

LAPORAN AKHIR



**PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN SAPI SEBAGAI SUMBER
ENERGI ALTERNATIF DI DESA KARENG KIDUL DAN DESA
PATALAN KECAMATAN WONOMERTO
KABUPATEN PROBOLINGGO**

Oleh:

Drs. N.G Krishnabudi, M.Ag (NIP. 19630402 198802 1 001)

Drs. Anwar, MSi. (NIP. 19630606 198802 1 001)

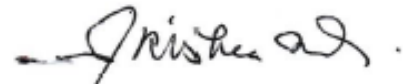
**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
DESEMBER 2016**

Jember, 22 Desember 2016
Ketua Tim Pelaksana,

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Dr. Muhammad Miqdad, SE., MM., Ak, CA.
NIP 19741027 199512 1001



Drs/N.G Krishnabudi, M.Agb.
NIP 19630402 198802 1001



Mengetahui,
a.n. Ketua LPPM Universitas Jember
Sekretaris.

Drs. Anwar, M.Si.
NIP 19630606 198802 1001

RINGKASAN

Pembangunan hakikatnya adalah upaya mewujudkan tujuan nasional bangsa Indonesia yang maju, mandiri, sejahtera, dan berkeadilan. Untuk mendorong peran aktif akademisi dalam pembangunan nasional, serta dalam rangka pemenuhan kewajiban pengabdian kepada masyarakat sebagaimana tercantum dalam tridharma perguruan tinggi, maka salah satu upaya kongkrit Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPM) Universitas Jember adalah menyelenggarakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Posdaya yang secara rutin dilakukan setiap semester. Kecamatan Wonomerto Kabupaten Probolinggo adalah salah satu sasaran KKN Tematik Posdaya Mahasiswa Universitas Jember sejak tahun 2015.

Berdasarkan laporan hasil kegiatan KKN Tematik Posdaya di Kecamatan Wonomerto selama dua kali pada 2015 diketahui bahwa limbah kotoran sapi yang dihasilkan peternak belum dikelola dengan baik sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan bagi masyarakat. Padahal, melimpahnya limbah kotoran sapi tersebut dapat memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan berpotensi untuk pengembangan sumber energi alternatif biogas. Biogas memiliki peluang yang besar untuk dikembangkan di Kecamatan Wonomerto mengacu pada keberhasilan uji coba pembuatan biogas yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Tematik Posdaya bersama pengurus Posdaya Berjaya dan Posdaya Kareng Sejahtera serta perangkat Desa Kareng Kidul. Keberhasilan tersebut menumbuhkan antusiasme masyarakat Kecamatan Wonomerto khususnya masyarakat Kareng Kidul untuk mengembangkan teknologi ini lebih lanjut. Hal tersebut terbukti dengan adanya permohonan dari Kepala Desa Kareng Kidul yang sekaligus Ketua Paguyuban Kepala Desa Kecamatan Wonomerto kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPM) UNEJ untuk memperoleh bantuan pengadaan teknologi pembuatan biogas.

Tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah sosialisasi dan tersedianya teknologi pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi biogas sebagai sumber energi alternatif melalui pembangunan instalasi reaktor biogas di Kecamatan Wonomerto

Selain itu pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi biogas dimaksudkan untuk membantu mengatasi pencemaran udara (bau tidak sedap), pencemaran tanah dan air.

Keberhasilan mewujudkan harapan dan rasa ingin tahu masyarakat dengan pembangunan instalasi reaktor biogas di Desa Kareng Kidul dan Desa Patalan Kecamatan Wonomerto, telah menumbuhkan kesadaran dan antusiasme masyarakat akan manfaat dari pengolahan limbah kotoran sapi. Antusiasme ini menciptakan permintaan akan pengembangan instalasi reaktor biogas di banyak tempat di Desa Kareng Kidul dan Patalan dan di desa-desa lain di Kecamatan Wonomerto.

Antusiasme warga masyarakat ini perlu ditanggapi positif oleh berbagai pemangku kepentingan terutama pemerintahan Desa Kareng Kidul, Patalan dan Pemerintahan Kecamatan Wonomerto serta pemerintahan Kabupaten Probolinggo untuk mengembangkan lebih lanjut pembangunan instalasi reaktor biogas tersebut mengingat berbagai manfaat yang diperoleh masyarakat. Kesadaran dan dukungan masyarakat perlu ditumbuh kembangkan untuk pemeliharaan instalasi reaktor biogas tersebut secara berkelanjutan agar dapat berfungsi optimal. Optimalisasi pemanfaatan biogas yang dihasilkan dari instalasi reaktor yang dibangun di Desa Kareng Kidul dan Patalan Kecamatan Wonomerto perlu diupayakan dengan memanfaatkan kapasitas yang tersisa untuk memenuhi lebih banyak kebutuhan rumah tangga warga.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI.....	vi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Solusi yang Ditawarkan.....	5
BAB 2. TARGET DAN LUARAN	6
2.1 Target	6
2.2 Luaran	6
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	7
3.1 Deskripsi Kegiatan	7
3.2 Teknologi yang Diintroduksi	12
BAB 4. KELAYAKAN PT	15
BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	17
5.1 Biaya Kegiatan	17
5.2 Jadwal Kegiatan	18
BAB 6. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
6.1 Persiapan Pelaksanaan Pembangunan Reaktor.....	19
6.2 Pelaksanaan Pembangunan Reaktor	20
6.3 Evaluasi.....	22
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN	23
7.1 Kesimpulan	23
7.2 Saran	23
DAFTAR BACAAN.....	24
Lampiran 1. Biodata Tim Pelaksana dan Pembantu Pelaksana	25
Lampiran 2. Identitas dan Sertifikat Teknisi	33
Lampiran 3. Permohonan Bantuan Instalasi Reaktor Biogas Oleh Kepala DesaKareng Kidul.....	35
Lampiran 4. Berita Acara Serah Terima Unit Instalasi Reaktor Bio Gas Desa Kareng Kidul dan Desa Patalan	37
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan	39

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

- a. Pembangunan instalasi reaktor biogas telah berjalan lancar berkat kerjasama yang baik antara pelaksana dengan berbagai pihak yang berkepentingan.
- b. Tebangannya 2 unit reaktor biogas di Desa Kareng Kidul dan Desa Patalan Kecamatan Wonomerto yang dapat menghasilkan biogas untuk mencukupi kebutuhan memasak di dapur satu rumah tangga warga peternak dan sebagai lampu penerang petromak. Serta mendorong pemanfaatan limbah kotoran sapi yang dapat membantu mengurangi pencemaran udara, tanah dan air.
- c. Keberhasilan pembangunan dan pengoperasian instalasi reaktor biogas tersebut menumbuhkan kesadaran dan antusiasme warga untuk pengembangan instalasi yang serupa di beberapa tempat di Kecamatan Wonomerto.

7.2 Saran

- a. Antusiasme warga masyarakat ini perlu ditanggapi positif oleh berbagai pemangku kepentingan terutama pemerintahan Desa Kareng Kidul, Patalan dan Pemerintahan Kecamatan Wonomerto serta pemerintahan Kabupaten Probolinggo untuk mengembangkan lebih lanjut pembangunan instalasi reaktor biogas tersebut mengingat berbagai manfaat yang diperoleh masyarakat.
- b. Kesadaran dan dukungan masyarakat perlu ditumbuh kembangkan untuk pemeliharaan instalasi reaktor biogas tersebut secara berkelanjutan agar dapat berfungsi optimal.
- c. Optimalisasi pemanfaatan biogas yang dihasilkan dari instalasi reaktor yang dibangun di Desa Kareng Kidul dan Patalan Kecamatan Wonomerto perlu diupayakan dengan memanfaatkan kapasitas yang tersisa untuk memenuhi lebih banyak kebutuhan rumah tangga warga.

DAFTAR BACAAN

Badan Litbang Pertanian. 2011. Biogas Pembuatan Konstruksi, Operasional dan Pemeliharaan Instalasinya. Sinar Tani Agroinovasi Edisi 1-7 Juni 2011 N0.3408 Tahun XLI hal.1-16

BIRU Biogas Rumah. 2010. Model Instalasi Biogas Indonesia Panduan Konstruksi

Departemen Pertanian. 2009. Profil Pengembangan Bio-Energi Pedesaan (Biogas). Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian Ditjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Departemen Pertanian

Departemen Pertanian. 2010. Pedoman Umum Pengembangan Biogas Asal Ternak Bersama Masyarakat (BATAMAS). Direktorat Budidaya Ternak Ruminasia Direktorat Jenderal Peternakan.



Lampiran 1. Biodata Tim Pelaksana**A. Ketua Tim Pelaksana****1. Identitas Diri**

1.	Nama Lengkap (Dengan Gelar)	Drs. Nyoman Gede Krishnabudi M.Agb
2.	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	Pangkat/Golongan	Penata / III c
5.	NIP/NIK/Identitas Lainnya	196304021988021001
6.	NIDN	0002046305
7.	Tempat, Tanggal Lahir	Singaraja, 02 April 1963
8.	E-mail	ngkrishnabudi@gmail.com
9.	Nomor HP	081358016633
10.	Alamat Kantor	Jl. Kalimantan 37 Jember (68121)
11.	Nomor Telepon/Faks Kantor	(0331) 337990 Fax. (0331) 332150
12.	Bidang Keahlian	1. Manajemen Sumber Daya Manusia 2. Manajemen Keuangan

2. Riwayat Pendidikan

PROGRAM	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Jember	Universitas Udayana
Bidang Ilmu	Manajemen	Manajemen Agribisnis
Tahun Masuk-Lulus	1986	2012

3. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana
1.	2015	Kajian Kelayakan Pendirian BUMD Kabupaten Bondowoso	APBD Kabupaten Bondowoso	

4. Judul Artikel Ilmiah dalam Jurnal Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel	Nama Jurnal	Volume/Nomor /Tahun
1.	Kajian Model dan Strategi Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan di Kabupaten Jember	Jurnal Ilmu Ekonomi	Vol.8/Nomor3/September 2013
2.	Agribisnis Kedelai dan Ketahanan Pangan di Kabupaten Jember: Telaah Saluran Distribusi Pemasaran dan Struktur-Perilaku Pasar	Jurnal Ilmu Ekonomi	Vol.8/Nomor 3/September 2013
3.	Analisis Biaya Untuk Penentuan Proporsi Bagi Hasil Kerjasama Operasi (KSO) Budidaya Udang Tambak di Bali	Jurnal ISEI	Vol. 3/Nomor 2/Oktober 2013

4.	Determinants for Increasing The Urban People Financial Literacy in Regency of Jember, Indonesia	Indonesian Regional Science Association (IRSA)	
----	---	--	--

5. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)/Prosiding Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No .	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	The 5th IRSA International Institute, Tourism and Sustainable Development	Determinants for Increasing The Urban People Financial Literacy in Regency of Jember, Indonesia	3-5 Agustus 2015, Bali-Indonesia
2.	International Seminar “Creative Industry Development in ASEAN Economic Community Era, Prospect and Challenge”	Does Market Structure Affect Banks’ Profitability in Indonesia?	3 Oktober 2015, Fakultas Ekonomi-Universitas Jember
3.	The LPEM’s Conference on Economics and Finance in Indonesia 2015	Determinants of Commercial Banks Profitability: Empirical Testing from Indonesian Banking Industry	30 November s.d 1 Desember 2015, Fakultas Ekonomi – Universitas Indonesia

E. Kegiatan Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat

No .	Tahun	Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana
1.	2014	Peningkatan Kinerja Komunitas Batik Jember Melalui Pendidikan Organisasi Dan Manajemen Bisnis	BOPTN Tahun Anggaran 2014	Rp 15.000.000
2.	2015	Pendampingan Pengembangan Usaha KUB “Tape Singkong” di Kabupaten Jember	BOPTN Tahun Anggaran 2015	Rp 30.000.000

Jember, 30 Desember 2016

Ketua Pelaksana,

Drs. Nyoman Gede Krishnabudi, M.Ag
NIP.196304021988021001

B. Anggota Pelaksana**1. Identitas Diri**

1.	Nama	:	Drs. Anwar, Msi
2.	Jabatan Akademik	:	Lektor
3.	NIP	:	196306061988021001
4.	Tempat/ Tgl. Lahir	:	Tulungagung, 6 Juni 1963
5.	Alamat Rumah	:	Jl. Slamet Riyadi Gg. Sentral 35B Baratan Patrang, Jember
6.	Alamat Kantor	:	FISIP Universitas Jember; Jl. Kalimantan Jember Telp.0331 335586 faks. 0331 335586 (arifanwar51@yahoo.com)
7.	Nomor HP	:	081336502709
8.	Alamat e-mail	:	Arifanwar51@yahoo.com
9.	Mata kuliah yang diampu	:	Metode Penelitian Sosial Metodologi Penelitian Metode Penelitian Administrasi Administrasi Keuangan Negara dan Perpajakan Menajemen Publik Akuntansi Publik Administrasi Pembangunan Manajemen Keuangan Daerah

2. Riwayat Pendidikan

PROGRAM	S1	S2	S3
Nama PT	Universitas Brawijaya Malang	Universitas Indonesia Jakarta	-
Bidang Ilmu	Ilmu Adm Negara	Ilmu Adm Negara	-
Tahun Masuk	1982	1997	-
Tahun Keluar	1987	2000	-
Judul Skripsi/Tesis	Reformasi Administrasi Pemerintah desa	Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja UMKM	-
Nama Pembimbing	Ganda Sufriihat,SH	Soedarsono, Hardjosoekarto,Ph.D	-

3. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2009	Pengembangan objek wisata atas dasar preferensi konsumen	Hibah Pekerti Dikti	15
2	2010	Pengembangan model kelembagaan pengelolaan air berbasis komunitas (Studi pengelolaan air di kawasan lereng Gunung Kawi Blitar)	HB (Dipa Universitas Jember 2010)	42
3	2010	Training need assesment untuk pejabat struktural di Kabupaten Sampang	SCBD-P Bacth 2 Sampang	65
4	2010	Monitoring dan evaluasi program peningkatan kapasitas SKPD di Kabupaten Sampang	SCBD-P Bacth 2 Sampang	45
5	2011	Stretegi peningkatan kapasitas kelembagaan pengolahan air berbasis komunitas dengan modal sosial	HB (Dipa Universitas Jember 2011)	42
6	2013	Kebijakan pengembangan agribisnis singkong berbasis pendekatan public-private-community partnership (Studi di Kabupaten Pacitan dan Trenggalek)-penelitian 1 dan 3 tahun direncanakan	Hibah Strategis Tahun 1 (Anggota)	84
7	2014	Kebijakan pengembangan agribisnis singkong berbasis pendekatan public-private-community partnership (Studi di Kabupaten Pacitan dan Trenggalek)-penelitian 2 dari 3 tahun direncanakan	Hibah Strategis Tahun 2 (Anggota)	67

4. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2014	Pembangunan Biopestisida kelompok tani	BO-PTN (Anggota)	15
2	2015	Pemberdayakan ibu-ibu pulau mandangin melalui pembantuan "KUB" mie aneka rasa	BO-PTN (Anggota)	30

5. Pengalaman Penulisan Artikel

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2014	Pembangunan Biopestisida kelompok tani	BO-PTN (Anggota)	15

6. Pengalaman penulisan buku Monograf

No	Tahun	Judul Buku	Jumlah Halaman	Penerbit
1	2012	Bersama M. Hadi Makmur menulis buku (Membangun kebijakan publik berbasis komunitas “Membaca kasus pengolahan air berbasis komunitas”	102	Pustaka Radja (Anggota IWAPI)

Buku Kompilasi

No	Tahun	Judul Tulisan	Jumlah Buku	Penerbit
1	2015	Birokrasi dalam persimpangan ideologi	Reaktualisasi pancasila: menyoal identitas, globalisasi dan diskurus Negara-Bangsa	Ombak Press

7. Riwayat Pekerjaan

No	Tahun	Jenis Pekerjaan	Masa Kerja
1	1988	Dosen Tetap pada FISIP Universitas Jember	Sampai Sekarang
2	2000	Sekretaris Program Pascasarjana Prodi Ilmu Administrai	4 tahun
3	2006	Ketua Prodi D3 Pariwisata FISIP UNEJ	4 tahun
4	2012	Sekertaris Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember	3 tahun
5	2015	Menjabat Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember	2 Tahun

Jember, 30 Desember 2016
Anggota Pelaksana

Drs. Anwar, M.si
NIP. 196306061988021001

C. Tenaga Pembantu Pelaksana

1. Identitas Diri

Nama : Gde Prima Tangkas
 Tempat/tanggal lahir : Singaraja, 21 Juli 1994
 Jenis Kelamin : Laki - Laki
 Alamat : Jl. Wijaya Kusuma No. 2, Singaraja, Kode Pos: 81116, Bali-Indonesia
 Status Perkawinan : Belum Menikah
 Agama : Hindu
 No. HP : (+62)81339596995
 Email : primatangkas@gmail.com

2. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Institusi	Jurusan	Tahun	
				Masuk	Lulus
1.	Sekolah Dasar	SD Negeri 3.4.7 Singaraja	-	2000	2006
2.	Sekolah Menengah Pertama	SMP Negeri 1 Singaraja	-	2006	2009
3.	Sekolah Menengah Atas	SMA Negeri 1 Singaraja	-	2009	2012
4.	Sarjana (S1)	Intitut Teknologi Surabaya	Teknik Lingkungan	2012	2016

3. Ketrampilan

Bahasa	Bahasa Indonesia (Baik)	Bahasa Bali (Baik)	Bahasa Inggris (Baik)
Komputer	Saya mampu menggunakan program aplikasi Microsoft Office, Autocad, Photoshop, EPANET, Corel Draw, internet browser dan multimedia player.		
Keterampilan lain	Saya mampu mendesain sistem perpipaan (<i>plumbing</i>), sistem distribusi air minum, sistem penyaluran air limbah, bangunan pengolahan air limbah, pengelolaan limbah padat, pembuatan dokumen AMDAL dan UKL-UPL, menghitung <i>bill of quantity</i> (BOQ) dan rencana anggaran biaya pembangunan.		

4. Pengalaman Organisasi

No	Organisasi	Tahun	Posisi
1	Lomba Inovasi Teknologi Lingkungan (LITL)	2012-2013	Anggota Penggalangan Dana
2	Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Basket ITS	2012-2013	Anggota
3	Not Limit Beyond The Limit	2013	Anggota
4	TPKH Games	2013	Anggota
5	Pekan Karya Tulis Ilmiah	2013-2014	Ketua Panitia
6	Environation	2013-2014	Koordinator Bidang Penggalangan Dana
7	Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan FTSP ITS	2013-2014	Perwakilan Kerohanian Hindu

1. Identitas Diri

Nama : Ika Nurjannah, SE
 Tempat/tanggal lahir : Banyuwangi, 17 Juli 1993
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Jl. Hayam Wuruk No. 39 A, RT/RW 003/004 Penataban, Giri, Banyuwangi. Kode Pos: 68422, Jawa Timur - Indonesia
 Alamat di Jember : Jl. Jawa 4D No.1
 Status Perkawinan : Belum Menikah
 Agama : Islam
 No. HP : (+62)85236649552
 Email : ikanurjannah17@gmail.com

2. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Institusi	Jurusan	Tahun	
				Masuk	Lulus
1.	Sekolah Dasar	SDN Penataban	-	2000	2005
2.	Sekolah Menengah Pertama	SMPN 1 Giri	-	2005	2008
3.	Sekolah Menengah Atas	SMKN 1 Banyuwangi	Akuntansi	2008	2011
4.	S1	Universitas Jember	Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan	2011	2015

3. Keahlian Komputerisasi

- Mampu mengoperasikan program Microsoft Office dengan baik, diantaranya adalah Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft Power Point.
- Mampu mengoperasikan program analisis data diantaranya Eviews dan SPSS dengan baik.

4. Pengalaman Organisasi

2011 - 2012 Anggota University Student English Forum (USEF), Universitas Jember
 2013 – 2014 Staff Divisi Pengembangan Kelompok Studi Penelitian Ekonomi (KSPE-CEER), Fakultas Ekonomi, Universitas Jember
 2013 – 2014 Bendahara Umum Paduan Suara Mahasiswa (PSM) “Melodiny”, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember

Lampiran 2. Identitas dan Sertifikat Teknisi

TANDA PENGenal
TEKNIKAS PERAGANAS KONSTRUKSI BIRU

PROVINSI BALI
KABUPATEN BULELENG

NIK : 5108091212730001

Nama : I MADE ARYA BAKTI
Tempat/Tgl Lahir : LES, 12-12-1973
Jenis Kelamin : LAKI-LAKI Gol. Darah : -
Alamat : BANJAR DINAS PANJINGAN
RT/RW : - 7 -
Ke/Desa : LES
Kecamatan : TEJAKULA
Agama : HINDU
Status Perkawinan : KAWIN
Pekerjaan : PETANI/PEKEBUN
Kewarganegaraan : WNI
Berlaku Hingga : 12-12-2018

I MADE ARYA BAKTI
Les Tejakula, Kab. Buleleng
Mantapnya Kauci
MKS002

BULELENG
08 01 2p13
I Made Arya Bakti



ISO 9001 2008



KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
BADAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KETENAGALISTRIKAN, ENERGI BARU, TERBARUKAN DAN KONSERVASI ENERGI

SERTIFIKAT

Nomor : 1965 Stf/66.15/BDE/2014

Diberikan kepada :

I Made Arya Bakti

Sebagai *PESERTA* :
"Bimbingan Teknis Penyuluh Biogas"

yang diselenggarakan oleh Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ketenagalistrikan, Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi pada tanggal 16 September 2014 di Swiss-Belresort Watu Jimbar, Bali.

Jakarta, 16 September 2014

KEPALA PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KETENAGALISTRIKAN,
ENERGI BARU, TERBARUKAN DAN KONSERVASI ENERGI,

HASRIL NUZAHAR
NIP 19570518 198703 1 001

Lampiran 3. Permohonan Bantuan Instalasi Reaktor Biogas Oleh Kepala Desa Kareng Kidul



**PEMERINTAH KABUPATEN PROBOLINGGO
KECAMATAN WONOMERTO
KANTOR KEPALA DESA KARENG KIDUL**

Probolinggo, 14 Februari 2016

Nomor :
Perihal : **PERMOHONAN BANTUAN**
Kepada
Ketua Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM)
Di Universitas Jember
Lampiran :-

Sebagian besar lingkungan di Desa Kareng Kidul, Kecamatan Wonomerto Kabupaten Probolinggo warganya memelihara sapi. Setiap satu rumah memiliki 2-3 ekor sapi. Potensi yang dimiliki di Desa Kareng Kidul, Kecamatan Wonomerto Kabupaten Probolinggo yaitu jumlah sapi yang sangat banyak sehingga mengakibatkan jumlah kotoran sapi di Desa ini sangat melimpah. Akan tetapi, pengolahan dari kotoran sapi belum bisa dimanfaatkan secara baik, hal ini terlihat dari banyaknya jumlah kotoran sapi yang menumpuk disekitar rumah warga, jalan – jalan desa dan areal persawahan. Sebenarnya limbah kotoran sapi di Desa ini memiliki potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan menjadi bahan bakar alternatif seperti biogas. Pemanfaatan potensi lingkungan ada yang belum dimaksimalkan secara baik, hal ini disebabkan karena kurangnya pelatihan dibidang pertanian dan pengolahan limbah kotoran sapi, sehingga SDM belum bekerja dengan baik.

Potensi limbah kotoran sapi yang sangat melimpah di Desa Kareng Kidul Kecamatan Wonomerto Kabupaten Probolinggo sudah dimanfaatkan oleh Mahasiswa KKN Tematik Posdaya Kelompok 51 Universitas Jember yaitu uji coba pembuatan BIOGAS. Uji coba pembuatan biogas ini dilakukan di rumah Kepala Desa Kareng Kidul. Pembuatan uji coba Biogas di Desa Kareng Kidul menggunakan plastik polythelen dan alat-alat yang sederhana. Hasil dari uji coba biogas yang dilakukan oleh Mahasiswa KKN Tematik Posdaya Kelompok 51 Universitas Jember ternyata memberikan hasil yang positif (berhasil). Sehingga dengan uji coba ini dapat memberikan manfaat kepada masyarakat Desa Kareng Kidul dan dapat menjadi Desa Mandiri energi.

Sehubungan dengan pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi biogas yang digagas oleh Mahasiswa KKN Universitas Jember Kelompok 51 bersama POSDAYA Kareng Sejahtera dan POSDAYA Berjaya di Desa Kareng Kidul – Kecamatan Wonomerto - Kabupaten Probolinggo, maka dengan ini kami memohon **BANTUAN PENGADAAN TEKNOLOGI PEMBUATAN**



PEMERINTAH KABUPATEN PROBOLINGGO
KECAMATAN WONOMERTO
KANTOR KEPALA DESA KARENG KIDUL

BIOGAS guna dijadikan percontohan sekaligus uji coba di kelompok POSDAYA Kareng Sejahtera dan POSDAYA Berjaya yang mana nantinya dapat memberikan manfaat kepada masyarakat Desa Kareng Kidul. Demikian surat permohonan ini kami buat, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui,

Kepala Desa Kareng Kidul



Suladi



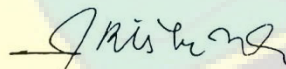
Lampiran 4. Berita Acara Serah Terima Unit Instalasi Reaktor Bio Gas Desa Kareng Kidul dan Desa Patalan

Lampiran 2. Berita Acara Serah Terima Unit Instalasi Reaktor Bio Gas

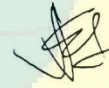
BERITA ACARA SERAH TERIMA

Pada hari ini..... tanggal..... tahun..... bertempat di Pendopo Kecamatan Wonomerto Kabupaten Probolinggo telah dilakukan penyerahan Reaktor Bio Gas oleh :

1. Nama : Drs. Nyoman Gede Khrisnabudi, M.Agb
Jabatan : Ketua Pelaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat
Selanjutnya disebut Pihak Pertama
 2. Nama : Surip
Jabatan : Ketua Posdaya Kareng Sejahtera Desa Kareng Kidul Kec Wonomerto
Selanjutnya disebut Pihak Kedua
- Untuk dapatnya dimanfaatkan sebaik-baiknya.

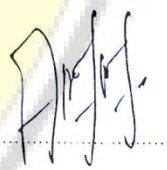


Drs. Nyoman Gede Khrisnabudi, M.Agb



Surip

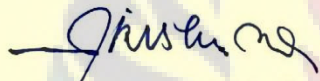
Saksi-Saksi :

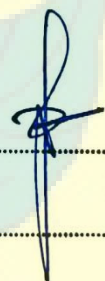
1. Suladi (Kades Kareng Kidul) Tanda Tangan : 
2. Drs. Anwar, M.Si (Ketua LPM UNEJ) Tanda Tangan :

BERITA ACARA SERAH TERIMA

Pada hari initanggaltahun, bertempat di Pendopo Kecamatan Wonomerto Kabupaten Probolinggo telah dilakukan penyerahan Reaktor Bio Gas oleh:

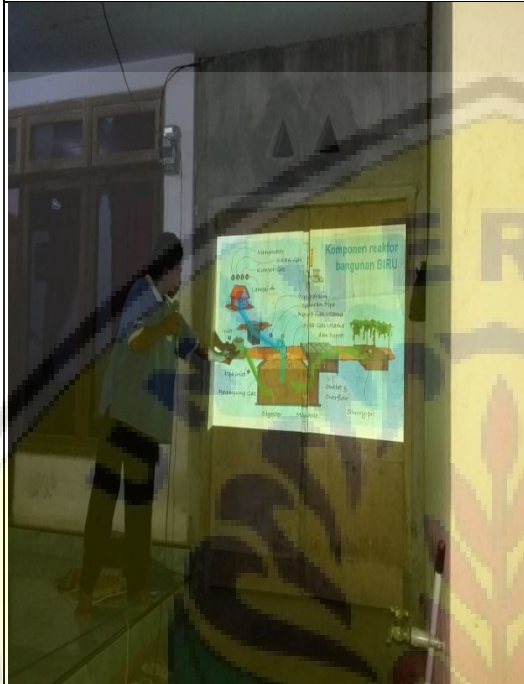
1. Nama : Drs. Nyoman Gede Khrisnabudi, M.Agb
Jabatan : Ketua Pelaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat
Selanjutnya disebut **Pihak Pertama**
 2. Nama : Rosid
Jabatan : Ketua Posdaya Ayo Maju Desa Patalan Kec. Wonomerto
Selanjutnya disebut **Pihak Kedua**
- Untuk dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya,

Yang Menyerahkan**Drs. Nyoman Gede Khrisnabudi, M.Agb****Yang Menerima****Rosid****Saksi-Saksi :**

1. Agus Sholeh, SE (Kades Patalan) Tanda Tangan :

2. Drs. Anwar, M.Si (Ketua LPM UNEJ) Tanda Tangan :

Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan

Sosialisasi pengolahan limbah kotoran sapi sebagai sumber energy alternatif di Desa Patalan **Sosialisasi pengolahan limbah kotoran sapi sebagai sumber energy alternatif di Desa Kareng Kidul**

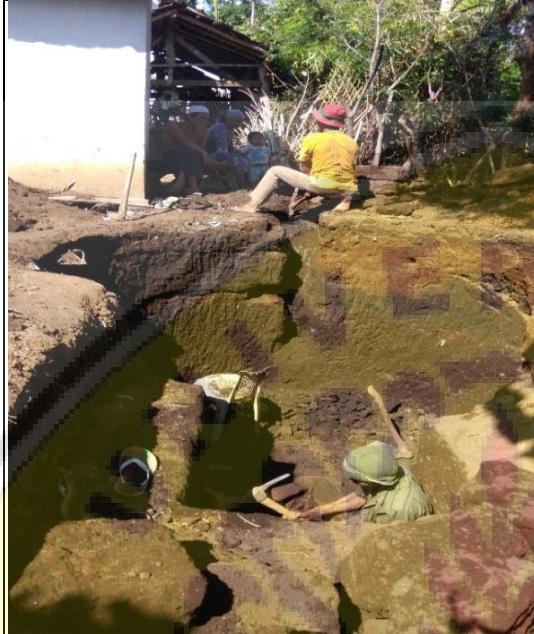


Penentuan lokasi dan ukuran pembangunan reaktor biogas di Desa Patalan

Penentuan lokasi dan ukuran pembangunan reaktor biogas di Desa Kareng Kidul



Penggalian lubang reaktor biogas di Desa Patalan



Penggalian lubang reaktor biogas di Desa Kareng Kidul



Pembangunan pondasi reaktor biogas di Desa Patalan



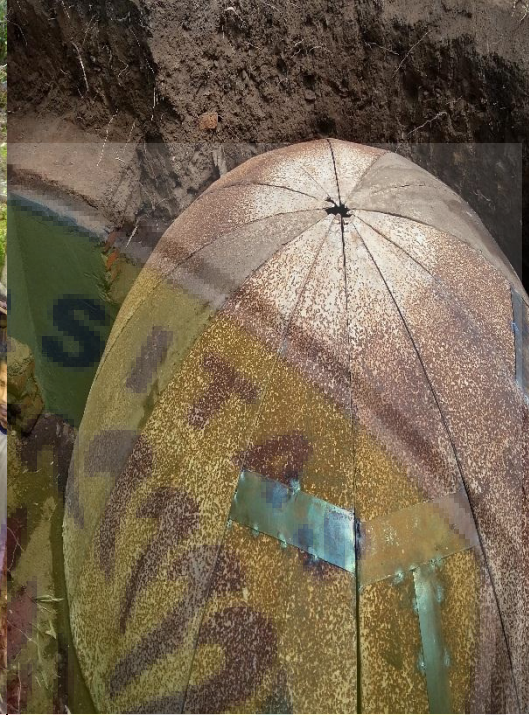
Pembangunan pondasi reaktor biogas di Desa Kareng Kidul



Pemasangan kubah reaktor biogas di Desa Patalan



Pemasangan kubah reaktor biogas di Desa Kareng Kidul



Pemasangan instalasi reaktor biogas di Desa Patalan



Pemasangan instalasi reaktor biogas di Desa Kareng Kidul



Pemasangan instalasi reaktor biogas di Desa Patalan



Pemasangan instalasi reaktor biogas di Desa Kareng Kidul



Penyuluhan, pendampingan, Penggunaan dan Pemeliharaan Reaktor Biogas di Desa Patalan



Penyuluhan, pendampingan, Penggunaan dan Pemeliharaan Reaktor Biogas di Desa Kareng Kidul

