



USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

**“MA’ PARMİ (MACAROON DENGAN PEWARNA ALAMI KULIT
BUAH NAGA)
SI MUNGİL YANG SEHAT DAN CERIA**

**BIDANG KEGIATAN :
PKM KEWIRAUSAHAAN**

Diusulkan Oleh :

Supriyani	7101413089/2013
Nahdya Putri Octavina	6411413050/2013
Eva Oktafikasari	7101413092/2013
Medina Mutiara Santi	5401414075/2014

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
SEMARANG
2015**

PENGESAHAN PKM-KEWIRAUSAHAAN

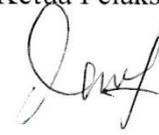
- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Judul Kegiatan | : “Ma’ ParMi” (Macaroon dengan Pewarna Alami Kulit Buah Naga) si Mungil yang Sehat dan Ceria |
| 2. Bidang Kegiatan | : PKM-K |
| 3. Ketua Pelaksana Kegiatan | |
| a. Nama Lengkap | : Supriyani |
| b. NIM | : 7101413089 |
| c. Jurusan/Prodi | : Pendidikan Ekonomi/Akuntansi S1 |
| d. Universitas | : Universitas Negeri Semarang |
| e. Alamat Rumah dan No Telp./HP | : Lengkong Rt 6/2, Rakit Banjarnegara/085726314902 |
| f. Alamat email | : yanisupri535@yahoo.co.id |
| 4. Anggota Pelaksana Kegiatan | : 3 (tiga) orang |
| 5. Dosen Pendamping | |
| a. Nama Lengkap dan Gelar | : Nurdian Susilowati, S.Pd, M.Pd |
| b. NIDN | : 0610038602 |
| c. Alamat Rumah dan No Telp./HP | : Kauman Rt 1/2 No.22 Gunungpati, Semarang/085291129595 |
| 6. Biaya Kegiatan Total | |
| a. Dikti | : Rp 9.349.400 |
| b. Sumber lain | : - |
| 7. Jangka Waktu Pelaksanaan | : 5 bulan |

Semarang, 6 Oktober 2015

Menyetujui:
Ketua Jurusan,

(Dr. Ade Rustiana, M.Si)
NIP 196801021992031002

Ketua Pelaksana,


(Supriyani)
NIM 7101413089

Pembantu Rektor Bidang Kemahasiswaan,

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

Dosen Pendamping,


(Nurdian Susilowati, S.Pd, M.Pd)
NIDN 0610038602

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA.....	4
METODE PELAKSANAAN.....	8
BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....	9
LAMPIRAN.....	11

RINGKASAN

Macaron adalah cookies yang berasal dari Italia yang kemudian dikembangkan di Perancis. Macaron terbuat dari tepung almond, putih telur dan gula pasir yang bagian tengahnya diisi dengan krim mentega atau krim buah. Macaron sangat renyah ketika digigit dan lembut ketika sudah berada di mulut. Macaroon adalah suatu produk makanan sehat sejenis *cookies* yang menggunakan BTP (Bahan Tambahan Pangan) yaitu jenis pewarna makanan. Sebagai bentuk inovasi produk macaron yang kami produksi menggunakan produk pewarna makanan alami seperti kulit buah naga sebagai pewarna merah.

Kulit buah naga yang merah merupakan salah satu limbah makanan yang dapat dimanfaatkan menjadi pewarna alami. Kulit buah naga merah mengandung antioksidan yang lebih tinggi daripada daging buah naga. Kandungan *phenolic* yang terdapat pada kulit buah naga merah sebesar 28,16 mg/100 gr, sedangkan kandungan *phenolic* pada daging buah naga merah hanya sebesar 19,72 mg/100 gr (Nurliyanah, 2009:370). Selain memiliki kandungan antioksidan yang tinggi, kulit buah naga merah juga mengandung pigmen warna tumbuhan yang disebut dengan antosianin (pigmen tumbuhan merah-biru-ungu) (Prima Astuti dan Asri Rahmawati, 2012:19).

Tujuan dari program ini adalah menawarkan solusi bagi pencinta *cookies* yang satu ini akan tetapi masih khawatir dengan kandungan gizi dan bahayanya. Selain itu, tujuan utama dari program ini adalah menciptakan serta menumbuhkan kembangkan jiwa kewirausahaan dalam diri mahasiswa sehingga dapat terbentuk karakter mahasiswa yang mampu bertahan ditengah persaingan usaha yang semakin ketat. Usaha ini akan kami jalankan dengan sasaran mahasiswa dan masyarakat umum dengan segmentasi kalangan remaja dan pemuda. Pemasaran akan kami lakukan menggunakan media cetak maupun elektronik dan kami juga akan membuat akun online dalam bentuk website atau dalam akun media sosial sebagai sarana pemasaran kami.

Harga *cookies* jenis ini masih dikatakan premium mengingat bahan-bahan yang digunakan adalah bahan-bahan yang memiliki kualitas tinggi dengan proses pengolahan yang membutuhkan proses lama dan keterampilan yang baik.

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pangan merupakan komoditi utama dalam memenuhi kebutuhan hidup manusia. Dewasa ini, jenis pangan yang dijual di pasaran sangat beraneka ragam dan tidak jarang mengandung BTP (Bahan Tambahan Pangan). Salah satu bahan tambahan pangan itu adalah zat pewarna. Tujuan penggunaan zat pewarna pada pangan antara lain untuk membuat pangan menjadi lebih menarik, menyeragamkan warna pangan, serta mengembalikan warna dari bahan dasar yang hilang atau berubah selama pengolahan. Warna dalam makanan dapat meningkatkan penerimaan konsumen tentang sebuah produk.

Akhir-akhir ini isu kesehatan dan penyalahgunaan pewarna buatan (penggunaan pewarna yang dilarang pemerintah) menjadi hal yang kontroversial di masyarakat karena memicu masalah kesehatan dan timbulnya berbagai macam penyakit, terutama pada kelompok rentan yaitu anak-anak. Departemen kesehatan sudah memasyarakatkan penggunaan BTP yang diijinkan dalam proses produksi makanan dan minuman, yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan dengan acuan UU No. 23/1992 tentang kesehatan yang menekankan aspek keamanan. Sedangkan UU No. 7/1996 tentang pangan, selain mengatur aspek keamanan dan mutu gizi, juga mendorong terciptanya perdagangan yang jujur dan bertanggungjawab. Hasil Uji BPOM yang dilakukan di 18 propinsi pada tahun 2008 diantaranya Jakarta, Surabaya, Semarang, Bandar Lampung, Denpasar, dan Padang terhadap 861 contoh makanan menunjukkan bahwa 39,95% (344 contoh) tidak memenuhi syarat keamanan pangan, dari total sampel itu, 10,45% mengandung pewarna yang dilarang yakni Rhodamin B, *metahnil yellow*, dan amaranth. (Nurdwiyanti, 2008)

Kebanyakan orang hanya mengkonsumsi buah hanya memakan dagingnya saja, kulit buah akan disingkirkan karena dianggap tidak berguna. Padahal ada beberapa buah yang kulitnya sangat baik bagi kesehatan (dr. Indah SY & Bagus Supriyanto, S. KM, 2013: 2). Salah satunya adalah kulit buah naga. Kulit buah naga yang merah merupakan salah satu limbah makanan yang dapat dimanfaatkan menjadi pewarna alami (dr. Indah SY & Bagus Supriyanto, S.KM, 2013:32). Kulit buah naga yang berkisar 30-35% dari total keseluruhan berat buah naga ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan dagingnya. Kulit buah naga yang dipakai oleh penulis adalah kulit buahnaga merah. Menurut penelitian Nurliyana dkk, didapatkan bahwa kulit buah naga merah mengandung antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan daging buah naga. Dari hasil penelitiannya ditunjukkan bahwa kandungan *phenolic* yang terdapat pada kulit buah naga merah sebesar 28,16 mg/100gr, sedangkan kandungan *phenolic* pada daging buah naga merah hanya sebesar 19,72 mg/100 gr (Nurliyanah, 2009:370). Selain memiliki kandungan antioksidan yang tinggi, kulit buah naga merah juga mengandung pigmen warna tumbuhan yang disebut dengan antosianin (pigmen tumbuhan merah-biru-ungu)

(Prima Astuti dan Asri Rahmawati, 2012:19). Kulit buah naga merah sangat mudah didapatkan dan mudah diolah karena memiliki struktur yang lunak, sehingga mudah dipotong dan tidak memerlukan waktu yang lama dalam proses pengolahannya dan juga dapat diolah di rumah masing-masing.

Buah Naga memiliki banyak manfaat dan khasiat bagi masyarakat. Hal ini dikarenakan buah naga sendiri memiliki berbagai kandungan gizi yang berguna bagi metabolisme tubuh seperti vitamin C, kalsium, fosfor dan serat (Hindah Muaris, 2012:6). Menurut data Badan Litbang Pertanian Republik Indonesia, serat pada buah naga (0,7-0,9gram per 100 gram) dapat menurunkan kadar kolesterol dan berguna dalam sistem pencernaan (mempersingkat transit time), menyeimbangkan gula darah, menguatkan fungsi ginjal dan tulang, serta meningkatkan kinerja otak (Hindah Muaris, 2012:6)

Dalam rangka pemenuhan bahan makanan yang menggunakan bahan pewarna alami, dibuatlah produk makanan sehat berjenis *cookies* yang dapat disingkat “MA’ PARMI” (Macaron dengan Pewarna Alami Kulit Buah Naga). Macaron adalah cookies yang berasal dari Italia yang kemudian dikembangkan di Perancis. Macaron terbuat dari tepung almond, putih telur dan gula pasir yang bagian tengahnya diisi dengan krim mentega atau krim buah.

Pembuatan produk makanan “Ma’ Parmi” ini ditujukan bagi para masyarakat sebagai alternative camilan yang sehat dan enak. Selain unik dan menarik, keunggulan lain dari produk makanan ini yaitu diproses dengan baik dan diolah dari bahan-bahan yang berkualitas dan yang tidak kalah pentingnya produk “Ma’ Parmi” ini termasuk makanan sehat karena tidak menggunakan bahan tambahan pewarna sintesis seperti yang biasa digunakan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka kami mengidentifikasi beberapa permasalahan yang kami rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana menciptakan makanan yang sehat dan enak?
2. Bagaimana memanfaatkan bahan makanan local untuk menciptakan makanan yang bermanfaat?
3. Bagaimana menciptakan keunikan pada produk sebagai daya tarik tersendiri?
4. Bagaimana menciptakan pasar untuk produk yang dihasilkan?

C. Tujuan

Adapun tujuan dari program ini adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan jiwa kewirausahaan pada diri mahasiswa sehingga terbentuk karakter yang kreatif dan mandiri.
2. Memaksimalkan penggunaan kulit buah naga.
3. Menggencarkan penggunaan bahan-bahan alami sebagai gaya hidup agar tercipta dengan gaya hidup yang sehat.
4. Meningkatkan kesejahteraan bagi masyarakat dengan penggunaan sumber daya yang optimal.

D. Luaran Yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari program kewirausahaan ini adalah sebagai berikut:

1. Produk inovasi baru yaitu macaroon dengan pewarna alami buah naga.
2. Peluang usaha bagi pengusul program pada khususnya dan bagi masyarakat pada umumnya.
3. Publikasi ilmiah berupa artikel yang akan diterbitkan pada surat kabar, jurnal, dll.

E. Manfaat

Program Kreatifitas Mahasiswa ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mendorong kreatifitas mahasiswa dalam berwirausaha.
2. Menciptakan mahasiswa yang mandiri dan berfikir kreatif.
3. Meningkatkan penggunaan sumber daya yang tersedia.

BAB 2 GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

1. Analisis Produk

a. Jenis, Nama dan Karakteristik Produk

Macaron adalah *cookies* yang berasal dari Italia yang kemudian dikembangkan di Perancis. *Macaron* terbuat dari tepung almond, putih telur dan gula pasir yang bagian tengahnya diisi dengan krim mentega atau krim buah. *Macaron* sangat renyah ketika digigit dan lembut ketika sudah berada di mulut (Niken Wulandari, 2013:19). Perkembangan *Macaron* di Indonesia akhir-akhir ini berkembang dengan sangat pesat, karena selain memiliki ciri khas rasa yang unik, dia juga memiliki bentuk yang kecil dengan tekstur yang *chewy*/ kenyal. *Macaron* pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada tahun 2002. Sejak itu *cookies* mungil ini mulai menggoda dengan berbagai warna yang dapat menarik perhatian orang.

Buah Naga atau yang dikenal juga dengan nama *dragon fruit* merupakan salah satu buah yang mulai banyak dikonsumsi masyarakat di dunia, khususnya di Indonesia. Asal usul dikenalnya buah naga terjadi pada tahun 1870, saat tanaman ini dibawa orang Perancis dari Guyana ke Vietnam sebagai tanaman hias. Oleh orang Vietnam dan orang China buahnya dianggap membawa berkah bagi mereka. Oleh sebab itu, buah ini selalu diletakkan diantara dua ekor patung naga yang berwarna hijau diatas meja altar pemujaan. Warna merah pada buah naga ini menjadi sangat mencolok dan kontras diantara dua patung naga yang memiliki warna hijau (Dea Emayanti, 2012:34).

Produk inovasi yang kami produksi adalah olahan *macaroon* akan tetapi memanfaatkan bahan alami yaitu kulit buah naga sebagai bahan pewarna alami. Produk yang kami buat kami beri nama Ma' ParMi yang merupakan kepanjangan dari Macaroon dengan Pewarna Alami. Kami memproduksi macaroon dengan warna warni yang berbeda menggunakan bahan-bahan yang sehat dan memiliki kandungan gizi yang baik. *Macaroon* yang kami hasilkan memiliki ukuran yang bervariasi dari ukuran dengan diameter 4,5 cm atau ukuran 2 cm yang kami sebut *baby macaroon*, selain itu kami juga menerima ukuran lain sesuai dengan permintaan konsumen. *Macaroon* ini memiliki kelebihan yaitu rasa buah naga yang unik serta kondisi makanan yang sehat karena menggunakan bahan-bahan yang memiliki kualitas baik dan menghindari penggunaan bahan-bahan kimia.

Cookies ini sesuai untuk semua kalangan baik itu anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Rasanya yang *chewy* dan manis dipadu dengan rasa khas buah naga menjadi satu paduan yang enak.

b. Prospek

Usaha penciptaan produk baru melalui inovasi merupakan usaha yang banyak diminati oleh para wirausaha untuk selalu meningkatkan mutu dan kualitas usahannya agar bisa menghadapi persaingan pasar yang semakin ketat. Macaroon merupakan salah satu jenis *cookies* yang diminati kalangan remaja masa kini karena bentuknya yang unik dan warnanya yang bermacam-macam.

Sasaran utama kami adalah usia 18-25 tahun karena berdasarkan pengamatan kami di lapangan, peminat tertinggi dari jenis *cookies* ini adalah usia 18-25 tahun. Meskipun demikian, akan tetapi kami tidak menutup kemungkinan untuk melakukan pemasaran terhadap kalangan lain yaitu anak-anak dan orang dewasa secara umum karena makanan ini sebenarnya bukan merupakan makanan yang khusus untuk kalangan usia tertentu. Warna yang unik dan bentuk yang lucu bisa saja menarik perhatian anak-anak untuk mencobanya. Bahkan orang-orang dewasa juga tertarik untuk merasakan manisnya *macaroon* yang unik ini.

c. Keunggulan Produk

Keunggulan dari produk yang akan dihasilkan antara lain:

- Jenis produknya merupakan makanan yang sehat karena tidak mengandung bahan pengawet.
- Produk yang dihasilkan ini berbeda dari produk macaroon yang telah ada.

2. Analisis Pemasaran

a. Pesaing dan Peluang Pasar

Meskipun macaroon mulai banyak diminati akan tetapi wirausaha yang melirik usaha ini masih sangat sedikit apalagi di lingkungan kampus Unnes. Maka usaha ini akan menjadi satu-satunya usaha yang menghasilkan produk sejenis. Selama ini penjualan hanya terbatas pada outlet-outlet khusus yang tersedia di tempat perbelanjaan atau melalui media online. Padahal konsumen jumlahnya semakin meningkat seiring dengan intensitas publikasi yang semakin sering sehingga banyak masyarakat yang mulai mengenal *cookies* ini.

b. Media Promosi yang Digunakan

Agar produk ini lebih cepat dikenal oleh masyarakat maka kita akan menggunakan media untuk promosi yaitu dengan menyebarkan brosur-brosur kepada konsumen dan pemasangan pamflet di pinggir jalan. Selain itu kita juga akan membuat web. Kami juga melakukan penjualan secara online melalui media sosial sehingga sasaran pemasaran kami bukan hanya masyarakat semarang saja akan tetapi meliputi daerah-daerah lain yang masih terjangkau pengirimannya.

3. Analisis Operasional

a. Rencana Produksi

Rencana produksi kami selama satu bulan pertama kami akan menghasilkan minimal 90 buah kue per hari dengan harga jual satu buahnya Rp 10.000. Selanjutnya kami akan mengembangkan jumlah produksi seiring dengan perkembangan daerah pemasaran.

b. Bahan Baku dan Bahan Penolong

- Bahan Baku

1. 120 gr tepung almond
2. 200 gula icing
3. 3 butir putih telur
4. 2 sdt gula kastor
5. Bahan pewarna alami secukupnya
6. Mentega

- Bahan penolong

1. 2 sdm krim kental
2. 100g coklat putih
3. 1,5 sdt vanilla bubuk

Untuk 15 buah

4. Analisis Ekonomi

a. Proyeksi Laba Rugi

Produksi 1 bulan		9.000.000
Biaya Tetap		
Penyusutan Tempat	125.000	
Penyusutan Peralatan	120.833,33	
Biaya Perjalanan	600.000	
Biaya lain-lain	685.000	
Jumlah Biaya Tetap	1.530.833,33	
Biaya Variabel		
Biaya Bahan Baku	5.064.400	
Biaya listrik	20.000	
Jumlah Biaya Variabel	5.084.400	
Jumlah biaya		6.615.233,33
Laba		2.384.766,66

b. Perhitungan BEP

1) BEP dalam rupiah
$$BEP = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

$$\text{BEP} = \frac{1.530.833}{1 - \frac{5.084.400}{9.000.000}} = 3.518.618$$

Jadi pada tingkat pendapatan sebesar Rp 3.518.618 usaha ini telah mencapai titik break event.

2) BEP dalam unit

$$\text{BEP} = \frac{FC}{P - VC}$$

$$\text{BEP} = \frac{1.530.833}{10000 - 5649,333} = 351,86$$

Jadi, pada tingkat volume produksi 352 buah usaha ini berada pada titik impas. BEP ini terjadi pada produksi bulan pertama.

3) Rasio biaya dengan pendapatan atau B/C Ratio

$$\text{BC ratio} = \frac{\text{hasilpenjualan}}{\text{Totalpengeluaran}} = 9.000.000/6.615.223,33 = 1,3$$

BC Ratio sebesar 1,5 artinya bahwa usaha ini layak dijalankan karena BC ratio > 1.

4) Efisiensi penggunaan modal atau Return of Assets (ROA)

$$\text{ROA} = \frac{\text{EAT (Net prof after tax)}}{\text{Total assets}}$$

$$= 2.384.766,66/9.349.400$$

$$= 0,2$$

ROA sebesar 0,2 artinya, modal sebesar 1 rupiah dapat menghasilkan laba sebesar 0,2 atau 20 % maka artinya usaha ini layak dijalankan.

5) Payback Period

$$= \text{Total Investasi (Assets)/Laba Usaha per bulan}$$

$$= 9.349.400/2.384.766,66$$

$$= 4 \text{ bulan}$$

Artinya modal usaha atau investasi sebesar Rp 9.349.400,00 akan kembali dalam waktu 4 bulan kemudian dalam kegiatan usaha.

BAB 3 METODE PELAKSANAAN

Berikut akan dibabarkan proses pembuatannya, mulai dari persiapan hingga tahap penyajian :

1. Persiapan Bahan Macaron

Proses persiapan berhubungan dengan bahan dan alat yang akan digunakan baik secara kualitas maupun kuantitas untuk mendapatkan *macaron* yang bagus. Selain harus menggunakan bahan yang dalam keadaan yang baik, bahan-bahan tersebut harus ditimbang sesuai dengan resep. Berikut beberapa persiapan yang harus dilakukan, yaitu :

a. Menimbang Bahan

Timbanglah bahan-bahan yang digunakan secara benar dan akurat seperti tepung almond, *icing sugar*, gula kastor, putih telur, vanili essens, garam, egg white powder dan pewarna makanan.

b. Menyiapkan *Aged White Egg*

Siapkan *Aged Egg White* yaitu putih telur yang sudah kita pisahkan dengan kuning telur, lalu diamkan di suhu ruangan selama minimal 24 jam. Paling baik selama 2 hari agar *albumin* yang terkandung dalam putih telur akan pecah setelah adanya kontak udara, sehingga meringue akan lebih stabil dan cepat terbentuk ketika dikocok. (Niken Wulandari, 2013:100) dipanggang dan permukaan kulit macaron dapat mulus.

c. Pengeringan *almond powder*

Pengeringan *almond powder* dapat dilakukan dengan disangrai atau di oven selama 10 menit hingga tepung almond kering, lalu diamkan hingga almond tersebut benar-benar dingin (jangan gunakan dalam keadaan masih panas/hangat).

d. Menyiapkan Icing Sugar, Kastor Sugar, Egg White Powder, Garam, Vanilla Essens dan Pewarna Makanan.

Siapkan bahan dasar dan bahan pendukung lainnya, pastikan icing sugar yang digunakan merupakan murni icing sugar, sedangkan untuk gula kastor, gunakan gula kastor yang memiliki bulir kecil. Selanjutnya siapkan *egg white powder*, garam, vanilla essens dan pewarna makanan yang digunakan.

2. Pembuatan Macaron

a. Proses Pencampuran Bahan A

Campurkan tepung almond, *icing sugar*, garam dan *vanilla essens* dan aduk hingga rata. Gilinglah sedikit demi sedikit agar tidak terjadi penggumpalan pada saat penggilingan. Jika sudah digiling, ayaklah bahan A agar didapatkan adonan bahan A yang halus dan memiliki tekstur kecil. Simpan di sebuah *bowl*/mangkuk stainless yang bersih, sisihkan.

b. Pencampuran Bahan B

Sebelum melakukan pengocokan putih telur dan gula kastor, ada baiknya menyiapkan putih telurnya terlebih dahulu dengan cara menambahkan *egg white powder* ke dalam putih telur dan diamkan 3 menit.

c. Pencampuran Bahan B dan Bahan C (Bahan BC)

Setelah 3 menit, kocoklah adonan putih telur tersebut hingga berbusa dalam kecepatan kecil (4 menit pertama), lalu tambahkan gula kastor sedikit demi sedikit dan kocok merata dalam kecepatan sedang (4 menit kedua), setelah *meringue* sudah *soft peak*, ubah kecepatan *mixer* menjadi kecepatan tinggi hingga *thick peak* (4 menit ketiga). Setelah *meringue* telah *thick peak*, campurkan pewarna makanan lalu aduk dengan *mixer* hingga tercampur rata pada adonan *meringue*.

d. Pencampuran Bahan A dan Bahan BC

Selanjutnya, pindahkan *meringue* yang telah tercampur dengan pewarna makanan ke dalam wadah yang berisikan bahan A (tepung almond, *icing sugar*, garam dan *vanilla essens*). Aduk adonan *meringue* (Bahan BC) ini ke dalam tepung-tepungan dengan cara membelah-belah *meringue* dan menyiramkan tepung-tepungan sambil wadah diputar-putar dan membalikan adonan dengan hati-hati. Lakukan gerakan aduk balik dan hindari gerakan yang bersifat mengempiskan adonan ini. Jika adonan sudah menjadi homogen, kempiskan adonan dengan *spatula*, aduk kembali, campur lagi sehingga tercampur rata. Kemudian diurai seperti pita lebar. Jika adonan sudah bisa diurai atau mengalir (tidak boleh terlalu encer atau cepat alirannya jika wadah dimiringkan), hentikan adukan. Sebelum dicetak, adonan yang telah tercampur rata akan dimasukkan ke dalam kantung *sprit/ piping bag* yang sudah dilengkapi dengan *sprit/nozzle* diameter 0.5cm. Lalu, semprotkan adonan ke Loyang yang sudah dilengkapi *silicon paper* dan pola dengan satu gerakan tanpa memutar. Jangan lakukan gerakan seperti membuat mawar pada hiasan cupcake, karena akan membentuk puncak/ kuncung di ujung kubah/kulit dan juga gerakan memutar akan menciptakan terbentuknya kantong udara dalam *macaron*.

Setelah pencetakan adonan selesai, selanjutnya adalah menghentakan dasar loyang adonan sampai timbul pori-pori yang kemudian akan rata kembali, jika perlu bisa dihempaskan ke lantai. Hal ini berguna untuk menghindari pengopongan atau timbulnya *hollow* pada adonan *macaron*.

3. Pengistirahatan Macaron

Setelah tahap pencetakan *macaron*, tahap selanjutnya pengistirahatan atau *rest* adonan *macaron* selama 1-1,5 jam. Hal ini berguna untuk mengeringkan kulit *macaron* sehingga pada saat *macaron* dipanggang akan keluar “kaki” *macaron*. Untuk mengetahui kulit *macaron* sudah kering adalah dengan cara menyentuh kulit *macaron*. Jika sudah terasa ada kulit keras yang terbentuk, seperti kita menyentuh kue kering berarti *macaron* siap dipanggang.

4. Pemangangan Macaron

Panaskan *oven* terlebih dahulu di suhu 105 derajat C selama 15 menit pertama, agar panas pada *oven* merata. Setelah itu naikan suhu menjadi 175 derajat C dan pangganglah *macaron* selama 9 menit. Jika panas tidak merata pada *oven*, Loyang dapat diputar 180 derajat pada 10 menit pertama. Atau Loyang dapat dialaskan loyang lainnya sehingga panas tidak langsung menuju kedalam Loyang yang berisi adonan *macaron*. Selain itu juga dapat dilakukan pembukaan pintu *oven*, agar suhu panas bisa turun sehingga warna *macaron* bagus dan “kaki” *macaron* bisa keluar.

5. Pendinginan *Macaron* dan Pengisian *Filling Macaron*

Cara membuat *filling*

- Pertama-tama dapat membuat olesan dengan memasak cokelat putih yang dicampurkan krim kental menggunakan panas api kecil. Pastikan agar adonan tersebut dapat tercampur dengan lebih merata.
- Setelah olesan tercampur, angkat dan dapat diadukan. Taruh ke dalam mangkuk sampai kental dan dingin. Olesan pun siap untuk dioleskan ke kue *macaroon*.

Setelah proses pemanggangan, angkatlah *macaron* yang sudah matang dan tunggu hingga dingin. Lalu lepaskan *macaron* dari *silicon paper*. Selanjutnya adalah proses pengisian *filling*. Rekatkan 2 buah *macaron* dengan menggunakan *filling chocolate* ditengahnya.

6. Penyimpanan dan Penyajian

Selanjutnya jika *macaron* sudah diisi *filling*, maka proses selanjutnya adalah penyimpanan. Penyimpanan *macaron* yang sudah berisikan *filling* dapat disimpan di kulkas dan dapat bertahan selama 1 minggu. *Macaron* tidak dapat disajikan sesaat setelah dipanggang, karena teksturnya masih keras, maka disarankan untuk menyajikan *macaron* yang enak adalah setelah sudah berada di dalam kulkas selama minimal 1 hari. Jika begitu *macaron* akan siap disajikan dengan tekstur yang enak dan lembut.

7. Pembuatan Pewarna Alami dengan Kulit Buah Naga

- 1) Cuci kulit buah naga dengan air mengalir.
- 2) Potong-potong kulit buah naga atau haluskan menggunakan blender
- 3) Tambahkan pelarut berupa air
- 4) Panaskan campuran kulit buah naga merah mencapai suhu 104° C dengan menggunakan panci stainless steel atau hingga total padat 68-70%. Cek suhu dan waktu perebusan agar warna kulit buah naga merah tidak terlalu gelap
- 5) Dinginkan pada suhu ruangan atau dapat menggunakan botol pendingin

- 6) Gunakan botol kaca yang sudah disterilkan sebelumnya (direbus dalam air pada suhu 100°C selama 5-10 menit. Masukkan kulit buah naga merah yang sudah dingin kedalam botol.
- 7) Simpan ditempat yang kering dan dingin (hindari sinar matahari)

BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

No	Keterangan	Biaya
1	Biaya sewa tempat 1 tahun	Rp 1.500.000
2	Peralatan penunjang	Rp 1.450.000
3	Bahan baku habis pakai	Rp 5.064.400
4	Perjalanan	Rp 650.000
5	Promosi	Rp 685.000
Jumlah		Rp 9.349.400

4.2 Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Bulan				
	1	2	3	4	5
1. Persiapan Program					
a. Persiapan Bahan	X				
b. Persiapan Alat	X				
c. Persiapan Tempat	X				
2. Pelaksanaan Program					
a. Produksi	X	X	X	X	X
b. Promosi	X	X	X	X	X
c. Penjualan Produk	X	X	X	X	X
3. Evaluasi		X	X	X	X
4. Penyusunan Laporan	X	X	X	X	X

Setelah lima bulan ini berakhir maka kami akan terus memproduksi agar usaha ini tetap berkelanjutan sehingga tujuan dari Program Kreatifitas ini dapat tercapai secara optimal.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Supriyani
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Pendidikan Akuntansi
4	NIM	7101413089
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Banjarnegara, 26 April 1995
6	E-mail	Yanisupri535@yahoo.co.id
7	Nomor Telepon/HP	085726314902

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 4 Lengkong	SMPN 2 Rakit	SMKN 1 Bawang
Jurusan	-	-	Akuntansi
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			

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 2015.

Semarang, 6 Oktober 2015

Ketua,



Supriyani

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Nahdya Putri Octavina
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Ilmu Kesehatan Masyarakat
4	NIM	6411413050
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Sidoarjo, 9 Juni 1995
6	E-mail	nahdyapo@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	089654707066

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 1 Pengampon Cirebon	SMPN 1 Banyumas	SMAN 1 Banyumas
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			

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 2015

Semarang, 6 Oktober 2015

Anggota 1,



Nahdya Putri Octavina

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Eva Oktafikasari
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Akuntansi
4	NIM	7101413092
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Purbalingga, 25 Oktober 1994
6	E-mail	evaoktafikasari@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085773286929

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 1 Karangduren	SMPN 1 Bobotsari	SMKN 1 Purbalingga
Jurusan			Akuntansi
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

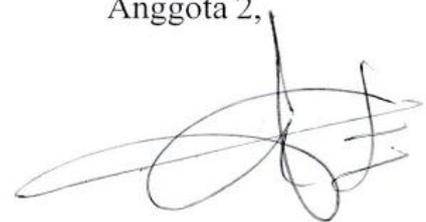
No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			

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 2015.

Semarang, 6 Oktober 2015

Anggota 2,



Eva Oktafikasari

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Medina Mutiara Santi
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Tata Boga
4	NIM	5401414075
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Magelang, 11 Maret 1995
6	E-mail	Medina.inspirit@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085725724312

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 1 Banyudono	SMPN 1 Dukun	SMAN 1 Dukun
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			

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 2015

Semarang, 6 Oktober 2015
Anggota 3,



Medina Mutiara Santi

A. Identitas Diri Dosen Pembimbing

1	Nama Lengkap	Nurdian Susilowati, S.Pd, M.Pd
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Ekonomi
4	NIDN	0610038602
5	Tempat dan Tanggal lahir	10 Maret 1986
6	Email	nurdianakt@gmail.com
7	No. HP	085291129595

B. Riwayat Pendidikan

No	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N 1 Tj. Mali	SMP N 1 Karang Moncol	SMK N 1 Purbalingga
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk-Lulus	1991-1997	1997-2000	2000-2006

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waku dan Tempat
1	International Conference on Business Economic and Law (CLIBEL) Malaysia	Internal Control for Cooperative in Semarang	Semarang, 2014
2	Asean Consortium on Development Economic	Model for Internal Control for Woman Cooperative	Brawijaya Univercity, 2014
3	International Conference of Social Education	Social Capital in School as One of Strategy Revitalization of National Character	FIS Unnes, 2014

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuain dengan kenyataan, saya sanggup menerima saksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah PKM-M.

Semarang, 6 Oktober 2015
Dosen Pembimbing,



(Nurdian Susilowati, S.Pd, M.Pd)
NIDN 108603102000022000

Lampiran 2. Rincian Biaya

1. Tabel Bahan Habis Pakai

No	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah	Harga Total
1	Tepung Almond	250.000	8	2.000.000
2	Gula icing	35.000	12	420.000
3	Telur	22.000	11	242.000
4	Gula Kastor	13.500	22	297.000
5	Pewarna Makanan Alami	20000	9	180.000
6	Mentega	43.200	7	302.400
7	Krim	15.000	60	900.000
8	Cokelat putih	43.000	3	129.000
9	Vanila Bubuk	27.000	12	324.000
10	Pengemas	3.000	90	270.000
Jumlah				5.064.400

2. Tabel Biaya Peralatan Penunjang

No	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah	Harga Total
1	Loyang uk 29x26	30.000	2	60.000
2	Oven roti Kirin	585.000	1	585.000
3	Mesin mixer	325.000	1	325.000
4	Kompor	237.000	1	237.000
5	Gas	95.000	1	95.000
6	Wadah	12.500	3	37.500
7	Alas kue	4.000	3	12.000
8	Kocokan Telur	35.000	1	35.000
9	Peralatan lain	63.500		63.500
Jumlah				1.450.000

3. Tabel Biaya Perjalanan

No	Keterangan	Biaya Perorangan	Kuantitas	Jumlah
1	Biaya Transport	162.500	4	650.000
Jumlah				650.000

4. Tabel Biaya Lain-lain

No	Keterangan	Total Biaya
1	Konsumsi	140.000
2	Iklan cetak	135.000
3	Iklan Elektronik	410.000
		685.000

5. Tabel Penyusutan

No	Keterangan	Jumlah	Umur Ekonomis	Penyusutan per bulan
1	Tempat	1	12	125.000
2	Peralatan	9	12	120.833,33
				245.833,33

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No.	Nama/ NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/ Minggu)	Uraian Tugas
1	<i>Supriyani/7101413089</i>	<i>Pendidikan Akuntansi</i>	<i>Ekonomi</i>	<i>3 Jam/ Hari</i>	<i>Produksi, Pemasaran, Pembukuan</i>
2	<i>Nahdya Putri Octavina/6411413050</i>	<i>Ilmu Kesehatan Masyarakat</i>	<i>Kesehatan</i>	<i>2 Jam/ Hari</i>	<i>Produksi, Pemasaran, Memperhitungkan nilai gizi</i>
3	<i>Eva Oktafikasari/7101413092</i>	<i>Pendidikan Akuntansi</i>	<i>Ekonomi</i>	<i>2 Jam/ Hari</i>	<i>Produksi, pemasaran</i>
4	<i>Medina Mutiara Santi/5401414075</i>	<i>Pendidikan Tata Boga</i>	<i>Jasa Produksi</i>	<i>2 Jam/Hari</i>	<i>Produksi, Pemasaran, Pembelian</i>

Lampiran 4 Contoh Produk



Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Kegiatan



**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 PENILITI/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Supriyani
NIM : 7101413089
Program Studi : Pendidikan Akuntansi
Fakultas : Ekonomi

Dengan ini menyatakan bahwa usulan PKM-Kewirausahaan saya dengan judul “Ma’ ParMi (Macaroon dengan Pewarna Alami Kulit Buah Naga) si Mungil yang Sehat dan Ceria” 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, 6 Oktober 2015

Yang Menyatakan,

Pembantu Rektor Bidang Kemahasiswaan,

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

(Supriyani)
NIM 7101413089