



**PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**“DOTEKASU” (DODOL WORTEL KAYA SUSU):  
OLEH-OLEH KHAS BOYOLALI  
MENGOPTIMALKAN POTENSI WORTEL YANG MELIMPAH  
DI DESA SENDEN, KECAMATAN SELO, KABUPATEN BOYOLALI**

**BIDANG KEGIATAN:**

**PKM PENGABDIAN MASYARAKAT (PKM-M)**

**Diusulkan oleh:**

<b>Muhammad Luqman A. H.</b>	<b>(H 0910048) (2010)</b>
<b>Rachmad Adi Riyanto</b>	<b>(H 0910056) (2010)</b>
<b>Prakoso Adi</b>	<b>(H 0912100) (2012)</b>
<b>Puryadi</b>	<b>(H 0512092) (2012)</b>

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan : **“Dotekasu”** (Dodol Wortel Kaya Susu):  
Oleh-Oleh Khas Boyolali  
Mengoptimalkan Potensi Wortel yang  
Melimpah di Desa Senden, Kecamatan  
Selo, Kabupaten Boyolali
2. Bidang Kegiatan : ( ) PKM-P (v) PKM-M ( ) PKM-KC  
( ) PKM-K ( ) PKM-T
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Muhammad Luqman Al Hakim
  - b. NIM : H0910048
  - c. Jurusan : Ilmu dan Teknologi Pangan
  - d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Sebelas Maret
  - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : RT 1 RW 2 Malangaten, Kebakkramat,  
Karanganyar / 0857 282 548 56
  - f. Alamat email : muluq48@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 3 orang
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar : Dimas Rahadian Aji M., S.TP, M.Sc
  - b. NIDN : 0011028602
  - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Perum Josroyo Indah A3/10 Jaten,  
Karanganyar
6. Biaya Kegiatan Total : Rp. 12.170.000,-
  - a. Dikti : Rp. 12.170.000,-
  - b. Sumber lain (sebutkan . . . ) : Rp 0,-
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 3 bulan

Surakarta, 31 Oktober 2012

Menyetujui,  
Ketua Jurusan  
Teknologi Hasil Pertanian  
Fakultas Pertanian UNS

(Ir. Bambang Sigit Amanto, M.Si)  
NIP. 196407141991031002

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

(Drs. Dwi Satriyanto, S.U)  
NIP. 195404141980031007

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Muhammad Luqman A. H.)  
NIM. H0910048

Dosen Pendamping

(Dimas Rahadian Aji M., S.TP, M.Sc)  
NIDN. 0011028602

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Daftar isi.....	iii
Daftar Tabel .....	iv
Daftar Gambar.....	v
A. JUDUL .....	1
B. LATAR BELAKANG .....	1
C. PERUMUSAN MASALAH .....	2
D. TUJUAN .....	2
E. LUARAN YANG DIHARAPKAN .....	2
F. KEGUNAAN .....	2
G. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN.....	3
H. METODE PELAKSANAAN .....	4
1. Tempat dan Waktu .....	4
2. Bahan dan Alat .....	4
3. Tata Laksana .....	4
I. JADWAL KEGIATAN.....	8
J. RANCANGAN BIAYA .....	9
K. LAMPIRAN .....	10

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa .....	8
Tabel 2. Rancangan Biaya Pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa .....	9

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Pembuatan Dodol (Basito, 2009 – dimodifikasi) .....	6
Gambar 2. Desain Label Kemasan “ <b>Dotekasu</b> ” .....	7

## A. JUDUL

“Dotekasu” (Dodol Wortel Kaya Susu): Oleh-Oleh Khas Boyolali Mengoptimalkan Potensi Wortel yang Melimpah di Desa Senden, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali

## B. LATAR BELAKANG MASALAH

Wortel adalah salah satu jenis umbi-umbian yang banyak dikembangkan di daerah pegunungan di Indonesia. Umbi wortel yang telah dipanen masih mengalami proses hidup yang menyebabkan terjadinya perubahan fisiologis, fisik dan biokemis. Perubahan-perubahan tersebut akan menimbulkan kerusakan yang dikenal sebagai gangguan fisiologis. Kerusakan lepas panen karena gangguan fisiologis timbul karena beberapa sebab, misalnya adanya penguapan (transpirasi), pernapasan (respirasi), dan perubahan biologis lainnya. Kerusakan lepas panen juga dapat terjadi karena gangguan parasiter (patogen) dan gangguan non parasiter. Selain itu, hal ini diperparah dengan kandungan air pada wortel yang cukup tinggi sehingga umur simpan wortel segar tidak lama.

**Produksi wortel di Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali menurut data dari Badan Pusat Statistik tahun 2010 mencapai 14.705,5 ton/tahun.** Hal ini merupakan suatu tantangan besar bagi petani di daerah Selo untuk memasarkan wortel tersebut. Karena jumlah produksi yang cukup besar menyebabkan harga jual wortel pada kelas petani di Selo hanya mencapai **Rp 3000/Kg**. Oleh karena itu perlu adanya pengolahan lebih lanjut untuk meningkatkan nilai ekonomis wortel dan umur simpan wortel tersebut.

Salah satu alternatif pengolahan wortel adalah dengan mengolahnya menjadi “Dotekasu”. “Dotekasu” merupakan produk dodol dari olahan wortel yang diformulasikan dengan susu. Produk ini kaya akan serat makanan (*dietary fiber*) yang membantu proses pencernaan makanan, kaya akan gula sebagai sumber tenaga dan tentunya mengandung protein yang berasal dari susu. Hal ini juga didukung dengan **produksi susu di Kecamatan Selo yang mencapai 912.500 liter/tahun pada 2010.**

Program kawasan wisata Solo-Selo-Borobudur (SSB) telah dicanangkan dan diresmikan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. Dengan adanya program ini maka akan banyak wisatawan yang melintas di Boyolali. Hal ini perlu mendapat dukungan dari berbagai bidang infrastruktur. Salah satunya ialah perkembangan usaha produksi makanan oleh-oleh khas Boyolali perlu ditingkatkan. Selain itu, **berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan tim, diketahui bahwa sekitar 30% warga Desa Senden belum memiliki pekerjaan (pengangguran).** Oleh karenanya perlu ada alternative pekerjaan untuk mengurangi angka pengangguran di desa ini.

**Melihat potensi, prospek dan peluang usaha tersebut maka pelatihan pembuatan “Dotekasu” sebagai makanan oleh-oleh khas Boyolali perlu dilakukan karena hal ini dapat meningkatkan nilai ekonomis wortel dan memberikan alternatif pekerjaan baru bagi masyarakat setempat.**

### C. PERUMUSAN MASALAH

**Produksi wortel di Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali, cukup melimpah yaitu mencapai 14.705,5 ton/tahun (BPS, 2010).** Akan tetapi belum ada pengolahan lebih lanjut terhadap produk wortel tersebut. Karena ketersediaan wortel yang banyak menyebabkan harga jual wortel menjadi rendah, pemasaran cukup susah dan umur simpan wortel tidak panjang. Hal ini mengakibatkan petani sering mengalami kerugian. Oleh karena itu perlu adanya proses pengolahan lebih lanjut yang dapat meningkatkan nilai ekonomis wortel dan umur simpannya sehingga petani setempat dapat mendapatkan keuntungan yang lebih daripada menjual produk segar. Hal ini juga dapat mendorong petani setempat untuk mengolah produk pangan menjadi beragam produk yang lebih inovatif. Selain itu potensi **produksi susu di Kabupaten Boyolali juga cukup tinggi yaitu mencapai 912.500 liter/tahun (BPS, 2010)**, jika pengolahan dapat memadukan wortel dan susu maka harga jual produk olahannya akan lebih tinggi dan lebih menguntungkan. **Pengangguran di Desa Senden juga cukup tinggi yaitu mencapai 30%**, oleh karena itu dengan adanya pelatihan ini akan memberikan ketrampilan tambahan sehingga dapat memberikan alternative pekerjaan bagi warga Desa Senden.

### D. TUJUAN

Tujuan dari Program Kreativitas Mahasiswa ini adalah di antaranya:

1. Memanfaatkan potensi wortel yang melimpah untuk meningkatkan nilai ekonomis dan umur simpan produk.
2. Meningkatkan pendapatan petani setempat dengan cara pengolahan produk yang lebih inovatif dan cocok untuk dijadikan oleh-oleh.
3. Meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan penduduk setempat mengenai pengolahan pangan yang inovatif sehingga dapat mendorong penduduk setempat untuk memproduksi produk olahan pangan yang dapat mendatangkan keuntungan lebih tinggi.

### E. LUARAN YANG DIHARAPKAN

Luaran yang diharapkan dari Program Kreativitas Mahasiswa ini adalah:

1. Inovasi produk dan diversifikasi produk berbahan baku wortel dengan perpaduan susu yang dapat menjadi oleh-oleh khas daerah Boyolali.
2. Produk "**Dotekasu**" yang berkualitas dan menjadi kesukaan banyak kalangan.
3. Ketrampilan masyarakat setempat dalam mengolah wortel dan susu menjadi "**Dotekasu**".

### F. KEGUNAAN

Kegunaan dari Program Kreativitas Mahasiswa ini adalah diantaranya:

1. Pemerintah dapat menjadikan program kreativitas mahasiswa ini sebagai salah satu alternatif pengembangan ketrampilan masyarakat setempat yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2. Masyarakat setempat dapat menjadikan program kreativitas mahasiswa ini sebagai salah satu sarana untuk menggali ilmu pengetahuan dan mengasah ketrampilan terutama dalam bidang pengolahan pangan inovatif yang mampu meningkatkan nilai ekonomis dan umur simpan bahan hasil pertanian.
3. Mahasiswa dapat menjadikan program kreativitas mahasiswa ini sebagai sarana berlatih untuk mengabdikan kepada masyarakat dan turut serta dalam pengembangan ekonomi kemasyarakatan untuk Indonesia yang lebih baik.

#### G. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN

Desa Senden yang berada di Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali merupakan desa yang terletak paling dekat dengan puncak Gunung Merbabu di lereng sebelah timur yaitu berada pada radius 3-4 km dari puncak Gunung Merbabu dan berada pada ketinggian  $\pm 1.500$  m dpl. Desa ini dapat ditempuh dalam waktu 1 jam menuju barat dari pusat ibukota Boyolali dan dikategorikan sebagai desa terisolasi. Potensi sumber daya manusia Desa Senden ini adalah sejumlah 2.339 jiwa, terdiri dari 1.155 laki-laki dan 1.184 perempuan, sebanyak 535 kepala keluarga bermata pencaharian sebagai petani dan peternak. **Berdasarkan survey pendahuluan diketahui bahwa sekitar 30% warga Desa Senden tidak memiliki pekerjaan (pengangguran).**

Sepanjang jalan menuju Selo panorama alam yang eksotik dapat dinikmati dengan jalan yang berkelok yang merupakan ciri khas dataran tinggi. Bentang wilayah Desa Senden kurang lebih seluas 300,21 ha. Potensi yang menonjol dari desa adalah pemandangan lereng Gunung Merbabu, dan Desa Senden mempunyai kesuburan tanah dan iklim yang sangat baik untuk pengembangan sayur-sayuran, seperti brokoli, bunga kol, wortel, kentang, selada, sawi, dan kubis. Warga Desa Senden juga beternak sapi, selain sebagai hewan peliharaan kotoran sapi dimanfaatkan sebagai pupuk kandang untuk tanaman sayur-sayuran yang dibudidayakan. Dengan sistem pertanian menggunakan kotoran sapi, petani sayur dapat memproduksi sayuran, khususnya wortel, dalam jumlah yang sangat melimpah dan selalu tersedia setiap saat. Sehingga harga jual wortel dari Desa Senden sangat rendah, bahkan terkadang wortel-wortel tersebut digunakan sebagai pakan sapi. Hal ini sangat disayangkan, karena melihat tampilan wortel yang dipanen sangat besar-besar dan warnanya yang sangat menarik, tentu jika dijual di swalayan harganya sangat tinggi. Namun, tidak semua wortel dapat masuk dalam pasar swalayan, sehingga salah satu cara untuk meningkatkan nilai jual wortel adalah dengan melakukan pengolahan pasca panen terhadap wortel sebelum dijual ke pasar.

Potensi sumber daya alam dan dan pemandangan yang indah desa Senden menjadikannya sebagai salah satu kawasan desa tujuan wisata yang ada di Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali. Sehingga banyak wisatawan domestik maupun manca negara yang sering berkunjung ke Desa Senden. Dengan adanya produk makanan olahan dari wortel ini, diharapkan wisatawan tidak hanya berkunjung untuk menikmati panorama keindahan Selo dan seni budayanya, tetapi juga dapat menikmati olahan khas Desa Senden, yang



bahannya diproduksi di Desa Senden dan diolah di Desa Senden, serta pengolahannya juga berasal dari Desa Senden.

Seperti kebanyakan petani dan peternak di Indonesia, kehidupan mereka boleh dikatakan kurang memenuhi standar hidup sederhana. Dengan hanya mengandalkan hasil dari bertani dan beternak sapi mereka mencoba bertahan hidup di era yang semakin banyak tantangan ini, dan lagi sayuran yang mereka produksi belum tentu dihargai dengan layak oleh para pemborong sayuran. Bahkan terkadang jika pemborong tidak datang, sayuran-sayuran tersebut digunakan sebagai pakan ternak atau dibiarkan membusuk di tepi-tepi lahan. Namun demikian, petani-petani ini tidak jera untuk terus menanam komoditas yang sama walaupun pada akhirnya dihargai murah atau bahkan masuk ke kandang ternak. Karena masyarakat Desa Senden masih memiliki pemikiran “isoku iki” (bisaku hanya ini – Bahasa Jawa), maka mereka hanya mengandalkan keterampilan mereka dalam menanam sayuran, tanpa berinisiatif melakukan perubahan terhadap produk yang akan dijual, misalnya pengolahan pasca panen.

Kelompok-kelompok masyarakat seperti PKK, Karang Taruna, dan Kelompok Tani sudah dibentuk. Tetapi kelompok-kelompok masyarakat tersebut tidak berjalan seperti tujuan awalnya. Sehingga masyarakat perlu pendampingan yang intensif untuk mengoptimalkan kegiatan-kegiatan yang seharusnya dilakukan dalam kelompok-kelompok masyarakat tersebut. Jika tidak ada pendampingan, maka desa tersebut tidak akan mencapai kemajuan yang berarti untuk ke depannya. Dengan pendidikan masyarakatnya yang relatif rendah, perlu adanya pelatihan dan pendampingan suatu keterampilan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat.

## H. METODE PELAKSANAAN

### 1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan ini akan dilaksanakan di Desa Senden, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali selama 3 bulan.

### 2. Bahan dan Alat

Bahan yang dipergunakan untuk program ini adalah wortel, susu, gula jawa, tepung ketan, air dan pewarna makanan.

Alat yang digunakan adalah wajan, baskom, kabinet dryer, timbangan, slicer, panci, sealer, kompor gas, talenan, pisau, LCD, dan laptop.

### 3. Tata Laksana

#### a. Persiapan 1 (**sudah dilakukan**)

##### i. Survei desa sasaran

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi desa sasaran, yang meliputi kondisi warga, kondisi lingkungannya dan juga mengetahui jenis wortel yang akan diproduksi sebagai bahan baku pembuatan “**Dotekasu**”.

##### ii. Survei penyediaan alat dan bahan yang dibutuhkan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui tempat yang menyediakan alat dan bahan, serta untuk mendapatkan bibit tanaman yang berkualitas, alat dan bahan yang diperlukan untuk

berlangsungnya kegiatan ini, mengingat data yang diperoleh dari kegiatan ini berhubungan langsung dengan anggaran dana yang diperlukan.

- b. **Persiapan 2 (Pembuatan dan Pengajuan Proposal) (sudah dilakukan)**  
Kegiatan ini dilakukan untuk menyampaikan ide kegiatan serta penjelasan secara rinci mengenai latar belakang kegiatan, gambaran umum desa sasaran, tata laksana program, jadwal kegiatan sampai anggaran dana yang dibutuhkan, mengingat tanpa adanya proposal dan persetujuan maka kegiatan ini tidak akan berlangsung.
- c. **Persiapan 3**
  - i. **Perizinan Kegiatan (sudah dilakukan)**  
Kegiatan ini berhubungan langsung dengan masyarakat serta daerah yang ditempatinya, maka perizinan ini diperlukan sebagai salah satu modal awal diadakannya kegiatan ini. Secara tidak langsung, perizinan ini diperlukan untuk mengetahui kesediaan masyarakat, yang dalam hal ini diwakili oleh tokoh masyarakat setempat, dalam menerima inovasi yang kami berikan. Selain itu, perizinan ini juga diperlukan untuk mengetahui kesediaan masyarakat untuk ikut serta dalam pengolahan “**Dotekasu**”
  - ii. **Pembuatan Modul Pelatihan**  
Pembuatan modul diperlukan karena dalam kegiatan penyuluhan mengenai cara pengolahan dodol wortel kaya susu, modul tersebut sangat diperlukan untuk menambah pengertian masyarakat tentang pengolahan dodol wortel kaya susu.
  - iii. **Peminjaman peralatan**  
Dalam pelaksanaan kegiatan ini diperlukan beberapa alat yang digunakan pada saat penyuluhan sampai dengan kegiatan pelatihan pengolahan dodol wortel kaya susu.
  - iv. **Pembelian alat dan bahan yang digunakan**  
Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan alat dan bahan yang diperlukan pada saat kegiatan berlangsung.
  - v. **Pembuatan undangan peserta**  
Kegiatan ini diperlukan karena dalam kegiatan penyuluhan, pelatihan budidaya, pelatihan pengolahan maupun pelatihan pemasaran mengundang warga Desa Senden, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali.
  - vi. **Pembuatan susunan acara**  
Kegiatan ini bertujuan untuk membuat rancangan acara dari kegiatan penyuluhan sampai kegiatan pengolahan “**Dotekasu**” agar semua kegiatan dapat berjalan dengan baik.
- d. **Pelaksanaan**  
Pelatihan pengolahan “**Dotekasu**” dilaksanakan sebanyak satu kali yaitu dengan metode penyuluhan sekaligus praktik langsung dengan satu contoh serta penyuluhan mengenai pengolahan “**Dotekasu**”.
  - i. **Pelatihan Trial**  
Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk memperkenalkan tata cara

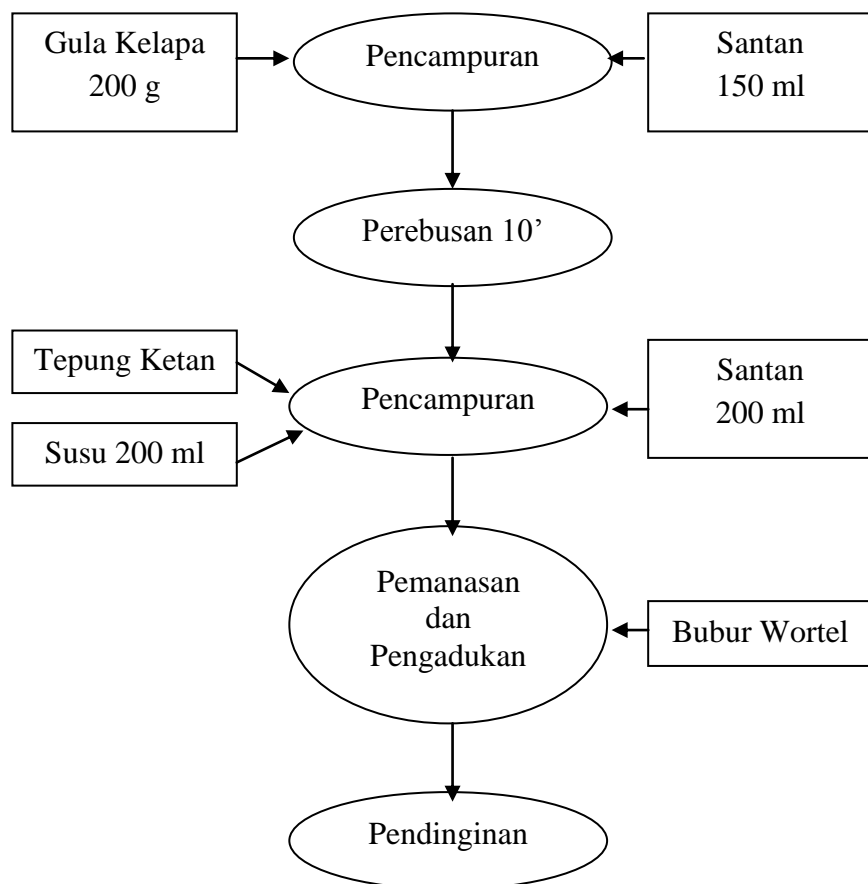
atau model pelaksanaan dalam pengolahan dodol wortel ini. Dalam kegiatan ini disediakan modul untuk peserta penyuluhan agar pemahaman masyarakat tentang prosedur atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pengolahan dodol wortel ini.

ii. Praktek Teknik Pengolahan Dodol Wortel

Kegiatan praktek teknik pengolahan dodol wortel dilakukan di rumah salah seorang warga desa. Di dalam kegiatan tersebut, warga akan diberitahukan mengenai cara pengolahan dodol wortel kaya susu ini sehingga warga dapat ikut berpartisipasi dalam kegiatan tersebut. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 4 kali, dengan tujuan agar masyarakat benar-benar menguasai proses pengolahan **Dotekasu** ini. Selain pengolahan, masyarakat juga akan dilatih bagaimana mengemas produk dengan baik dan benar.

iii. Pelatihan Pembuatan Dodol Wortel Kaya Susu.

Pembuatan dodol wortel ini adalah sebagai berikut: 200gr gula kelapa dan 150ml susu dicampur kemudian direbus selama 10 menit. Ditambahkan santan 200ml dan tepung ketan yang telah dicampur sebelumnya. Setelah itu wortel yang telah dihancurkan menjadi bubur wortel dikukus dan dicampur dengan adonan. 200ml susu ditambahkan pada adonan. Kemudian adonan dipanaskan di atas wajan sampai terbentuk dodol wortel kaya susu.



Gambar 1. Tahapan Pembuatan Dodol (Basito, 2009 – dimodifikasi)

iv. Pelatihan Pengemasan Produk

Pengemasan adalah salah satu faktor yang penting untuk diperhatikan. Selain berpengaruh terhadap umur simpan produk, pengemasan juga akan mempengaruhi penerimaan konsumen. Kemasan yang baik dan menarik akan meningkatkan daya beli konsumen sehingga produk akan lebih mudah dipasarkan. Oleh karena itu, pelatihan mengenai bagaimana cara mengemas produk yang baik dan benar perlu dilaksanakan.

Produk dodol dikemas langsung menggunakan plastik kemudian dimasukkan dalam kemasan kotak karton yang dibuat sedemikian rupa sehingga menarik minat pembeli untuk membeli produk dodol ini.



Gambar 2. Desain Label Kemasan “Dotekasu”

v. Pelatihan *Good Manufacturing Practice* (GMP)

*Good Manufacturing Practice* (GMP) atau cara memproduksi yang baik adalah tuntunan bagi pelaku usaha dalam melakukan produksi produknya. Dengan penerapan GMP ini diharapkan dihasilkan produk dengan kualitas terbaik dan dengan proses produksi yang seefektif dan seefisien mungkin. Hal ini akan dapat meningkatkan keuntungan bagi produsen selain akan lebih menjamin mengenai keamanan pangannya. Pelatihan ini dilakukan dengan presentasi mengenai hal-hal penting dalam proses produksi yang perlu diperhatikan untuk dapat diterapkannya GMP ini. Harapannya masyarakat mengetahui dan memahami konsep GMP sehingga jaminan kualitas pangan dapat tercapai.

vi. Pelatihan Pemasaran

Kegiatan ini dilakukan dengan penjelasan mengenai teknik-teknik pemasaran yang efektif dan efisien sehingga masyarakat setempat akan memiliki ketrampilan dalam memasarkan produk yang dihasilkannya. Harapannya pasca kegiatan pelatihan produksi “Dotekasu” ini selesai, masyarakat dapat melanjutkan produksi “Dotekasu” dan mampu untuk memasarkannya dengan baik. Hal ini penting dilakukan karena harapannya produksi “Dotekasu” di



**J. RANCANGAN BIAYA**

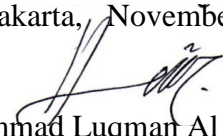
Tabel 2. Rancangan Biaya Pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Bahan Baku Dodol				
	Wortel	Kg	10	3.000	30.000
	Susu	Liter	25	5.000	125.000
	Tepung Ketan	Kg	20	12.000	240.000
	Santan	Liter	20	7.500	150.000
	Gula Kelapa	Kg	12	7.500	90.000
2	Alat				
	Kompor	Unit	4	350.000	1.400.000
	Wajan	Unit	3	100.000	300.000
	Baskom	Unit	6	15.000	90.000
	Panci	Unit	6	30.000	180.000
	Pisau	Unit	12	10.000	120.000
	Sendok Pengaduk	Unit	6	20.000	120.000
	Laptop (sewa)	Unit	4	50.000	200.000
	Gas	Tabung	10	15.000	150.000
	LCD proyektor (sewa)	Unit	4	100.000	400.000
	Sound System (sewa)	Paket	4	100.000	400.000
3	Dokumentasi	Paket	2	200.000	400.000
4	Kemasan	Paket	200	5.000	1.000.000
5	Lain-lain				
	Pembuatan Proposal	Paket	1	50.000	50.000
	Pembuatan Modul dan Undangan	Eksemplar	400	4.000	1.600.000
	Konsumsi untuk Acara	Paket	400	10.000	4.000.000
	Pembuatan Laporan	Paket	1	75.000	75.000
	Pembuatan Spanduk	Paket	3	100.000	300.000
	Transportasi	Kali	12	50.000	600.000
	Monitoring	Kali	3	50.000	150.000
<b>Jumlah Total</b>					<b>12.170.000</b>

**K. LAMPIRAN****1) BIODATA KETUA**

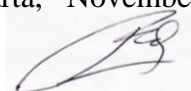
Nama Lengkap : Muhammad Luqman Al Hakim  
 Tempat Tanggal Lahir : Surakarta, 4 Agustus 1993  
 Alamat Rumah : Malanggan, Kebakkramat, Karanganyar  
 Jenis Kelamin : Laki – laki  
 Nomor Telepon : 0857 282 548 56  
 E-mail : muluq48@gmail.com  
 Pendidikan :  
     SD : SD N 3 Malanggan  
     SMP : MTs Al Kahfi Surakarta  
     SMA : SMA N 5 Surakarta  
     Perguruan Tinggi : Ilmu dan Teknologi Pangan FP UNS  
 Pengalaman Organisasi :  
 1. Staff Kesekretariatan FUSI FP UNS  
 2. Staff Divisi PIKMA KSI FP UNS 2012  
 3. Staf Keperfesian Himaghita FP UNS 2012

Surakarta, November 2012

  
Muhammad Luqman Al Hakim  
 H.0910048
**2) BIODATA ANGGOTA KELOMPOK**

Anggota I  
 Nama Lengkap : Prakoso Adi  
 Tempat Tanggal Lahir : Grobogan, 18 Desember 1993  
 Alamat Rumah : Jl. Honggokusuman, Dusun Tegal, Kuwu, Grobogan  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Nomor Telepon : 0899 5777 494  
 E-mail : clever\_black99@yahoo.co.id  
 Pendidikan :  
     SD : SD N Kedung Jenar 1 Blora  
     SMP : SMP N 1 Blora  
     SMA : SMA N 1 Blora  
     Perguruan Tinggi : Ilmu dan Teknologi Pangan FP UNS  
 Pengalaman Organisasi :  
 1. Staff seksi Kewirausahaan SMA 1 Blora tahun 2010  
 2. Ketua seksi Kewirausahaan SMA 1 Blora tahun 2011

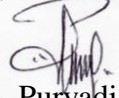
Surakarta, November 2012

  
Prakoso Adi  
 H 0912100

## Anggota II

Nama Lengkap : Puryadi  
 Tempat Tanggal Lahir : Boyolali, 23 April 1994  
 Alamat Rumah : Pasah Rt 03 Rw 01, Senden, Selo, Boyolali  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Nomor Telepon : 085743553352  
 E-mail : purryadi@yahoo.com  
 Pendidikan :  
     SD : SD N 2 Tarubatang  
     SMP : SMP N 1 Selo  
     SMA : SMK N 1 Mojosongo  
     Perguruan Tinggi : Peternakan FP UNS  
 Pengalaman Organisasi :  
 1. Ketua Pramuka SMK 1 Mojosongo tahun 2011  
 2. Seksi Operasi Patroli Keamanan Selolah SMK 1 Mojosongo tahun 2011


Surakarta, November 2012

  
Puryadi  
 H 0512092

## Anggota III

Nama Lengkap : Rachmad Adi Riyanto  
 Tempat Tanggal Lahir : Temanggung, 27 Agustus 1990  
 Alamat Rumah : Demangan 07/05, Ngadirejo, Temanggung  
 Jenis Kelamin : Laki – laki  
 Nomor Telepon : 0858 789 777 02  
 E-mail : rach.addhie@yahoo.com  
 Pendidikan :  
     SD : SD N 1 Ngadirejo  
     SMP : SMP N 1 Ngadirejo  
     SMA : SMK N 1 Temanggung  
     Perguruan Tinggi : Ilmu dan Teknologi Pangan FP UNS  
 Pengalaman Organisasi :  
 1. Coordinator Public Relation Dept IAAS LC UNS 2012  
 2. Koordinator Divisi PIKMA KSI FP UNS 2012  
 3. Staf Divisi Penelitian SIM UNS 2012

Surakarta, November 2012

  
Rachmad Adi Riyanto  
 H.0910056







**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA  
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

*Jl. Ir. Sutami 36 A. Surakarta*

**SURAT PERNYATAAN KERJASAMA**

Kami yang bertandatangan di bawah ini:

**PIHAK I**

Nama : Sularsih  
 Alamat : Desa Senden, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali  
 Jabatan : Kepala Desa Senden  
 Selanjutnya disebut Pihak Pertama

**PIHAK II**

Nama : Muhammad Luqman Al Hakim  
 NIM : H.0910048  
 Alamat : Malangaten, Kebakkramat, Karanganyar  
 Jabatan : Ketua Pelaksana  
 Selanjutnya disebut Pihak Kedua

Kedua belah pihak telah sepakat untuk bekerjasama dalam rangka pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Masyarakat DIKTI tahun anggaran 2013 dengan judul “*Dotekasu*” (*Dodol Wortel Kaya Susu*): *Oleh-Oleh Khas Boyolali Mengoptimalkan Potensi Wortel yang Melimpah di Desa Senden, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali*”.

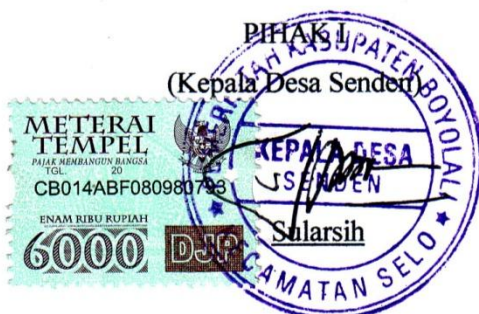
Demikian surat kerjasama ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Boyolali, 1 November 2012

PIHAK II

(Ketua Pelaksana)

Muhammad Luqman Al Hakim  
NIM. H.0910048



## DOKUMENTASI SURVEI



Kebun Wortel di Desa Senden, Kec. Selo, Kab. Boyolali



Panen Wortel di Desa Senden, Kec. Selo, Kab. Boyolali



Ternak Sapi Perah di Desa Senden, Kec. Selo, Kab. Boyolali

**Pelatihan Pembuatan  
Dodol Wortel Kaya Susu**

**DOTEKASU**

Program Kreativitas Mahasiswa  
Pengabdian Masyarakat (PKMM)

Kerjasama Universitas Sebelas Maret  
dan desa Senden, Selo, Boyolali

MMT untuk Pelatihan Pembuatan DOTEKASU



### PETA DESA SENDEN

