

LAPORAN AKHIR
KKS PENGABDIAN REVOLUSI MENTAL
LEMBAGA PENELITIAN Dan PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2017



PELATIHAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA
MESIN PENGEPIK JAGUNG TENAGA KINCIR ANGIN
DI DESA TAMAILA UTARA, TAMAILA DAN SIDOHARJO
KECAMATAN TOLANGOHULA KABUPATEN GORONTALO

Oleh

Stella Junus, ST., MT (NIDN: 0013018301/Ketua)
Hendra Uloli, ST.,M.Sc (NIDN: 0015018402/ Anggota)
Muh. Yasser Arafat, S.Pd.,M.Pd (NIDN: 001984072701/Anggota)

Dibiayai oleh :
Dana PNBPU UNG, TA 2017

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2017

**HALAMAN PENGESAHAN
KKS PENGABDIAN SEMESTER GENAP 2016/2017**

1. Judul Kegiatan : Pelatihan dan Penerapan Teknologi Tepat Guna Mesin Pemipil Jagung Tenaga Kincir Angin
2. Lokasi : Desa Tamaila Utara Kecamatan Tolanghula
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : -. Stella Junus, ST.,MT
 - b. NIP : 198301132008122003
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor / 3 b
 - d. Program Studi/Jurusan : D3 Teknik Industri / Teknik Industri
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 081356534969 / stella@ung.ac.id
 - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : -
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : -
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 30 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : Kelompok Tani Tamaila
 - b. Penanggung Jawab : Hasan Dako
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : -
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 87 km
 - e. Bidang Kerja/Usaha : Hasil Olahhan Pertanian
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 bulan
7. Sumber Dana : PNBPN 2017
8. Total Biaya : Rp. 25.000.000,-



Gorontalo, 31 Oktober 2017
Ketua

(-. Stella Junus, ST.,MT)
NIP. 198301132008122003



RINGKASAN

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat lokal akan proses pembuatan alat bantu sederhana ataupun proses pembuatan teknologi tepat guna pemipil/pengepil jagung energi angin ataupun menggunakan energi alternatif yang hemat biaya dan bahan bakar, serta bagaimana masyarakat Desa Tamaila Utara dan sekitarnya dalam memanfaatkan ketersediaan nahan baku yang ada dalam proses pengolahan hasil perkebunan Jagung untuk dapat diolah menjadi turunan produk selanjutnya. Pengabdian kepada masyarakat ini selain memperkenalkan Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna, juga diharapkan dapat menjadi ujung tombak program nasional Revolusi Mental yang dimana Satgas Desa telah dibentuk melalui proses pendampingan Mahasiswa Peserta KKS Pengabdian Revolusi Mental UNG periode September – Oktober 2017 , TTG merupakan salah satu solusi alternatif yang ditawarkan untuk meningkatkan kemampuan petani penggarap dan pengolah serta kelompok dasawisma dalam usaha pengolahan Jagung yang merupakan salah satu komoditi unggulan Pemerintah Provinsi Gorontalo yang kemudian akan diolah menjadi hasil olahan pabrik.

Program ini dapat meningkatkan kompetensi dan kepekaan mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat dan memberikan hal baru yang ditemui mahasiswa. Target luaran dari program ini antara lain; perbaikan kurikulum dan sistem pengelolaan kuliah kerja sibermas (KKS) berbasis keterlibatan dan pemberdayaan masyarakat dan Pembentukan Satgas Revolusi Mental ditingkatkan Desa. KKS-Pengabdian Revolusi Mental ini dapat meningkatkan kepekaan mahasiswa dalam melihat permasalahan-permasalahan lingkungan khususnya lingkungan para kelompok petani penggarap dan pengolah Jagung. Mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo, dapat melakukan transfer pengetahuan menyangkut mekanisme proses perancangan alat bantu kerja serta pemanfaatan Teknologi Tepat Guna, yang terjangkau dari segi ekonomis, serta praktis dalam hal penggunaan dan perawatan.

PRAKATA

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas berkat dan izin-Nya maka kegiatan KKS Pengabdian Revolusi Mental ini telah mencapai tahap implementasi program. Pengabdian ini dilakukan sebagai upaya dalam rangka memanfaatkan secara maksimal material ataupun bahan baku sederhana dalam pembuatan Teknologi Tepat Guna alat bantu Pengepil Jagung Energi Alternatif yang tentunya efektif dan efisien serta dapat meningkatkan pelestarian lingkungan sekitar, dikerenakan penggunaan bahan bakar yang tidak ada atau mengarah pada *Green Life*. Kegiatan KKS Pengabdian Revolusi Mental ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat pedesaan dalam pemanfaatan hasil perkebunan, dengan memberikan pengetahuan dan pemahaman ilmiah tentang konsep-konsep ekologi, pengelolaan dan pemanfaatan, serta upaya dalam memaksimalkan kinerja dari Satgas Revolusi Mental yang menjadi Pemantau pembangunan di Desa.

Walaupun kegiatan ini belum mencapai tahap akhir, namun telah banyak bantuan informasi dan data maupun peran serta masyarakat yang ada di Lokasi. Untuk itu kami mengucapkan banyak terimakasih kepada Tim Dosen, Pemerintah Desa, pemerintah Kecamatan, serta masyarakat Desa atas penghargaan dukungan dan serta perhatiannya kepada tim KKS Pengabdian Revolusi Mental UNG Periode September-Oktober 2017.

Banyak hal dari hasil pengabdian ini berkat upaya maksimal dan kerja keras antara Tim Dosen, Mahasiswa, Pemerintah Desa dan masyarakat. Namun, keterbatasan sebagai manusia dan juga kendala lain memungkinkan kegiaitan KKS Pengabdian ini masih memiliki kekurangan dan kelemahan. Karena itu kami mohon masukan dan saran demi penyempurnaannya.

Gorontalo, Oktober 2017

Tim Dosen

DAFTAR ISI

LEMBAR PENESAHAN	i
RINGKASAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB 1 PENDAHULUAN	6
BAB 2 TAERGET LUARAN	9
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	10
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	12
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
Lampiran 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Program KKS Pengabdian	17
Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul yang telah ditandatangani ..	18
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Pengabdian KKS.....	
Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota pengurus	
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan	

BAB I PENDAHULUAN

1. Potensi unggulan

Gorontalo merupakan Provinsi termuda yang memiliki luas wilayah 12.215,44 km^2 dan berada pada posisi geografis antara 00030'04" – 01002'30" Lintang Utara dan 112008'04"– 123032'09" Bujur Timur. Dengan luas wilayah tersebut Gorontalo mempunyai sumber daya alam yang melimpah baik dari hasil daratan maupun hasil kelautan. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Pusat Badan Statistik Gorontalo dengan perhitungan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) bahwa ada dua besar komoditi agro unggulan yang paling potensial untuk dikembangkan di Provinsi Gorontalo yaitu pertama komoditi Kelapa dengan nilai MPE sebesar 493,793,077.04, dan yang kedua jagung dengan nilai MPE sebesar 483,792,038.65, dengan luas wilayah 148,816 Ha, dan hasil produksi mencapai 719,780 ton.

Sebagian besar masyarakat di Provinsi Gorontalo Sumber mata pencaharian masyarakat khususnya di Desa Tamaila Utara Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo sebagian besar masyarakatnya masih bergantung pada hasil pertanian seperti kelapa dan jagung. Provinsi Gorontalo merupakan provinsi penghasil jagung yang cukup besar.

Kecamatan Tolangohula merupakan salah satu kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Gorontalo dengan jarak tempuh dari wilayah Ibu Kota Kabupaten lebih kurang 58 KM dengan luas wilayah 171,75 KM^2 potensi yang dimiliki adalah hasil perkebunan dan hasil pertanian, maka dari itu perlu adanya inovasi atau temuan sebuah alat yang dapat mempercepat pekerjaan masyarakat dalam mengelolah tanaman jagung tersebut. agar pekerjaan masyarakat yang ada di Desa Tamaila Utara Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo sangat cepat dan efisien.

Salah satu produk atau alat yang akan digunakan untuk membantu pekerjaan masyarakat yang ada di Desa Tamaila Utara Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo yaitu mesin pengepil jagung tenaga kincir angin.

Alasanya, karena selama ini pekerjaan masyarakat yang ada di Desa Tamaila Utara Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo ketika panen jagung mereka

susah untuk mengelolanya, maka dengan adanya produk ini dapat membantu masyarakat dalam mengerjakan pekerjaannya dengan sangat mudah.

2. Masalah dan penyelesaiannya

Permasalahan ditemukan disini adalah masyarakat yang ada di Desa Tamaila Utara Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo saat melakukan pemisahan biji jagung yang kering dari tongkolnya masih menggunakan mesin berbahan bakar minyak. Di lihat dari segi pengamatan, harus menggunakan bahan bakar untuk menghidupkan mesin, jika tidak ada bahan bakar berarti kita tidak dapat melakukan pemisahan biji jagung dari tongkolnya. Keterbatasan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat tentunya menjadi salah satu alasan kami untuk menjadikan desa ini sebagai salah satu sentra untuk diterapkannya mesin pengepil jagung tenaga kincir angin ataupun energi alternatif lainnya, dimana solusi dalam masalah ini dan khususnya akan membuat suatu alat yang akan mempermudah atau melakukan penghematan biaya dalam hal pembelian bahan bakar, dan juga penghematan dalam hal pemborosan tenaga manusia.

Masyarakat mampu memanfaatkan bahan baku yang murah dan semuanya ada disekitar ataupun merupakan limbah bangunan fisik seperti plat seng, fully ataupun alat penggerak sederhana. Jagung merupakan komoditi terbesar dari hasil perkebunan masyarakat Gorontalo pada umumnya tentunya memerlukan penanganan yang cepat agar harga jual dipasaran akan mampu bersaing, serta kriteria ekspor pun akan mampu terpenuhi.

Hasil pemanfaatan dan pengembangan teknologi tepat guna inti tentunya akan sangat bermanfaat, dimana masyarakat dapat membuat sendiri alat bantunya, dapat diproduksi secara massal dan akan sangat menghemat waktu bekerja tanpa harus terbebani dengan jauhnya pembelian bahan bakar. Tanpa bahan bakar pun alat ini bisa dapat dipakai.

Untuk kepentingan itu maka diperlukan peran perguruan tinggi yang memiliki kapasitas keilmuan dibidang pengembangan teknologi tepat guna dan industri rumah tangga. Perguruan tinggi melakukan pengembangan strategi-strategi dalam rangka pelestarian lingkungan dan jasa lingkungan melalui kegiatan kerjasama dengan Kelompok masyarakat yang terdapat di wilayah sasaran. Kemudian melakukan *focus group discussion* (FGD) antara mahasiswa, Kelompok

masyarakat sasaran dan pihak pemerintah setempat menyangkut pemanfaatan hasil perkebunan yang berbasis masyarakat dengan teknologi tepat guna. Selanjutnya melakukan inventarisir lokasi mana saja yang belum memanfaatkan secara maksimal teknologi tepat guna alat pengepil jagung energi angin dan energi alternatif lainnya untuk selanjutnya melakukan optimalisasi pemanfaatan kelompok masyarakat yang telah bisa dan mampu menghasilkan dalam kaitannya dengan peningkatan pendapatan penduduk lokal/desa dari segi ekonomi. Semua bentuk aktivitas tersebut dilakukan dengan pendampingan yang melibatkan mahasiswa peserta KKS-Pengabdian. Hal tersebut menjadi suatu dasar yang kuat sehingga Universitas Negeri Gorontalo dapat menerapkan program pembelajaran melalui KKS-Pengabdian.

3. Metode yang digunakan

Metode yang digunakan terdiri dari tiga macam yaitu, *pertama; focus group discussion* (FGD) antara mahasiswa, pihak pemerintah Desa dan kelompok masyarakat sasaran. Fokus diskusi menyangkut informasi tentang hasil perkebunan dalam hal ini buah kelapa yang bisa diperoleh selama satu (1) tahun, *kedua;* melakukan ceramah dan pemberian materi menyangkut teknik pemilihan bahan baku, proses desain dan proses pembuatan alat, *ketiga;* metode praktek dimana mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan melakukan praktek langsung di setiap kelompok masyarakat yang terdiri dari beberapa tani penanam jagung dan penggarap di masing-masing dusun, atau kegiatan pendampingan.

BAB II TARGET LUARAN

- 1) Perbaiki kurikulum dan sistem pengelolaan kuliah kerja sibermas (KKS) berbasis keterlibatan dan pemberdayaan masyarakat. KKS-Pengabdian Revolusi Mental ini dapat meningkatkan kepekaan mahasiswa dalam melihat permasalahan dan potensi sumber daya hasil perkebunan di wilayah pedesaan. Mahasiswa dapat melakukan transfer pengetahuan menyangkut proses desain, pemilihan material proses pembuatan serta pemanfaatan Teknologi Tepat Guna Alat Bantu Pengepil Jagung.
- 2) Meningkatkan partisipasi masyarakat di wilayah pedesaan dalam upaya peningkatan taraf hidup secara ekonomi dalam hal ini ikut membantu kepala keluarga dan memanfaatkan potensi material yang ada dari hasil limbah bangunan rumah tangga permanen ataupun material sisa dari hasil yang lainnya serta mampu melatih kreatifitas dalam upaya peningkatan pendapatan ekonomi keluarga dengan cara memproduksi masal alat ini. Dengan demikian maka akan terjaga kesinambungan dari program pelatihan yang diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pembagunan masyarakat desa secara berkelanjutan;
- 3) Meningkatkan partisipasi dan pengetahuan masyarakat terutama kelompok tani, generasi muda dan ibu-ibu rumah tangga di lokasi sasaran tentang program pembuatan teknologi tepat guna alat pengepil jagung energi alternatif.
- 4) Meningkatnya swadaya masyarakat dalam mendukung upaya Pemerintah daerah dalam upaya optimalisasi potensi hasil perkebunan wilayah desa maupun kecamatan serta mampu menyediakan sarana dan prasarana pendukung serta kelayakan harga produk hasil olahan dipasaran. Hal ini akan berimplikasi pada bagaman keberlangsungan produk tersebut dipasaran nantinya.
- 5) Satgas Revolusi Mental yang ada didesa adalah sebagai perpanjangan tangan dari pemerintah pusat sebagai pengawas dan pelaksana program-program didesa melalui pengelolaan dan penggunaan Dana Desa yang efektif, efisien, tepat sasaran dan berkesinambungan.

BAB III METODE PELAKSANAAN

1. Persiapan dan Pembekalan

a. Mekanisme persiapan kegiatan

- 1) Persiapan panitia
- 2) Konsultasi dengan pemerintah kecamatan, dan pemerintah desa.
- 3) Konsultasi dengan pemerintah Desa Tamaila Utara sebagai lokasi KKS-Pengabdian.
- 4) Survey lokasi dan identifikasi objek yang terdapat di wilayah sasaran.
- 5) Permintaan dan pendaftaran mahasiswa peserta KKS- pengabdian.
- 6) Sosialisasi program-program yang akan dilaksanakan kepada pihak sasaran beserta kemungkinan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan program
- 7) Pembekalan kepada mahasiswa peserta KKS-Pengabdian
- 8) Mekanisme pengantaran dan penarikan mahasiswa ke lokasi KKS-Pengabdian
- 9) Mekanisme monitoring dan evaluasi

b. Materi persiapan dan pembekalan

Materi yang akan diberikan kepada peserta pada saat pembekalan adalah materi yang bersifat umum dan materi yang bersifat teknis sesuai judul, yaitu:

- 1) Peran Universitas Negeri Gorontalo dalam pengembangan pemberdayaan dan ekonomi masyarakat desa serta upaya diversifikasi (pengembangan) produk turunan tanaman kelapa.
- 2) Konsep ilmiah tentang Teknologi Tepat Guna.
- 3) Teori dan paktek pemanfaatan lingkungan pekarangan.
- 4) Etika dalam hidup bermasyarakat.
- 5) Tata cara penyusunan laporan hasil KKS-Pengabdian.

2. Pelaksanaan kegiatan

- a. Ceramah berupa penyajian materi tentang teknik desain, pemeliharaan material, proses pembuatan alat serta penggunaannya.
- b. *Focus group discussion* (FGD) antara mahasiswa, pihak pemerintah desa dan kelompok masyarakat menyangkut teknik pembuatan alat Teknologi Tepat Guna yakni alat pengepil jagung.

- c. Melakukan inventarisasi dan identifikasi dari kelebihan dan kekurangan dari alat bantu yang dihasilkan. Selanjutnya hasil inventarisasi dan identifikasi tersebut yang berbentuk data dan informasi disusun kembali dalam bentuk panduan yang akan dijadikan acuan dalam penerapannya.
- d. Melakukan pendampingan kepada kelompok masyarakat sasaran dalam pemanfaatan dan alat bantu mesin pengepil jagung serta turunan dari hasil pengolahan tanaman jagung.
- e. Penguatan kelembagaan
Metode yang digunakan adalah kerjasama antara mahasiswa, pihak pemerintah kelurahan dan kelompok masyarakat dalam mengimplementasikan program.

Volume pekerjaan ditetapkan dalam bentuk jam kerja efektif mahasiswa (JKEM). Setiap mahasiswa harus melakukan pekerjaan sebanyak 145 JKEM selama 1 bulan kegiatan KKS-Pengabdian. Jumlah mahasiswa peserta KKS-Pengabdian yakni 31 orang. Setiap kegiatan melibatkan sejumlah mahasiswa yang bertugas menurut sesi waktu sehingga setiap mahasiswa dapat mencapai 290 JKEM dalam 1,5 sampai dengan 2 bulan.

Demi suksesnya kegiatan yang telah direncanakan maka perlu adanya pengawasan dari dosen pembimbing lapangan. Untuk mahasiswa KKS Tamaila Utara Cs (dan sekitarnya) yang menjadi pembimbing adalah Ibu Stella Junus, ST.,M.T dengan anggota tim sebanyak dua (2) orang yakni Hendra Uloli, ST.MT dan Muh.Yasser S.Pd, M.Pd, pengawasan selalu dilakukan seiring dengan kegiatan yang berjalan serta koordinasi yang tidak terputus dari koordinator Desa ke Pembimbing KKS Desa Tamaila Utara, Tamaila dan Desa Sidoharjo, agar kegiatan yang kami lakukan dapat berjalan lancar. Berikut gambar alur pelaksanaan program kerja.

Konsultasi dan Koordinasi rencana kegiatan program kerja KKS Desa Tamaila Utara Cs dengan Pembimbing KKS Desa Tamaila Utara Cs

Membuat Rencana Kegiatan Program Kerja KKS Desa Tamaila Utara

Konsultasi dan Koordinasi rencana kegiatan program kerja KKS Desa Tamaila Utara dengan pihak yang terkait dengan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan program kerja KKS Desa Tamaila Utara yang telah dikonsultasikan

BAB IV

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Pada tahun 2013 Universitas Negeri Gorontalo mendapatkan dana hibah untuk 3 (tiga) seri program KKN-PPM yakni masing-masing dalam tema; Pengelolaan ekosistem pesisir dan pelestarian nilai-nilai kearifan lokal suku Bajo melalui pengembangan kelompok sadar lingkungan dan pembuatan laboratorium alam; Peningkatan potensi ekonomi melalui teknologi pengembangan produk olahan komoditas kelapa di Kecamatan Botupingge Kabupaten Bone Bolango; dan Peningkatan mutu produk olahan pengrajin gula aren Desa Mongiilo. 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 PNBPN sejumlah 50 judul, pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana BOPTN sejumlah 10 judul, pengabdian masyarakat bagi dosen sumber dana DIKTI; Program IbM bagi dosen sejumlah 1 judul,

Program KKN-PPM bagi dosen dan mahasiswa sejumlah 2 judul, Program PM PMP bagi dosen sejumlah 3 judul; Pengabdian masyarakat berupa kegiatan kemah bakti oleh dosen dan mahasiswa di desa binaan Iluta Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo, Program kerjasama pengabdian masyarakat dengan instansi terkait antara lain; Program Inkubator Bisnis, kegiatan pembinaan 30 UKM Tenant selama 8 bulan kerjasama dengan Dinas Koperindag Prov. Gorontalo dan LPM UNG dengan pembiayaan dari Kementerian Koperasi dan UMKM RI, Program BUMN Membangun Desa yakni kegiatan pembinaan bagi cluster pengrajin gula aren di desa binaan Mongiilo kerjasama BRI dengan LPM UNG, Program Pemuda Sarjana penggerak pembangunan di perdesaan yakni kegiatan pendampingan terhadap pemuda sarjana yang ditempatkan di desa kerjasama antara dinas DIKPORA Prov. Gorontalo dan LPM UNG dibiayai oleh Kemenpora RI, Program peningkatan ketrampilan tenaga Instruktur dan Pendamping di LPM UNG berupa kegiatan TOT Kewirausahaan bagi calon instruktur LPM UNG.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi

1. Sejarah Desa Tamaila Utara, Desa Tamaila, dan Desa Sidoharjo

Desa Tamaila Utara

Desa Tamaila Utara merupakan Desa Hasil Pemekaran dari Desa induk yakni desa Tamaila yang berada diwilayah Kecamatan Tolangohula.

Desa Tamaila

Desa Tamaila adalah desa mekaran dari desa lakeya pada tahun 2003. Pada awal pemekaran Desa Tamaila terdiri dari 3 (tiga) Dusun yakni Dusun Irigasi, Dusun Beringin Jaya, Dusun Serayu yang Pada saat itu di pimpin oleh seorang Kepala Desa Bapak **MUKHTAR PARSO**. Beliau memerintah desa tamaila dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008. Tahun 2004 desa tamaila berhasil memekarkan dusun yang awalnya Cuma 3 dusun (tiga) sudah menjadi 7 (tujuh) dusun yakni dusun irigasi, dusun harapan, dusun bongo, dusun beringin jaya, dusun karya jaya, dusun serayu, dusun mekar jaya. Pada masa pemerintahan Bapak mukhtar parso Desa Tamaila mengalami Kemajuan dari Segala Bidang. Pada akhir pemerintahan Bapak Mukhtar parso yang tepatnya pada akhir tahun 2008, Desa Tamaila kembali melaksanakan pemilihan Kepala Desa, yang pada saat itu berhasil dimenangkan oleh Bapak **DJAFAR UJAILI**.

Akhirnya pada akhir tahun 2009 atas permintaan tokoh-tokoh masyarakat dari dua dusun yakni dusun serayu dan mekar jaya yang ingin berdiri sendiri menjadi satu Desa. permintaan itu ditanggapi baik oleh pemerintah desa dan semua lembaga yang ada di desa. Sehingga pada akhir tahun 2010 desa Tamaila berhasil memekarkan desa menjadi 2 (dua) desa yakni desa Tamaila (induk) dan desa Tamaila Utara (mekaran).

Pada akhir pemerintahan Bapak **DAJAFAR UJAILI** yang tepatnya pada akhir pertengahan tahun 2015 bulan junu, Desa Tamaila kembali melaksanakan pemilihan Kepala Desa, yang pada saat itu berhasil dimenangkan oleh Bapak **MUKHTAR PARSO**.

Desa Sidoharjo

Sidoharjo berasal dari dua kata yaitu : SIDO yang berarti jadi dan HARJO yang berarti makmur, bahagia sejahtera. Diambil dari bahasa jawa kuno / sansekerta. Sidoharjo yang artinya : jadi – bahagia tanpa kekurangan apapun, konon menurut pembuka Desa ini, sang pemberi nama sidoharjo yaitu : MBAH NOTO PRAWIRO beliau seorang pemimpin rombongan yang merintis dan membuka hutan belantara yang sekarang namanya desa Sidoharjo dan desa ini dibuka pada tahun 1970, pada waktu itu desanya masih desa diloniyohu Kecamatan Paguyaman dan Sidoharjo statusnya masih dusun.

2. Letak Geografi dan Topografi

Desa Tamaila Utara

Secara Geografis dan secara admini stratif desa tamaila utara merupakan salah satu dari 15 desa di kecamatan tolanghula kabupaten gorontalo dan memiliki luas wilayah 3074,66 Km. secara Topografis terletak pada ketinggian 115 Km di atas permukaan laut.

Desa Tamaila

Secara Geografis dan secara administratif Desa Tamaila merupakan salah satu dari 640 Kel/Desa di Kabupaten Gorontalo, dan memiliki luas Wilayah 1.640 Km. Secara topopografis treletak pada ketinggian 47 meter diatas permukaan air laut.

Desa Sidoharjo

Secara Geografis dan secara administratif Desa Tamaila merupakan salah satu dari 640 Kel/Desa di Kabupaten Gorontalo, dan memiliki luas Wilayah 1.640 Km. Secara topopografis treletak pada ketinggian 47 meter diatas permukaan air laut.

3. Luas Wilayah dan Batas-Batas

Desa Tamaila Utara

Batas wilayah untuk Desa Tamaila Utara adalah sebagai berikut :

Posisi desa tamaila utara yang terletak pada bagian barat kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo dan memiliki batas administratif sebagai berikut :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan kecamatan sumalata
- b. Sebelah timur berbatasan dengan desa tamaila
- c. Sebelah selatan berbatasan dengan desa Tamaila
- d. Sebelah barat berbatasan dengan desa Tamaila Utara

Wilayah desa Tamaila Utara terdiri dari 4 dusun yaitu, dusun Serayu, dusun Iloheluma, dusun Mekar Jaya, dan dusun Pemukiman yang masing-masing dipimpin oleh seorang kepala dusun. Posisi kepala dusun menjadi sangat strategis seiring banyaknya limpahan tugas kepada aparat ini.

Desa Tamaila

Batas Desa Tamaila

- a. Sebelah utara bertasan dengan Kec. Sumalata Kab.Gorontalo Utara
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Molohu
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Himalaya
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Lakeya

Wilayah Tamaila terdiri dari 5 dusun yaitu : Dusun Irigasi, Dusun Harapan, Dusun Bongo, Dusun Beringin Jaa, Dusun Karya Jaya yang masing-masing dipimpin oleh seorang Kepala Dusun. Posisi Kepala Dusun menjadi sangat strategis seiring banyaknya limpahan tugas kepada aparat ini.

Desa Sidoharjo

Desa Sidoharjo memiliki luas wilayah 900 Km. Posisi Desa Sidoharjo yang terletak pada bagian Selatan Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo memiliki batas sebagai berikut :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan sungai tombiu
- b. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Ombulo Tango
- c. Sebelah selatan berbatasan dengan sungai paguyaman
- d. Sebelah barat berbatasan dengan Desa Himalaya

Desa Sidoharjo terdiri atas 6 dusun yaitu dusun sidorukun, dusun sidoharjo, dusun sidomakmur, dusun purworejo, dusun sumber sari, dan dusun jaya baru yang masing-masing di pimpin oleh seorang kepala dusun.

A. Deskripsi Hasil Kegiatan Pelaksanaan Kuliah Kerja Sibermas (KKS)

Sumber-sumber pendapatan keluarga dapat dilihat dari pemanfaatan hasil alam yang ada dilingkungan sekitar seperti pemanfaatan buah kelapa dalam yang tidak hanya dikonsumsi secara pribadi tetapi juga dapat diolah dengan menghasilkan nilai gizi yang lebih baik dan harga jual yang diperoleh akan jauh lebih tinggi.

Pada awal pelaksanaan kegiatan, beberapa tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan baik oleh Tim Dosen Pelaksana KKS Pengabdian Revolusi Mental maupun oleh mahasiswa peserta KKS pengabdian antara lain pelaksanaan survey lokasi kegiatan KKS pengabdian dalam hal ini menginventarisasi dan mengidentifikasi objek hasil perkebunan yang terdapat di lokasi sasaran, melaksanakan *Focus Group Discussion* (FGD) antara mahasiswa, pihak pemerintah Desa Tamaila Utara secara khusus dan Kecamatan pada umumnya serta kelompok masyarakat yang menjadi target serta para calon pengguna dan pembuat.

Tahap selanjutnya adalah tahapan pelatihan dan sosialisasi kepada kelompok-kelompok masyarakat yang dituju, dalam hal ini tahapan pemilihan material, alat utama dan alat bantu yang nantinya akan digunakan pada tahapan proses produksi. Kegiatan selanjutnya adalah melakukan proses pembuatan yang terlebih dahulu adalah pembuatan gambar teknik yang tentunya akan merupan pola dari produk yang akan dihasilkan, setelah itu adalah proses pembentukan, proses penyambungan, dan pada akhirnya setelah konstruksi bodi produk telah sempurna, maka akan dilakukan proses perlakuan akhir atau proses *finishing*/pekerjaan akhir. Kelompok masyarakat binaan ini masih pada taraf *user* (pengguna), olehnya itu harapan terbesar kami, masyarakat pun ikut menjadi produsen sehingga alat bantu kerja ini dapat diproduksi secara mandiri.

Proporsional kajian secara kesehatan kerja dan pengguna pun masih akan dilakukan pengkajian dari segi ergonomi fisik dan lingkungannya.

B. Gerakan Revolusi Mental

Gerakan Revolusi Mental adalah :

- Sebuah gerakan yang tumbuh dari masyarakat untuk menegaskan kembali budaya asli bangsa Indonesia

- Merupakan salah satu isi Nawacita Jokowi-JK dalam membangun manusia dan kebudayaan
- Gerakan ini merupakan cita-cita para “*founding father*” Indonesia, yang dalam konteks kekinian adalah Revolusi Mental.
- Gerakan yang menumbuhkan kembali partisipasi masyarakat untuk ikut serta dalam pembangunan.

Anatomi dan sasaran target Gerakan Nasional Revolusi Mental adalah sebagai berikut :

- Tingkat Pusat : Kelompok Kerja – GNRM
- Tingkat Provinsi : Gugus Tugas – GNRM
- Tingkat Kab/Kota : Satuan Tugas – GNRM
- Tingkat Kecamatan : Satuan Kerja – GNRM
- Tingkat Desa : Simpul Kerja - GNRM

Organ GNRM

- ▶ Ketua : 1 Orang
- ▶ Wakil Ketua : 1 Orang
- ▶ Sekretaris : 1 Orang
- ▶ Bid. Pelayanan : 1 Koord. + 3 Anggota
- ▶ Bid. Ketertiban : 1 Koord. + 3 Anggota
- ▶ Bid. Kebersihan : 1 Koord. + 3 Anggota
- ▶ Bid. Kemandirian : 1 Koord. + 3 Anggota
- ▶ Bid. Pesertauan : 1 Koord. + 3 Anggota

Jumlah Simpul Gerakan Rev.Ment. Di desa 23 Orang

Personil Simpul GRM

Personil dalam Simpul GRM dapat berasal dari:

- Unsur BPD
- Unsur PKK
- Unsur BUMDes
- Unsur Aparat Desa/Kel
- Unsur Remaja Mesjid/Pemuda Rohani
- Unsur Kepala Dusun/Kepala Lingkungan
- Unsur Remamuda/Karang Taruna

- Unsur Masyarakat Lainnya

Program Kegiatan

- Oleh karena operasional kegiatannya adalah berbentuk partisipasi maka program kegiatannya harus disusun secara sistematis, terarah, dan terkoordinasi bersama dengan desa/kelurahan
- Untuk kelancaran kegiatan Simpul Ger. RM, maka program kegiatannya mengarah prinsip pembangunan di desa agar kegiatannya dapat terdani melalui dana desa/kel
- Setiap Kegiatan dapat dibuatkan proposal kegiatan yang dapat mengangkat pembangunan desa/kel
- Harus melalui rapat internal selanjutnya dapat disetujui oleh Kepala Desa/Lurah

C. Program Inovasi dan Silaturahmi

Program ini merupakan program inisiasi antara mahasiswa peserta KKS dengan masyarakat Desa yang lebih kurangnya adalah para tokoh pemuda, tokoh-tokoh masyarakat dan elemen masyarakat lainnya, yang pelaksanaan kegiatan dan orientasinya dilakukan untuk masyarakat itu sendiri.

Kegiatan ini berupa penyuluhan tentang kesehatan diri, lingkungan, penyuluhan tentang pendidikan, kegiatan keagamaan, dan pembangunan infra struktur sederhana lainnya seperti pembuatan bak sampah, perbaikan jalan tani sementara secara sederhana, dan kegiatan olah raga dan seni.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Secara umum topografi wilayah Kabupaten Gorontalo merupakan wilayah pegunungan dan pertanian. Sektor kehutanan dan perkebunan menjadi salah satu sumber utama ekonomi masyarakat selain sektor penunjang lainnya yakni perdagangan. Masyarakat Desa Tamaila Utara, Desa Tamaila dan Desa Sidoharjo kecamatan Tolangohula sangat bergantung pada hasil pertanian dan perkebunan, tanpa melihat potensi yang dimiliki lain oleh Desa. Hal ini tentunya menjadi suatu objek kajian bagi kami untuk dapat membuka wawasan masyarakat akan beberapa produksi turunan dari hasil perkebunan yang dimiliki, serta sentra produksi lainnya.

Kondisi alam yang berubah-ubah tentunya sangat membantu perekonomian masyarakat dengan mengganti sumber pendapatan ekonomi utama dengan sumber pendapatan ekonomi lain, seperti pembuatan mesin pengepil jagung. Selain memiliki nilai ekonomi yang cukup menjanjikan dan bahan/material yang digunakan pun cukup mudah untuk ditemui, serta kita mampu memanfaatkan hasil limbah konstruksi bangunan rumah ataupun proyek fisik lainnya. Hal ini tentunya akan memberikan nilai tambah bagi setiap anggota masyarakat dan keluarga itu sendiri.

B. Saran

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan oleh tim KKS Pengabdian Revolusi Mental UNG periode September- Oktober 2017 di wilayah Desa Tamaila Utara, Desa Tamaila dan Desa Sidoharjo Kecamatan Tolangohula, Kabupaten Gorontalo, maka sangat diharapkan untuk dapat mengoptimalkan semua potensi yang ada didesa. Selain sektor pertanian dan perkebunan yang menjadi sektor ekonomi utama, maka produksi akan dapat dijadikan tambahan pendapatan secara ekonomi melalui pengembangan industri rumah tangga dengan pemanfaatan limbah hasil buangan konstruksi bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulillah, Kamaruddin. 2000. *Pengeringan Industrial*. Penerbit IPBPress. Edisi Terjemahan. Bogor.
- BPS, 2013. *Kabupaten Gorontalo Dalam Angka*.
- Farel H. Napitupulu, 2011. *Perancangan Dan Pengujian Alat Pengereng Jagung Dengan Tipe Kabinet Dryer Untuk Kapasitas 9 Kg Persiklus*. Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, USU. Volume.II, No.8, Januari 2011. ISSN 0216-7492
- Ketaren, S 1986. *Pengantar Teknologi Pangan Edisi Ke-1*. Jakarta: UI-Press
- Murni, Andarias Makka. 2008. *Teknologi Budidaya Jagung*. Balai Besar Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian.
- Pemerintah Kabupaten Gorontalo. www.gorontaloKab.go.id
- Pemerintah Provinsi Gorontalo, 2011. *Luas Lahan Perkebunan Provinsi Gorontalo*.
- Prabowo, A., Y, Sinuseng, dan IG.P. Sarasutha. 2000. *Evaluasi alat pengering jagung dengan sumber panas sinar matahari dan pembakaran tongkol jagung*. Hasil penelitian kelompok peneliti fisiologi hasil. Tahun X-2000. Balai penelitian tanaman jagung dan sereal lain, Maros.
- Saenong, Sania. 1988. *Teknologi Benih Jagung*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Suhardiyono, L. 1995. *Tanaman Kelapa: Budidaya & Pemanfaatan*. Yogyakarta. Kanisius
- Ulrich T, Karl., dan Eppinger Steven D. 2001. *Perancangan dan Pengembangan Produk*. Salemba Tengah

Lampiran 2 Identitas Tim

BIODATA

A. Ketua Tim DPL

1. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Stella Junus,ST. MT
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	Jabatan Struktural	Sek.Jurusan Teknik Industri UNG
4	NIP	19830113 200812 200 3
5	NIDN	0013018301
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Gorontalo, 13 Januari 1983
7	Alamat Rumah	Jln.Jeruk No.123 Kel.Huangobotu Kec.Dungingi
8	Nomor Telepon/Faks/HP	081356534969
9	Alamat Kantor	Jln. Jenderal Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
10	Nomor Telepon/Faks	0435-821125 / 0435-821752
11	Alamat email	ellajunus@yahoo.co.id stellajunus@ung.ac.id

2. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi	UMI Makassar	UNHAS
Bidang Ilmu	Teknik Industri	Teknik Mesin/Konstruksi Mesin
Tahun Masuk-Lulus	2001 - 2005	2010 - 2012
Judul Skripsi/Thesis	Analisis Relokasi PLTD Gorontalo dengan Menggunakan Metode AHP	Analisis Pengaruh Faktor Permrnsinan Dan Ergonomi Terhadap Operator Pada PT. Multi Nabati Sulawesi Unit Maleo Gorontalo
Nama Pembimbing	Ir. Abdul Mail Murry,MT Ir. Muh. Yakub,MT	Prof. Dr.Ir.Hammada Abbas,ME Dr.Ir.Johanes Leonard,D.EA

3. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1.	2005	Analisis Relokasi PLTD dengan Menggunakan Metode AHP pada PT.PLN (persero) Wil.Suluttenggo Cabang Gorontalo		Mandiri
2.	2012	Analisis Pengaruh Faktor Permsinan Dan Ergonomi Terhadap Operator Pada PT. Multi Nabati Sulawesi Unit Maleo Gorontalo		Mandiri
3.	2013	Signifikasi Perhitungan Nilai Ergonomi Terhadap Rancangan Alat Bantu Kerja Berdasarkan Antropometri	Ketua	Mandiri
4.	2013	Perhitungan Nilai Ekonomi Pembukaan Demplot Kelapa Kopyor Provinsi Gorontalo	Hibah Provinsi/ Anggota	700 juta
5.	2015	Evaluasi Ergonomi Dan Perancangan Meja Serta Kursi Kerja Bagi Pengrajin Karawo Provinsi Gorontalo	Dikti/ Anggota	150 juta
6.	2016	Prototipe Perahu Listrik Tenaga Energi Surya Dan Angin Untuk Masyarakat Nelayan Tradisional	Dikti/ Anggota	230 juta

4. Pengalaman Dibidang Pengabdian

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1.	2012	Pelatihan Pembuatan Tempat Tidur Bayi Bersirkulasi Dan Kedap air di Kelurahan Huangobotu Kec. Duingi Kota Gorontalo	BOPTN	25 jt
2.	2013	Pelatihan Perhitungan Nilai Ekonomi Pemanfaatan Lahan Pekarangan dan Pengolahan Kelapa Kopyor	Hibah Provinsi	20 jta
3.	2014	Pelatihan Teknik Pembuatan Sistem Pembangkit Listrik dari Kincir Angin Kec.Ponelo Kwandang, Kab. Gorontalo Utara	PNBP UNG	25 jta

4.	2015	Peningkatan Pendapatan Lokal Melalui Rumah Tangga Melalui Kegiatan Pembuatan Minyak Kelapa CCO, Sehat Dan Hemat Energi	PNBP UNG	25 juta
5.	2017	Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna Alat Pengepil Jagung Tenaga Angin	PNBP UNG	25 juta

5. Pengalaman Penulisan Artikel dalam Jurnal Ilmiah

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor /Tahun	Nama Jurnal
1	Signifikasi Perhitungan Nilai Ergonomi Terhadap Rancang Alat Bantu Kerja Berdasarkan Antropometri	Vo 7/Nomor 4/2014	Saintek
2	Pengaruh Faktor Kebisingan Dan Getaran Mesin Terhadap Operator	2014	Proseding Nasional

Gorontalo, Januari 2017



Stella Junus, ST., MT

A. Anggota 1

A. Identitas

1	Nama Lengkap	HendraUloli, ST, MT
2	Jenis Kelamin	Laki -laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	Jabatan Struktural	KaprodiPendidikanTeknikMesin UNG
5	NIP	198401152008121002
6	NIDN	0015018402
7	Tempat dan tanggal lahir	Sagerat, 15Januari 1984
8	Alamat Rumah	Jl. Usman Isa no. 63. DesaI luta, Kabupaten Gorontalo
9	Nomor Telepon (Hp)	085289407770
10	Alamat Kantor	Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
11	Nomor Telepon/fax	(0435) 821125 821753
12	Alamat e-mail	elsesario@gmail.com
13	Lulusan yang telah di hasilkan	D3: 5 Org
14	Mata kuliah yang diampu	1. PerpindahanPanas
		2. MekanikaFluida
		3. Termodinamika
		4. MekanikaTeknik

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Sam Ratulangi Manado	UNHAS	-
Bidang Ilmu	TeknikMesin (KonversiEnergi)	TeknikMesin (KonversiEnergi)	-
Tahun Masuk – Lulus	2002 - 2008	2010 – 2012	-
Judul Skripsi	PenentuanKalorTerbuangMelalui Air Pendingin Motor Diesel Yanmar TS155 Penggerak Generator Listrik	KajianTermoekonomi proses SitklusBinerPembangkitListrik TenagaPanasBumiLahendong Sulawesi Utara	-
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. HardiGunawan, MASc AnnisYohan, ST	Prof. Dr. Ir. Yusuf Siahaya, MSME Prof. Dr. Ir. Duma Hasan, DEA	-

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jlh (Juta Rp)
1	2012	Kajian Termoeonomi proses Sitklus Biner Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Lahendong Sulawesi Utara	Mandiri	Hendra Uoli, MT

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jlh (Juta Rp)
1	2013	Pelatihan pembuatan kasur bayibersirkulasi dan kedap air di kelurahan huangbotu Kota Gorontalo	PUPT	40.000.000
2	2010	Penyuluhan tentang teknik pengelasan di bengkel karang taruna kelurahan Wongkaditi kota Gorontalo	Mandiri	

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/ tahun	Nama Jurnal
1	Analisis Eksergi Siklus Biner Dengan Pemanfaatan Brine Buangan Cluster 5 Area Geothermal Lahendong Sulawesi utara	Vol. 4 No. 2. Juni 2013	Pedagogika
2	Analisis Ekonomi Pemanfaatan Brine Hasil Buangan Produksi Sumur Cluster 5 Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Lahendong Sulawesi Utara	Vol. 12 No. 2. Desember 2014	Jurnal Teknik UNG

Gorontalo, Februari 2016
Anggota 1



Hendra Uloli, ST, MT

Anggota 2

Data Pribadi

Nama : Muhammad Yasser Arafat, S.Pd, M.Pd
NIP : 19840727 201504 1 001
NIDN : 001984072701
Tempat/tanggalLahir : Pangkajene/27 Juli 1984
JenisKelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Sawit, RT/RW, 01/03, kelurahanBuladu,
KecamatanKota Barat, Kota Gorontalo, Prov.
Gorontalo
Handphone : 081355552003
Email : muhammadyasser@gmail.com

RiwayatPendidikan

No	Sekolah/PerguruanTinggi	TahunIjazah	Jenjang
1	SekolahDasarNegeri 7 Pangsid	1996	SD
2	SLTP Negeri 1 Pangsid	1999	SLTP
3	SLTA Negeri 1 Pangsid	2002	SLTA
4	PendidikanTeknikOtomotif, Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar	2010	S1
5	Pendidikan Kejuruan Konsentrasi Pendidikan Teknik Mesin Pascasarjana Universitas Negeri Malang	2013	S2

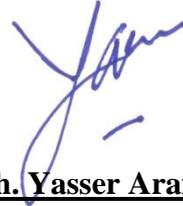
Riwayat Penelitian

No	Judul Penelitian	Tahun
1	Efektifitas Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Dalam Upaya Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar Mahasiswa (Kasus pada Mata Kuliah Teknik Sepeda Motor di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif UNM)	2010
2	Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran <i>Training Within Industry</i> Terhadap Hasil Belajar pada Unit Kompetensi Memelihara/servis engine di Kejuruan Diesel UPT. BLKI Singosari Malang	2013

Riwayat Pengabdian

No	Judul Penelitian	Tahun
1	Penguatan Pemberdayaan Kelompok Usaha Pos Pelayanan Yeknologi (Posyantek) Bina Mandiri Kecamatan Botupingge Kab. Bone Bolango Provinsi Gorontalo	2016

Gorontalo, Februari 2016
Anggota 2



Muh. Yasser Arafat, S.Pd, M.Pd
NIP. 19840727 201504 1 001

Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. Coaching DPL



Gambar 2. Proses Pemberangkatan Menuju Desa



Gambar 3. Tahap Penyambutan dan Pengelepasan Oleh Bapak Bupati Gorontalo



Gambar 4. Tahap Sosialisasi GRM



Gambar 5 Sosialisasi dengan Warga Untuk Penyuluhan Pemanfaatan Lahan Pekarangan



Gambar 6. Proses Pembuatan Mesin Pengepil Jagung tahap 1



Gambar 7. Proses Pembuatan mesin pengepil jagung tahap 2



Gambar 8. Produk TTG Mesin Pengepil Jagung



Gambar 9. Kegiatan Penyuluhan Kesehatan Anak Disekoah SD



Gambar 10. Keikutsertaan Dalam kegiatan Pemda Kag.Gtlo
Government Mobile



Gambar 11. Sosialisasi Penggunaan Alat serta Penyerahan Alat Kepemerintah Desa



Gambar 12. Sosialisasi Maintenance dan Lainnya



Gambar 13. Kegiatan Olah Raga untuk anak SD



Gambar 14. Peninjauan Pelaksanaan Kegiatan Olahraga Oleh DPL