

# **LAPORAN AKHIR**

**KKS PENGABDIAN MASYARAKAT  
TEMATIK BANK SAMPAH PERIODE II TAHUN 2019  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**



**PEMANFAATAN SAMPAH SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF  
DESA KOTARAJA, KECAMATAN DULUPI, KABUPATEN BOALEMO**

**OLEH:**

**Muhammad Yasser Arafat, S.Pd, M.Pd., NIP 1984072720141001  
Ervan Hasan Harun, ST, MT, NIP 197411252001121002**

**Dibiayai oleh:**

**Dana PNBP UNG, TA 2019  
Dengan Surat Perjanjian No. T/65/UN47.D1/PM.01.01/2019**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
TAHUN 2019**

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

1. Judul Kegiatan : Pemanfaatan Sampah sebagai Sumber Energi Alternatif
2. Lokasi : Desa Kotaraja, kecamatan Dulupi, kabupaten Boalemo
3. Ketua Tim Pelaksana
  - a. Nama : Muhammad Yasser Arafat, S.Pd., M.Pd.
  - b. NIP : 198407272015041001
  - c. Jabatan/Golongan : Asisten Ahli / 3 b
  - d. Program Studi/Jurusan : S1 Pendidikan Teknik Mesin / Teknik Industri
  - e. Bidang Keahlian :
  - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 081355552003 / muhammadyasser@ung.ac.id
  - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
  - a. Jumlah Anggota : 1 orang
  - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Ervan Hasan Harun, ST.,MT /
  - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
  - d. Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
  - a. Nama Lembaga / Mitra : Desa Kotaraja
  - b. Penanggung Jawab : Ristan Yusuf
  - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : -
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 85
  - e. Bidang Kerja/Usaha : Pemerintahan
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 15 bulan
7. Sumber Dana : PNBP 2019
8. Total Biaya : Rp. 25.000.000,-

Mengetahui  
Dekan Fakultas Teknik

(Dr. Eng. Rifadli Bahsuan, S.T., M.T.)  
NIP. 197404032001121003

Gorontalo, 9 September 2019  
Ketua

(Muhammad Yasser Arafat, S.Pd., M.Pd.)  
NIP. 198407272015041001

Mengetahui/Mengesahkan  
Ketua LPM UNG

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

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
RINGKASAN .....	vii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	1
1.3. Usulan Penyelesaian Masalah .....	1
1.3.1 Sosialisasi tentang pemanfaatan sampah sumber energi yang mampu meningkatkan ekonomi masyarakat.....	2
1.3.2 Membentuk Bank Sampah Desa.....	2
1.3.3 Program tambahan .....	2
1.4. Metode yang Digunakan.....	2
1.5. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya .....	3
BAB 2. TARGET DAN LUARAN .....	4
BAB 3. METODE PELAKSANAAN.....	5
3.1. Persiapan dan Pembekalan.....	5
3.2. Pelaksanaan.....	5
3.3. Rencana Keberlanjutan Program .....	6
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	7
4.1 Renstra UNG .....	7
4.2 Jenis Keperluan yang diperlukan .....	7
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	8
5.1 Pelaksanaan Program Inti .....	8
5.1.1 Pembentukan Bank Sampah Desa Kotara .....	8
5.1.2 Peningkatan Kapasitas Relawan Bank Sampah Desa Kotaraja .....	9
5.1.3 Kerjasama dengan Pengumpul.....	10
Kerjasama dengan pengepul.....	10
5.1.4 Pengadaan Tempat Sampah .....	10
5.1.5 Pemanfaatan sampah Organik Sebagai Energi Alternatif.....	12
5.2 Program Kegiatan Tambahan .....	13
5.2.1 Aksi Penghijauan .....	13
5.2.2 Aksi Bersih Sampah di Desa Kotaraja.....	13
5.2.3 Sosialisasi pemanfaatan sampah Sejak Dini .....	14
5.2.4 Kegiatan Orkestra (Olahraga dan Kesenian Desa Kotaraja).....	15
5.3 Monitoring dan Evaluasi .....	16
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN .....	17
6.1 Kesimpulan .....	17
6.2 Saran .....	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18
LAMPIRAN - LAMPIRAN .....	19

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya.....	3
Tabel 2 Uraian Pekerjaan, Program dan Volume (dalam 1.5 bulan) .....	6

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Foto Bersama Tim Relawan Bank Sampah Desa Kotaraja.....	8
Gambar 2 Pembentukan Relawan Bank Sampah melibatkan Masyarakat .....	9
Gambar 3 Foto Bersama Relawan Bank Sampah, Mahasiswa, dan Pemateri .....	9
Gambar 4 Kerjama dengan pengepul (DLHK Kabupaten Boalemo) .....	10
Gambar 5 Desain tempat sampah yang mengakomodir sampah organik dan non organik.....	10
Gambar 6 Proses pembuatan tempat sampah permanen .....	11
Gambar 7 bahan tempat sampah permanen .....	11
Gambar 8 proses pembuatan tempat sampah semi permanen.....	12
Gambar 9 digester sederhana untuk menghasilkan gas metan.....	12
Gambar 10 Penjemputan bibit pohon dan penanaman bibit pohon .....	13
Gambar 11 Aksi bersih di Desa Kotaraja oleh peserta KKS bersama masyarakat.....	14
Gambar 12 Foto bersama siswa SD dalam rangka sosialisasi penanganan sampah.....	14
Gambar 13 Kegiatan Olahraga dan kesenian di Desa Kotaraja .....	15
Gambar 14 Pengarahan Dosen Pendamping Lapangan kepada mahasiswa KKS	16

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Peserta KKS Tema Bank Sampah.....	19
Lampiran 2 : Peta lokasi pelaksanaan program KKS Pengabdian .....	21
Lampiran 3 : Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul.....	22
Lampiran 4 : Pernyataan Kesiediaan Mitra.....	27
Lampiran 5 : SK Nomor 16 Tahun 2019 Tentang Penetapan Kelompok Relawan Bank Sampah Desa Kotaraja Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo.....	28
Lampiran 6 : Berita Acara Penyerahan Bibit Pohon dan Bahan Untuk Pembuatan Tempat Sampah.....	31
Lampiran 7 : Surat Izin Keramaian Nomor : SIK/118/VIII/2019/Sekto - Dulupi.....	33

## RINGKASAN

Program KKS Pengabdian dengan tema pengelolaan bank sampah berbasis partisipasi masyarakat ini telah dilaksanakan di Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo, khususnya di Desa Kotaraja. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu desa yang menjadi rekomendasi dan kesepakatan antara pihak pemerintah Kabupaten Boalemo dan pihak LPPM Universitas Negeri Gorontalo.

Dari hasil survey, diperoleh informasi bahwa di Desa Kotaraja belum terdapat pengelolaan sampah secara terorganisir. Hal ini mengakibatkan sampah-sampah yang bersumber dari masyarakat berdampak negatif. Dalam pelaksanaan program KKS Pengabdian ini, metode yang akan digunakan adalah metode pelatihan/sosialisasi dan pendampingan.

Adapun target dari pelaksanaan program KKS Pengabdian ini adalah terbentuknya pengurus atau pengelola Bank Sampah di desa serta seluruh tahapan yang harus dilakukan dalam mendirikan bank sampah, yang diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat, utamanya menjadikan Desa Kotaraja menjadi salah satu Desa yang bebas dari sampah, dan dengan sampah dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Beberapa out put dari kegiatan KKS di Kotaraja adalah sebagai berikut: (1) Relawan Bank Sampah telah terbentuk di Desa Kotaraja berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa Kotaraja Nomor 16 Tahun 2019, (2) Relawan Bank Sampah telah mendapatkan peningkatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan melalui sosialisasi pengelolaan sampah, (3) Beberapa titik di Desa Kotaraja telah dipasang tempat sampah yang standar (terpisah sampah organik dan non organik) baik yang permanen maupun yang semi permanen, (4) Telah terjalin kerjasama antara pengepul dan Bank Sampah Kotaraja, (5) Masyarakat Desa Kotaraja telah mengetahui cara menghasilkan energi alternatif dengan memanfaatkan sampah organik

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Tingginya giat penduduk serta keragaman aktivitas masyarakat industri maupun rumah tangga di Gorontalo seperti di Kabupaen Boalemo, mengakibatkan munculnya persoalan dalam berbagai aspek, salah satunya adalah masalah sampah. Diperkirakan bencana banjir musiman yang terjadi di Gorontalo adalah penyebab utamanya adalah dampak negatif dari sampah-sampah yang tidak terolah dengan baik. Hal ini mesti menjadi hal yang mendapat perhatian dari pihak-pihak terkait termasuk pemerintah Desa yang merupakan bagian pemerintah terkecil dari Provinsi Gorontalo.

Berdasarkan hasil survey di Desa Kotaraja, diperoleh informasi bahwa di Desa tersebut belum terdapat pengelolaan sampah secara terorganisir. Hal ini mengakibatkan sampah-sampah yang bersumber dari masyarakat berdampak negatif. Berdasarkan permasalahan di atas, pihak desa dan masyarakat membutuhkan suatu pemahaman yang memadai tentang pengelolaan sampah, sehingga dapat membantu masyarakat dalam hal mengurangi dampak kerugian yang ditimbulkan oleh adanya sampah yang tidak diolah dengan baik.

### **1.2. Permasalahan**

Permasalahan yang ditemui di Kecamatan Dulupi, khususnya di Desa Kotaraja pada umumnya masyarakat membuang sampah hanya di sekitar pekarangan masing-masing kemudian membakarnya. Hal ini disebabkan antara lain karena masih kurangnya sosialisasi tentang cara penanganan sampah dari pemerintah ataupun pihak-pihak yang terkait sehingga mengakibatkan kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat akan pengolahan sampah yang dapat bernilai ekonomis dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

### **1.3. Usulan Penyelesaian Masalah**

Untuk mengatasi permasalahan yang telah dijelaskan di atas, program KKS Pengabdian diharapkan dapat menjadi solusi yang ditawarkan untuk membantu masyarakat dalam pembentukan pengurus bank sampah serta membantu



mengedukasi masyarakat agar memiliki motivasi dan keinginan untuk mengolah sampah menjadi energi sehingga memiliki nilai ekonomi. Dalam pelaksanaan KKS Pengabdian ini, terdapat beberapa program yang akan dilaksanakan berupa:

### **1.3.1 Sosialisasi tentang pemanfaatan sampah sumber energi yang mampu meningkatkan ekonomi masyarakat**

Kegiatan ini penting dilakukan, agar pemerintah dan seluruh lapisan masyarakat desa dapat memahami dan termotivasi untuk mengolah dan memanfaatkan sampah menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi.

### **1.3.2 Membentuk Bank Sampah Desa**

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam membentuk Bank Sampah yaitu sebagai berikut:

- Membentuk pengurus
- Menyepakati nama bank sampah
- Menentukan tempat
- Menyiapkan alat-alat operasional
- Menyiapkan administrasi/pembukuan
- Membuat jadwal kegiatan
- Melakukan kerja sama
- Sosialisasi secara kontinyu

### **1.3.3 Program tambahan**

Memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang pengolahan sampah organik sebagai sumber energi alternatif sesuai potensi yang ada di desa.

## **1.4. Metode yang Digunakan**

Metode yang digunakan dalam program pengabdian ini adalah metode sosialisasi dan pendampingan. Metode sosialisasi dilakukan oleh mahasiswa maupun dosen pembimbing lapangan, dalam upaya menginformasikan berbagai solusi program penanggulangan sampah yang merupakan salah satu program utama pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam sosialisasi ini, peserta diharapkan memberikan masukan-masukan sesuai kondisi dan kebutuhan masyarakat setempat.

### 1.5. Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah kelompok masyarakat yang memiliki kepedulian terhadap bencana. Potensi dan permasalahan kelompok sasaran dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Kelompok Sasaran, Potensi dan Permasalahannya

No	Kelompok Sasaran	Potensi	Permasalahan
1	Aparat desa	Sebagai pemerintah yang memiliki otoritas di desa	Belum adanya program khusus terkait dengan penanganan sampah yang terdapat di desa yang bersangkutan
2	Badan Permusyawaratan Desa (BPD)	Mengawasi pelaksanaan pemerintahan/program pembangunan di tingkat desa	Kurangnya informasi tentang cara pengolahan sampah yang baik sehingga menghasilkan penguatan ekonomi masyarakat
3	Masyarakat	Sebagai pelaksana program	Kurangnya program yang berbasis pemberdayaan masyarakat yang membutuhkan keterlibatan

## **BAB 2. TARGET DAN LUARAN**

Target dari pelaksanaan program KKS Pengabdian ini adalah terwujudnya desa yang mampu mengelola sampah sehingga lebih bermanfaat yang didasarkan atas pemahaman dan pengetahuan mengenai sampah. Dengan pengelolaan sampah yang baik sampah yang tadinya tidak memiliki nilai akan lebih bernilai dan bermanfaat bagi masyarakat

Indikator capaian program KKS Pengabdian yang dituju adalah:

1. Terbentuknya organisasi masyarakat yang bertugas mengelola sampah
2. Terwujudnya masyarakat desa yang memahami dampak negatif sampah serta mamahami manfaat sampah jika diolah dengan baik.
3. Luaran dari program ini adalah terbentuknya organisasi/kelompok masyarakat di desa Kotaraja yang mengelola sampah yang didasarkan atas pemahaman dan pengetahuan atas sampah
4. Perbaiki sistem manajemen pengelolaan sampah di desa Kotaraja.
5. Memproduksi alat sederhana yang digunakan untuk mengolah sampah menjadi energi alternatif.

## **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan KKS pengabdian ini dilaksanakan selama 45 hari dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### **3.1. Persiapan dan Pembekalan**

Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKS Pengabdian ini meliputi tahapan sebagai berikut:

1. Perekrutan mahasiswa peserta KKS

Perekrutan mahasiswa KKS ini dikoordinasikan dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UNG.

2. Melakukan koordinasi dengan pemerintah Kecamatan Dulupi utamanya Pemerintah Desa Kotaraja.

Dilakukan oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) di Kantor kecamatan atau di Kantor Desa Kotaraja. Koordinasi dilakukan dalam rangka permintaan kesediaan sekaligus mendiskusikan permasalahan yang dihadapi kelurahan.

3. Melakukan pembekalan (*coaching*) terhadap mahasiswa.

Adapun materi persiapan dan pembekalan yang diberikan kepada mahasiswa mencakup beberapa hal sebagai berikut :

- Peran dan fungsi mahasiswa dalam program KKS Pengabdian
- Penjelasan panduan dan pelaksanaan program KKS Pengabdian
- Penjelasan pengelolaan sampah di desa Kotaraja

### **3.2. Pelaksanaan**

Dalam pelaksanaannya, program ini dilaksanakan beberapa tahapan, yaitu:

1. Sosialisasi potensi negatif sampah

2. Sosialisasi cara mengolah sampah menjadi energi alternatif. Pada kegiatan ini, mahasiswa KKS didampingi dosen pembimbing memberikan sosialisasi mengenai cara mengolah sampah menjadi energi alternatif yang aman digunakan masyarakat.

3. Pembentukan struktur organisasi pengelola sampah di desa Kotaraja

Pelaksanaan program KKS pengabdian ini menggunakan volume pekerjaan yang dihitung dalam bentuk jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) dengan jumlah

288 jam kerja efektif dalam 45 hari. Rata-rata jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) per hari adalah 6,4 jam seperti ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 2 Uraian Pekerjaan, Program dan Volume (dalam 1.5 bulan)

No	Uraian Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Keterangan
1.	Sosialisasi dampak negatif sampah yang tidak diolah dengan baik	Sosialisasi	1440	5 mahasiswa
2.	Sosialisasi cara mengolah sampah menjadi energi alternatif	Sosialisasi	2880	10 mahasiswa
3.	Pembentukan struktur organisasi pengelola sampah di Desa Kotaraja	Pendampingan	1440	5 mahasiswa
4	Proses pengolahan sampah	Pendampingan	2880	10 mahasiswa
Total Volume Kegiatan			8640	30 mahasiswa

### 3.3. Rencana Keberlanjutan Program

Sosialisasi dan pendampingan masyarakat desa Kotaraja dalam penanganan sampah dan pemanfaatan sampah menjadi energi alternatif merupakan program yang berkelanjutan. Dengan terbentuknya struktur organisasi pengelola sampah di desa Kotaraja akan membuka kesempatan masyarakat desa Kotaraja mengelola sampah menjadi energi alternatif. Hal ini menjadi solusi dampak negatif dari sampah yang dihasilkan masyarakat dan sekaligus juga sebagai peluang mengubah sampah organik menjadi sebuah energi alternatif yang memiliki nilai ekonomis.

## BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

### 4.1 Renstra UNG

Salah satu yang menjadi rencana strategis UNG, yang tertuliskan bahwa tujuan UNG untuk kurun waktu 2020-2025 adalah sebagai perguruan tinggi yang berdaya saing di kawasan timur Indonesia bagian utara, dan pada tahun 2025 diharapkan unggul dan berperan aktif dalam mewujudkan cita-cita nasional masyarakat adil, makmur, aman dan tenteram. Untuk mewujudkan cita-cita dimaksud, UNG dengan segala sumber daya yang tersedia sangat memungkinkan dan lebih dari cukup untuk menemukan setiap solusi dari segala permasalahan yang ada di desa. Untuk permasalahan infrastruktur desa misalnya, UNG memiliki Fakultas Teknik. Permasalahan ekonomi kemudian dapat ditangani oleh para pakar ekonomi yang ada di fakultas ekonomi dan bisnis. Permasalahan sosial selanjutnya dapat dicarikan solusinya oleh fakultas ilmu sosial. Untuk peningkatan kapasitas masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, UNG memiliki fakultas ilmu pendidikan dengan fasilitas pembelajaran yang cukup lengkap. Demikian seterusnya, sehingga akan nampak sentuhan nyata dari sebuah universitas terbesar di Provinsi Gorontalo dalam mewujudkan tridarma perguruan tinggi yang diembannya.

### 4.2 Jenis Keahlian yang diperlukan

Untuk pelaksanaan kegiatan ini membutuhkan pakar dalam bidang Ilmu Teknik, khususnya kompetensi dalam bidang rekayasa struktur dan geoteknik serta aplikasi pemetaan. Adapun uraian keahlian dan tugas masing-masing tim pengusul dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 3 Bidang keilmuan dan tugas DPL

No	Nama	Jabatan	Keahlian	Uraian Tugas
1	Muhammad Yasser Arafat, S.Pd, M.Pd	Ketua	Pendidikan Teknik Mesin	Mengkoordinir Kegiatan
2	Evan Hasan Harun, ST, MT	Anggota	Teknik Elektro	Melakukan sosialisasi mengubah pengolahan sampah yang menghasilkan energi alternatif

## BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program KKS tema Bank Sampah periode II tahun 2019 di Desa Kotaraja Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo telah dilaksanakan dalam rentang waktu 45 hari (8 Juli s/d 22 September 2019) di lapangan. Sebelum turun ke lapangan, dilakukan beberapa persiapan diantaranya adalah *coaching* teknis oleh DPL. Tujuan adalah untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang teknis dan strategis pelaksanaan KKS di lapangan.

### 5.1 Pelaksanaan Program Inti

#### 5.1.1 Pembentukan Bank Sampah Desa Kotara

Pembentukan bank sampah di desa Kotaraja merupakan target utama pelaksanaan KKS tematik bank sampah periode ke II di Desa Kotaraja. Pembentukan Bank Sampah Desa Kotaraja diawali dengan koordinasi tim KKS dengan aparat Desa Kotaraja. Dalam koordinasi tersebut, tim mendiskusikan tentang rencana dan tahapan yang akan ditempuh untuk pembentukan bank sampah di Desa Kotaraja.



*Gambar 1 Foto Bersama Tim Relawan Bank Sampah Desa Kotaraja*



***Gambar 2 Pembentukan Relawan Bank Sampah melibatkan Masyarakat***

Pembentukan bank sampah di Desa Kotaraja melibatkan tokoh masyarakat. Hal ini ditandai dengan diundangnya masyarakat pada saat pembentukan dan sosialisasi oleh Dinas Lingkungan hidup Kabupaten Boalemo tentang Bank Sampah serta pembentukan relawan Bank Sampah Desa Kotaraja pada tanggal 9 Juli 2019. Hasil dari kegiatan tersebut di atas adalah terbentuknya Kelompok Relawan Bank Sampah Desa Kotaraja berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa Kotaraja Nomor 16 Tahun 2019.

### **5.1.2 Peningkatan Kapasitas Relawan Bank Sampah Desa Kotaraja**

Untuk mengoptimalkan peran dari Relawan Bank Sampah yang telah terbentuk, maka dianggap perlu dilakukan peningkatan kapasitas relawan. Peningkatan kapasitas dalam hal pengetahuan dan keterampilan untuk pengelolaan bank sampah dilakukan dengan cara sosialisasi yang mendatangkan pemateri-pemateri terkait dengan pengelolaan sampah.



***Gambar 3 Foto Bersama Relawan Bank Sampah, Mahasiswa, dan Pemateri***



### 5.1.3 Kerjasama dengan Pengumpul

Tujuan kegiatan ini adalah untuk pendistribusian sampah non organik yang telah terkumpul di bank sampah. Kerjasama dengan pengepul dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Boalemo.

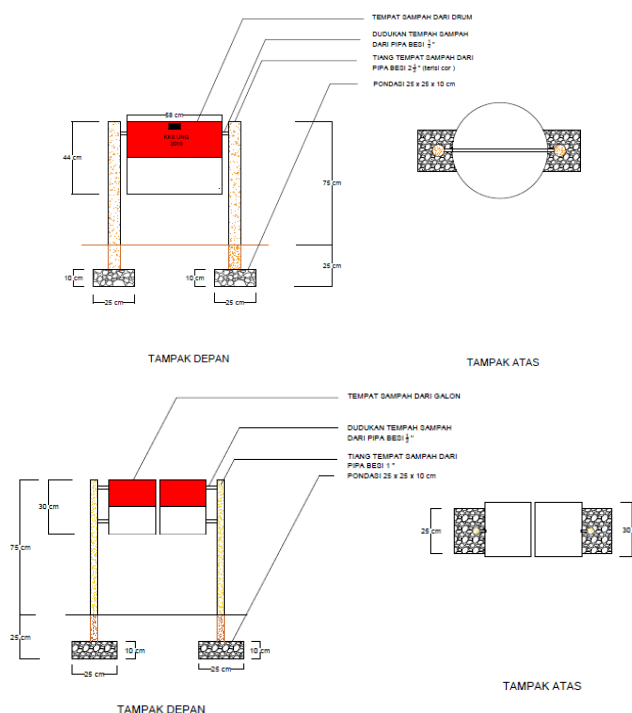


Gambar 4 Kerjasama dengan pengepul (DLHK Kabupaten Boalemo)

Hasil kesepakatan Bank Sampah Kotaraja dengan pihak pengepul, sampah plastik akan dijemput ketika telah mencapai 200 kg, harga per kilogram sampah pelastik dihargai Rp1.200.

### 5.1.4 Pengadaan Tempat Sampah

Pengadaan tempat sampah pada program KKS bertujuan untuk memilah sampah organik dan non organik, untuk itu desain tempat sampah yang menitikberatkan pada pemisahan dua jenis sampah yang disebut di atas.



Gambar 5 Desain tempat sampah yang mengakomodir sampah organik dan non organik

Usaha pengadaan tempat sampah di Desa Kotaraja pada program KKS diawali koordinasi dengan pihak masyarakat dan aparat desa Kotaraja serta pihak Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kota Boalemo. Koordinasi dengan pihak tersebut dilakukan dalam bentuk pengajuan proposal pengadaan tempat sampah yang sesuai standar. Hasil dari koordinasi tersebut membuahkan hasil yang baik, yakni adanya bantuan bahan dari pihak aparat Desa Kotaraja dan Dinas Lingkungan hidup. Selain itu, bantuan tenaga teknis dari masyarakat Desa Kotaraja secara sukarela sangat membantu dalam pengadaan tempat sampah tersebut.



***Gambar 6 Proses pembuatan tempat sampah permanen***



***Gambar 7 bahan tempat sampah permanen***

Selain tempat sampah permanen, tim KKS juga membangun tempat sampah semi permanen di beberapa titik untuk memudahkan pengumpulan dan distribusi sampah.



*Gambar 8 proses pembuatan tempat sampah semi permanen*

### **5.1.5 Pemanfaatan sampah Organik Sebagai Energi Alternatif**

Umumnya, sampah rumah tangga yang dihasilkan oleh masyarakat Desa Kotaraja terdiri dari sampah organik dan sampah non organik. Sampah tersebut sebelum didistribusikan, terlebih dahulu dilakukan pemilahan. Sampah non organik akan didistribusikan ke bank sampah sehingga memiliki nilai ekonomis sedangkan sampah organik dihimbau untuk dimanfaatkan menjadi energi alternatif dengan cara melakukan fermentasi pada teknologi digester.



*Gambar 9 digester sederhana untuk menghasilkan gas metan dari sampah organik*

Permentasi pada digester akan menghasilkan gas metan. Gas metan yang dihasilkan inilah yang dapat terbakar dan bisa digunakan sebagai energi alternatif. Dalam proses permetasi tersebut, digester membutuhkan waktu kurang lebih 21 hari sejak sampah organik di masukkan ke dalam digester. Pada kegiatan KKS ini, tim KKS membuat digester mini untuk ditiru oleh masyarakat konstruksi dan dipelajari lebih lanjut cara membuat teknologi digester tersebut.

## 5.2 Program Kegiatan Tambahan

### 5.2.1 Aksi Penghijauan

Aksi penghijauan di Desa Kotaraja oleh peserta KKS bersama masyarakat dilaksanakan di beberapa titik di Kotaraja. Kegiatan ini bertujuan sebagai usaha menciptakan lingkungan yang hijau di Desa Kotaraja yang tentunya akan berdampak positif bagi masyarakat.



*Gambar 10 Penjemputan bibit pohon dan penanaman bibit pohon*

Aksi ini berjalan dengan baik atas kerjasama antara tim KKS, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kotaraja dan Pemerintah desa Kotaraja.

### 5.2.2 Aksi Bersih Sampah di Desa Kotaraja

Aksi bersih di Desa Kotaraja oleh peserta KKS bersama masyarakat dilaksanakan di Mesjid Almagfirah Desa Kotaraja dan beberapa titik lokasi di Desa Kotaraja. Hal ini bertujuan untuk membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan.



**Gambar 11 Aksi bersih di Desa Kotaraja oleh peserta KKS bersama masyarakat**

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan ini adalah terciptanya lingkungan tempat tinggal yang bersih dan nampak indah. Selain itu, bersihnya sarana ibadah sebagai salah satu titik aksi bersih berdampak pada terciptanya ketentraman umat islam dalam menjalankan ibadah di tempat tersebut.

### **5.2.3 Sosialisasi pemanfaatan sampah Sejak Dini**

Sosialisasi pemanfaatan sampah sejak dini yang dilakukan oleh tim KKS desa Kotaraja bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman anak-anak tentang manfaat dan ancaman sampah. Sosialisasi dilakukan di SDN 02 Dulupi dan SDN 13 Dulupi.



**Gambar 12 Foto bersama siswa SD dalam rangka sosialisasi penanganan sampah**

Kegiatan sosialisasi ini didesain menyenangkan (bermain) bagi anak-anak sehingga memunculkan rasa senang dan keingintahuan anak-

anak. Antusiasisme anak-anak sangat baik pada kegiatan ini dibuktikan dengan feedback anak-anak yang nampak termotivasi.

#### 5.2.4 Kegiatan Orkestra (Olahraga dan Kesenian Desa Kotaraja)

Kegiatan orkestra merupakan kegiatan tambahan diluar dari tema KKS. Kegiatan ini diinisiasi dan didukung penuh oleh warga masyarakat desa Kotaraja. Kegiatan Orkestra berlangsung meriah dengan menggelar bermacam-macam kegiatan olahraga dan seni sebagai berikut.

1. Takraw
2. Volly ball putra putri
3. Vocalia
4. Lomba Adzan
5. Lomba Tabelo
6. Lomba baca Puisi kemerdekaan



*Gambar 13 Kegiatan Olahraga dan kesenian di Desa Kotaraja*

### 5.3 Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dimaksudkan untuk mengontrol proses pelaksanaan program KKS di Kotaraja serta ketercapaian target program kerja. Untuk memonitoring pelaksanaan program kerja KKS periode II di Desa Kotaraja dilakukan secara rutin dalam bentuk kunjungan DPL langsung ke Lokasi KKS atau dengan cara komunikasi melalui telpon dan grup Whatsapp. Sedangkan, untuk evaluasi dilakukan dengan mengacu pada capaian-capaian yang telah dilaksanakan oleh peserta KKS berdasarkan timeschedule yang telah disusun, keaktifan, beban kerja, serta attitude peserta KKS



*Gambar 14 Pengarahan Dosen Pendamping Lapangan kepada mahasiswa KKS*

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

### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan KKS tematik Bank Sampah di Desa Kotaraja beberapa hal yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

- 1) Relawan Bank Sampah telah terbentuk di Desa Kotaraja berdasarkan SK Kepala Desa Kotaraja tanggal 17 Juli 2019, Nomor 16 Tahun 2019
- 2) Relawan Bank Sampah telah mendapatkan peningkatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan melalui sosialisasi pengelolaan sampah
- 3) Beberapa titik di Desa Kotaraja telah dipasang tempat sampah yang standar (terpisah sampah organik dan non organik) baik yang permanen maupun yang semi permanen.
- 4) Telah terjalin kerjasama antara pengepul dan Bank Sampah Kotaraja
- 5) Masyarakat Desa Kotaraja telah mengetahui cara menghasilkan energi alternatif dengan memanfaatkan sampah organik

### **6.2 Saran**

- 1) Dengan terbentuknya Bank Sampah Desa Kotaraja, masyarakat Desa Kotaraja dihimbau untuk menjadi nasabah pada Bank Sampah Kotaraja
- 2) Pemerintah Desa Kotaraja diharapkan terus membimbing dan mendampingi serta pengembangan Bank Sampah Desa Kotaraja lebih lanjut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Labdul dan Tuloli, 2017, **Pelatihan Sistem Peringatan Dini Banjir Berbasis Masyarakat Di Desa Tangkobu Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo Guna Mewujudkan Masyarakat Tanggap Bencana**, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo
- LPPM UNG., 2016., *Rencana Induk Penelitian 2015 - 2019.*, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo.
- Mulyani, T., dkk, 2011, *Eco-Development Menuju MDGs 2015.*, Jurnal Ilmiah Mahasiswa, Vol.1 No.1, September 2011.
- Rencana Strategis Universitas Negeri Gorontalo, 2015-2019
- Tim Pemutakhiran Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia 2017, 2017, **Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia 2017**, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

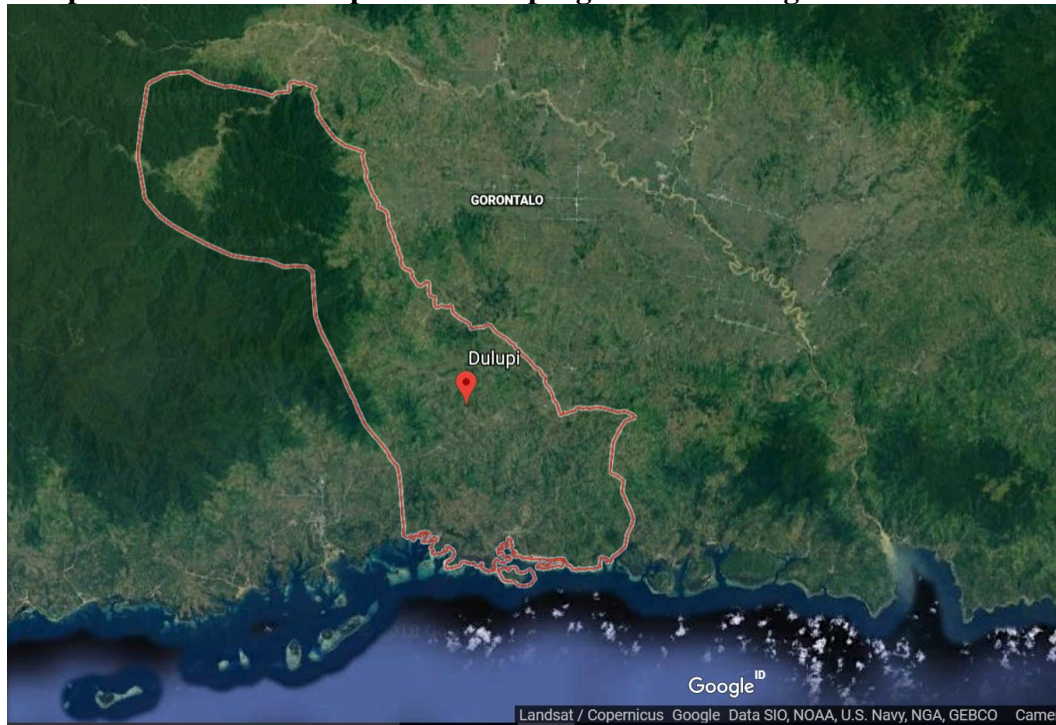
## Lampiran 1

### Peserta KKS Tema Bank Sampah Periode II 2019 Desa Kotaraja, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo

NO	NIM	NAMA	FAKULTAS	PRODI
1	1011416104	MOH. REFLI YAHYA THALIB	FH	ILMU HUKUM
2	912416056	MOH. ALDIANSYAH HADJARATI	FEKON	EKONOMI PEMBANGUNAN
3	841416121	TAUFIK MUSA	FOK	KEPERAWATAN
4	281416024	MO. FAHREZI USMAN	FIS	ILMU KOMUNIKASI
5	511416033	ZULKIFLI SAMAN	FATEK	TEKNIK SIPIL
6	912416065	MOH. ALFAIZ SAIDA	FEKON	EKONOMI PEMBANGUNAN
7	832416015	SYAHRIL MUBAROQ	FOK	ILMU KEOLARAGAAN
8	281416081	FARIZ MAHMUD	FIS	SOSIOLOGI
9	532416058	AZRUL T. HARMAIN	FT	TEKNIK INFORMATIKA
10	151416131	MUAMAR A. MAHMUD	FIP	PGSD
11	231416052	NAZIRAH	FIS	PEND. SEJARAH
12	1121416014	NOVITA R. BARUADI	FPIK	TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
13	311416069	ARIATI S. MATAWU	FSB	PEND. BAHASA INDONESIA
14	151416168	SRIWIDYAWATI ISMAIL	FIP	PGSD
15	221416022	AMNA WALANGADI	FIS	IHK/PKN
16	921416102	SITTI NURAIN K. AHMAD	FEKON	AKUNTANSI
17	931416056	NILASARI PAPUTUNGAN	FEKON	MANAJEMEN
18	841416013	DHEA NINDITA LABINDJANG	FOK	KEPERAWATAN
19	281416046	LISA ADAM	FIS	SOSIOLOGI
20	921416087	MOH. AKBAR MALEBA	FEKON	AKUNTANSI
21	231416018	SURIATI OLII	FIS	SEJARAH
22	151416057	NURJANA BOLI	FIP	PGSD
23	841416056	MEYSIN ADAM	FOK	KEPERAWATAN
24	411416088	NUR FAJRIANI PODUNGGE	FMIPA	MATEMATIKA
25	311416054	ERSAYANTI	FSB	PEND. BAHASA INDONESIA
26	281416071	INDRIANI PINOL	FIS	SOSIOLOGI

27	941416009	ALIMIN ADAM	FEKON	ADMINISTRASI PUBLIK
28	1011416004	MOH. FAJRI HILAHAPA	FH	ILMU HUKUM
29	131416075	RANDI YALOMA	FIP	MANAJEMEN PENDIDIKAN
30	931416147	NI WAYAN WINDIYANI	FEKON	MANAJEMEN

**Lampiran 2 : Peta lokasi pelaksanaan program KKS Pengabdian**



### Lampiran 3 : Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

#### 1. Biodata Ketua Tim Pengusul

##### A. Identita Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Muhammad Yasser Arafat, S.Pd., M.Pd.
2	Jenis Kelamin	L/P
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	NIP.198407272015041001 /NIK.7312042707840004
5	NIDN	0027078401
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Pankajene, 27 Juli 1984
7	E-mail	<a href="mailto:muhammadyasser@ung.ac.id">muhammadyasser@ung.ac.id</a>
8	Nomor Telepon/HP	081355552003
9	Alamat Kantor	Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks	
11	Lulusan yang Telah Dihilaskan	S-1=... orang; S-2=...orang; S-3=...orang
13	Mata Kuliah yang Diampu	1. Belajar dan Pembelajaran 2. Strategi pembelajaran 3. Microteaching 4. Pengantar Pendidikan 5. Dasar-Dasar Otomotif 6. Kelistrikan Otomotif 1 7. Motor Bensin 8. Teknik Sepeda Motor 9. Motor Diesel 10. Evaluasi Pendidikan

##### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Makassar	Universitas Negeri Malang	-
Bidang Ilmu	Pendidikan Teknik Otomotif	Pendidikan Kejuruan, Konsentrasi Pend. Teknik Mesin	-
Tahun Masuk-Lulus	2003-2010	2011-2013	-
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Efektivitas Media Pembelajaran	Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran	-

	Berbasis Macromedia Flash Dalam Upaya Peningkatan Motivasi dan Prestasi Mahasiswa (Kasus pada Mata Kuliah Teknik Sepeda Motor di Jurusan Teknik Otomotif UNM	Training Within Industry Terhadap Hasil Belajar Pada Unit Kompetensi Memelihara/Servis Engine dan Komponen-Komponennya di Kejuruan Diesel UPT BLKI Sigosari Malang	
Nama Pembimbing/Promotor	Darmawang, M.Kes	Prof. Dr. Mardji Majid, M.Pd	-

### C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian
1	2017	Analisis Disc Brake System pada Sepeda Motor (Modifikasi rem Suzuki Shogun 110)
2		

### Pengalaman Pengabdian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian
1	2016	Pelatihan dan Penerapan Teknologi Tepat Guna Mesin Pengepil Jagung Tenaga Kincir angin di desa Tamaila Utara Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo
2		

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Curriculum Vitae ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggung jawabkannya.

Gorontalo, 03 Maret 2019

**Muhammad Yasser Arafat, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 198407272015041001

## 2. Biodata Anggota

### A. IDENTITAS DIRI

1.	Nama Lengkap	Ervan Hasan Harun, ST. MT
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	NIP	197411252001121002
5.	NIDN	0025117408
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 25 November 1974
7.	E-mail	<a href="mailto:ervanharun@ung.ac.id">ervanharun@ung.ac.id</a>
8.	Nomor Telp/HP	081340079282
9.	Alamat Kantor	Jln. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
10.	Nomor Telepon/Faks	0435-821125/ 0435-821183
11.	Lulusan yang dihasilkan	D3 = 18 Org
12.	Mata Kuliah yang diampu	1. Dasar konversi energi
		2. Analisis system tenaga listrik
		3. Transmisi dan Gardu induk
		4. Metode numerik

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

	S-1	S-2
Nama PT	UNSRAT manado	UGM Yogyakarta
Bidang Ilmu	Teknik Tenaga Listrik	Teknik Tenaga Listrik
Tahun Masuk _Lulus	1993-1999	2004-2006
Judul Skripsi /tesis /Disertasi	Studi tentang Rugi-rugi Energi Listrik Pada Sitem Distribusi di PT PLN (Persero) Wialayah SULUTENGGGO	Studi Stabilitas Sistim Tenaga Lisrrik di PT PLN (Persero) Wialayah VII SULUTENGGGO Sektor Minahasa
Nama Pembimbing / Promotor	Ir. Sandy H. Pakaja,M.Sc. Ir. Dardjupri,M.Si	DR. Ir. Sasongko,P.H.DEA Ir. Soedjatmiko,M.Sc.

**C. PENGALAMAN PENELITIAN DALAM 5 TAHUN TERAKHIR**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah Juta (Rp)
1	2008	Prakiraan Besar Medan listrik dan medan magnet saluran udara tegangan tinggi (SUUT) 150 kV di Provinsi Gorontalo	PNBP UNG	3
2	2009	Pengembangan ketenagalistrikan melalui pemberdayaan sumber daya alam terbarukan di wilayah provinsi Gorontalo	Hibah Strategis Nasional Dikti	100
3	2011	Pemetaan sumber daya laboratorium teknik elektro UNG sebagai analisis kebutuhan pengemabngan laboratorium yang ideal	PNBP UNG	17,5
4	2012	Analisis aliran daya pada system tenaga listrik 150 kV Gorontalo menggunakan metode newton rhapsion	PNBP UNG	8,51

**D. PENGALAMAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT DALAM 5 TAHUN TERAKHIR**

No	Tahun	JudulPengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah Juta (Rp)
1	2009	Pelatihan Pembuatan Inverter Sebagai Modul Tambahan Pada PLTS-SHS di Desa Batulayar Kec. Bongomeme Kab.Bongomeme	DIKTI	7,5
2	2012	Pemeliharaan dan Perawatan ( <i>Maintenance</i> ) PLTMH di Desa Dulamayo Selatan	PNBP Fatek UNG	6
3.	2018	Identifikasi Dan Pemetaan Sumber Bencana Alam Berbasis Gis Sebagai Upaya Pengurangan Resiko Bencana (PRB) Di Desa Panggi Dan Desa Tangga Barito Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo	PNBP UNG	25



**E. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL 5 TAHUN TERAKHIR**

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume / Nomor	Nama Jurnal
1	2009	Pemanfaatan Sinar matahari sebagai upaya meningkatkan efisiensi pada system siklus kombinasi	Vol.7/No. 1/juni 2009	Jurnal Teknik Fak. Teknik UNG
2	2010	Analisis radiasi gelombang elektromagnetik SUTT 150 kV menggunakan metode geometric mean distance (GMD) dan geometric mean radius (GMR)	Vol.8/No. 2/Desember 2010	Jurnal Teknik Fak. Teknik UNG
3	2012	Analisis tahanan setiap bus pada system tenaga listrik gorontalo melalui simulasi aliran daya	Vol.6/No. 6/November 2012	Jurnal Sainstek UNG

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 sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan KKS Pengabdian Semester Ganjil 2019-2020.

Gorontalo, Juni 2019



Ervan Hasam Harun, ST.,MT

Lampiran 4 : Pernyataan Kesediaan Mitra



**PEMERINTAH KABUPATEN BOALEMO  
KECAMATAN DULUPI DESA KOTARAJA**

**Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo**

**SURAT KESEDIAAN**

JUDUL : Pemanfaatan Sampah sebagai Sumber Energi Alternatif  
LOKASI : Desa Kotaraja  
Kecamatan Dulupi  
Kabupaten Boalemo  
Provinsi Gorontalo  
PERGURUAN TINGGI : Universitas Negeri Gorontalo  
PELAKSANA : 1. Muhammad Yasser Arafat, S.Pd.,M.Pd  
2. Ervan Hasan Harun, ST., MT.  
PESERTA : 30 Orang Mahasiswa  
PELAKSANAAN : Bulan Juli s.d Agustus 2019  
KETERANGAN : Bersedia Menerima Tim Pengabdian Dosen Universitas Negeri Gorontalo dalam rangka Pelaksanaan KKS Tematik tahun 2019 dengan tema "Bank Sampah" yang akan berlangsung selama 45 hari

Demikian untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya

Mengetahui,  
Camat Dulupi  
  
**Herman D. Laima, SE**  
NIP. 19660220200501 1 1005

Boalemo, 19 Juni 2019  
Kepala Desa Kotaraja  
  
**Ristan Yusuf**  
NIP. 19680924 200906 2 001



**PEMERINTAH KABUPATEN BOALEMO  
KECAMATAN DULUPI  
KEPUTUSAN KEPALA DESA KOTARAJA  
NOMOR 16 TAHUN 2019**

**TENTANG  
PENETAPAN KELOMPOK RELAWAN BANK SAMPAH  
DESA KOTARAJA KECAMATAN DULUPI  
KABUPATEN BOALEMO**

**KEPALA DESA KOTARAJA,**

- Menimbang :
- a. bahwa pengelolaan sampah selama ini belum menerapkan sistim reuse, reduce dan recycle sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan;
  - b. bahwa pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat;
  - c. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 6 huruf a Undang-undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Pemerintah bertugas menumbuhkembangkan dan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengolah sampah;
  - d. bahwa berdasarkan Peraturan Bupati Boalemo No. 59 Tahun 2018 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis sampah Rumah Tangga untuk memberikan landasan hukum bagi pemerinta daerah dalam menyelenggarakan pengelolaan persampahan di Kabupaten Boalemo;
  - e. bahwa masyarakat Desa Kotaraja peduli akan manfaat ekonomi sampah dan berniat untuk mengelolanya sehingga bermanfaat bagi lingkungan;
  - f. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, huruf c, huruf d dan hurufe, perlu menetapkan Keputusan Kepala Desa Kotaraja tentang Penetapan Kelompok Relawan Bank Sampah;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 1959 tentang Pembentukan Daerah – Daerah Tingkat II Di Sulawesi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1959 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1822);
  2. Undang-undang No. 10 tahun 2000 tentang Perubahan atas Undang-undang No 50 tahun 1999 tentang Pembentukan Kabupaten Boalemo (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2000, No. 77, tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 3965)
  3. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan

- Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);
4. Undang-undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
  5. Peraturan Pemerintah Nomor 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2012 Nomor 188, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5347);
  6. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5495);
  7. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587);

#### MEMUTUSKAN

Menetapkan :

- PERTAMA** : Keputusan Kepala Desa Kotaraja Tentang Penetapan Kelompok Relawan Bank Sampah Desa Kotaraja Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo.
- KEDUA** : Menetapkan nama - nama sebagaimana tersebut pada lampiran Keputusan ini sebagai Kelompok Relawan Bank Sampah Desa Kotaraja Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo.
- KETIGA** : Lembaga pengelola dan atau pemanfaat sampah Bank Sampah Desa Kotaraja, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo memiliki aktifitas pemilahan, pengumpulan dan pemanfaatan sampah yang dapat di daur ulang dan/atau digunakan ulang dan memiliki nilai ekonomi terhadap sampah.
- KEEMPAT** : Manajemen lembaga pengelola dan atau pemanfaat sampah di Desa Kotaraja, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo dilakukan selayaknya bank selaku lembaga keuangan pada umumnya dengan sampah sebagai komoditas utamanya dan/atau uang dari hasil transaksi sampah.
- KELIMA** : Mekanisme manajemen lembaga pengelola dan atau pemanfaat sampah di Desa Kotaraja, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo sebagaimana di maksud dikum **KEEMPAT** meliputi:
- a) penetapan jam kerja
  - b) pemilahan sampah
  - c) penyerahan sampah
  - d) penimbangan sampah
  - e) pencatatan
  - f) penjualan dan mendebet kedalam buku rekening anggota
  - g) penarikan tabungan
  - h) peminjaman uang

LAMPIRAN :  
NOMOR :  
TANGGAL :  
TENTANG :

- i) buku tabungan
- j) jenis tabungan
- k) jenis sampah
- l) penetapan harga
- m) penetapan gaji karyawan

**KEENAM** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

NO	...
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...

Ditetapkan di Kotaraja,  
Pada Tanggal 17 Juli 2019  
KEPALA DESA KOTARAJA



*Ristan Yusuf*  
**RISTAN YUSUF**

**NIP. 19680924 200906 2 001**

LAMPIRAN : KEPUTUSAN KEPALA DESA KOTARAJA  
NOMOR : 16 TAHUN 2019  
TANGGAL : 17 JULI 2019  
TENTANG : PENETAPAN KELOMPOK RELAWAN BANK SAMPAH  
DESA KOTARAJA KECAMATAN DULUPI KABUPATEN  
BOALEMO

NO	Nama	Unsur	Jabatan
1	Ristan Yusuf	Kepala Desa	Penanggung jawab/ Pengarah
2	Supardi Mamula, S.Pd	Sekretaris Desa	Pengarah
3	Yasin Laiya	Direktur Bank Sampah	Ketua BUMDES
4	Suriaty Ashari	Ketua Relawan	Ketua TP PKK
5	Yolpin Hunowu	Sekretaris	Ketua Dasawisma
6	Dafrin Taha	Bendahara	Masyarakat

Ditetapkan : Di Desa Kotaraja  
Pada Tanggal : 17 Juli 2019  
KEPALA DESA KOTARAJA

  
(RISTAN YUSUF)  
NIP 19680924 200906 2 001

## **BERITA ACARA PENYERAHAN BIBIT/POHON**

Tanggal : 25 Juli 2019

Telah terima dari : Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan

No	Nama Instansi Penerima	Nama Bibit/Pohon/Tempat Sampah	Jumlah	Keterangan
1.	Mahasiswa Desa Kota Raja	Tempat Sampah	5	Baik
		Nyato	50	Hidup
		Mahoni	50	Hidup
		Akasia	50	Hidup
Jumlah			155	

Yang Menyerahkan



**NURBIYA TENGKERAN,SE**  
NIP. 197302172006042002

Yang Menerima

**Mohamad Fajri ILahapa**



**SURAT IZIN KERAMAIAAN**  
Nomor : SIK / 118 / VIII / 2019 / Sektor - Dulupi

- Pertimbangan : 1. Bahwa telah dipenuhinya segala hal yang merupakan persyaratan formal, dalam permohonan Surat Ijin kegiatan yang diajukan oleh pemohon.
2. Bahwa Kegiatan yang akan dilaksanakan dipandang tidak akan bertentangan dengan kebijakan pemerintah pusat pada umumnya, serta kebijakan pemerintah Daerah pada khususnya di tempat kegiatan dilaksanakan.
3. Bahwa kegiatan yang akan dilaksanakan itu dimungkinkan untuk tidak menimbulkan kerawanan kamtibmas, dalam lingkungan dimana kegiatan dilaksanakan.

- Dasar : 1. Undang - Undang No. 2 tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia.
2. Keputusan bersama Menteri dalam negeri RI dan Menteri Pertahanan Keamanan RI No. 153 Tahun 1995 No. Kep / 12 / XII / 1995 Tentang petunjuk pelaksanaan perizinan sebagaimana diatur dalam pasal 510 KUHP dan Pemberitahuan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang no. 5 PNSP Tahun 1963 tentang Petunjuk pelaksanaan Perizinan.
3. Surat Permohonan izin keramaian dari Desa Kotaraja Kec. Dulupi Kab. Boalemo Nomor : 140 / DK – Kec.Dlp / 400 / VIII / 2019, tanggal 12 Agustus 2019.

Memperhatikan : Kebijakan Pemerintah sehubungan dengan adanya ketentuan Per undang – undangan yang berlaku untuk kegiatan tersebut, Maka

**MEMBERIKAN IJIN**

- Kepada : 1. Nama Organisasi : -
2. Nama P. Jawab : **ZULKIFLI SAMAN**
3. Umur : 21 Tahun
4. Pekerjaan / kedudukan : Mahasiswa
5. A l a m a t : Dusun II Hiyaliyokiki Desa Kotaraja Kec. Dulupi Kab. Boalemo.

- Tembusan : 1. Kapolres Boalemo  
2. Kasal Intelkam Polres Boalemo  
3. Camat Dulupi



= 2 =

Untuk : kegiatan sebagai berikut :

1. Macam bentuk : ORKESTRA ( Olahraga dan Kesenian Kotaraja )
2. Hari / Tanggal : Selasa, 13 Agustus – 21 Agustus 2019
3. Waktu : 15.00 s/d Selesai
4. Tempat/lokasi : Dusun II Hiyaliyokiki Desa Kotaraja Kec. Dulupi Kab. Boalemo
5. Dalam Rangka : Kegiatan Mahasiswa KKS UNG

Dengan Catatan :

1. Penanggung jawab wajib mentaati ketentuan- ketentuan sebagai berikut :
  - a. Wajib menjaga keamanan dan ketertiban didalam kegiatan dimaksud.
  - b. Wajib mencegah para peserta agar tidak melakukan kegiatan-kegiatan lain yang bertentangan ataupun menyimpang dari pada tujuan kegiatan yang telah dinyatakan tertulis dalam surat pernyataan permohonan ijin.
  - c. Pemegang surat ijin ini wajib melapor dalam waktu 3 x 24 jam sebelum kegiatan dilaksanakan.
  - d. Wajib mentaati ketentuan-ketentuan lain yang diberikan oleh Pejabat setempat yang berhubungan dengan kegiatan yang akan dilaksanakan.
2. Bilamana terdapat penyimpangan dan pelanggaran terhadap ketentuan-ketentuan dalam surat Ijin ini, petugas Kepolisian /Keamanan dapat membubarkan / menghentikan atau mengambil tindakan lain berdasarkan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Surat ijin ini diberikan kepada yang berkepentingan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila ternyata didalam Surat Ijin ini terdapat kekeliruan akan diadakan ralat seperlunya.
4. Setelah selesai melaksanakan kegiatan Penanggung jawab agar melaporkan hasilnya kepada Polri yang mengeluarkan ijin, selambat – lambatnya dalam waktu 1 x 24 jam setelah selesai kegiatan.

Dikeluarkan di : Dulupi  
Pada tanggal : 12 Agustus 2019

An. KEPALA KEPOLISIAN SEKTOR DULUPI

  
INDRA REZKY SOLEIMAN  
BRIGADIR POLISI SATU NRP 93010689

Tembusan :

1. Kapolres Boalemo
2. Kasat Intelkam Polres Boalemo
3. Camat Dulupi