



PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

**BOLU ULAR GEOMETRI YANG KAYA KARBOHIDRAT PENGGANTI NASI
SEBAGAI ALTERNATIF USAHA PENINGKATAN PEREKONOMIAN**

MASYARAKAT

BIDANG KEGIATAN

PKM KEWIRAUSAHAAN (PKMK)

Diusulkan oleh:

Dwi Purnaning Rahayu (4101412105/2012)

Adi Kusbiantoro (4101412123/2012)

Dewi Kurniyati (4101412104/2012)

Windha Yunita (4101412099/2012)

Dhidik Joko Purnomo (4101411137/2011)

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

SEMARANG

2012

LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan : BOLU ULAR GEOMETRI YANG KAYA AKAN KARBOHIDRAT
PENGANTI NASI SEBAGAI ALTERNATIF USAHA PENINGKATAN PEREKONOMIAN
MASYARAKAT.
2. Bidang Kegiatan : () PKM-P (V) PKM-K () PKMKC
() PKM-T () PKM-M
3. Bidang Ilmu : () Kesehatan () Pertanian
() MIPA () Teknologi dan Rekayasa
(V) Sosial Ekonomi () Humaniora
() Pendidikan
4. Ketua Pelaksana Kegiatan/ Penulis Utama
 - a. Nama Lengkap : Dwi Purnaning Rahayu
 - b. NIM : 4101412105
 - c. Jurusan : Matematika
 - d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Negeri Semarang
 - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : JL.Simongan 1 RT 8/ RW 2 Kelurahan
Ngemplak Simongan Kec.Semarang Barat
 - f. Alamat email : dwipurnaningrahayu@yahoo.com
5. Anggota Pelaksana Kegiatan/ Penulis : 4 orang
6. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap : Adi Nur Cahyono, S.Pd M.Pd
 - b. NIDN : 0011038203
 - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Jalan Badak Raya No. 45 Semarang dan
085640835952
7. Biaya Kegiatan Total
 - a. Dikti : Rp 8.603.000,00
 - b. Sumber lain : Tidak ada
8. Jangka waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Semarang, 9 November 2012

Menyetujui,
Ketua Jurusan Matematika
Sekretaris Jurusan Matematika

Dr. Mulyono, M.Si
NIP. 19700902.199702.1.001

Pembantu Rektor Bidang
Kemahasiswaan

Prof. Dr. Masruki, M. Pd.
NIP. 19620508.198803.1.002

Ketua pelaksana kegiatan

Dwi Purnaning Rahayu
NIM 4101412105
Dosen Pembimbing

Adi Nur Cahyono, S.Pd, M. Pd
NIDN 0011038203

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Daftar Isi.....	iii
A. Judul Program.....	1
B. Latar Belakang.....	1
C. Rumusan Masalah.....	2
D. Tujuan Program.....	2
E. Luaran yang Diharapkan.....	2
F. Kegunaan Program.....	3
G. Gambaran Umum Rencana Usaha.....	3
H. Metode Pelaksanaan Program.....	4
I. Jadwal Pelaksanaan Program.....	5
J. Rincian Biaya.....	6
K. Analisa Data.....	6
L. Lampiran	9
Biodata Ketua serta Anggota Kelompok.....	9
Biodata Dosen Pendamping.....	10
Rencana Lokasi Kewirausahaan.....	11
Analisis keuangan.....	12
Daftar Pustaka.....	15

A. JUDUL KEGIATAN

BOLU ULAR GEOMETRI YANG KAYA AKAN KARBOHIDRAT PENGGANTI NASI SEBAGAI ALTERNATIF USAHA PENINGKATAN PEREKONOMIAN MASYARAKAT.

B. LATAR BELAKANG MASALAH

Majunya teknologi pembuat pangan, menyebabkan semakin maraknya makanan instan beredar dikalangan masyarakat. Fakta membuktikan banyak makanan instan menjadi konsumsi utama masyarakat Indonesia baik di kalangan pelajar, rumah tangga, maupun dikalangan mahasiswa khususnya, Padahal telah kita ketahui bersama bahwa makanan instan tidak baik bagi kesehatan jika dikonsumsi terlalu sering. Hal ini dikarenakan didalam kandungan makanan siap saji mengandung berbagai macam zat yang berbahaya bagi kesehatan yang dapat merusak sel-sel jaringan tubuh. Ditambah lagi bagi para pelajar khususnya, makanan siap saji telah terbukti dapat menurunkan kecerdasan otak dan daya pikir manusia.

Oleh karena itu, mengingat produksi makanan siap saji di Indonesia yang semakin meningkat, perlu ditingkatkan produksi pangan bermutu tinggi bagi masyarakat Indonesia. Sebenarnya banyak bahan makanan yang memiliki nilai gizi cukup tinggi yang dapat diolah menjadi berbagai macam makanan sehat dan bermutu. Seperti halnya roti, makanan ini merupakan salah satu makanan yang memiliki nilai gizi cukup tinggi.

Telah kita ketahui bersama banyak bahan makanan di Indonesia yang tidak dimanfaatkan secara optimal. Ubi jalar misalnya, banyak sekali ditemukan tanaman ubi jalar yang tidak dimanfaatkan secara optimal di Indonesia. Hanya dipanen, direbus, dan dijual dengan harga murah saja. Padahal ubi jalar dapat diinovasikan menjadi makanan bergizi.

Ditambah lagi tanaman ubi jalar sangat mudah proses penanamannya, yaitu hanya dengan mencangkul lahan yang mau ditanami sehingga batang rambat ubi jalar dapat mudah dimasukkan dalam tanah. Pemeliharaannya pun cukup mudah, ubi jalar akan tumbuh baik bila lahan terkena matahari langsung. Apalagi didaerah pedesaan seperti Gunung pati yang tanahnya subur, sehingga cocok untuk membudidayakan tanaman ubi jalar.

Ubi jalar dapat diolah menjadi salah satu makanan yang bergizi optimal. Salah satu contoh makanan yang bergizi optimal serta praktis adalah kue bolu kukus. Meskipun bergizi, fakta menunjukkan masih jarang yang memproduksi makanan bolu kukus dibanding makanan siap saji lainnya. Oleh karena itu, masih banyak diperlukan kreasi-kreasi baru dalam pengembangan pembuatan bolu kukus sehingga menjadi salah satu produk yang bermutu, bergizi, dan bernilai jual tinggi.

Mengingat pemanfaatan sumber daya alam yang kurang inovatif, kami tim mahasiswa Universitas Negeri Semarang selaku mahasiswa konservasi akan membuat salah

satu makanan yang inovatif dan bergizi dengan kreasi baru yang cukup menarik guna mengoptimalkan produksi ubi jalar. Kami mencoba menginovasikan ubi jalar menjadi produk makanan bolu kukus yang bermacam-macam bentuk dan variasi berupa objek-objek geometri sesuai bidang yang kami tempuh. Produk bolu kukus yang kami hasilkan menyerupai bentuk bangun segitiga, kubus, prisma dan bola.

Dengan menginovasi bolu kukus ubi jalar dengan bermacam-macam variasi bentuk-bentuk geometri, diharapkan dapat menggugah hati rakyat untuk mengonsumsi makanan sehat yang siap saji ini. Karena kandungan karbohidratnya cukup tinggi, kue bolu kukus ubi jalar ini dapat dibuat sebagai makanan pengganti nasi. Selain itu harga bolu kukus juga terjangkau. Bagi para mahasiswa khususnya, bolu kukus dapat dimanfaatkan sebagai pengganti sarapan pagi yang sangat praktis, sehat, dan terjangkau pastinya. Namun tidak hanya kalangan mahasiswa saja, bolu kukus ini juga baik dikonsumsi untuk segala jenis usia.

C. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam program ini adalah:

- a. Bagaimana cara mengoptimalkan manfaat ubi jalar agar menjadi makanan yang menarik , sehat , dan terjangkau ?
- b. Bagaimana cara meningkatkan nilai tambah ubi jalar sebagai alternative dalam memajukan perekonomian masyarakat ?
- c. Bagaimana prospek kedepan dengan terciptanya produk bolu kukus ubi jalar ini untuk mahasiswa Universitas Negeri Semarang yang konservasi ?
- d. Bagaimana cara memasarkan bolu kukus ubi jalar agar merakyat ?

D. TUJUAN

Tujuan yang hendak dicapai dengan adanya program kewirausahaan ini diantaranya yaitu:

- a. Mengoptimalkan produksi ubi jalar menjadi produk makanan yang bervariasi, merakyat, dan mempunyai nilai jual tinggi.
- b. Memanfaatkan serta meningkatkan inovasi produksi ubi jalar menjadi makanan yang bervariasi, menarik, dan terjangkau.
- c. Mengetahui manfaat ubi jalar sehingga dapat diinovasikan dengan kue bolu kukus.
- d. Dapat mengubah pola makan mahasiswa Universitas Negeri Semarang menjadi lebih baik dan lebih menyehatkan.
- e. Terciptanya oleh-oleh yang khas bagi mahasiswa Universitas Negeri Semarang sebagai bingkisan untuk keluarga.

E. LUARAN YANG DIHARAPKAN

Adapun luaran yang diharapkan dari program ini adalah:

- a. Produk kue bolu yang diinovasikan dengan ubi jalar yang kaya akan karbohidrat sebagai pengganti nasi dengan bentuk yang unik dan menarik.
- b. Teroptimalnya kegunaan ubi jalar yang kurang dimanfaatkan secara optimal sampai saat ini.
- c. Makanan khas Universitas Negeri Semarang yang unik dan terjangkau.

F. KEGUNAAN

Program Kreativitas Mahasiswa bidang Kemahasiswaan (PKMK) ini diharapkan dapat diperoleh berbagai manfaat, antara lain:

- a. Terciptanya produk baru hasil pengolahan bolu kukus yang diinovasikan dengan ubi jalar yang kaya akan karbohidrat pengganti nasi.
- b. Meningkatkan kreatifitas inovatif mahasiswa dalam menemukan hasil karya yang dapat dimanfaatkan sebagai peluang usaha.
- c. Adanya alternatif oleh-oleh makanan khas Universitas Negeri Semarang.

d. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

1. Prospek Usaha Bolu Kukus Ubi jalar

Seiring dengan perkembangan resep makanan saat ini, makanan ringan dengan bentuk dan rasa yang unik sangat diminati masyarakat sebagai cemilan. Tidak hanya itu, makanan yang memiliki rasa yang berbeda dari jenis makanan pada umumnya, akan membuat orang tidak mudah bosan dengan varian rasa baru pada makanan tersebut.

Adapun gambaran rencana usaha adalah usaha yang bergerak dibidang pengolahan makanan berupa bolu kukus yang diinovasikan dengan ubi jalar. Dalam hal ini, ubi jalar akan dikemas sebagai makanan ringan berbentuk bolu kukus yang menyehatkan dan terjangkau.

2. Kelebihan Bolu Kukus Ubi Jalar

Bolu kukus yang diinovasikan dengan ubi jalar memiliki kelebihan, antara lain :

- a. Banyak mengandung karbohidrat yang dapat digunakan sebagai bahan makanan pengganti nasi.
- b. Makanan ringan yang menyehatkan dengan harga terjangkau.
- c. Produk bolu kukus dengan inovasi bentuk yang lebih menarik.
- d. Keunikan rasa bolu kukus yang dipadukan dengan rasa ubi jalar.

3. Strategi Pemasaran

- a. Tingkat persaingan: persaingan usaha bolu kukus ubi jalar ini cenderung sangat kecil, karena didaerah pemasaran sangat jarang ditemukan adanya toko yang menjual makanan tradisional lainnya..

i. Bauran pemasaran

a. Produk

Bolu kukus ubi jalar sebagai alternative pengganti nasi.

b. Harga jual

Bolu kukus ini dibuat sesuai harga roti pada umumnya. Dengan menimbang biaya produksi seperti yang terlampir, kami memberikan harga jual produk yang sangat terjangkau yaitu Rp.1.000,00/ per bungkus untuk ukuran kecil. Untuk porsi keluarga , kami menjual dengan harga Rp. 5.000/per bungkus. Wirausaha Bolu kukus Ubi jalar layak dijalankan karena BC/RATIO > 1 yaitu 1,1547 seperti yang terlampir.

c. Tempat

Saluran pemasaran yang digunakan adalah membuka stand yang khusus bolu kukus ubi jalar, menitipkan produk ke toko-toko makanan, dan kos mahasiswa.

H. METODE PELAKSANAAN PROGRAM

Pada tahap yang pertama, yaitu tahap persiapan, meliputi perijinan dari pihak universitas, persiapan tempat untuk produksi dan persiapan alat dan bahan untuk pembuatan bolu kukus ubi jalar.

Pertama, pembuatan bolu kukus ubi jalar .

Adapun alat dan bahan, serta cara kerja pembuatan bolu kukus ubi jalar adalah sebagai berikut:

1. Alat :

- | | |
|------------|-------------|
| a. Kompor | f. Baskom |
| b. Oven | g. Loyang |
| c. Mixer | h. Pisau |
| d. Piring | i. Papercup |
| e. Cetakan | j. Sutil |

2. Bahan :

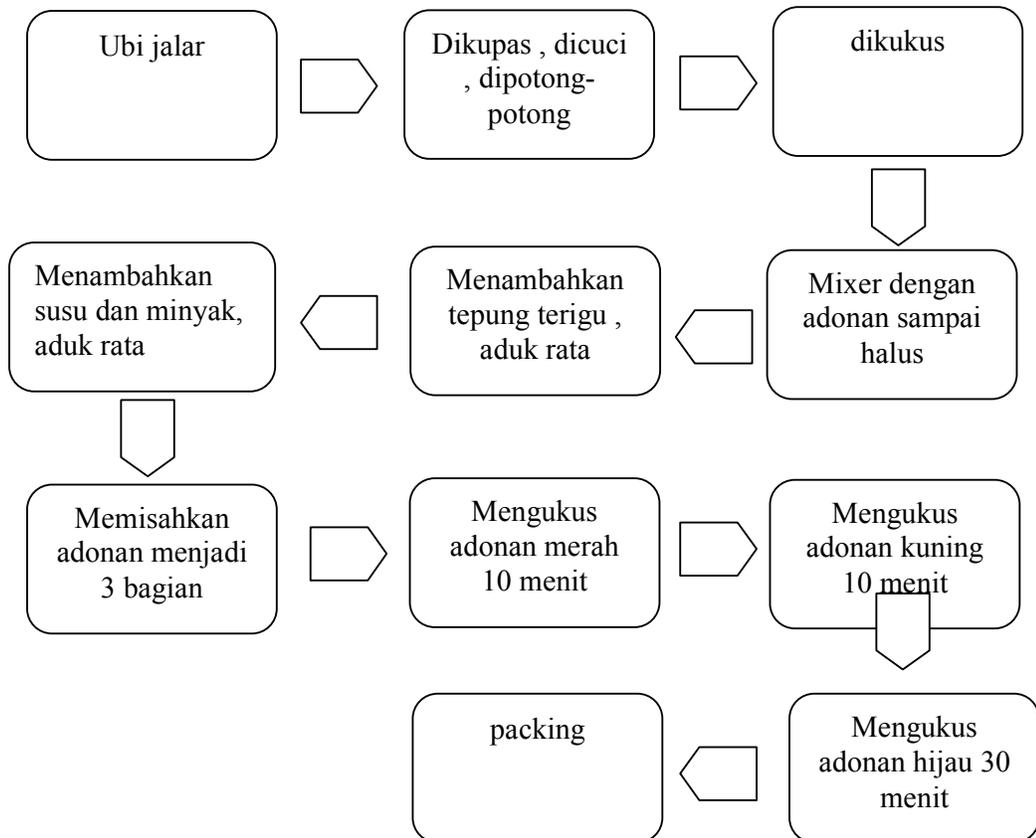
- | | |
|---------------------|--|
| a. Telur 5 kg | f. Daun pandan, wortel, dan strawberry |
| b. Gula pasir 80 kg | g. Tepung terigu 2 kg |
| c. Garam | h. Ubi jalar 150 kg |
| d. Emulsifier | i. Minyak sayur |
| e. Susu kental | |

3. Cara kerja

- Mengukus ubi jalar yang telah dikupas
- Mixer telur, gula, emulsifier, ubi jalar dan garam hingga adonan mengental
- Menambahkan tepung terigu, aduk hingga rata
- Menambahkan susu dan minyak sayur , kemudian aduk rata dengan sutil

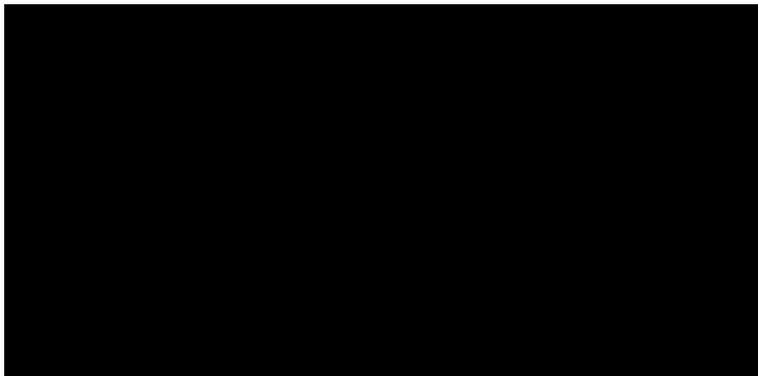
- e. Memisahkan adonan menjadi 3 bagian. Satu bagian beri warna merah, satu bagian beri pewarna kuning, dan satu bagian lainnya beri warna hijau
- f. Menyiapkan loyang yang telah diolesi mentega dan dialasi kertas roti
- g. Menuang adonan merah dan kukus selama 10 menit
- h. Setelah 10 menit masukkan lapisan yg kuning, Kukus lagi selama 10 menit
- i. Memasukkan lagi adonan yang berwarna hijau
- j. Untuk warna pelapis yang terakhir ini, kukus selama 30 menit hingga benar-benar matang

Proses produksi



I. JADWAL KEGIATAN PROGRAM

Program Kreatifitas Mahasiswa Penelitian ini direncanakan dalam waktu 4 bulan pada tahun 2012. Perkiraan waktu dan kegiatan pokok program ini disajikan dalam tabel 2 berikut :



RANCANGAN BIAYA

Rancangan penggunaan biaya dalam program ini adalah sebagai berikut

1. Bahan habis pakai	Rp. 4.902.000,00
2. Peralatan	Rp. 2.836.000,00
3. Perjalanan	Rp. 500.000,00
4. Lain-lain	Rp. 365.000,00

Total Pengeluaran	Rp. 8.603.000,00
--------------------------	-------------------------

Uraikan biaya kegiatan secara rinci, antara lain meliputi:

a. Bahan habis pakai

Tabel 4. Rincian Biaya Bahan Habis Pakai

No.	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Harga Total
1.	Ubi jalar	10 kg	Rp. 3.000,00	Rp. 30.000,00
2.	Gula pasir	50 kg	Rp. 11.000,00	Rp. 550.000,00
3.	Tepung terigu	50 kg	Rp. 7.000,00	Rp. 350.000,00
4.	Emulsifier	0,5 kg	Rp. 36.000,00	Rp. 18.000,00
5.	Garam	6 bgks	Rp. 1.000,00	Rp. 6.000,00
6.	Telur	80 kg	Rp. 16.000,00	Rp. 1.280.000,00
7.	Paper cup	600 buah	Rp. 3.000,00	Rp. 18.000,00
8.	Minyak	10 liter	Rp. 12.000,00	Rp. 120.000,00
9.	Plastik kecil	6 bgks	Rp. 2.000,00	Rp. 12.000,00
10.	Santan	20 butir	Rp. 4.000,00	Rp. 80.000,00
11.	Wortel	6 kg	Rp. 8.000,00	Rp. 48.000,00
12.	Buah naga	6 kg	Rp. 15.000,00	Rp. 90.000,00
13.	pasta pandan	6 botol	Rp. 5.000,00	Rp. 30.000,00
14.	Gas		Rp. 135.000,00	Rp. 270.000,00
15.	Sewa tempat usaha	1 buah	Rp. 2.000.000,00	Rp. 2.000.000,00

Total biaya produksi awal/habis pakai	Rp. 4.902.000,00
---------------------------------------	------------------

b. Perlengkapan

Tabel 5. Rincian Biaya Perlengkapan

No.	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Harga Total
1.	Kompor	1 buah	Rp. 400.000,00	Rp. 400.000,00
2.	Tabung Gas	1 buah	Rp. 150.000,00	Rp. 150.000,00
3.	Oven	1buah	Rp. 750.000,00	Rp. 750.000,00
4.	Sutil	1buah	Rp. 4.500,00	Rp. 4.500,00
5.	Dandang langsung	1 buah	Rp. 250.000,00	Rp. 250.000,00
6.	Baskom	2 buah	Rp. 20.000,00	Rp. 40.000,00
7.	Loyang	3 buah	Rp. 40.000,00	Rp. 120.000,00
8.	Ember karet	2 buah	Rp. 20.000,00	Rp. 40.000,00
9.	Gayung	2 buah	Rp. 5.000,00	Rp. 10.000,00
10.	Mixer	1 buah	Rp. 250.000,00	Rp. 250.000,00
11.	Cetakan	2 pack	Rp. 5.000,00	Rp. 10.000,00
12.	Pisau	2 buah	Rp. 5.000,00	Rp. 10.000,00
13.	Centong	1 buah	Rp. 4.500,00	Rp. 4.500,00
14.	Penumbuk	2 buah	Rp. 50.000,00	Rp. 10.000,00
15.	Lap	5 buah	Rp. 2.000,00	Rp. 10.000,00
16.	Rak	1 buah	Rp. 500.000,00	Rp. 500.000,00
17.	Stempel	1 buah	Rp. 60.000,00	Rp. 60.000,00
18.	Label produk	1 rim	Rp. 40.000,00	Rp. 40.000,00
19.	Nota	2 buah	Rp. 3000,00	Rp. 6.000,00

20.	Buku keuangan	1 buah	Rp. 15.000,00	Rp. 15.000,00
21.	Pulpen	4 buah	Rp. 1.500,00	Rp. 6.000,00
22.	Piring	2 buah	Rp. 5.000,00	Rp. 10.000,00
23.	Leaflet promosi	1 rim	Rp. 100.000,00	Rp. 100.000,00
Total Investasi awal yang diperlukan				Rp. 2.886.000,00

c. Perjalanan

Tabel 6. Rincian Biaya Perjalanan

Investasi Awal				
No.	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Harga Total
1.	Transportasi	5 orang	Rp. 100.000,00	Rp. 500.000,00
Total Investasi awal yang diperlukan				Rp. 500.000,00

d. Lain-lain

Tabel 7. Rincian Biaya Lain-Lain

Investasi Awal				
No.	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Harga Total
1.	Penyusunan laporan perkembangan	1 buah	Rp. 25.000,00	Rp. 25.000,00
2.	Penyusunan laporan akhir	3 buah	Rp. 30.000,00	Rp. 90.000,00
3.	Dokumentasi + cetak	2 rol	Rp. 75.000,00	Rp. 150.000,00
4.	Banner	1 buah	Rp. 100.000,00	Rp. 100.000,00
Total Investasi awal yang diperlukan				Rp. 365.000,00

Total Biaya**Rp, 8.603.000,00**

J. LAMPIRAN

1) BIODATA KETUA SERTA ANGGOTA KELOMPOK

a. Ketua Pelaksana

Nama Lengkap : Dwi Purnaning Rahayu
 Tempat, Tanggal Lahir : Semarang, 24 Februari 1994
 NIM/ Tahun Angkatan : 4101412105/2012
 Jurusan/Prodi : Matematika/ Pendidikan Matematika S1
 Fakultas : MIPA
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang



Dwi Purnaning Rahayu
 NIM 4101412105

b. Anggota 1

Nama Lengkap : Adi Kusbiantoro
 Tempat, Tanggal Lahir : Madiun, 11 November 1993
 NIM/ Tahun Angkatan : 4101412123/2012
 Jurusan/Prodi : Matematika/ Pendidikan Matematika S1
 Fakultas : MIPA
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang



Adi Kusbiantoro
 NIM 4101412123

c. Anggota 2

Nama Lengkap : Dewi Kurniyati
 Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 5 Desember 1993
 NIM/ Tahun Angkatan : 4101412104
 Jurusan/Prodi : Matematika/ Pendidikan Matematika S1
 Fakultas : MIPA
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang



Dewi Kurniyati
 NIM 4101412104

d. Anggota 3

Nama Lengkap : Windha Yunita
 Tempat, Tanggal Lahir : Kabupaten Semarang, 26 Juni 1994
 NIM/ Tahun Angkatan : 4101412099/2012
 Jurusan/Prodi : Matematika/ Pendidikan Matematika
 Fakultas : MIPA
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang



Windha Yunita
 NIM 4101412099

- b. Anggota 4
Nama Lengkap : Dhidik Joko Purnomo
Tempat, Tanggal Lahir : Grobogan , 13 September 1992
NIM/ Tahun Angkatan : 4101411137/2011
Jurusan/Prodi : Matematika/Pendidikan Matematika
Fakultas : MIPA
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang


Dhidik Joko Purnomo
NIM 4101411137

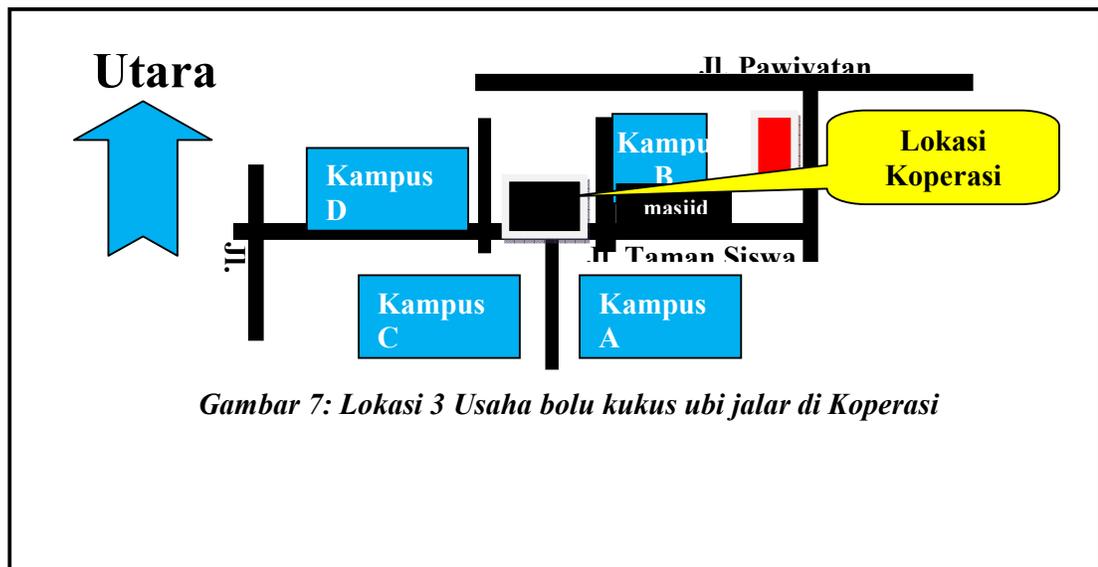
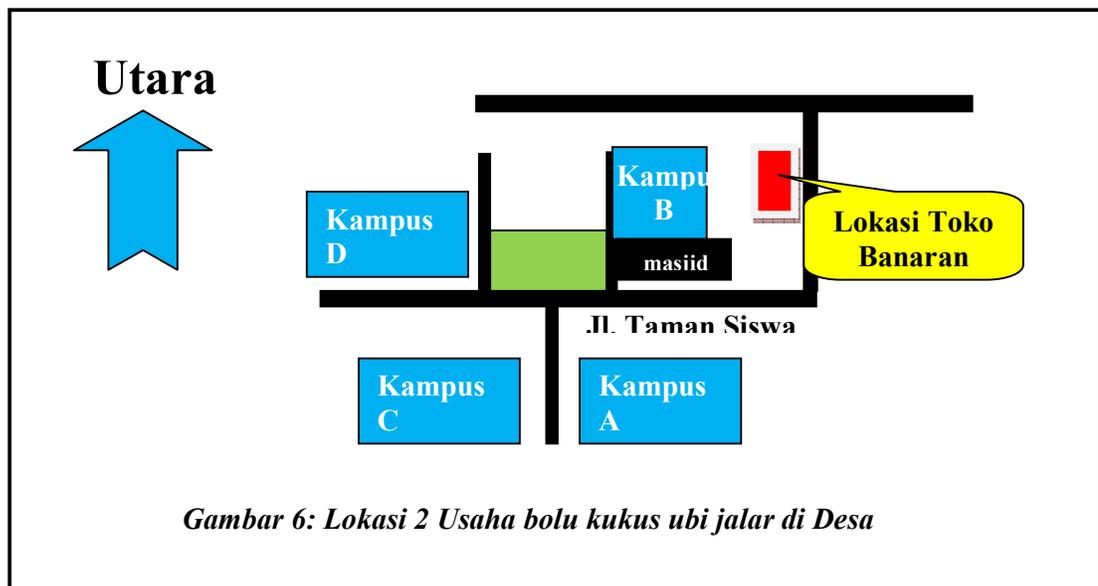
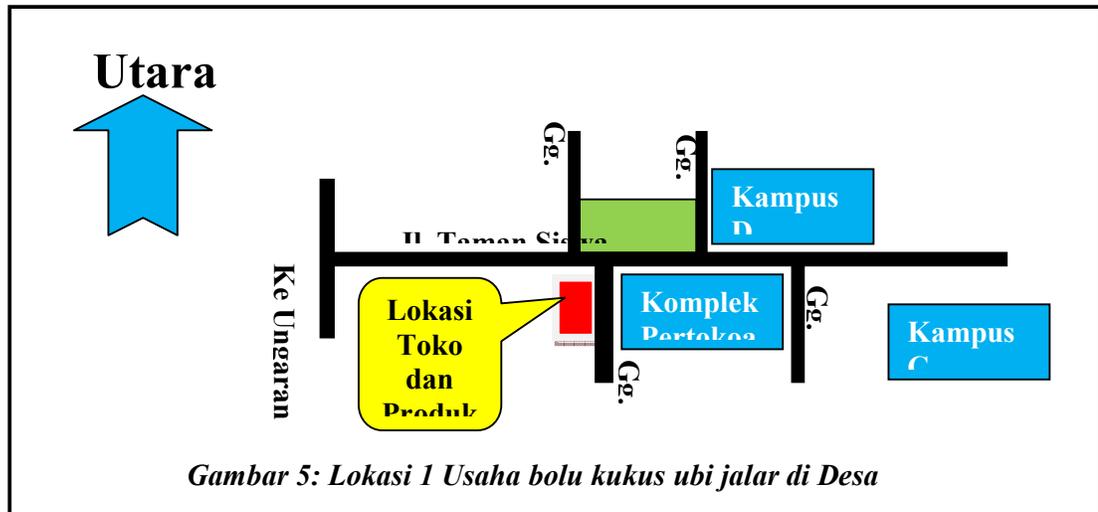
2) NAMA DAN BIODATA DOSEN PENDAMPING

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Adi Nur Cahyono, S.Pd, M. Pd
b. NIDN : 0011038203
c. Fakultas/Jurusan : MIPA/Matematika
d. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang
e. Waktu untuk kegiatan PKM : 6 jam/minggu


Adi Nur Cahyono, S.Pd, M. Pd
NIDN 0011038203

1) LAIN-LAIN

a. Rencana Lokasi Kewirausahaan



b. Analisis Keuangan

i. Penyusutan barang-barang produksi

Tabel 8. Rincian Biaya Tetap (Fixed Cost)

Fixed Cost				
No.	Nama Barang	Masa	Harga	Penyusutan / bulan
1.	Sewa tempat usaha	1 tahun	Rp. 2.000.000,00	Rp. 100.000,00
2.	1 Kompor	3 tahun	Rp. 400.000,00	Rp. 8.500,00
3.	1 Tabung Gas	3 tahun	Rp. 150.000,00	Rp. 4.200,00
4.	oven	1 tahun	Rp. 700.000,00	Rp. 5.000,00
5.	Sutil	1 tahun	Rp. 4.500,00	Rp. 330,00
6.	Dandang	1 tahun	Rp. 250.000,00	Rp. 8.300,00
7.	2 buah Baskom	1 tahun	Rp. 40.000,00	Rp. 2.500,00
8.	3 buah Loyang	1 tahun	Rp. 120.000,00	Rp. 1.000,00
9.	2 buah Ember karet	1 tahun	Rp. 20.000,00	Rp. 1.700,00
10.	2 buah Gayung	1 tahun	Rp. 10.000,00	Rp. 1.000,00
11.	2 buah Pisau	1 tahun	Rp. 10.000,00	Rp. 830,00
12.	2 buah Penumbuk	1 tahun	Rp. 100.000,00	Rp. 8.300,00
13.	5 buah Lap	1 tahun	Rp. 10.000,00	Rp. 830,00
14.	1 buah Rak	3 tahun	Rp. 500.000,00	Rp. 10.900,00
15.	1 buah Stempel	1 tahun	Rp. 60.000,00	Rp. 5.000,00
16.	1 rim Label produk	1 tahun	Rp. 40.000,00	Rp. 3.300,00
17.	2 buku Nota	1 tahun	Rp. 6.000,00	Rp. 500,00
18.	1 Buku keuangan	1 tahun	Rp. 15.000,00	Rp. 410,00
19.	4 buah Pulpen	1 tahun	Rp. 6.000,00	Rp. 500,00

20.	1 buah MMT	1 tahun	Rp. 40.000,00	Rp. 3.300,00
21.	1 rim Leafleat untuk promosi	1 tahun	Rp. 100.000,00	Rp. 8.300,00
22.	Transportasi	1 tahun	Rp. 300.000,00	Rp. 8.300,00
Total Investasi awal yang diperlukan				Rp. 183.000,00

ii. Proyeksi pendapatan

Produksi bolu kukus ubi jalar adalah 3 hari sekali.

Tabel 9. Rincian Biaya Produksi (Variabel Cost)

Biaya Produksi (Variabel Cost)				
No.	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Harga Total
1.	Ubi jalar	3 kg	Rp. 3.000,00	Rp. 9.000,00
2.	Gula pasir	10 kg	Rp. 11.000,00	Rp. 110.000,00
3.	Tepung terigu	10 kg	Rp. 7.000,00	Rp. 70.000,00
4.	Santan	7 butir	Rp. 4000,00	Rp. 28.000,00
5.	Garam	1,5 bgks	Rp. 1.000,00	Rp. 1.500,00
6.	Emulsifier	0,25	Rp. 36.000,00	Rp. 9.000,00
7.	Paper cup	200 buah	Rp. 3.000,00	Rp. 6.000,00
8.	Minyak sayur	3 liter	Rp. 12.000,00	Rp. 36.000,00
9.	Plastik	2 bungkus	Rp. 2.000,00	Rp. 4.000,00
10.	Pasta pandan	2 botol	Rp. 5.000,00	Rp. 10.000,00
11.	Gas		Rp. 13.000,00	Rp. 13.000,00
12.	Tenaga kerja	2	Rp. 45.000,00	Rp. 90.000,00
13.	Wortel	1 kg	Rp. 8.000,00	Rp. 8.000,00
14.	Buah naga	1 kg	Rp. 15.000,00	Rp. 15.000,00

15.	Telur	15 kg	Rp. 16.000,00	Rp. 240.000,00
Total biaya produksi awal				Rp. 649.500,00

$$\begin{aligned} \text{Total biaya produksi 1 bulan} &= \text{Total Biaya Produksi Awal per 3 hari} \times 10 \\ &= \text{Rp } 649.500 \times 10 \\ &= \mathbf{\text{Rp } 6.495.000,00} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total biaya} &= \text{Biaya Tetap (Fixed cost)} + \text{Biaya produksi (Variabel cost)} \\ &= \text{Rp } 183.000,00 + \text{Rp } 6.495.000,00 \\ &= \mathbf{\text{Rp } 6.678.000,00} \end{aligned}$$

iii. Proyeksi Rugi/Laba

Tabel 10. Rincian Pendapatan per 3 hari

No.	Bahan baku 30 kg dibuat 2 variasi bungkus	Jumlah produk	Harga per Bungkus	Harga Total
1.	Bungkus besar (Paket)	100 bgks	Rp. 5.000,00	Rp. 500.000,00
2.	Bungkus kecil (Eceran)	200 bgks	Rp. 1000,00	Rp. 250.000,00
Total pendapatan				Rp. 750.000,00

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan per 1 bulan} &= \text{Total pendapatan per 3 hari} \times 10 \\ &= \text{Rp } 750.000,00 \times 10 \\ &= \mathbf{\text{Rp } 7.500.000,00} \end{aligned}$$

Profit margin per 3 hari adalah

$$\begin{aligned} \text{Profit margin} &= \text{pendapatan} - \text{biaya produksi} \\ &= \text{Rp. } 750.000 - \text{Rp. } 649.500,00 \\ &= \mathbf{\text{Rp. } 100.500,00} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Laba per bulan} &= \text{laba per 3 hari} \times 10 \\ &= \text{Rp. } 100.500,00 \times 10 \\ &= \mathbf{\text{Rp. } 1.005.000,00} \end{aligned}$$

iv. Proyeksi Break Even Point (BEP)

Tabel 11. Rincian Pendapatan per 2 hari

Uraian		Total
PENJUALAN		
1.	Total penjualan (pendapatan per 3 hari x 15)	Rp 7.500.000,00
	Total penjualan	Rp 7.500.000,00

BIAYA VARIABEL		
1.	Biaya bahan baku dan bahan pendukung (biaya produksi awal per 3 hari x 15)	Rp 6.495.000,00
	Total biaya variabl	Rp 6.495.000,00
BIAYA TETAP		
1.	Biaya tetap	Rp 183.000,00
	Total biaya tetap	Rp 183.000,00
	BEP = FC/1-(VC/Pendapatan)	Rp. 182.999,13

v. Proyeksi Profit/Benefit Of Coast Ratio (BC RATIO)

Tabel 12. Rincian Profit/Benefit Of Coast Ratio (BC RATIO)

Penjualan		1Total
1.	Pendapatan penjualan	Rp 7.500.000.000,00
	Total pendapatan	Rp 7.500.000.000,00
Biaya produksi		Total
1.	Biaya variable	
	Biaya bahan baku dan bahan pendukung	Rp 8.603.000,00
	Total biaya variable	Rp 8.603.000,00
2.	Biaya Tetap	
	Total Biaya Tetap	Rp 183.000,00
	Total biaya produksi	Rp 6.495.000,00
	B/C RATIO= Pendapatan Penjualan/ Biaya produksi	1,1547

Wirasaha Bolu kukus Ubi jalar layak dijalankan karena BC/RATIO > 1 yaitu 1,1547.

L.DAFTAR PUSTAKA

Shodikin Ali, dkk. 2010. *Wirasaha Gethuk Labu Kuning yang Kaya Akan Antibiotik Pencegah Penyakit Kanker*. Semarang.