersedia di lingkungan sekitar, juga pupuk organik tersebut dapat mengembalikan tingkat kesuburan tanah baik tekstur maupun struktur tanah yang pada gilirannya akan dapat meningkatkan produksi tanaman pertanian. Budaya ini bila dikembangkan terus menerus di kalangan masyarakat Desa Potanga maka dipastikan ekonomi masyarakat desa akan meningkatkan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan KKS pengabdian di Desa Potanga Kecamatan Botumoito ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil sosialisasi menunjukkan bahwa betapa antusias para petani dalam menerapkan system pertanian organik dalam rangka pengembalian tingkat kesuburan tanah dan untuk mendapatkan produktivitas yang maksimal.
2. melalui aplikasi system pertanian organic pada beberapa komoditas pertanian seperti tanaman kangkung, cabe dan tomat, ternyata memberi dampak pada meningkatnya produktivitas hasil pertanian yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapat ekonomi masyarakat desa.

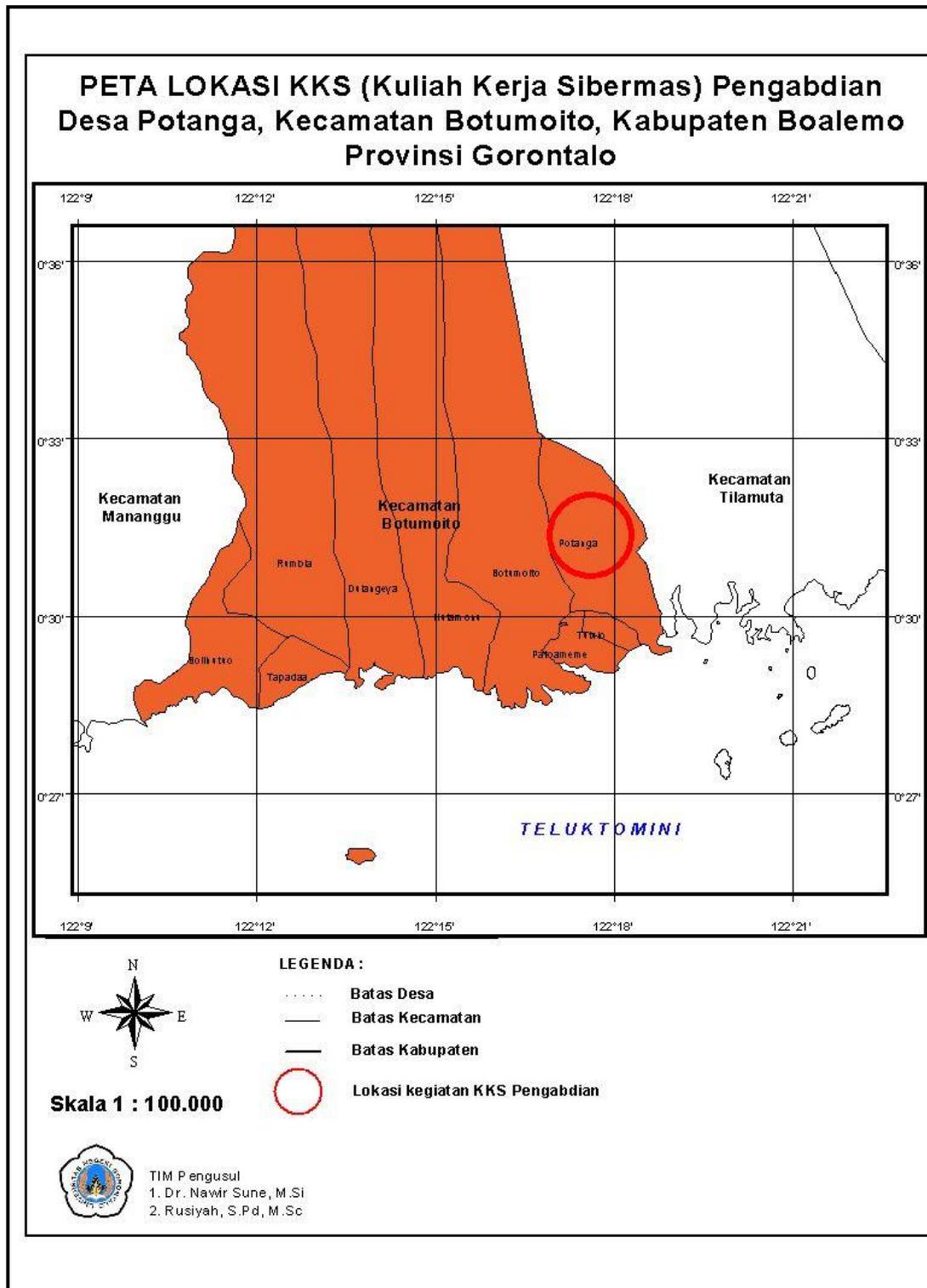
6.2 Saran

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan oleh tim KKS Pengabdian di wilayah Desa Potanga, maka sangat diharapkan untuk dapat mengoptimalkan pengolahan hasil pertanian dengan penggunaan pupuk organic yang ramah lingkungan dan sekaligus pemberdayaan untuk peningkatan ekonomi masyarakat desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Wahiji Nurain, Moh. Ikbal B.dan Yunnita R., (2015) Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Tanaman Cabai (*Capsicum annum L.*). Laporan Penelitian, Universitas Negeri Gorontalo.
- Tongkingoto, S., Moh. Ikbal B., Wawan P., . 2015. Pengaruh Jarak Tanaman dan Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*). Laporan Penelitian. Universitas Negeri Gorontalo.

Lampiran 1. Peta lokasi pelaksanaan program KKS Pengabdian



Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Pengusul

Ketua Peneliti

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dr. Nawir N. Sune, M.Si
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP	1963110119890301003
5	NIDN	0001116308
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Timbuolo, 01 Nopember 1963
7	Alamat e-mail	nawirsune@ung.ac.id
8	Nomor HP	085399626999
9	Alamat Kantor	Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumian Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo Jl. Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks	0435-821125
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = 34 (tiga puluh empat)) orang S2 = 2 (dua) orang S3 = -
13	Mata Kuliah yang diampu	1. Sistem Informasi Geografis
		2. Penginderaan Jauh
		3. Perencanaan dan Pengembangan Wilayah
		4. Geografi Pertanian
		5. Metereologi dan Klimatologi
		6. Geomorfologi Dasar
		7. Geomorfologi Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	IKIP Negeri Manado	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada
Bidang Ilmu	Fisika	Geografi/ Penginderaan Jauh	Geografi

Tahun Masuk-Lulus	1982-1987	1997-2000	2008-2012
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Kontribusi Pengelolaan Laboratorium Terhadap Prestasi Belajar Siswa	Estimasi Produksi Cengkih Dengan Memanfaatkan Citra Satelit Landsat TM	Pemodelan Spasial Ekologis Zona Inti Kawasan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone
Nama Pembimbing/Promotor	Drs. J.B. Moningga, MS	Dr. Hartono, DEA, DESS Ir. Imam Abdurrahman, M.Hut	Prof. Dr. Hartono, DEA, DESS Dr. M. Pramono, Hadi, M.Sc

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp.)
1	2008	Evaluasi Kesesuaian Lahan Pertanian Produk Unggulan Kab. Gorontalo dengan menggunakan Pendekatan SIG Di Kab.Gorontalo	Bappeda Kab. Gorontalo	100
2	2008	Penyusunan Rencana Kawasan Strategis dan Cepat Tumbuh Kab. Bone Bolango	Bappeda Kab. Bone Bolango	200
3	2008	Kajian Pemantapan Kawasan Hutan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone (TNBNW) dalam Rangka Pemanfaatan Pertambangan untuk Kesejahteraan Masyarakat Kab. Bone Bolango	PT. Gorontalo Mineral kerjasama Bappeda Provinsi Gorontalo	200
4	2009	Kajian Lahan Pengganti Pada Revisi Garis Batas Taman	Bappeda Provinsi	

		Nasional Bogani Nani Wartabone (TNBNW) Dalam Rangka Pemantapan Kawasan Hutan Provinsi Gorontalo	Gorontalo	250
5	2010	Interpretasi Citra Landsat TM dalam Penyusunan Rencana Tehnis Pengembangan Pengelolaan Hutan Rakyat	Mandiri	5
6	2010	Kajian Paleoklimat Pada <i>Stalagmit</i> dan <i>Tree Ring</i> Jati Perkebunan Untuk Modeling Iklim Prov. Gorontalo	DP2M Dikti	20
7	2012	Kajian Perubahan Penggunaan Lahan Kabupaten Bone Bolango	PNBP UNG	5
8	2012	Model Spasial Ekologis Zonasi Taman Nasional Bogani Nani Wartabone	Mandiri	50
9	2013	Kajian Sebaran Kondisi Biogeofisik Kawasan Hutan DAS Bone	BOPTN/ Hibah Bersaing	50
10	2014	Pemodelan Spasial Ekologis Pengelolaan Kawasan Hutan Berbasis Masyarakat di DAS Bone	BOPTN/ Hibah Bersaing	50

D. Pengalaman Pengabdian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp.)
1	2010	Pelatihan Pengolahan Data Sumberdaya Alam Berbasis Citra Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis Bagi Staf	Bappeda Kabupaten Bone Bolango	20

		Pegawai Kabupaten Bone Bolango		
2	2012	Pelatihan Pembuatan animasi sederhana menggunakan aplikasi macromedia flash Bagi Guru SD Se Kecamatan Duingi Kota Gorontalo	PNBP UNG	2
3	2013	Pembina Bidang Geografi pada kegiatan <i>Training Of Trainers</i> (TOT) Pelaksanaan sosialisasi Jaringan Kerjasama Antar Lembaga Tingkat Kabupaten/Kota se Provinsi Gorontalo	Direktur Pembinaan SMA DepDikBud RI	3
4	2014	Pelatihan Sistem Informasi Geografis Bagi SKPD di Kabupaten Gorontalo Kerjasama dengan Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumian UNG	Dinas PU Kabupaten Gorontalo	15

E. Pengalaman Penulisan Artikel Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Nama Jurnal
1	2008	Telaah Ekspektasi dan Relevansi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Provinsi Gorontalo	Proceding APTEKINDO
2	2009	Analisis Kesesuaian lahan Jagung dengan menggunakan Penginderaan Jauh Sistem Informasi Geografis	Jurnal Teknik
3	2010	Kajian Paleoklimat Pada Stalagmit dan <i>Tree Ring</i> Jati Perkebunan Untuk Modeling Iklim	Proceding Fisika Indonesia
4.	2014	Kajian Sebaran Kondisi Biogeofisik Kawasan Hutan DAS Bone	<i>E-Proceeding</i> Ekohati Fakultas Kehutan UNHAS

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

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Pengelolaan	Konsep Pengeloaan Taman	Gorontalo, 29 April 2009

	Sumber Daya Alam Di Gorontalo	Nasional Bogani Nani Wartabone	
2	Seminar Nasional Masyarakat Penginderaan Jauh Indonesia (MAPIN) XXI	Kajian Perubahan Penggunaan lahan Hutan di Kawasan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone	Semarang, 12 Juni 2010
3	Seminar Nasional Himpunan Fisika Indonesia dengan Tema “Tingkatkan Kontribusi Sains dan Teknologi Fisika untuk Bumi”	Kajian Kriteria dan Indikator Penentuan Zona Inti Taman Nasional Melalui Pendekatan Spasial Ekologis Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis	Gorontalo, 12 Maret 2013
4	Seminar Ilmiah Nasional Tema “Ekologi dan Konservasi Sumberdaya Hayati dalam mendukung pembangunan berkelanjutan” di Fakultas Kehutanan UNHAS	Kajian Sebaran Spasial Kondisi Biogeofisik Kawasan Hutan DAS Bone	Makasar, 20 – 21 Nopember 2013
5	Seminar Nasional Pertemuan Ilmiah Tahunan XVII Ikatan Geografi Indonesia (IGI) dengan Tema ” Potensi Geografi Menuju Kejayaan Abad 21 Asia”	Pemodelan Spasial Ekologi Pengelolaan Kawasan Hutan Berbasis Masyarakat di DAS Bone	Yogyakarta, 15 Nopember 2014
G	Penghargaan Dalam 10 Tahun Terakhir		
No	Judul Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Dosen Berprestasi I UNG	Rektor	2004
2	Dosen Berprestasi Tingkat Perguruan Tinggi Se Indonesia	Dirjen DIKTI	2005
3	Satya Lencana Karya Satya X Tahun	Presiden RI	2005

4	Sertifikat Pendidik	Mendikbud	2009
5	Satya Lencana Karya Satya XX Tahun	Presiden RI	2012
6	Pembina Bidang Geografi pada TOT kerjasama Kemendikbud dengan Pemerintah Provinsi Gorontalo	Direktur Pembinaan Sekolah Mengengah Atas Kemendikbud	2013

Ketua Tim Peneliti,

Dr. Nawir N. Sune, M.Si

Biodata Anggota Tim Pengusul

1. Nama : Rusiyah, S.Pd, M.Sc
2. NIP : 19810621 200801 2 015
3. Tempat, Tgl. Lahir : Kulon Progo, 21 Juni 1981
4. Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Gorontalo
5. Alamat Kantor : Jalan Jenderal Sudirman No 6 Kota Gorontalo
Alamat Rumah : Perum Kasiba Alfabeth B6 Desa Iloheluma
Kecamatan Tilong Kabila Kabupaten Bone Bolango
Provinsi Gorontalo

6. Pendidikan

No	Universitas/ Institut dan Lokasi	Gelar	Tahun Selesai	Bidang Studi
1	S1 Universitas Negeri Yogyakarta/Yogyakarta	S.Pd	2006	Pendidikan Geografi
2	S2 Universitas Gadjah Mada/Yogyakarta	M.Sc	2013	Geografi

7. Pengalaman Penelitian

No	Judul	Tahun	Kedudukan
1	Studi Komparasi Karakteristik dan Prospek Usaha Tani Buah Naga (Dragon Fruit) di Lahan Pasir Pantai Desa Glagah Kecamatan Temon dan Lahan Sawah Desa Banjarharjo Kecamatan Kalibawang Kabupaten Kulon Progo	2005	Ketua
2	Studi Pengembangan Pertanian Padi Sawah Organik Berdasarkan Kesesuaian Lahan dan Potensi Pupuk Organik dari Limbah Pertanian di Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo	2013	Ketua
3	Kemandirian Belajar Mahasiswa Program Studi Geografi Fakultas		Ketua

	Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo	2015	
--	---	------	--

8. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat

No.	Judul	Tahun	Kedudukan
1	Sosialisasi Bencana Alam Geologi	2014	Ketua
2	Penyediaan Sumber Air Bersih di Desa Tulabolo Kecamatan Suwawa Timur Kabupaten Bone Bolango	2015	Ketua
3	Anak Siaga Bencana	2015	Ketua

9. Pengalaman Profesional serta Kedudukan Saat Ini

No.	Institusi	Jabatan	Periode Kerja

10. Publikasi Ilmiah

No.	Judul Publikasi	Nama Jurnal	Tahun Terbit

Gorontalo, 3 Februari 2016

Rusiyah, S.Pd, M.Sc

Gambar Pengolahan tanah



Gambar Penanaman



Gambar 5 hari setelah penanaman



Gambar 10 hari setelah penanaman



15 hari setelah penanaman



Gambar hari 20 Waktu Pemanenan



Gambar Hama pada tanaman kankung darat



Gambar Perpisahan dan Penarikan

