



USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

**PELATIHAN PEMANFAATAN BUAH CARICA PEPAYA SEBAGAI
INOVASI PRODUK SARI BUAH PEKAT YANG BERVITAMIN
DAN MEMPUYAI RASA YANG SEGAR DI DIENG
KECAMATAN BATUR KABUPATEN BANJARNEGARA, JAWA
TENGAH**

BIDANG KEGIATAN

PKM PENGABDIAN MASYARAKAT (PKM-M)

Diusulkan oleh:

Dewi Indri Atuti (4301413015/2013)

Dita Setya Hertiana (4201413048/2013)

Ria Rahayu Pangestika (4301412003/2012)

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
KOTA SEMARANG
2015**

HALAMAN PENGESAHAN
USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan : **Pelatihan Pemanfaatan Buah Carica Pepaya sebagai Inovasi Produk Sari Buah Pekat yang Bervitamin Dan Mempunyai Rasa Yang Segar Di Dieng Kecamatan Batur Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.**
2. Bidang Kegiatan : PKM-M
3. Ketua Pelaksana
 - a. Nama : Dewi Indri Astuti
 - b. NIM : 4301413015
 - c. Jurusan : Kimia
 - d. Universitas/Institute/Politeknik : Universitas Negeri Semarang
 - e. Alamat Rumah dan No Telp/ HP : Desa Cangkringr Kec.Cantigi Indramayu089697659697
 - f. Alamat E-mail : dewiindriastutii@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 2 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr.Antonius Tri Widodo
 - b. NIDN : 130529529
 - c. Alamat Rumah dan No Tlp/HP : Jl. Sinar Puspita 208 Semarang, (024)6718190/085640031882
6. Biaya Kegiatan Total
 - a. DIKTI : Rp 7.000.000,00
 - b. Sumber Lain : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 3 bulan

Semarang, 9 Juni 2015

Menyetujui,
Ketua Jurusan Kimia

Ketua Pelaksana Kegiatan

Dra. Woro Sumarni, M.Si
NIP. 196507231993032001

Dewi Indri Astuti
NIM. 4301413015

Pembantu Rektor Bidang
Kemahasiswaan

Dosen Pembimbing

Dr. Masrukhi, M.Pd.
NIP. 196205081988031002

Dr. Antonius Tri Widodo
NIP. 195205201976031004

BAB.1 PENDAHULUAN

Dieng merupakan dataran dengan tertinggi, 2.565 m di atas permukaan laut (dpl) dengan temperatur yang cukup dingin. Sehingga Dieng Plateau sangat sesuai sebagai habitat asli carica. Meskipun demikian, tidak semua tempat di Dieng cocok ditumbuhi carica pepaya, semakin ke lereng bagian bawah, carica semakin sulit tumbuh sedangkan pepaya tumbuh. Sedangkan di lereng gunung bagian atas, carica semakin mudah tumbuh sedangkan pepaya sulit tumbuh, hal ini merupakan salah satu keunikan pohon carica. Karena keunikan ini, carica tumbuh paling subur di kawasan puncak Dieng salah satu kawasan puncak Dieng adalah desa Dieng Kecamatan Batur Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.

Namun sayangnya, masyarakat sekitar Dieng belum begitu memanfaatkan buah carica yang ada. Padahal kandungan yang kaya akan berbagai jenis zat yang dibutuhkan oleh manusia antara lain enzim, vitamin dan mineral. Yakni enzim papain, sumber vitamin A dan C. beta-carotene, pectin, d-galaktosa, l-arabinosa, papain, papayotimin papain, fitokinase (Ipat 2009).

Salah satu upaya pemanfaatan buah carica pepaya adalah pembuatan sari buah pekat. Sari buah pekat ini tidak dapat langsung diminum, tetapi harus diencerkan dulu dengan air (1 bagian sirup dengan 5 bagian air), yaitu cairan yang dihasilkan dari pengepresan daging buah dan dilanjutkan dengan proses pemekatan.

Pembuatan sari buah pekat merupakan salah satu alternatif inovasi minuman yang menarik. Karena sari buah pekat banyak digemari oleh masyarakat.

Berdasarkan permasalahan diatas, kami mempunyai ide untuk mengolah sari buah pekat dari buah carica pepaya yang akan diberdayakan di masyarakat Dieng.

BAB.2 GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN.

Khalayak sasaran dari program Kreatifitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat (PKMM) ini adalah masyarakat Dieng Kecamatan Batur Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.

Dieng merupakan dataran dengan tertinggi, 2.565 m di atas permukaan laut (dpl) dengan temperatur yang cukup dingin. Sehingga Dieng Plateau sangat sesuai sebagai habitat asli carica.

Pada umumnya masyarakat Dieng bekerja sebagai petani yang mempunyai pohon carica sebagai penghias lahan. Namun sayangnya, buah carica yang diperoleh kurang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat sendiri. Terlebih lagi masyarakat belum mengetahui informasi nilai gizi buah carica. Oleh karena itu untuk mensosialisasikan nilai gizi buah carica serta meningkatkan nilai gunanya, maka masyarakat perlu diberikan penyuluhan dan pelatihan sari buah pekat dari buah carica.

Di Dieng terdapat 11 rumpun tetangga serta satu kelompok usaha kecil menengah yang sejauh ini hanya memproduksi buah carica pepaya sebagai Carica In Syrup. Lima perwakilan dari tiap RT serta UKM akan dilatih untuk membuat sari buah pekat dari buah carica, sehingga diharapkan buah carica yang telah melalui proses tersebut dapat dijadikan inovasi minuman yang enak dan sehat yang akhirnya sangat bermanfaat baik bagi masyarakat sebagai bekal ketrampilan, pengembangan kewirausahaan, maupun daya tarik pariwisata.

BAB.3 METODE PELAKSANAAN PROGRAM

Program Kreatifitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat ini terbagi menjadi tiga tahap, yaitu (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap monitoring.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan meliputi perijinan untuk melakukan pelatihan pembuatan sari buah pekat dari buah carica, persiapan tempat pelatihan untuk pelatihan, dan persiapan alat dan bahan yang diperlukan untuk pelatihan.

a. Alat :

- Pisau
- Panci Email
- Pengaduk
- Kompor
- Botol yang sudah disterilkan

- Corong
- Baskom
- Kain blancu
- Gas

b. Bahan :

- Carica
- Gula pasir
- Natrium benzoat
- Asam Sitrat
- Garam dapur
- Air

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi penyuluhan, sosialisasi dan pelatihan langsung yang akan diadakan di RT 1/ RW 2 Dieng Kulon.

Langkah Kerja pembuatan sari buah pekat dari buah carica:

- a. Tahap pertama adalah mempersiapkan semua bahan. Yakni buah carica segar yang sudah matang, gula pasir, air, natrium benzoate, asam sitrat, dan garam dapur.
 - b. Tahap kedua adalah mencampur buah carica yang sudah dihancurkan, gula pasir, air, natrium benzoate, asam sitrat, dan garam dapur.
 - c. Tahap ketiga adalah proses pemasakan .
 - d. Setelah mengental kemudian sirup disaring..
- Skema pembuatan sari buah pekat dari buah carica

3. Tahap Monitoring

Pada tahap ketiga atau monitoring, peserta dipantau oleh tim langsung baik oleh tim pelaksana ataupun tim evaluator dari pusat dalam kegiatan pelatihan pembuatan mie jagung bekatul, serta evaluasi hasil yang telah dilakukan selama pelatihan. Setelah itu dilakukan penyusunan dan penyerahan laporan oleh tim pelaksana kepada tim pemantau atau evaluator dari pusat.

BAB.4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Tabel 1. Biaya

1. Bahan Dasar

No	Jenis Bahan	Satuan	Jumlah(Rp)
1	Buah Carica	100 kg x @ Rp 5.000,00	500.000
2	Gula pasir	50 kg x @ Rp 10.000,00	500.000
3	Natrium benzoat		50.000
4	Asam Sitrat		50.000
5	Garam dapur	2 bks x @ Rp. 2.500.00	5.000
Jumlah			1.105.000

2. Transportasi dan akomodasi

No	Jenis Bahan	Satuan	Jumlah(Rp)
1.	Transportasi dan akomodasi		1.500.000

3. Pembelian Bahan dan Alat Pelatihan

No	Jenis Bahan	Satuan	Jumlah (Rp)
1.	Gas Elpiji	2 tabung@Rp 85.000,00	170.000
2.	Panci email	2 buah @ Rp. 75.000,00	150.000
3.	Gelas plastic	2 lsn x@ Rp. 25.000,00	50.000
4.	Baskom	5 buah x @ Rp. 20.000,00	100.000
5.	Timbangan	1 buah x @ Rp. 100.000,00	100.000
6.	Mangkok plastik	1 lsn x @ Rp. 30.000,00	30.000
7.	Sendok besar	1 lsn x @ 20.000,00	20.000
8.	Pisau	4 buah x @ 5.000,00	20.000
9.	Pengaduk	6 buah x @ 15.000,00	60.000
10.	Kompor	2 buah x @ 250.000,00	500.000
11.	Botol steril	20 buah x @ 2.500,00	50.000
12.	Kain blacu	3 helai x @ 5.000,00	15.000
13.	Talenan	3 buah x @ 10.000,00	30.000

14.	Blender	2 buah x @ Rp 200.000,00	400.000
Jumlah			1.695.000

4. Sewa Peralatan

No	Jenis Bahan	Satuan	Jumlah(Rp)
1	Sewa Komputer	3 bln x @ Rp. 150.000,00	450.000
2	Kamera	1 buah x @ Rp. 100.000,00	100.000
Jumlah			550.000

5. Materi Pelatihan

No	Jenis Bahan	Satuan	Jumlah(Rp)
1	Penggandaan Materi	65 x @ Rp. 1.000,00	65.000

6. Konsumsi Kegiatan

No	Jenis Bahan	Satuan	Jumlah(Rp)
1	Konsumsi Penyuluhan	65 x @ Rp. 5.000,00	325.000
2	Konsumsi Pelatihan	65 x @ Rp. 5.000,00	325.000
Jumlah			650.000

7. Pembelian ATK

No	Jenis Barang	Satuan	Jumlah(Rp)
1	HVS	4 rim x @ Rp. 30.000,00	120.000
2	Tinta Printer	2 Buah x @ Rp. 30.000,00	60.000
Jumlah			180.000

8. Dekorasi

No	Jenis Barang	Satuan	Jumlah(Rp)
1	Spanduk MMT	2 x @ Rp. 100.000,00	200.000
2	Backgound MMT	1 x @ Rp. 100.000,00	100.000
Jumlah			300.000

9. Penyusunan Laporan

No	Jenis Bahan	Satuan	Jumlah(Rp)
1	Laporan		200.000
3	Cetak Foto	Rp. 100.000,00	100.000
4	CD	6 buah x @ Rp. 2.500,00	15.000
Jumlah			415.000

Total Biaya

No.	Jenis Bahan	Jumlah (Rp)
1.	Pembelian ATK	Rp. 180.000
2.	Bahan Dasar	Rp. 1.105.000
3.	Transportasi dan akomodasi	Rp. 1.500.000
4.	Pembelian bahan dan alat pelatihan	Rp. 1.695.000
5.	Sewa peralatan	Rp. 550.000
6.	Materi Pelatihan	Rp. 65.000
7.	Dekorasi kegiatan	Rp. 300.000
8.	Konsumsi kegiatan	Rp. 650.000
9.	Penyusunan laporan	Rp. 415.000
Total Biaya Keseluruhan		Rp. 7.000.000

Program Kreatifitas Mahasiswa ini direncanakan dalam waktu 3 (tiga) bulan pada tahun 2016. Perkiraan waktu dan kegiatan pokok program pengabdian ini disajikan pada tabel 1 berikut ini.

4.2 Jadwal Kegiatan

Tabel 2. Jadwal kegiatan

No	Kegiatan	Bulan		
		I	II	III
1	Perijinan, persiapan tempat, dan perlengkapan	✓		
2	Penyuluhan kepada masyarakat dan pelatihan pembuatan sari buah pekat.		✓	
3	Pembuatan sari buah pekat oleh masyarakat		✓	
4	Pemantauan, evaluasi, dan penyusunan laporan.		✓	✓

Tim Program Kreatifitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat (PKMM) akan melakukan beberapa kegiatan pasca pelaksanaan sebagai bentuk rasa tanggung jawab dari kegiatan PKMM ini. Pemantauan dan pengawasan terjadwal akan kami lakukan meskipun masa program PKMM telah selesai.

Harapan kami setelah program PKMM selesai, masyarakat Dieng memiliki keahlian dalam pembuatan sari buah pekat dari buah carica yang bervitamin dan enak.

Upaya-upaya tersebut kami lakukan agar tetap terjalinnya tali silaturahmi antara tim PKMM dengan pihak mitra yaitu peserta pelatihan masyarakat Dieng.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota

1. Biodata Ketua Kelompok

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dewi Indri Astuti
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Kimia
4	NIM	4301413015
5	TTL	Indramayu, 07 Oktober 1995
6	E-mail	dewiindriastutii@gmail.com
7	Nomor telpon/HP	089697659697

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Cangkring 1	SMP 1 Cantigi	SMAN 1 Sindang Indramayu
Jurusan	-	-	IPA
Tahun masuk-lulus	2002-2007	2007-2010	2010-2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
----	--------------------------------	----------------------	------------------

D. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
----	-------------------	-------------------------------	-------

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini benar dan dapat dipertanggung jawabkan 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 Program Kreativitas Mahasiswa Gagasan Tertulis

2. Biodata Anggota Kelompok

2.1 Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dita Setya Hertiana
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Kimia
4	NIM	4301413048
5	Tempat tanggal lahir	Pemalang, 9 Maret 1995
6	E-mail	ditasetyahertiana@gmail.com
7	Nomor telepon/HP	085747745960

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 3 Pulosari	SMPN 1 Moga	SMAN 1 Pemalang
Jurusan	-	-	IPA
Tahun masuk-lulus	2002-2007	2007-2010	2010-2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artike Ilmiah	Waktu dan Tempat
----	-------------------------------	---------------------	------------------

D. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
----	-------------------	-------------------------------	-------

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini benar dan dapat dipertanggung jawabkan 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 Program Kreativitas Mahasiswa Gagasan Tertulis

2.2 Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ria Rahayu Pangestika
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Kimia
4	NIM	4301412003
5	Tempat tanggal lahir	Banjarnegara, 15 Maret 1994
6	E-mail	ria.rahayu15@gmail.com
7	Nomor telepon/HP	081805852523

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 1 Karanganyar	SMPN 1 Madukara	SMAN 1 Bawang
Jurusan	-	-	IPA
Tahun masuk-lulus	2001-2006	2006-2009	2009-2012

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artike Ilmiah	Waktu dan Tempat
----	-------------------------------	---------------------	------------------

D. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
----	-------------------	-------------------------------	-------

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini benar dan dapat dipertanggung jawabkan 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 Program Kreativitas Mahasiswa Gagasan Tertulis

Lampiran 2.Susunan Organisasi Tim Penyusun dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.	Dewi Indri Astuti /4301413015	Pendidikan Kimia	Pendidikan	5 jam/minggu	Konsultasi ke dosen bimbing, revisi bagian menyusun gagasan yang diajukan, pihak-pihak terkait dalam implementasi gagasan yang diajukan.
2.	Dita Setya Hertiana /4301413048	Pendidikan Kimia	Pendidikan	6jam/minggu	Mencari data-data terkait gagasan yang diajukan, menyusun bagian pendahuluan, tujuan, dan mafaat gagasan
3.	Ria Pangestiaka Rahayu/4301412003	Pendidikan Kimia	Pendidikan	5jam/minggu	Menyusun bagian kondisi kekinian, kesimpulan, lampiran, editing file keseluruhan.

Lampiran 3. Surat Pernyataan Ketua Peneliti/Pelaksana



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Gedung H: Kampus Sekaran-Gunungpati-Semarang 50229
Pembantu Rektor Bidang Kemahasiswaan, email:
pr3@unnes.ac.id, Telp/Fax: (024) 8508003

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA

Yang bertandatangan di bawahini:

Nama : Dewi Indri Astuti
NIM : 4301413015
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-M saya dengan judul:
Pelatihan Pemanfaatan Buah Carica Pepaya sebagai Inovasi Produk Sari Buah Pekat yang Bervitamin Dan Mempunyai Rasa Yang Segar Di Dieng Kecamatan Batur Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah. 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 kekas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.