



**USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**EKSTRAK KULIT SEMANGKA SEBAGAI MINUMAN ANTIOKSIDAN TINGGI**

**BIDANG KEGIATAN :**

**PKM KEWIRAUSAHAAN**

Diusulkan oleh:

1. Fella Febriyanti (4001415029) angkatan 2015
2. Kartika Fitri Astutik (4001415055) angkatan 2015
3. Syah Ridlo Ilhami (4001414041) angkatan 2014
4. Ferry Faila Shufa (4311414058) angkatan 2015
5. Eko Yuly Purnomo (5201414042) angkatan 2014

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**SEMARANG**

**2015**

## PENGESAHAN USULAN PKM-KEWIRAUSAHAWAN

1. Judul Kegiatan : **Ekstrak Kulit Semangka  
Sebagai Minuman  
Antioksidan Tinggi**
2. Bidang Kegiatan : PKM-K
3. Ketua Pelaksana Kegiatan :
  - a. Nama Lengkap : Fellia Febriyanti
  - b. NIM : 4001415029
  - c. Jurusan : IPA Terpadu
  - d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Negeri  
Semarang
  - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Desa Tlogomulyo RT/RW  
05/02 kecamatan kretek kabupaten wonosobo
  - f. Alamat email : fellia\_kanisa@yahoo.com
4. Anggota Pelaksana/Penulis : 3
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar : Novi Ratna Dewi, M.Pd
  - b. NIDN : 0010118301
  - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Perum Green Village  
no.126, Ngijo, Semarang  
08584888842
6. Biaya Kegiatan Total
  - a. Dikti : Rp 11.566.000,00
  - b. Sumber lain : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 bulan

Semarang, 5 Oktober 2015

Menyetujui,  
Ketua Jurusan



( **Prof. Dr. Sudarmin, M.Si** )  
NIP. 19660123 199203 1 003

Ketua Pelaksana Kegiatan

( **Fellia Febriyanti** )  
NIM. 4001415029

Pembantu Rektor Bidang Kemahasiswaan



( **Dr. Bambang Budi Raharjo, M.Si** )  
NIP. 19601217 198601 1 001

Dosen Pendamping

( **Novi Ratna Dewi, M.Pd** )  
NIDN. 0010118301

## DAFTAR ISI

<b>USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA .....</b>	<b>1</b>
<b>PENGESAHAN USULAN PKM-KEWIRAUSAHA WANError! Bookmark not defined.</b>	
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>3</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 <b>LATAR BELAKANG.....</b>	<b>1</b>
1.2 <b>PERUMUSAN MASALAH .....</b>	<b>1</b>
1.3 <b>TUJUAN PROGRAM .....</b>	<b>1</b>
1.4 <b>LUARAN YANG DIHARAPKAN .....</b>	<b>2</b>
<b>BAB 2 GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA .....</b>	<b>3</b>
2.1 <b>Studi pasar dan persaingan.....</b>	<b>3</b>
2.2 <b>Penjualan dan Pemasaran .....</b>	<b>3</b>
2.2.1 <b>Strategi Pemasaran .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB 3 METODE PELAKSANAAN .....</b>	<b>4</b>
3.1 <b>Persiapan dan Pelaksanaan.....</b>	<b>4</b>
3.2 <b>Analisa Hasil Produk.....</b>	<b>4</b>
3.2.1 <b>Uji Sensorik .....</b>	<b>4</b>
3.2.2 <b>Uji Laboratorim .....</b>	<b>4</b>
3.3 <b>Produksi.....</b>	<b>4</b>
3.4 <b>Penjelasan Proses .....</b>	<b>4</b>
3.4.1 <b>Proses pembuatan Minuman ekstrak kulit semangka.....</b>	<b>4</b>
3.4.2 <b>Penyajian Produk.....</b>	<b>5</b>
3.5 <b>Keberlanjutan .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1 Anggaran biaya .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2 Jadwal Kegiatan .....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>LAMPIRAN LAMPIRAN.....</b>	<b>8</b>
<b>Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pembimbing.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Biodata Ketua .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Biodata Anggota 1 .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Biodata Anggota 2 .....</b>	<b>10</b>

<b>1.4 Biodata Anggota 3</b> .....	11
<b>1.5 Biodata Anggota 4</b> .....	12
<b>1.6 Biodata Dosen Pembimbing</b> .....	13
<b>Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan</b> .....	15
<b>2.1 Peralatan Penunjang</b> .....	15
<b>Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Penyusun dan Pembagian Tugas</b> .....	17
<b>Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Peneliti/ Pelaksana</b> .....	18

## **RINGKASAN**

Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) merupakan salah satu buah yang sangat digemari masyarakat Indonesia karena rasanya yang manis, renyah dan kandungan airnya yang banyak. Buah semangka hanya dikonsumsi pada bagian daging yang berwarna mencolok (misalnya merah, merah muda, dan kuning) sedangkan pada bagian lapisan putih kurang diminati masyarakat untuk dikonsumsi dan hanya dibuang menjadi limbah yang kurang dimanfaatkan. Pemanfaatan kulit buah semangka saat ini tergolong masih kurang maksimal. Lapisan putih pada kulit buah semangka ini sebenarnya banyak mengandung zat-zat yang berguna bagi kesehatan, salah satunya zat tersebut yaitu sitrulin. Sitrulin merupakan salah satu zat antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan kulit. Maka dari itu, kami membuat inovasi baru dengan memanfaatkan kulit semangka yang biasa terbuang percuma menjadi produk yang bermanfaat yaitu **Ekstrak Kulit Semangka Sebagai Minuman Antioksidan Tinggi**. Pemasaran Semi Kusem akan dilakukan dengan free testing atau gratis mencoba, kemudian Produk akan dikemas secara satuan. Pada dasarnya pembuatan ekstrak kulit semangka ini sama dengan pembuatan ekstrak minuman lainnya. Namun, yang membedakan dengan yang lain adalah pada bahan dasar yang digunakan yaitu kulit semangka. Keberhasilan dari usaha ini adalah berkembang pesatnya bisnis ini hingga mampu bersaing dengan produk lokal maupun nasional.

# **EKSTRAK KULIT SEMANGKA SEBAGAI MINUMAN ANTIOKSIDAN TINGGI**

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Di dalam buah semangka terdapat kandungan zat-zat yang sangat berguna bagi kesehatan tubuh manusia. Manfaat dari kandungan buah semangka antara lain melindungi jantung, memperlancar pengeluaran urin, dan menjaga kesehatan kulit. Fungsinya tidak sekadar penghilang dahaga tapi juga sebagai antioksidan yang baik. Kadar antioksidan yang tinggi pada semangka dapat diandalkan sebagai penetral radikal bebas dan mengurangi kerusakan sel dalam tubuh (Rochmatika, 2012 dalam Ismayanti, dkk; 2013).

Buah semangka hanya dikonsumsi pada bagian daging yang berwarna mencolok (misalnya merah, merah muda, dan kuning) sedangkan pada bagian lapisan putih kurang diminati masyarakat untuk dikonsumsi dan hanya dibuang menjadi limbah yang kurang dimanfaatkan. Pemanfaatan kulit buah semangka saat ini tergolong masih kurang maksimal. Lapisan pada kulit buah semangka ini sebenarnya banyak mengandung zat-zat yang berguna bagi kesehatan, salah satunya zat sitrulin. Sitrulin merupakan salah satu zat antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan kulit (Rochmatika, 2012 dalam Ismayanti, dkk; 2013).

Senyawa fenolat sebagai antioksidan alami akhir-akhir ini banyak dikaji karena dapat berperan sebagai komponen pangan fungsional dan suplemen makanan. Hal tersebut disebabkan karena fungsi antioksidan dalam tubuh yang dapat mencegah berbagai jenis penyakit yang disebabkan oleh radikal bebas seperti kanker dan jantung koroner (Andayani, 2012 dalam Ismayanti, dkk; 2013).

### **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

1. Bagaimana cara meningkatkan nilai mutu limbah buah semangka menjadi produk dengan harga jual tinggi?
2. Bagaimana cara mengolah ekstrak kulit semangka menjadi minuman dengan rasa yang belum pernah ada?

### **1.3 TUJUAN PROGRAM**

1. Untuk meningkatkan nilai mutu limbah buah semangka menjadi produk dengan harga jual yang tinggi.
2. Untuk mengetahui cara pengolahan ekstrak kulit semangka menjadi minuman dengan rasa yang belum pernah ada.

### **1.4 LUARAN YANG DIHARAPKAN**

1. Produk yang mampu bersaing dengan produk lokal maupun non lokal.
2. Sebuah artikel yang diseminarkan secara nasional maupun internasional.

## **BAB 2 GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA**

### **2.1 Studi Pasar dan Persaingan**

Produk luaran yang nanti akan dihasilkan adalah ekstrak kulit semangka sebagai minuman antioksidan tinggi yang merupakan inovasi olahan serbuk minuman dengan bahan dasar kulit semangka. Segmen pasar yang dibidik adalah semua kalangan masyarakat, pelajar, dan mahasiswa sekitar Universitas Negeri Semarang dari kalangan manapun. Untuk memperluas pasar, penjualan dilakukan dengan sistem penawaran dan pemasaran langsung kepada masyarakat, pelajar, dan mahasiswa.

Adapun pesaing yang ada saat ini adalah sudah umumnya beredar serbuk minuman dengan bahan dasar buah utamanya. Oleh karena itu, kami menawarkan produk baru berupa serbuk minuman yang memanfaatkan kulit semangka yang berbeda dari serbuk dari bahan dasar yang lain.

### **2.2 Penjualan dan Pemasaran**

Ekstrak kulit semangka merupakan olahan serbuk minuman siap saji yang berbeda dengan produk lainnya karena kami ingin membuat pembeda dengan memanfaatkan kembali nilai guna pada setiap barang yang masih bisa bermanfaat. Selanjutnya penjualan produk ini akan langsung dipasarkan dan ditawarkan kepada masyarakat sekitar. Langkah-langkah yang digunakan untuk pengembangan usaha ke depan sebagai berikut :

#### **2.2.1 Strategi Pemasaran**

Strategi pemasaran yang akan dilakukan adalah dengan strategi membuka dan mengembangkan pasar. Pemasaran akan dilakukan dengan free testing atau gratis mencoba produk minuman antioksidan ini selama sehari dalam waktu dua jam di siang hari dimana ramai para masyarakat sekitar, pelajar, dan mahasiswa yang kehausan karena panas terik matahari. Minuman antioksidan memiliki konsep bisnis yang berbeda dengan para pebisnis lain. Walaupun memiliki target pemasaran yang pada umumnya sama, tetapi produk ini memiliki ciri khas tersendiri yaitu bahan dasar yang digunakan. Dengan ciri khas tersebut maka dapat menarik pembeli untuk membelinya.

## **BAB 3 METODE PELAKSANAAN**

### 3.1 Persiapan dan Pelaksanaan

Persiapan pelaksanaan program meliputi observasi lapangan dan observasi laboratorium. Observasi dilakukan untuk mengetahui harga, mutu, dan ketersediaan bahan baku yang digunakan untuk pembuatan produk.

Perencanaan produk yang dikembangkan adalah serbuk minuman kulit semangka yang sehat dan bergizi. Produk ini akan dipasarkan secara langsung kepada masyarakat, pelajar, dan para mahasiswa Universitas Negeri Semarang.

### 3.2 Analisa Hasil Produk

#### 3.2.1 Uji Sensorik

Uji sensorik dilakukan dengan wawancara terhadap konsumen untuk menguji tingkat kesukaan dan penerimaan terhadap produk tersebut.

#### 3.2.2 Uji Laboratorium

Uji laboratorium digunakan untuk mengetahui kandungan gizi yang terdapat dalam produk tersebut.

### 3.3 Produksi

Produksi yang direncanakan adalah sebuah minuman yang berbeda dari yang lain yaitu dengan memanfaatkan limbah dari kulit semangka yang biasanya terbuang dengan percuma. Kemudian produk minuman yang kami tawarkan juga mengandung zat antioksidan yang dapat bermanfaat bagi kesehatan kulit. Produksi dilakukan dengan penjualan langsung kepada masyarakat, pelajar, dan mahasiswa.

### 3.4 Penjelasan Proses

#### 3.4.1 Proses Pembuatan Minuman Ekstrak Kulit Semangka

##### i) Pemilihan Bahan

Bahan utama dari minuman antioksidean ini adalah kulit semangka. Kulit semangka ini mempunyai karakteristik yang halus dan mengandung banyak air. Bahan pelengkap dari pembuatan produk ini adalah penambahan gula sebagai pemanis, asam citrun serta susu krim kering.

##### ii) Pembuatan

Pada dasarnya pembuatan serbuk minuman ini sama dengan pembuatan produk serbuk minuman yang lain. Namun, yang membedakan dalam hal ini adalah pada bahan dasarnya. Untuk menghasilkan produk minuman antioksidan dapat dilakukan dengan cara memasukkan asam citrun dan sari kulit semangka yang telah dihaluskan. Kemudian menambahkan gula halus ke dalam wadah pembuatan lalu daduk hingga kental atau menyatu. Kemudian di jemur di panas terik matahari, tunggu beberapa waktu sampai mengering.

Setelah mengering diayak untuk mendapatkan serbuknya. Untuk memperoleh rasa yang maksimal maka ditambahkan susu bubuk kering.

#### 3.4.2 Penyajian Produk

Pada saat penyajian, produk dikemas dengan plastik yang berlabel. Takaran untuk mengonsumsinya cukup ukuran satu sendok dalam gelas air.

#### 3.5 Keberlanjutan

Prospek ke depan produk ini adalah dapat diterimanya produk minuman antioksidan yang nantinya diharapkan mampu menjadi serbuk minuman siap saji yang sehat dan bergizi serta mampu bersaing secara nasional maupun internasional. Selanjutnya dengan adanya dukungan dan penerimaan masyarakat yang baik, usaha ini dapat berkembang pesat. Kemudian produk yang dikemas memiliki sertifikat halal.

## BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

### 4.1 Anggaran biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1.	Peralatan Penunjang PKM	2.981.000,00
2.	Bahan Habis Pakai	7.200.000,00
3.	Perjalanan	880.000,00
4.	Lain - lain	505.000,00
	<b>Jumlah</b>	<b>11.566.000,00</b>

### 4.2 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5
1.	Observasi lapangan (bahan baku, alat dan tenaga kerja )					
2.	Observasi pasar dan target					
3.	Produksi Minuman ekstrak kulit semangka					
4.	Dilakukan inovasi lebih terhadap Minuman ekstrak kulit semangka					

5.	Pendistribusian dan penjualan Minuman ekstrak kulit semangka					
6.	Pelaporan perkembangan program					
7.	Menyerahkan laporan akhir program					

**DAFTAR PUSTAKA**

- Andayani, 2012. Kajian Kandungan Fenolat Dan Aktivitas Antioksidan Kulit Buah Kelor (*Moringa Oleifera, L*). Skripsi, Fmipa, Universitas Tadulako, Palu.
- Ismayanti dkk, 2013. Kajian Kadar Fenolat Dan Aktivitas Antiosidan Jus Kulit Buah Semangka (*Citrullus Lanatus*). *Online Jurnal of Natural Science*, Vol2 (3) :100-110.

**LAMPIRAN LAMPIRAN****Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pembimbing****1.1 Biodata Ketua****A. Identitas Diri Ketua**

Nama Lengkap	Fellia Febriyanti
Jenis Kelamin	Perempuan
Program studi	Pendidikan IPA
NIM	4001415029
Tempat dan Tanggal Lahir	Wonosobo, 5 Februari 1996
Email	Fellia_kanisa@yahoo.com
No Telepon / HP	087719153714

**B. Riwayat Pendidikan**

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N Tlogomulyo	SMP N 2 Kertek	SMA N 1 Kertek
Jurusan			IPA
Tahun Masuk - Lulus	2003 -2009	2009- 2012	2012- 2015

**C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)**

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

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	-	-	-

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 Progam Kreativitas Mahasiswa

Semarang, 6 Oktober 2015



**Fellia Febriyanti**

## 1.2 Biodata Anggota 1

### A. Identitas Diri anggota

Nama Lengkap	Kartika Fitri Astutik
Jenis Kelamin	Perempuan
Program studi	Pendidikan Ipa
NIM	4001415055
Tempat dan Tanggal Lahir	Banyuwangi, 01 Desember 1996
Email	kartikafitriastutik@rocketmail.com
No Telepon / HP	085646889271

### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 2 Bengkak	SMPN 1 Wongsorejo	MAN 2 Jember
Jurusan			IPA
Tahun Masuk - Lulus	2003 -2009	2009- 2012	2012- 2015

### C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

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

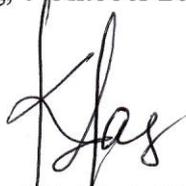
### D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	-	-	-

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 Progam Kreativitas Mahasiswa

Semarang, 6 Oktober 2015

  
**Kartika Fitri Astutik**

### 1.3 Biodata Anggota 2

#### A. Identitas Diri anggota

Nama Lengkap	Syah Ridlo Ilhami
Jenis Kelamin	Laki-laki
Program studi	Pendidikan IPA
NIM	4001414041
Tempat dan Tanggal Lahir	Rembang, 8 Januari 1996
Email	<a href="mailto:ilhamiganteng@gmail.com">ilhamiganteng@gmail.com</a>
No Telepon / HP	085640762617

#### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	Mi Mafatihul Islamiyah	SMP 3 Dawe Kudus	SMA 2 Bae Kudus
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk - Lulus	2002-2008	2008-2011	2011-2014

#### C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

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

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	-	-	-

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 Progam Kreativitas Mahasiswa

Semarang, 6 Oktober 2015



**Syah Ridlo Ilhami**

### 1.4 Biodata Anggota 3

#### A. Identitas Diri anggota

Nama Lengkap	Ferry Faila Shufa
Jenis Kelamin	Perempuan
Program studi	Kimia
NIM	4311415058
Tempat dan Tanggal Lahir	Kudus
Email	<a href="mailto:Failashufa11@gmail.com">Failashufa11@gmail.com</a>
No Telepon / HP	085727984261

#### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	Mi Mafatihul Islamiyah	MTs Mafatihul Islamiyah	SMA 2 Bae Kudus
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk - Lulus	2002-2008	2008-2011	2011-2014

#### C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

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

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	-	-	-

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 Program Kreativitas Mahasiswa

Semarang, 6 Oktober 2015



**Ferry Faila Shufa**

### 1.5 Biodata Anggota 4

#### A. Identitas Diri anggota

Nama Lengkap	Eko Yuly Purnomo
Jenis Kelamin	Laki – Laki
Program studi	Pendidikan Teknik Mesin
NIM	5201414042
Tempat dan Tanggal Lahir	Cilacap, 25 Juli 1996
Email	Ekoo7royale@yahoo.co.id
No Telepon / HP	085743201274

#### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N 2 KARANGANYAR	SMP N 1 ADIPALA	SMA N 1 MAOS
Jurusan			IPA
Tahun Masuk - Lulus	2002 – 2008	2008 – 2011	2011 - 2014

#### C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

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

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

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	-	-	-

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 Program Kreativitas Mahasiswa

Semarang, 6 Oktober 2015



**Eko Yuly Purnomo**

## 1.6 Biodata Dosen Pembimbing

### A. Identitas diri Dosen pembimbing

Nama Lengkap	Novi Ratna Dewi, M.Pd
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	Tenaga Pengajar
NIDN	0010118301
Tempat tanggal lahir	Wonosobo, 10 November 1983
Email	<a href="mailto:noviratnadewi@gmail.com">noviratnadewi@gmail.com</a>
No Telpon / HP	085848888842

### B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Institusi	Unnes	Unnes
Jurusan	Fisika	Pendidikan IPA
Tahun Masuk-Lulus	2001-2004	2005-2007

### C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)5 tahun terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah /Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan tempat
1	SEMINAR NASIONAL PGSD FIP UNNES	Kepuasan mahasiswa terhadap proses perkuliahan di FMIPA UNNES	Hotel Pandanaran Semarang, 13 Juni 2009
2	SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN IPA	Kajian awal fasilitas pembelajaran fisika di SMP dan SMA untuk menuju pembelajaran fisika berbasis empat pilar pendidikan	Gedung FIS Unnes, 31 Januari 2010
3	seminar nasional program pascasarjana	Meningkatkan Profesionalisme Dosen melalui pemanfaatan ILMO	Hotel Pandanaran Semarang, 24 Juli 2010
4	Seminar Nasional Pendidikan IPA 2	pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran IPA terpadu melalui team teaching penuh	Gedung FIS Unnes, 16 April 2011
5	Seminar Nasional MIPA 2011	Profil kinerja dosen dan mahasiswa dalam perkuliahan fisika dasar berbasis Lesson Study	Gedung FIS Unnes, 29 Oktober 2011

## D. Publikasi Artikel Ilmiah

NO.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/ Tahun
1	kepuasan mahasiswa terhadap proses perkuliahan di FMIPA UNNES	Lembaran Ilmu Kependidikan	jilid 38 nomor 02/ 2009
2	Kompetensi Mahasiswa IPA dalam Merencanakan Penelitian Ilmiah Bidang Sains	Jurnal Pendidikan IPA Indonesia	no 1 Vol 1 Tahun 2012
3	Pemanfaatan kertas bekas bungkus rokok untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam membuat rangkaian listrik 3 in 1	Unnes Science Education Journal	no 1 Vol 1 Tahun 2012
4	Pengembangan modul ipa terpadu berpendekatan keterampilan proses pada tema bunyi di smp kelas VIII	Unnes science education journal	Vol 2 no 1 tahun 2013
5	pengembangan multimedia interaktif dengan education game pada pembelajaran ipa terpadu tema cahaya untuk siswa SMP/MTs	Unnes Science Education Journal	vol 2 no 1 Tahun: 2013

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 Program Kreativitas Mahasiswa

Semarang, 6 Oktober 2015



**Novi Ratna Dewi, M.Pd**

## Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

### 2.1 Peralatan Penunjang

<b>Material</b>	<b>Justifikasi Pemakaian</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>
Perijinan ke BPOM		1	1.000.000,00	1.000.000,00
Wajan		2	160.000,00	320.000,00
Pengaduk		3	7.000,00	21.000,00
Kompor gas 2 perapian		1	400.000,00	400.000,00
Gas elpigi 12 kg		1	150.000,00	150.000,00
Pisau		3	5.000,00	15.000,00
Kertas pack		1000	200,00	200.000,00
Plastik pack		10	5.500,00	55.000,00
Blender		1	500.000,00	500.000,00
Sendok logam		5	4.000,00	20.000,00
Gayung		2	10.000,00	20.000,00
Ember		1	30.000,00	30.000,00
Panci		1	45.000,00	45.000,00

Serbet		5	5.000,00	25.000,00
gelas plastik		18 pack	10.000,00	180.000,00
<b>Jumlah</b>				<b>2.981.000,00</b>

## 2. Bahan Habis Pakai

material	Justifikasi pemakaian	kuantitas	Harga satuan (Rp)	Keterangan
Gula		10 kg	15.000,00	150.000,00
Air galon		1 galon	50.000,00	50.000,00
Semangka		20 kg	5.000,00	10.000,00
Asam citrun		2 kg	50.000	100.000,00
<b>Jumlah</b>				<b>400.000,00</b>

\*biaya tersebut untuk 5 hari, diasumsikan perhari memproduksi 30 *Minuman ekstrak kulit semangka* . Estimasi dilakukan selama 18 minggu sehingga bahan pakai untuk membuat *Minuman antioksidan* yaitu :

Bahan habis pakai (5 hari) x 18 minggu = 400.000,00x 18 = **Rp 7.200.000,00**

## 3. Perjalanan

Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
bensin	3x4 minggu x 5 bulan	100 liter	7.300,00	730.000,00
Angkut barang			150.000,00	150.000,00
<b>Jumlah</b>				<b>880.000,00</b>

## 4. Lain-lain

Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Nota		2 buah	5.000,00	10.000,00
Buku		3 buah	15.000,00	45.000,00

keuangan				
Alat tulis kerja		-	100.000,00	100.000,00
Leaflet promosi		1	100.000,00	100.000,00
Penyusunan laporan akhir		-	100.000,00	100.000,00
Dokumentasi dan cetak		1	150.000,00	150.000,00
<b>Sub total (Rp)</b>				<b>505.000,00</b>
<b>Total (Rp)</b>				<b>11.566.000,00</b>

Analisa finansial *Ekstrak Kulit Semangka sebagai Minuman antioksidan Tinggi*:

1. Asumsi produksi klepon wortel perhari sebanyak 30 buah
2. Biaya bahan untuk pembuatan klepon wortel :  
=  $400.000/150 = \text{Rp } 2.666,67,00/\text{hari}$
3. Produk *Ekstrak Kulit Semangka sebagai Minuman antioksidan Tinggi* akan dijual dengan harga :

$$= \text{Rp } 2.666,67,00 + (2.666,67,00 \times 75\%) = \text{Rp } 4.666,6725,00 = \text{Rp } 5.000,00/\text{gelas.}$$

### Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Penyusun dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/ minggu)	Uraian Tugas
1	Fellia Febriyanti	Pendidikan IPA	Eksak	12 jam/minggu	Membuat produk
2	Kartika Fitri Astutik	Pendidikan IPA	Eksak	12 jam/minggu	Membuat laporan produksi
3	Syah Ridlo Ilhami	Pendidikan IPA	Eksak	12 jam/minggu	Distributor

**Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Peneliti/ Pelaksana**

	<p style="text-align: center;"><b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (Unnes)</b></p> <p>Kantor : Gedung H Lt 4, Kampus, Sekaran , Gunung Pati , Semarang 50029 Rektor : (024)8508081 Fax (024)8508082, Puren I: (024) 8508001 Website: www.unnes.ac.id - E-mail: unnes@unnes.ac.id</p>
---	---

**SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA**

Yang bertanda-tangan di bawah ini :

nama : Fella Febriyanti  
 NIM : 4001415029  
 program Studi : Pendidikan IPA  
 fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa usulan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Kewirausahaan saya dengan judul:” **Ekstrak Kulit Semangka sebagai Minuman Antioksidan Tinggi**” yang diusulkan untuk tahun anggaran 2015 bersifat orisinil 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 yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

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

Semarang, 6 Oktober 2015  
 Mengetahui,  
 Pembantu Rektor Bidang Kemahasiswaan



( **Dr. Bambang Budi Raharjo, M.Si** )  
 NIP.19601217 198601 1 001

Yang Menyatakan,



( **Fella Febriyanti** )  
 NIM. 4001415029