#### LAPORAN AKHIR

# KKS PENGABDIAN LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM) UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2019



# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU

#### OLEH:

YAYU ISYANA PONGOLIU, SE, M.Sc (KETUA) (NIDN 0004018303)

DEWI INDRAYANI HAMIN, SE, MM ( ANGGOTA) (NIDN 0012038101)

**BIAYA MELALUI DANA PNBP UNG 2019** 

JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
SEPTEMBER 2019

#### HALAMAN PENGESAHAN KKS PENGABDIAN PERIODE II BANK SAMPAH 2019

Judul Kegiatan

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Terpadu.

Lokasi

Desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Bolemo

Ketua Tim Pelaksana

Yayu Isyana D. Pongoliu, SE, M.Sc

a. Nama

198301042005012002

b. NIP

c. Jabatan/Golongan d. Program Studi/Jurusan Lektor/3 c S1 Manajemen/Manajemen

e. Bidang Keahlian

Manajemen Keuangan 085242008243

f. Alamat

Kantor/Telp/Faks/E-mail

g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail

Anggota Tim Pelaksana a. Jumlah Anggota

1 orang

b. Nama Anggota I/Bidang

: Dewi Indrayani Hamin, SE, MM

Keahlian

c. Nama Anggota II/Bidang Keahlian

d. Mahasiswa yang terlibat

Lembaga/Institusi Mitra

29 Orang

a. Nama Lembaga/Mitra

Pemerintah Desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo

b. Penanggung Jawab

Amir Nua

c. Alamat/Telp/Fax/Surel

Jalan Trans Sulawesi

d. Jarak PT ke lokasi mitra

136 Km

(km) e. Bidang Kerja/Usaha

Kewirausahaan dan lingkungan.

Jangka Waktu Pelaksanaan

2 Bulan

Sumber Dana

PNBP 2019

Total Biaya

Rp 25.000.000,-

akartas Ekonomi

rwani Canon, M.Si) FAMILIAS BADOSOT 242000031001

Gorontalo, 9 September 2019

(Yayu syana D. Pongoliu, SE, M.Sc) NIP. 198301042005012002

Mengetahui/Mengesahkan Ketua LPM UNG

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

ii

### **DAFTAR ISI**

Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Daftar Isi	iii
Ringkasan	iv
Bab 1 Pendahuluan	1
Bab 2 Target dan Luaran	5
a. Target	5
b. Luaran	6
Bab 3 Metode Pelaksanaan.	7
Bab 4 Kelayakan Perguruan Tinggi	10
Bab 5 Hasil dan Pembahasan	12
Bab 6 Kesimpulan dan Saran	21
Daftar Pustaka	23
Lampiran	
Lampiran 1: SK Pengabdian	24
Lampiran 2: Daftar Nilai Mahasiswa Peserta KKS Pengabdian	27
Lampiran 3: Luaran Keciatan	29

#### RINGKASAN

Tujuan umum yang ingin dicapai adalah meningkatnya pemahaman dan kesadaran akan masalah persampahan serta pengelolaanya baik untuk pemerintah maupun masyarakat di desa Pontolo. Adapun target khusus yang ingin dicapai adalah masyarakat desa Pontolo telah memiliki pengelolaan sampah yang baik.

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan diatas adalah melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, pendampingan atas program-program yang mendukung pengelolaan sampah yang baik untuk masyarakat desa Pontolo. Untuk mencapai tujuan dan target diatas maka akan dilakukan langkah penyelesaian sebagai berikut: (1) Melaksanakan sosialisasi awal yakni pengetahuan dasar mengenai bank sampah pada pemerintah dan masyarakat desa Pontolo (2) Melaksanakan pelatihan pengelolaan sampah menjadi bernilai ekonomis. (3) Melaksanakan *Project Ecobrick*. (4) Mengembangkan pembuatan media *Cocopeat* sebagai bagian dari pengolahan sampah organik (5) Membuat bak sampah untuk desa Pontolo.

Hasil pengabdian KKS Bank Sampah menunjukkan bahwa pemerintah dan masyarakat telah memiliki pengetahun tentang bagaimana pendirian dan pengelolaan bank sampah. Pemerintah desa Pontolo telah membetuk tim relawan bank sampah yang memiliki fungsi melaksanakan program bank sampah di desa Pontolo. Masyarakat yakni komunitas ibu-ibu rumah tangga sudah dibekali dengan pengetahuan dan kemampuan untuk mengolah sampah organik yang paling banyak ditemui di desa Pontolo baik menjadi barang bernilai ekonomis seperti dari enceng gondok, kulit jagung dan sisa sabut kelapa yang tidak terpakai. Untuk anak-anak SD dilakukan program Ecobrick yakni program meminimalisir sampah plastik dengan media botol plastik untuk jenis sampah non organik. Edukasi dan bentuk keberlanjutan program ini dilanjutkan dpihak sekolah dengan memasukkan Ecobrick sebagai salah satu bagian dari program sekolah untuk seluruh siswa SD. Terakhir peralatan sampah untuk sampah non organik terutama sampah plastik dan jenis kertas telah dibagikan pada tiap dusun di desa Pontolo. Hasil evaluasi awal pemanfaatan bak sampah tersebut menunjukkan bak sampah tersebut telah digunakan sesuai dengan peruntukan bank sampah tersebut.

Kata kunci: Bank sampah, sampah organk, sampah non organik.

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

#### a. Latar Belakang

Berdasarkan pernyataan dari Kepala Badan Lingkungan Hidup dan Riset Daerah (BLHRD) tahun 2016 permasalahan sampah di Provinsi Gorontalo sudah menghasilkan 2.223 ton per hari. 40% dari sampah tersebut dibuang ke Tempat Pembuangan Terakhir (TPA), 7,5% didaur ulang dan sisanya sebesar 52.5% dibuang sembarangan. Karena itulah sejak tahun 2016 pemerintah provinsi Gorontalo memulai program bank sampah yakni di kabupaten Pohuwato dan Kabupaten Boalemo. Namun berdasarkan pantauan survei awal kegiatan pengabdian di desa Pontolo program bank sampah yang dimulai pada tahun 2016 belum dilakukan oleh masyarakat di desa ini.

Desa Pontolo adalah salah satu bagian dari wilayah administratif Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo yang memiliki lokasi strategis karena memiliki akses berada di jalan poros Trans Sulawesi yang menghubungkan kabupaten di provinsi Gorontalo. Berdasarkan Buku Putih yang dikeluarkan oleh Kelompok Kerja Sanitasi Kabupaten Boalemo tahun 2014 desa Pontolo masuk pada kategori Zona III sebagai area dengan pengolahan limbah domestik *on-site* individual yang mempunyai tingkat risiko yang relatif kecil yang dapat diatasi dalam jangka panjang.

Kondisi umum di desa Pontolo yakni masing-masing rumah tangga mengelola sampah sendiri dan belum ada konsep pemisahan sampah seperti sampah organik atau sampah non organik. Pada minggu pertama observasi yang dilakukan oleh mahasiswa KKS di desa Pontolo menunjukkan lebih banyak sampah organik yang berserakan dari pada sampah nonorganik seperti limbah dari hasil produksi kopra yaitu sisa pembakaran serabut kelapa dan sisa-sisa tongkol jagung yang menjadi limbah organik. Berdasarkan pantauan di desa Pontolo keberadaan tempat sampah umum pun belum memadai yang mendukung masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya. Kebanyakan sampah diletakkan di pojok depan rumah masing-masing tanpa ada wadah atau pembatas serta pemisahan sampah organik dan non organik. Akibatnya jika ada gangguan hewan atau angin yang cukup besar maka sampah akan bertebaran mengotori halaman dan jalan warga desa Pontolo tersebut.





Gambar 1.1 (a) dan (b) Kondisi sampah di desa Pontolo

Dengan demikian kesadaran pemerintah dan masyarakat akan persampahan masih kurang karena persoalan sampah dianggap sebagai bagian dari permasalahan rumah tangga masing-masing bukan menjadi urusan publik. Padahal dominan penyumbang sampah terbesar justru berasal dari rumah tangga. Karena itulah pentingnya ada kesadaran dan suatu sistem bagi masyarakat terutama desa Pontolo dalam pengolahan permasalahan persampahan.

Masyarakat di desa Pontolo telah memiliki potensi pola hubungan masyarakat yang baik, minim konflik antara warga maupun kalangan anak muda dan remaja serta kerjasama antara perangkat desa dan kelompok masyarakat yang saling bersinergi. Situasi ini menimbulkan suasana yang kondusif bagi masyarakat dalam melaksanakan program-program pemerintah. Desa Pontolo memiliki potensi berupa banyaknya tanaman kelapa dan jagung yang meliputi hampir semua kawasan di dusun II dan III desa Pontolo. Karena itulah jenis sampah yang paling banyak di desa Pontolo adalah jenis sampah organik. Masih minimnya sampah non organik di desa Pontolo menjadi poin penting agar program edukasi bank sampah untuk mencegah pengelolaan sampah yang kurang bagus, pada masa mendatang yang diakibatkan oleh kurangnya pemahaman pemerintah dan masyarakat di desa Pontolo.

Berdasarkan potensi dan masalah yang terdapat di desa maka perlu perubahan pola fikir pada masyarakat tentang sampah termasuk mulai mendirikan bank sampah sehingga pengolahan sampah di desa tersebut sudah tersistem dengan baik dan bagaimana mengubah sampah mejadi bernilai ekonomis. Beberapa sampah yang masuk kategori ini dapat diubah menjadi bentuk kerajinan yang memiliki fungsi lebih dari aspek keunikan dan cita rasa seni. Hal yang paling penting adalah memiliki nilai ekonomis sehingga dapat menjadi peluang wirausaha bagi semua kalangan masyarakat. Dengan pengolahan sampah daur ulang menjadi barang yang memiliki nilai ekonomis sehingga sekaligus menumbuhkan minat kewirausahaan sehingga dapat memberdayaan ekonomi masyarakat.

#### b. Metode Pemecahan Masalah

Untuk pemecahan masalah maka telah dilakukan tahapan sebagai berikut:

- a. Tahap koordinasi dan sosialisasi awal yakni pengetahuan dasar mengenai bank sampah pada pemerintah desa, kecamatan, kabupaten dan masyarakat. Melalui tahapan ini pemerintah maupun masyarakat memiliki pemahaman awal tentang masalah sampah dan bank sampah. Pada tahapan ini diharapkan adanya kesepakatan bersama tentang cikal bakal pembangunan bank sampah di desa yang masuk sebagai program pemerintah.
- b. Pelatihan pengelolaan sampah organik menjadi bernilai ekonomis. Melalui tahapan ini diharapkan adanya pemahaman dan keterampilan tentang bagaimana mengelola sampah organik yang banyak dihasilkan di desa Pontolo menjadi produk bernilai ekonomis. Masyarakat dapat melihat bahwa sampah dapat memberikan manfaat finansial baik melalui bank sampah maupun pengolahan sampah secara mandiri oleh individu.
- c. Mengembangkan proyek ecobrick bagi anak-anak pada tingkat sekolah dasar di desa Pontolo. Proyek ini bermanfaat dalam meminimalisir sampah plastik dengan menggunakan media botol kemasan air minum bekas. Sampah plastik yang dihasilkan di desa Pontolo sebagian merupakan kontribusi dari konsumsi anakanak atas makanan ringan yang beredar di pasar.
- d. Mengembangkan media tanam *cocopeat* yang berasal dari limbah organik dari tanaman kelapa yang paling banyak ditemui di desa Pontolo
- e. Membangun bak sampah yang sudah terpisah jenis pemisahan sampahnya.

f. Tahap Pemantauan dan Evaluasi. Mahasiswa KKS menyusun rekomendasi hasil evaluasi untuk perbaikan dan pengembangan bank sampah kedepan terutama setelah KKS Pengabdian bank sampah selesai dilakukan.

#### c. Mitra dan Kelompok Sasaran Program KKS Pengabdian

Adapun yang menjadi mitra pada KKS Pengabdian 2019 ini adalah kepala desa Pontolo dengan pemetaan potensi dan sasaran yang ada pada desa adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Potensi dan Kelompok Sasaran

Kelompok Sasaran	Potensi	Permasalahan	
Pemerintah desa	Memiliki pemahaman tentang pentingnya pengelolaan sampah.  Memiliki komitmen dalam pengelolaan sampah di desa	Masih belum tersedianya bank Sampah di tingkat desa maupun di tingkat kecamatan.	
Masyarakat desa	Meningkatkan partisipasi masyarakat sehingga mendukung program pemberdayaan masyarakat melalui permasalahan persampahan	Belum adanya pemahaman dan pengetahuan serta keahlian dalam pengelolaan bank sampah.	
	Adanya kesempatan meningkatkan nilai ekonomis dari sampah sehingga menambah pendapatan dari masyarakat	Belum adanya pengetahuan dan keahlian dalam mengolah sampah organik maupun non organic.	
	Memiliki dukungan program utama persampahan dari pemerintah di Kabupaten Boalemo.		

#### BAB 2 TARGET DAN LUARAN

Kegiatan KKS Pengabdian periode II tahun 2019 ini menggunakan tema bank sampah dalam memberdayakan masyarakat. Melalui program ini baik dosen dan mahasiswa dapat meningkatkan pemahaman dan mengaplikasikan pengetahuan, ilmu dan keterampilan maupun teknologi untuk menangani kekurangan dan masalah yang dihadapi oleh masyarakat terkait masalah persampahan.

Berdasarkan permasalahan utama yakni permasalahan sampah di desa maka melalui KKS Pengabdian yang menyasar kelompok masyarakat dilakukan melalui kegiatan dan program sebagai solusi untuk mengatasi persoalan tersebut:

#### a. Target yang dicapai adalah:

Kelompok target tujuan kegiatan adalah masyarakat karena sampah yang banyak dihasilkan di desa Pontolo mayoritas masih berasal dari sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga. Target yang dicapai dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Kegiatan sosialisasi awal yakni pengetahuan dasar mengenai bank sampah pada pemerintah desa, kecamatan, kabupaten dan masyarakat. Kegiatan sosialisasi bank sampah ini dilakukan oleh Mahasiswa KKS berkoordinasi dengan pemerintah desa Pontolo, Dinas Lingkungan Hidup dan Badan Nasional Penganggulangan Bencana Kabupaten Gorontalo.
- b. Kegiatan pelatihan tentang pengolahan sampah menjadi barang bernilai ekonomis yakni memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah sampah menjadi barang yang memiliki nilai ekonomis. Kegiatan ini dilakukan oleh Mahasiswa KKS bekerjasama dengan PKK desa Pontolo yang tergabung dalam dasawisma desa Pontolo.
- c. Kegiatan pengembangan media tanam cocopeat bagi masyarakat desa Pontolo. Pada kegiatan ini ditargetkan beberapa masyarakat di desa Pontolo telah mendapatkan informasi dan menggunakan media tanam cocopeat pada rumah tangga mereka masing-masing.

- d. Kegiatan Ecobrick untuk anak-anak tingkat sekolah dasar di SDN 07 Mananggu. Sebanyak 56 anak mengikuti proyek ini dimana masing-masing dari mereka berpartisipasi membuat ecobrick.
- e. Kegiatan membuat bak sampah yang sesuai dengan jenis-jenis sampah yang dibagikan pada setiap pojok strategis pada setiap dusun dan pada tempat publik seperti sekolah.

#### b. Luaran kegiatan yang dicapai adalah:

Adapun luaran yang dicapai

- a. Terbentuknya relawan bank sampah yang akan melaksanakan program pengembangan bank sampah di desa Pontolo. (SK terlampir)
- b. Artikel pada media cetak di Gorontalo. (Berita Terlampir)
- c. Artikel pada media online di Gorontalo dengan link https://rgol.id/mahasiswa-kks-ung-bentuk-relawan-bank-sampah/
- d. Video Kegiatan KKS Pengabdian di desa Pontolo melalui link https://www.youtube.com/channel/UCMA86vLAaQZUNVzGPi9juYA

#### **BAB 3 METODE PELAKSANAAN**

Operasionalisasi Program KKS Pengabdian terdiri atas 3 tahap yakni tahap persiapan dan perbekalan, tahap pelaksanaan dan rencana keberlanjutan program.

#### a. Persiapan dan Pembekalan

Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian akan dilaksanakan pada rentang waktu 8 Juli - 22 Agustus 2019 yang meliputi tahapan berikut ini:

- 1. Penyiapan dan Survei lokasi KKS Pengabdian.
- 2. Koordinasi dengan pemerintah desa dan kecamatan kegiatan KKS Pengabdian.
- 3. Perekrutan mahasiswa peserta KKS Pengabdian kerjasama dengan LPM UNG.
- 4. Pembekalan dan pengasuransian mahasiswa peserta KKS Pengabdian.
- Penyiapan modul pelatihan dan sosialisasi serta perangkat untuk kegiatan utama KKS Pengabdian.

Materi persiapan dan pembekalan mahasiswa mencakup teori dan praktek beberapa aspek dibawah ini:

- Fungsi mahasiswa dalam KKS Pengabdian dan panduan pelaksanaan KKS UNG.
- 2. Kewirausahaan dan membangun pola pikir masyarakat melalui *community development*.
- 3. Pengetahuan dasar pembentukan bank sampah
- 4. Keterampilan dalam mengelola sampah menjadi barang bernilai ekonomis.
- 5. Etika dalam bersosialisasi dan berkomunikasi dengan masyarakat.
- 6. Pelaksanaan program tambahan lain dalam kegiatan KKS Pengabdian.

Adapun pelaksanaan tahapan kegiatan KKS Pengabdian berlangsung 8 Juli-22 Agustus 2019 sebagai berikut:

1. Acara pelepasan mahasiswa peserta KKS Pengabdian dari kampus UNG disertai tim dan dosen pembimbing lapangan pada tanggal 8 Juli 2019.

- 2. Pengantaran 30 orang mahasiswa peserta KKS pengabdian ke desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo.
- 3. Penyerahan mahasiswa peserta KKS Pengabdian ke kantor desa Pontolo yang selanjutnya akan diserahkan ke desa. Pelaksanaan Kegiatan Utama KKS
- 4. Monitoring dan evaluasi sepanjang periode kegiatan.
- 5. Penarikan mahasiswa peserta KKS Pengabdian pada tanggal 22 Agustus 2019.

#### b. Pelaksanaan

Kegiatan KKS Pengabdian ini akan dilaksanakan pada desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo. Untuk mengatasi permasalahan utama maka kegiatan utama KKS Pengabdian dibagi dalam empat program yakni sosialisasi dan koordinasi awal bank sampah, pelatihan pengolahan limbah bank sampah, proyek ecobrick, pengembangan media cocopeat dan pembuatan bak sampah yang disusun secara sistematik sehingga mencapai target yang diharapkan.

Pekerjaan yang akan dilakukan oleh mahasiswa dihitung dengan menggunakan Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM) dalam sebulan. Total JKEM adalah 18.420 untuk 30 orang selama 45 hari berarti rata-rata mahasiswa memiliki 614 JKEM sesuai yang disyaratkan dalam KKS Pengabdian yakni sebanyak 614 JKEM selama 45 hari.

Uraian tabel dalam bentuk program dan jumlah mahasiswa pelaksananya adalah:

Tabel 2. Uraian pekerjaan, Program dan Volumenya dalam 45 hari

No	Nama Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Ket
1	Sosialisasi awal tentang bank sampah.	Beberapa program yang pada tahapan ini adalah koordinasi dan sosialisasi yang melibatkan dosen, mahasiswa kks, pemerintah tingkat desa, pemerintah kecamatan, pemerintah kabupaten dan terutama masyarakat tentang bank sampah, peranan bank sampah, alur bank sampah dan mekanisme bank sampah.	3780	30 orang selama 9 hari dengan masa kerja per hari 14 jam

2	Pelatihan teknis tentang pengelolaan sampah	Pada program pelatihan ini masyarakat diajak untuk dapat melakukan pengolahan sampah sehingga menghasilkan nilai secara ekonomis. Pelatihan ini mendukung masyarakat untuk dapat melihat sisi positif dari bank sampah.	3780	30 orang selama 9 hari dengan masa kerja per hari 14 jam
3	Proyek Ecobrick	Proyek ini ditujukan pada anak-anak sekolah dasar yang bertujuan meminimalisir sampah plastik pada lingkungan.	3780	30 orang selama 9 hari dengan masa kerja per hari 14 jam
4	Pengembangan media tanam cocopeat	Kegiatan ini bertujuan untuk memanfaatkan sampah organik dari tanaman kelapa sehingga memiliki nilai lebih.	3780	30 orang selama 9 hari dengan masa kerja per hari 14 jam
5	Membuat bak sampah yang memiliki pemisahan jenis-jenis sampah	Kegiatan ini bertujuan menanamkan kesadaran pada masyarakat agar memiliki pemahaman sampah harus mulai dipisahkan berdasarkan jenisjenis sampah masing-masing.	3780	30 orang selama 9 hari dengan masa kerja per hari 14 jam
5	Pemantauan dan Evaluasi	Program ini merupakan hasil penilaian mahasiswa KKS terhadap hasil program inisiasi bank sampah sekaligus memberikan rekomendasi bagaimana pengembangan bank sampah dan rencana berikutnya.	3780	30 orang selama 9 hari dengan masa kerja per hari 14 jam
Total Volume Kegiatan			18.900	29 Orang

#### c. Rencana Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program bank sampah bergantung pada bagaimana komitmen pemerintah kecamatan maupun kabupaten Boalemo terutama Dinas Lingkungan Hidup terhadap bank sampah yang sudah dirintis oleh mahasiswa KKS. Maka salah satu penguatan yang dilakukan adalah bank sampah di desa dapat menjadi bagian dari program kerja baik di dinas maupun pemerintah tingkat kecamatan.

#### **BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Kelayakan Perguruan Tinggi Pengusul (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo). Kegiatan Pengabdian Masyarakat merupakan kewajiban dari para Dosen yang diatur dalam tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi. Selang beberapa tahun terakhir kegiatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo (LPPM-UNG) antara lain Program Pengabdian yang diselenggrakan Litibmas Dikti, Kuliah Kerja Propesi, Pengabdian Masyarakat mandiri. Kesemuanya secara rutin diikuti Dosen baik pemula maupun Dosen yang sudah berpengalaman. Sebagai contoh ada beberapa kegiatan yang telah dilakukan LPPM-UNG selang tahun 2014-2016 antara lain:

#### a. Kinerja LPPM-UNG Bidang Pengabdian Masyarakat:

- 1. Pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana DIKTI:
  - a. Program IbM bagi dosen
  - b. Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa
  - c. Program IbK bagi dosen
  - d. Program IbPE bagi dosen
  - e. Program IbW bagi dosen
  - f. Program IbIKK bagi dosen
  - g. Program IbWCSR bagi dosen
- b. Program Kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait:
  - a. Program Inkubator Bisnis: Kegiatan pembinaan 45 UKM Tenant selama 10 bulan kerjasama LPM-UNG dengan pembiayaan dari Kementerian Koperasi dan UMKM Republik Indonesia
  - b. Program pengujian kompetensi tenaga fasilitator PNPM berupa pendirian Tempat Uji Kompetensi (TUK) FPM LSP kerjasama antara LPM-UNG dengan LSP-FPM BNSP Jakarta.
  - c. Program pengabdian masyarakat dosen sumber dana PNBP:

- d. Program kerjasama Pengabdian masyarakat dan penelitian mahasiswa kerjasama Internasional dengan Ehime Jepang.
- e. Program pengabdian masyarakat kerjasama nasional dalam program KKN Kebangsaan.
- f. Program pengabdian masyarakat Revolusi Mental bekerja sama dengan KEMENKO RI.

#### **BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan KKS Pengabdian di desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo dilaksanakan sejak tanggal 5 Juli – 22 Agustus 2019. Kelompok mahasiswa KKS ini berjumlah sebanyak 29 orang. Pada tahap awal mahasiswa KKS Pengabdian melakukan koordinasi dengan semua aparat dan perangkat desa untuk mendiskusikan kegiatan utama dengan tema yaitu pemberdayaan masyarakat Desa Pontolo melalui pembentukan bank sampah dan pengelolahan sampah menjadi nilai ekonomi. Hasil dari koordinasi sekaligus diskusi dengan aparat desa pun diterima baik olek masyarakat setempat sehingga membuat mahasiswa KKS segera melaksanakan kegiatan yang memiliki keterkaitan dengan tema diatas seperti dibawah ini:

#### a. Pembuatan Cocopeat

Cocopeat adalah pengolahan limbah kelapa yakni sabut kelapa atau serat kelapa yang diambil lalu diparut sehingga menjadi halus berupa serbuk. Adapun manfaat dari pembuatan cocopeat adalah dapat digunakan sebagai pupuk padat yang berfungsi penting untuk kesuburan tanah pertanian. Selain itu cocopeat mempunyai kemampuan menyimpan air enam kali lipat dari volumenya. Jadi apabila berat dari sabut kelapanya 1kg maka daya simpan airnya mencapai 16 liter air. Karena kemampuannya dalam menyerap cairan, maka cocopeat dapat meningkatkan porositas tanah sehingga tanah akan menahan lebih banyak udara dan air sehingga sirkulasi serta drainase pada wadah/lahan akan lebih terjaga. Cocopeat bisa juga digunakan sebagai media untuk budidaya tanaman secara hidroponik.

Pembuatan cocopeat sendiri merupakan salah satu kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKS dengan observasi awal dimana mahasiwa menemukan limbah kelapa di beberapa titik dusun. Dari penemuan limbah kelapa tersebut, membuat mahasiswa berinsiatif untuk memanfaatkan limbah kelapa dengan menjadikannya media tanaman. Kegiatan ini dilakukan langsung oleh mahasiwa KKS dari proses pengumpulan limbah kelapa yang mendapatkan dukungan dari masyarakat setempat lalu menyediakan alat dan bahan untuk pembuatan cocopeat dan dilanjutkan dengan

sosialisasi ke ibu-ibu PKK dan masyarakat lainnya dengan pembuatan cocopeat dari pemanfaatan limbah kelapa.



Gambar 1. Cocopeat yang telah dibuat dari limbah kelapa



Gambar 2. Sosialisasi cocopeat bersama ibu PKK

Gambar 5.1 Pembuatan Coocpeat dari Limbah Kelapa

#### b. Sosialisasi tentang Sampah dan Project Ecobrick

Ecobrick adalah metode untuk meminimalisir sampah dengan media botol plastic yang diisi penuh dengan sampah non norganik atau sampah yang tak dapat diuraikan atau membutuhkan waktu lama untuk terurai hingga benar-benar keras dan padat.

Adapun kegiatan yang dilakukan mahasiswa KKS dengan memberikan sosialisasi sekaligus edukasi tentang sampah, jenis-jenis sampah, pemilahan sampah, dan pengolahan sampah non organik yang dapat dibuat menjadi Ecobrick. Mahasiswa KKS memilih sekolah dasar 07 Mananggu sebagai tempat dilakukannya sosialisasi tersebut Pembuatan ecobrick ini tidak rumit, hanya menggunakan botol air mineral bekas yang telah dibersihkan, kemudian diisi dengan sampah plastik yang kering dan bersih agar tidak menimbulkan bakteri. Ecobrick yang telah dikumpulkan dapat dimanfaatkan menjadi hasil karya seperti meja dan kursi

Dari hasil koordinasi dengan Kepala Desa dan staf Dewan Guru, program yang telah disosialisasikan oleh mahasiswa KKS bahwa kegiatan ini akan dijadikan sebagai salah satu dari kegiatan ekstrakurikuler dan dimasukkan dalam penilaian setiap minggu. Kegiatan ini dilakukan bertujuan untuk menanamkan kesadaran diri pada

anak-anak untuk tidak membuang sampah sembarangan, dapat memilah sampah sesuai jenisnya, dan bisa memanfaatkan sampah plastik untuk dibuat Ecobrick. Setelah melakukan sosialisasi mahasiswa KKS bekerja sama dalam membersihkan lingkungan sekolah.



Gambar 1. Kegiatan edukasi tentang Ecobrick





Gambar 4. Hasil dari pembuatan ecobrick

Gambar 5.2 Edukasi tentang Sampah dan Pembuatan Ecobrick

#### c. Sosialisai Program Bank Sampah

Bank sampah adalah suatu tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah yang sudah dipilah-pilih dan hasil dari pengumpulan akan disetorkan ke tempat pembuatan kerajinan dari sampah atau tempat pengepul sampah.

Kegiatan sosisalisasi program bank sampah ini dilakukan kepada masyarakat dan dihadiri oleh ketua BPBD dan DLH sebagai pemateri, Kepala Desa, Ketua LPM, Kepala Dusun, Aparat Desa, Tokoh masyarakat, Masyarakat Desa Pontolo, dan Mahasiswa KKS. Pada kegiatan ini pemateri memberikan penjelasan mengenai kinerja dari bank sampah. Masyarakat diberikan bimbingan teknis bagaimana teknik pemilahan dan penimbangan sampah pada bank sampah. Selain kinerja dari bank sampah, pemateri menjelaskan tentang pengertian sampah, jenis, pemilahan, cara pengolahan, dan dampak yang diperoleh dari bahaya sampah. Setelah melakukan sosialisasi, masyarakat diharapkan memiliki kesadaran perihal sampah, baik itu jenis, pemilahan, dan pemanfaatannya serta dampak dari sampah tersebut.





Gambar 1. Pemateri dari BPBD



Gambar 2. Peserta Sosialisasi

Gambar 5.3 Sosialisasi Program Bank Sampah

#### d. Pengolahan Sampah Organik Eceng Gondok dan Kulit Jagung

Mahasiswa KKS melakukan pengolahan awal dari limbah eceng gondok dan kulit jagung. Eceng gondok dan kulit jagung merupakan limbah organik yang dapat diolah menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis dan bermanfaat. Proses pengolahan limbah eceng gondok dilakukan secara bertahap. Mulai dari pengumpulan eceng gondok dari danau lalu dijemur hingga kering dan siap untuk diolah menjadi kerajinan (vas bunga, bros jilbab, tempat buah, dan anyaman). Kemudian kulit jagung dapat dibuat menjadi bunga hias. Kulit jagung yang akan digunakan terlebih dahulu dipilahpilah, kemudian direbus dengan pewarna wantex, dijemur hingga kering, dan siap untuk dibuat kerajinan.

1. Gambar dibawah adalah proses dari pencabutan enceng gondok didanau terdekat dari lokasi KKS dan penjemuran enceng gondok serta hasil dari enceng gondok yang telah dijemur.



Gambar 1. Pengumpulan enceng gondok



Gambar 2. Penjemuran eceng gondok



Gambar 3. Eceng gondok setelah

2. Gambar dibawah ini adalah proses pemilihan limbah kulit jagung yang akan digunakan sebagai bahan dari kerajinan enceng gondok dan kulit jagung.



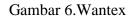
Gambar 4. Pemilahan kulit



Gambar 5. Limbah Kulit Jagung setelah dipilah-pilah

3. Gambar dibawah ini adalah bahan-bahan yang akan digunakan untuk pewarnaan dari kulit jagung.







Gambar 7. Garam



Gambar 8. Kulit jagung

Mahasiswa KKS bersama DPL dan tim tutor yang dipimpin oleh Ibu Yulinda Ismail, S.Pd, M.Sc melakukan pelatihan pembuatan kerajinan eceng gondok dan kulit jagung kepada ibu-ibu PKK dan Dasawisma. Pelatihan ini dilakukan untuk memberdayakan wanita agar berpartisipasi dalam pemanfaatan limbah menjadi barang-barang yang mempunyai nilai jual ekonomis dan dijadikan usaha kecil.Jenis kerajinan yang dibuat yaitu berupa bunga yang terbuat dari kulit jagung dan vas bunga yang terbuat dari botol kaca bekas dihias dengan eceng gondok.



Alat dan bahan untuk pembuatan bunga hias dari kulit jagung yang telah diwarnai yaitu kawat untuk tangkainya, pita warna hijau, lem lilin, dan gunting. Sebelum dirangkai, kulit jagung yang telah kering disetrika terlebih dahulu. Kemudian kulit jagung dapat dirangkai sesuai dengan kreatifitas masing-masing.

Hasil kerajinan yang dibuat oleh ibu-ibu PKK dan Dasawisma diperlombakan dari segi kreatifitas, keindahan, dan kegigihan dalam pembuatan kerajinan. Kerajinan yang memenuhi kriteria mendapatkan hadiah berupa peralatan untuk membuat kerajinan dari eceng gondok dan kulit jagung.



Gambar 1. Pelatihan oleh tim tutor



Gambar 2. Proses pembuatan kerajinan eceng gondok



Gambar 3. Proses kerajinan kulit jagung



Gambar 4. Pemberian hadiah



Gambar 5. Hasil kerajinan eceng gondok dan kulit

#### e. Pembuatan Bak Sampah

Sampah adalah sisa buangan dari suatu produk atau barang yang sudah tidak digunakan lagi. Terdapat dua jenis sampah yaitu, sampah organik bisa dikatakan sebagai sampah ramah lingkungan bahkan sampah bisa diolah kembali menjadi suatu yang bermanfaat bila dikelola dengan tepat. Selanjutnya sampah nonorganik adalah sampah yang sudah tidak dipakai lagi dan sulit terurai.

Pembuatan bak sampah yang menjadi salah satu program inti dari KKS Tematik adalah program yang mendapatkan dukungan langsung oleh masyrakat dan juga kepala dusun dari masing-masing dusun yang ada di desa Pontolo tempat lokasi KKS pengabdian. Desain bak sampah yang dibuat yaitu satu bak sampah terdapat dua ruang untuk dua jenis sampah (sampah plastik dan sampah kertas). Pembuatan bak sampah dilakukan sebagai upaya menjaga kebersihan lingkungan. Pengerjaan bak sampah dilakukan di halaman rumah kepala desa. Dari hasil observasi serta koordinasi dengan masing-masing kepala dusun, jumlah bak sampah yang dibuat yaitu 7 buah.



Gambar 2. Pembuatan kerangka bak sampah



Gambar 3. Bak sampah dalam proses penyelesaian



Gambar 4. Bak sampah yang telah selesai dibuat

#### **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

#### a. Kesimpulan

Kegiatan KKS Pengabdian Tematik Bank Sampah di desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo telah dilaksanakan sejak tanggal 8 Juli-22 Agustus 2019. Kelompok mahasiswa peserta KKS Pengabdian adalah sebanyak 29 orang yang berasal dari gabungan mahasiswa Fakultas Ekonomi, Fakultas Ilmu Sosial, Fakultas Teknik, Fakultas Sastra dan Budaya, Fakultas Ilmu Pendidikan, Fakultas Matemamatika dan IPA, Fakultas Olahraga dan Kesehatan dan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.

Adapun kegiatan yang berhasil dilakukan oleh mahasiswa KKS di desa Pontolo adalah

- 1. Membentuk relawan bank sampah desa Pontolo.
- 2. Melakukan edukasi masalah sampah plastik pada anak-anak dengan program Ecobrick.
- 3. Melakukan edukasi pengetahuan dan keterampilan bagi ibu-ibu rumah tangga untuk mengolah sampah organik menajdi barang yang memiliki nilai ekonomis dan bermanfaat.
- Mengembangkan media tanam cocopeat dan melakukan edukasi pada masyarakat desa Pontolo atas penggunaan dan manfaat atas media tanam tersebut.
- 5. Membuat bak sampah yang memiliki yang sudah terpisah berdasarkan jenisjenis sampah.

#### b. Saran

Walapun kegiatan utama telah berhasil dilaksanakan namun masih ada beberapa kekurangan dalam pelaksanaan KKS di desa Pontolo teruatama mengevaluasi kontinuitas dari kegiatan yang telah dilakukan. Evaluasi secara meyeluruh belum dapat dilakukan karena beberapa kegiatan dapat diselesaikan pada saat mendekati penarikan mahasiswa.

Pelaksanaan program utama KKS berikutnya harus dapat dilaksanakan pada tiga minggu awal pelaksanaan KKS agar mahasiswa, dosen dan masyarakat masih dapat melakukan evaluasi yang maksimal dan memberikan koreksi atas hal-hal yang masih kurang sehingga program dapat berjalan secara kontinue setelah KKS usai.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asteria, Dona dan Heruman, Heru. 2016. Bank Sampah sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya. J. Manusia dan Lingkungan, Vol.23, No.1, Maret 2016:136-141.
- Kelompok Kerja Sanitas. 2014. Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK) Kabupaten Boalemo. Gorontalo: Program Percepatan Pembangunan Sanitasi Pemukiman (PPSP).
- Asisten Deputi Pengelolaan Sampah 2012. Profil Bank Sampah Indonesia 2012. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.
- LPPM UNG. 2018. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo. Edisi I. Gorontalo: LPPM UNG
- Yayasan Unilever Indonesia. 2013. Buku Panduan Sistem Bank Sampah dan 10 Kisah Sukses. Jakarta: Yayasan Unilever Indonesia.

#### LAMPIRAN

#### LAMPIRAN 1: SK Pelaksanaan KKS Pengabdian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO Jalan: Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo

Telepon: (0435) 821125 fax (0435) 821752 Laman: www.ung.ac.id

KEPUTUSAN KUASA PENGGUNA ANGGARAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO NOMOR: 793/UN47.KPA/HK.02/2019

#### TENTANG

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

#### KUASA PENGGUNA ANGGARAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO.

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

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

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

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

#### MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN KUASA PENGGUNA ANGGARAN UNIVERSITAS
NEGERI GORONTALO TENTANG DOSEN PELAKSANA
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PROGRAM KKS
PENGABDIAN PERIODE II UNIVERSITAS NEGERI
GORONTALO TAHUN 2019

KESATU

**KEDUA** 

KETIGA

KEEMPAT

: Menetapkan nama-nama Dosen pelaksana pengabdian kepada masyarakat program KKS pengabdian periode II Universitas Negeri Gorontalo tahun 2019, sebagaimana terlampir pada surat keputusan ini sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran ini.

: Tugas dan tanggungjawab Dosen pelaksana, antara lain:

a. Mempersiapkan dan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat program KKS sesuai dengan penugasan dan pengabdian yang ditetapkan.

 Melaporkan hasil pelaksanaan kepada Rektor Universitas Negeri Gorontalo.

: Biaya yang timbul sehubungan dengan surat keputusan ini dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2019 Nomor: 042.01.2.400961/2019 tanggal 05 Desember 2018.

: Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan ditinjau dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya...

Ditetapkan di Gorontalo pada tanggal <sup>2</sup> Juli 2019

KUASA PENGGUNA ANGGARAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,

FENCE M. WANTU (NIP. 197401192001121001

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

#### LAMPIRAN 2: Daftar Nilai Mahasiswa

# KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

#### Daftar Nilai Mahasiswa KKS-Pengabdian Desa Pontolo Kec Mananggu Kabupaten Boalemo

No	NIM	Nama Mahasiswa	Nilai
1	911416152	ABIMAYU JAYA RIVAI	A
2	411416007	ADELIA R. ALIMULLAH	A
3	931416125	ALFANDY	A
4	811416042	AMELIA DENANDA PUTRI MAULA	A
5	411416092	ARIANTO A. DIU	A
6	832416010	CALVIN EARLANGGA PAPUTUNGAN	A
7	114116016	DEBY I. YANTIKO	A
8	311416014	ERMINATUL KHASANAH	A
9	151416204	FATMAWATI IBRAHIM	A
10	911416146	FRISKAWATI ABDULLAH	A
11	841416125	HISNAWATY USMAN	A
12	111416021	IKE NURSYAFITRI DANGKUA	A
13	831416113	IQBAL EKA YULIANTO	A
14	291414022	ISMAIL ISA	A
15	412416029	MELKY FRASETYO HARUN	A
16	153416031	MINARSIH GANI	A
17	121416037	MOH. JAMAL H. PODUNGGE	A
18	531416017	MOHAMAD REZKARNIN YAHYA	A
19	831416022	NUR ASRI AINUN LOI	A
20	111416027	NURHAN G. ASI	A

21	511416070	RAHMAWATY WANTAMI	A
22	151416178	REGITA DUNGGIO	A
23	131416009	RIO FIRMANSYAH H. IGIRISA	A
24	911416135	RIZKY OKTAVIANI LASANTU	A
25	911416089	SOFYAN TOBI	A
26	111416025	SRI YEYIN MOBIYA	A
27	531416039	SUKARDI RAMADHAN DALI	A
28	153416004	WINTA HULOPI	A
29	311416022	YUSRIA PAPUTUNNGAN	A

#### Gorontalo 03 Oktober 2019

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Yayu Isyana Pongoliu SE, M.Sc

Dewi Indrayani Hamin, SE,MM

#### LAMPIRAN 3: Luaran Kegiatan

Adapun hasil kegiatan KKS Pengabdian Desa Pontolo Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo yakni dapat dilihat dari dokumentasi yang dimuat pada salah satu koran harian gorontalo seperti gambar yang dibawah ini :

