



**PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
BRIKET SEKAM PADI (*Oryza sativa L.*) SEBAGAI BAHAN BAKAR
ALTERNATIF PENGGANTI KAYU BAKAR DI DESA BLUMBANG
KECAMATAN KLEGO KABUPATEN BOYOLALI**

**BIDANG KEGIATAN:
PKM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Diusulkan oleh:

Sri Lestari	4311412073	2012
Muhammad Naschan	4311412065	2012
Afria Wulan Prihatin	4311412068	2012
Ittaqa Khusnul M	4311412050	2012
Dhewi Gandaningrum	4311412076	2012

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
SEMARANG
2015**

PENGESAHAN PKM-PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul Kegiatan : Briket Sekam Padi (*Oryza Sativa L.*) Sebagai Bahan Bakar Alternatif Pengganti Kayu Bakar Di Desa Blumbang Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali
2. Bidang Kegiatan : PKM-M
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Sri Lestari
 - b. NIM : 4311412073
 - c. Jurusan : Kimia
 - d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Negeri Semarang
 - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Blumbang Rt 04/01, Blumbang, Klego, Boyolali
 - f. Alamat email : Srilestari5106@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Agung Tri Prasetya, S.Si, M.Si
 - b. NIDN : 0004046910
 - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Perum Klipang Permai Blok I/443 Semarang dan 08586682303
6. Biaya Kegiatan Total
 - a. Dikti : Rp 12.342.000,00
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Semarang, 03-Oktober-2015

Menyetujui,
Ketua Jurusan Kimia



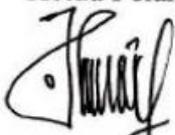
(Dra. Woro Sumarni, M.Si.)
NIP. 196507231993032001

Pembantu Rektor III
Bidang Kemahasiswaan



(Dr. Bambang Budi Raharjo, M.Si.)
NIP. 196012171986011001

Ketua Pelaksana Kegiatan



(Sri Lestari)
NIM. 4311412073

Dosen Pendamping



Agung Tri Prasetya, S.Si, M.Si
NIP. 0004046910132084943

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
DAFTAR ISI	III
RINGKASAN	IV
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN	3
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	4
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	5
4.1. ANGGARAN BIAYA	5
4.2. JADWAL KEGIATAN	5
LAMPIRAN	6
LAMPIRAN 1. BIODATA KETUA, ANGGOTA DAN DOSEN PEMBIMBING	6
LAMPIRAN 2. JUSTIFIKASI ANGGARAN KEGIATAN	12
LAMPIRAN 3. SUSUNAN ORGANISASI TIM KEGIATAN DAN PEMBAGIAN TUGAS	14
LAMPIRAN 4. SURAT PERNYATAAN KETUA KEGIATAN	15
LAMPIRAN 5. SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN DARI MITRA	16
LAMPIRAN 6. DENAH DETAIL LOKASI MITRA KERJA	17

RINGKASAN

Padi merupakan sumber makanan pokok masyarakat. Padi merupakan produk utama pertanian di negara-negara agraris, termasuk Indonesia. . Beras yang merupakan hasil penggilingan padi menjadi makanan pokok penduduk Indonesia. Didaerah Boyolali mayoritas penduduk nya bermata pencaharian sebagai petani. Pada saat musim panen tiba banyak sekali limbah sekam padi yang terbuang sia-sia. Sekam padi merupakan produk samping yang melimpah dari hasil penggilingan padi, dan selama ini hanya digunakan sebagai pakan ternak, pembakaran untuk memasak atau dibuang begitu saja. Untuk itu perlu memanfaatkan sekam padi agar limbah sekam padi dapat berguna bagi masyarakat terutama didaerah Blumbang Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali. Menurut Winarno (1985) 1 kg sekam menghasilkan panas 3200 kkal per kg sekam setara dengan setengah liter minyak tanah. Dengan demikian, sekam padi dapat digunakan sebagai pengganti arang kayu untuk kebutuhan sehari-hari, lebih lanjut tentang manfaat dan pembuatan limbah sekam padi menjadi sumber energi alternatif yaitu briket sekam padi. Pemanfaatan sekam padi menjadi briket ini dilakukan sebagai upaya untuk meminimalkan penggunaan minyak bumi di Indonesia yang semakin meningkat. Selain itu, briket sekam padi juga ikut dalam memecahkan masalah mengenai penanganan limbah sekam padi yang semakin melimpah serta dapat meningkatkan nilai ekonomis sekam padi itu sendiri.

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia adalah negara yang kaya dan subur akan pertanian berbagai jenis flora. Berbagai macam flora yang ada di Indonesia mempunyai manfaat sendiri-sendiri. Ada yang sebagai bahan industri, tanaman hias, maupun berkhasiat sebagai obat alami. Flora yang mempunyai banyak manfaat, salah satunya adalah tanaman padi (*Oriza Sativa L.*) yang sangat melimpah di negeri ini.

Indonesia merupakan negara yang terkenal dengan keanekaragaman tanaman terutama hasil pertanian dan rempah-rempah. Hal ini didukung oleh keadaan geografis Indonesia yang beriklim tropis dengan curah hujan sering terjadi sepanjang tahun. Salah satu keanekaragaman hayati yang terdapat di Indonesia adalah Padi. Padi (bahasa latin: *Oryza sativa L.*) merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban. Produksi padi dunia menempati urutan ketiga dari semua serealia, setelah jagung dan gandum. Namun demikian, padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia.

Padi merupakan produk utama pertanian di negara-negara agraris, termasuk Indonesia. Beras yang merupakan hasil penggilingan padi menjadi makanan pokok penduduk Indonesia. Di daerah Boyolali terutama daerah Blumbang penduduk mayoritas bermata pencaharian sebagai petani. Apabila musim panen padi tiba banyak sekali jerami atau sekam padi hasil dari panen padi. Sekam padi merupakan produk samping yang melimpah dari hasil penggilingan padi. Sebagian masyarakat memanfaatkan sekam padi tersebut untuk pakan ternak dan alat pembakar. Belum memanfaatkan sekam padi tersebut untuk keperluan lain. Penanganan sekam padi yang kurang tepat akan menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan. Dari hasil penelitian sebelumnya telah dilaporkan bahwa sekitar 20 % dari berat padi adalah sekam padi, dan bervariasi dari 13 sampai 29 % dari komposisi sekam adalah abu sekam yang selalu dihasilkan setiap kali sekam dibakar (Krishnarao, 2000).

Sekam padi dapat digunakan sebagai briket, hal ini akan mengurangi pemasokan bahan bakar di Indonesia yang saat ini sedang minim akan minyak bumi. Menurut Winarno (1985) komposisi sekam yaitu Kadar Air 9,020%, Protein Kasar 3,027%, Lemak 1,180%, Serat Kasar 35,680%, Abu 17,710%, Karbohidrat kasar 33,710%. Sedangkan sifat-sifat fisik dari sekam menurut Winarno 1985 adalah :

- a. Prosentase sekam 14 – 26% dari berat gabah (tergantung dari varietas padi)
- b. Kerapatan jenis bulk density 125 kg/m³
- c. Nilai kalori 1 kg sekam = 1.300 kkal
- d. Persentase abu 20 % berat pada pembakaran sempurna
- e. Kandungan air 10 %

Menurut beberapa hasil percobaan panas yang dihasilkan oleh pembakaran sekam berkisar antara 2937,3 – 3341 kkal per kg sekam (Winarno, 1985).

Menurut Aranlo (1976) menyatakan bahwa nilai kalori sekam adalah 3000 kkal per kg sekam. Menurut Winarno (1985) 1 kg sekam menghasilkan panas 3200 kkal per kg sekam setara dengan setengah liter minyak tanah.

Dengan demikian, sekam padi dapat digunakan sebagai pengganti arang kayu untuk kebutuhan sehari-hari. Pemanfaatan sekam padi ini dilakukan sebagai upaya untuk meminimalkan penggunaan minyak bumi di Indonesia yang semakin meningkat. Selain itu, briket sekam padi juga ikut dalam memecahkan masalah mengenai penanganan limbah sekam padi yang semakin melimpah serta dapat meningkatkan nilai ekonomis sekam padi itu sendiri selain digunakan sebagai pakan ternak dan alat bakar.

Berdasarkan alasan di atas, maka kami berusaha menuliskan karya ini agar dapat memberikan informasi lebih lanjut tentang manfaat dan pembuatan limbah sekam padi menjadi sumber energi alternatif yaitu briket di daerah Blumbang kabupaten Boyolali.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana memberikan pengetahuan kepada masyarakat agar dapat memanfaatkan sekam padi untuk dijadikan briket?
2. Bagaimana cara mengolah sekam padi menjadi briket?

1.3 Tujuan

Tujuan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pengetahuan sekaligus pelatihan kepada masyarakat mengenai pemanfaatan sekam padi sebagai briket. Hal ini sangat perlu karena masyarakat yang hidup di daerah yang kaya akan sekam padi namun tidak mengetahui sesuatu menarik yang bisa didapat dari sekam padi tersebut.
2. Mengkader masyarakat dengan memberikan keterampilan bagaimana mengolah sekam padi briket sehingga dapat sumber energi alternatif.

1.4 Luaran Yang Diharapkan

Adapun luaran yang diharapkan dengan adanya penelitian ini adalah :

1. Masyarakat Desa Blumbang menjadi memiliki ketrampilan untuk mengolah sekam padi menjadi briket.
2. Terciptanya energi alternatif bagi masyarakat setempat

F. Kegunaan Program

Program Kreatifitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat ini mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Memperdayakan masyarakat desa blumbang agar lebih jeli melihat sumber daya yang berlimpah.

2. Sebagai wahana bermanfaat yang dapat memberi pengetahuan kepada masyarakat bahwa ternyata sekam padi memiliki potensi untuk dijadikan briket.
3. Masyarakat dapat menciptakan briket dari sekam padi.

BAB 2. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN

Obyek masyarakat dari Program Kreativifitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat (PKM-M) adalah masyarakat desa Blumbang Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali. Berikut gambaran umum sasaran:

1. Letak Geografis

a. Batas Wilayah

- 1) Sebelah Utara : Desa Jaten dan Desa Tanjung
- 2) Sebelah Timur : Desa Blumbang Wetan
- 3) Sebelah Selatan : Desa Ngembat
- 4) Sebelah Barat : Desa Glagaombo

b. Luas Wilayah

- 1) Luas seluruhnya : 150 Ha
- 2) Luas sawah : 45 Ha
- 3) Luas pekarangan : 20 Ha
- 4) Luas tegalan : 15 Ha
- 5) Luas lain-lain : 4 Ha

c. Wilayah Dusun

Desa Blumbang terdiri dari 2 RW meliputi 8 RT

2. Letak Demografis

Jumlah Penduduk Dewasa Desa Blumbang tercatat 700 Jiwa.

3. Kondisi Perekonomian Desa

Pertanian adalah sebagai salah satu pilar penyangga perekonomian masyarakat desa, sumber pendapatan asli desa yang cukup besar, sebagian besar merupakan lahan pertanian produktif. Usaha perekonomian yang paling menonjol di desa Blumbang adalah produk-produk unggulan yang dihasilkan dari sebagian masyarakat melalui home industri kripik dan makanan, industri garmen, dan industri rumah tangga lainnya yang banyak dikembangkan dan mempunyai andil besar dalam pengembangan ekonomi desa

Mayoritas penduduk memeluk agama Islam dan sebagian kecil beragama lain. Mata pencaharian penduduk adalah beraneka ragam buruh, pedagang, petani, wiraswasta, jasa, guru dan PNS. Yang dominan mata pencahariannya adalah sebagai petani. Hal ini dikarenakan lahan yang luas dan juga produktif.

Banyak terdapat tempat-tempat pendidikan seperti TK/RA, SD/MI. Adanya tempat ibadah seperti mushalla dan Masjid. Dilihat dari sumber daya alam dan

sumber daya manusia yang ada, program ini sangat cocok karena sasaran dari program ini adalah semua warga Blumbang

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

1. Perencanaan

Agar program ini berjalan secara maksimal, maka diperlukan perencanaan secara tepat, diantaranya:

- a. Menyusun proposal kegiatan pelatihan membuat briket.
- b. Menjelajahi kandungan yang ada pada sekam padi dan analisis potensi energi alternatif untuk disampaikan kepada masyarakat.
- c. Mengamati pentingnya mengadakan program karena latar belakang masyarakat yang memiliki potensi wilayah.
- d. Menyusun waktu pelaksanaan kegiatan.
- e. Meminta izin kepada pihak yang berwenang .
- f. Mempersiapkan alat dan bahan dalam memberikan pelatihan.

2. Pelaksanaan

- a. Metode pelaksanaan
 1. Mahasiswa menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan briket.
 2. Mahasiswa memberikan penyuluhan kepada masyarakat mengenai cara pembuatan briket.
 3. Mahasiswa melakukan demonstrasi pembuatan briket.
 4. Masyarakat mempraktikkan pembuatan briket. Mengevaluasi hasil pembuatan briket.
- b. Alat-alat dan bahan yang diperlukan
 - 1) Alat :
saringan atau ayakan, pengaduk kayu, penumpuk batu atau alat penggiling, tumbukan, cerobong, pencetak, seng.
 - 2) Bahan :
sekam padi, air, tanah liat atau tepung kanji, kayu bakar atau sabut kelapa
- c. Proses pembuatan briket
 1. Bersihkan sekam padi dari kotoran.
 2. Keringkan sekam padi di bawah sinar matahari.
 3. Buat bara api dari kayu bakar, kemudian bara api ditutup dengan cerobong.
 4. Cerobong ditutupi dengan sekam padi kering, akibat dari proses pemanasan pada cerobong, pembakaran terjadi tanpa menimbulkan api sehingga lambat laun sekam padi mengalami perubahan warna. Bila sekam sudah berubah warna menjadi arang sekam, setelah semua sekam menjadi arang, siram segera dengan air agar tidak menjadi abu. Kemudian diangin-anginkan dan siap dijadikan briket sekam padi.

5. Haluskan arang sekam padi dengan menggunakan mesin penggiling arang atau dapat dihaluskan biasa kemudian disaring agar mendapatkan arang sekam padi yang halus.
6. Siapkan bahan perekat berupa tanah liat yang telah dicairkan dengan air dengan perbandingan 5 : 1 (tanah liat : air).
7. Campurkan bahan perekat ke dalam tepung arang sekam dengan perbandingan 6 bagian sekam dan 1 bagian perekat, aduk sampai rata.
8. Adonan dimasukkan ke dalam mesin cetak.
9. Dipres dengan menggunakan mesin pres lalu dikeluarkan secara pelan-pelan.
10. Briket yang telah dicetak dikeringkan dengan seng di bawah sinar matahari untuk mengurangi kandungan air.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya PKM-M

No	Jenis Pengeluaran Biaya	Rp
1.	Peralatan penunjang	2.542.000
2.	Bahan habis pakai	4.780.000
3.	Perjalanan	1.500.000
4.	Lain – lain	3.520.000
	Jumlah	12.342.000

4.2 Jadwal Kegiatan

NO	Nama Kegiatan	Bulan Ke-			
		1	2	3	4
1	Pendahuluan				
	Persiapan	X			
	Perizinan				
	Pembelian alat dan bahan		X		
2	Sosialisasi dan audiensi		X	X	
3	Pembuatan		X	X	X
	Publikasi dan Pengembangan		X	X	X
5	Evaluasi				X

LAMPIRAN**Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing****1. Biodata Ketua****A. Identitas Diri**

1.	Nama Lengkap	Sri Lestari
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Program Studi	Kimia
4.	NIM	4311412073
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Boyolali dan 15 September 1994
6.	E-mail	Srilestari5106@gmail.com
7.	Nomor Telefon / HP	085740140786

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Instansi	SDN 1 Blumbang	SMP N 1 Klego	SMA N 1 Simo
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk-Lulus	2000-2006	2006-2009	2009-2012

C. Pemakalah Seminar Ilmiah

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Proposal Skripsi	Sintesis Arang Aktif Kulit Kacang Tanah Sebagai Adsorben Dalam Menurunkan Kadar Ion Sulfida Dengan Interferensi Ion Sianida	1 Oktober 2015 dan d8 Lab Kimia Anorganik

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Finalis Chemistry of Phenomenon Contest	KIK Kimia UNNES	2012

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 Hibah PKM-M.

SEMARANG, 04 Oktober 2015
Ketua Pelaksana



Sri Lestari

2. Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Muhammad Naschan
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Program Studi	Kimia
4.	NIM	4311412065
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Kudus dan 2 Mei 1994
6.	E-mail	muhnaschan@yahoo.co.id
7.	Nomor Telefon / HP	089695949556

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Instansi	SD Negeri 1 Loram Kulon	SMP Negeri 2 Kudus	SMA Negeri 1 Kudus
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2000-2006	2006-2009	2009-2012

C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

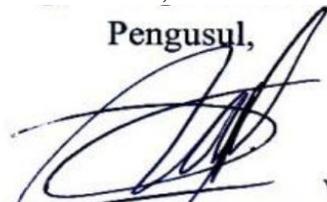
No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Finalis Chemistry of Phenomenon Contest	KIK Kimia UNNES	2012
2.	Finalis Lomba Karya Tulis Ilmiah	KAMADIKSI FMIPA UNNES	2013
3.	Pengabdian Masyarakat didanai LP2M	LP2M	2015

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 penganjian Hibah PKM-M.

SEMARANG, 04 Oktober 2015

Pengusul,



(Muhammad Naschan)

3. Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Afria Wulan Prihatin
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Program Studi	Kimia
4.	NIM	4311412068
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Pati dan 19 April 1994
6.	E-mail	Afriawulanp@gmail.com
7.	Nomor Telefon / HP	085727198114

B. Riwayat Pendidikan

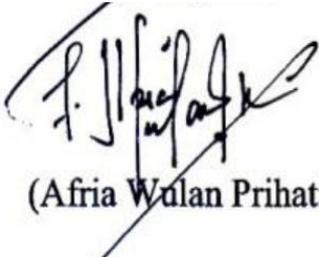
	SD	SMP	SMA
Nama Instansi	SD Dadirejo 02	SMP N 4 Pati	SMA PGRI 1 Pati
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk-Lulus	2000-2006	2006-2009	2009-2012

C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Finalis Chemistry of Phenomenon Contest	KIK FMIPA UNNES	2012

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 Hibah PKM-M.

SEMARANG, 04 Oktober 2015
Anggota 2



(Afria Wulan Prihatin)

4. Biodata Anggota 3

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Ittaqa Khusnul Mar'ati
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Program Studi	Kimia
4.	NIM	4311412050
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekalongan dan 3 Januari 1995
6.	E-mail	ittaqakm@gmail.com
7.	Nomor Telefon / HP	085869175176

B. Riwayat Pendidikan

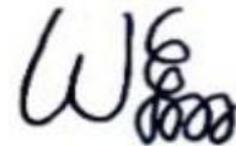
	SD	SMP	SMA
Nama Instansi	SD 05 Sragi	SMP N 1 Sragi	SMA 1 Wiradeso
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk-Lulus	2000-2006	2006-2009	2009-2012

C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Finalis Chemistry of Phenomenon Contest	KIK KIMIA UNNES	2012

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 Hibah PKM-M.

SEMARANG, 04 Oktober 2015
Anggota 3



Ittaqa Khusnul M

5. Biodata Anggota 4

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Dhewi Gandaningrum
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Program Studi	Kimia
4.	NIM	4311412076
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Pati dan 7 November 1993
6.	E-mail	dhewigandaningrum@gmail.com
7.	Nomor Telefon / HP	089673442248

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Instansi	SD Puri 03 Pati	SMP N 2 Pati	SMA N 2 Pati
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk-Lulus	2000-2006	2006-2009	2009-2012

C. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Finalis Chemistry of Phenomenon Contest	KIK KIMIA UNNES	2012

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 Hibah PKM-M.

SEMARANG, 04 Oktober 2015
Anggota 4



(Dhewi Gandaningrum)

D. Biodata Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Agung Tri Prasetya S.Si,M.Si
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Program Studi	Kimia
4.	NIDN	0004046910
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Batang dan 4 April 1969
6.	E-mail	-
7.	Nomor Telefon / HP	085866823032

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Instansi	Universitas Gajah Mada	Universitas Gajah Mada
Jurusan	Kimia	Ilmu Kimia
Tahun Masuk-Lulus	2001-2006	2006-2009

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 Hibah PKM-M.

SEMARANG, 04 Oktober 2015

Dosen Pendamping



(Agung Tri Prasetya, S.Si, M.Si)
NIP.196904041994021001

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Peralatan Penunjang

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Kertas HVS	1	1 rim	40.000	40.000
Buku Besar	1	2 buah	10.000	20.000
Spidol	1	5 buah	5000	25.000
Tinta printer hitam	1	1 buah	40.000	40.000
Tinta printer warna	1	1 buah	42.000	42.000
Baterai Kamera	1	5 buah	15.000	75.000
LCD dan Layar	4	1 unit (4x)	100.000	400.000
Kamera Digital	1	2 buah	200.000	400.000
Printer	10	2 unit	150.000	300.000
Sound system	4	1 set (4x)	200.000	800.000
Sewa tempat	2 bulan	2 bulan	400.000	400.000

2. Bahan Habis Pakai

Material	Justifikasi pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Sekam Padi	3	10 karung	20.000	200.000
Kanji	3	10 kg	10.000	100.000
Kayu Bakar	3	10 ikat	3.000	30.000
Saringan/Ayakan	3	5 buah	10.000	50.000
Pengaduk Kayu	3	10 buah	10.000	100.000
Penumbuk batu	3	10 buah	10.000	100.000
Alat Pencetak	3	1 buah	3.000.000	3.0000.000
Seng	3	10 lembar (@ 3m ²)	60.000	600.000

Konsumsi	3	50 orang (@ pertemuan)	5000	500.000
Snack	3	50 orang (@ pertemuan)	2000	200.000

3. Perjalanan

Material	Justifikasi pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Perjalanan ke Boyolali-1	1	-	300.000	300.000
Perjalanan ke Boyolali-2	1	-	300.000	300.000
Perjalanan ke Boyolali-3	1	-	300.000	300.000
Perjalanan ke Boyolali-4	1	-	300.000	300.000
Perjalanan ke Boyolali-5	1	-	300.000	300.000

4. Lain - lain

Material	Justifikasi pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Pembuatan proposal	1	1	50.000	50.000
Pembuatan proposal sementara	1	1	50.000	50.000
Pekerja 4 orang (@200.000/bulan)	4	1	800.000	3.200.000
Dokumentasi	1	1	150.000	150.000
Pembutan laporan akhir	1	1	70.000	70.000

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Prodi Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.	Sri lestari	Kimia	Kimia	14 jam	Mencari bahan dan juga alat yang dibutuhkan untuk pembuatan
2.	Muhammad Naschan, Ittaqa Khusnul	Kimia	Kimia	2 jam	Pemaparan dan presentasi tentang Briket kepada masyarakat
3.	Dhewi Gandaningrum, Afria Wulan P	Kimia	Kimia	4 jam	Pembuatan Briket Sekam Padi

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Kegiatan



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN**

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Lestari

NIM : 4311412073

Program Studi : Kimia

Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

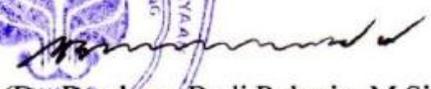
Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-M saya dengan judul:

Briket Sekam Padi (*Oryza Sativa L.*) Sebagai Bahan Bakar Alternatif Pengganti Kayu Bakar Di Desa Blumbang Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali yang diusulkan untuk tahun anggaran 2015 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 04-Oktober-2015

Yang menyatakan,

Mengetahui,
Pembantu Rektor/Ketua
Bidang Kerahasiswaan,

(Dr. Bambang Budi Raharjo, M.Si.)
NIP. 196012171986011001



Sri Lestari

NIM. 4311412053

Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesediaan dari Mitra**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA DARI MITRA
USAHA DALAM PELAKSANAAN PROGRAM KREATIVITAS
MAHASISWA**

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Widayanto
Pimpinan Mitra Usaha : Lurah Desa Blumbang
Bidang Usaha : Lurah Desa Blumbang
Alamat : Blumbang RT 03/01, Blumbang, Klego, Boyolali

Dengan ini menyatakan **Bersedia untuk Bekerjasama** dengan Pelaksana Kegiatan **PKM-M**.

Nama Ketua Tim Pengusul : Sri Lestari
Nomor Induk Mahasiswa : 4311412073
Program Studi : Kimia
Nama Dosen Pembimbing : Agung Tri Prasetya S.Si, M.Si
Perguruan Tinggi : Univesitas Negeri Semarang

guna menerapkan dan/atau mengembangkan IPTEKS pada tempat usaha kami.
Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara pihak Mitra Usaha dan Pelaksana Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kota, tanggal-bulan-tahun

Yang menyatakan



Widayanto

Lampiran 6. Denah Detail Lokasi Mitra Kerja.