LAPORAN AKHIR

PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

"OPAK BALADO PREBIOTIK" AKULTURASI MAKANAN KHAS JAWA BARAT-SUMATERA BARAT BERBASIS PANGAN FUNGSIONAL

BIDANG

PKM KEWIRAUSAHAAN

Disusun Oleh :

Usman	F24103105 (Tahun 2003)
Dwi Atmi N	G34070021 (Tahun 2007)
Fata Qurrota A'yun	F34070025 (Tahun 2007)
Rahmat Partomuan S	C14070003 (Tahun 2007)
Angga Zaelani H	E34070032 (Tahun 2007)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Dibiayai oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi

Departemen Pendidikan Nasional

Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah

Program Kreatifitas Mahasiswa

Nomor 001/SP2H/PKM/DP2M/II/2008 tgl 26 Februari 2008

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

1.	Judul Kegiatan	: "Opak Balado Prebiotik" Akulturasi Makanan Khas Jawa Barat-Sumatera Barat Berbasis Pangan Fungsional
2.	Bidang Kegiatan	: ☐ PKMP ☑ PKMK ☐ PKMT ☐ PKMM
3.	Bidang Ilmu	: ( ) Kesehatan (✓) Pertanian ( ) MIPA ( ) Sosial Ekonomi ( ) Pendidikan ( ) Humaniora ( )Teknologi dan Rekayasa
4.	Ketua Pelaksana Kegiatan	
	a. Nama Lengkap	: Usman
	b. NRP	: F24103105
	c. Progran Studi	: Ilmu dan Teknologi Pangan
	d. Fakultas	: Teknologi Pertanian
	e. Universitas	: Institut Pertanian Bogor
	f. Alamat	: Asrama Putra TPB-IPB Gedung C2-199
5.	Anggota Pelaksana Kegiatan	: 4 (empat) Orang
6.	Dosen Pembimbing	:
	a.Nama Lengkap	: Dr.drH. Sri Murtini, MSi
	b.N I P	: 132 133 967
	c. Alamat	: Jl. Parikesit Raya No. 57 Bogor Telp 0251-342118
7.	Biaya Kegiatan Total	: Rp 5.450.000,00
8.	Jangka Waktu Pelaksanaan	: 6 Bulan

Bogor, 2 Juli 2008

Menyetujui,
Pembina UKM Pramuka IPB

(drh. Fadjar Satrija, MSc, Ph.D)
NIP. 131760846

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Usman)
NRP. F24103105

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 130 687459

Dosen Pendamping

(Dr. drh. Sri Murtini, M.Si)
NIP. 132133967

ABSTRAK

Salah satu karakteristik pangan sebagai pangan fungsional adalah pangan prebiotik. Prebiotik dalam nutrisi merupakan substansi makanan yang me (probiotik). Salah satu bahan pangan yang dapat dijadikan sumber prebiotik adalah ubi jalar. Salah satu makanan tradisional yang potensial untuk dijadikan panganan berbahan baku ubi jalar adalah opak. Melihat fakta-fakta di atas yaitu potensialnya ubi jalar sebagai bahan baku pangan fungsional prebiotik, prospek bisnis opak, dan rasa kripik balado yang sangat lekat dengan lidah masyarakat Indonesia, dapat disimpulkan bahwa produk opak rasa balado yang berasal dari ubi jalar mempunyai potensi yang sangat baik untuk dikembangkan sebagai *snack* berbasis pangan fungsional.

Tujuan dari usaha opak balado ubi jalar ini yaitu Sebagai bisnis awal untuk mewujudkan bisnis opak balado yang lebih besar. Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah produk opak prebiotik rasa balado berbahan baku ubi jalar yang dapat dapat diterima oleh konsumen opak dan konsumen kripik balado.

Hasil akhir dari program kreativitas mahasiswa ini adalah produk opak dari ubi jalar dengan derajat penerimaan konsumen rata-rata nilai kesukaan 4 dari rentang skor 5. Pemasukan dari hasil penjualan ini belum dapat dikalkulaksikan dengan baik karena menajemen keuangan yang kurang baik.

Keyword : prebiotik, ubi jalar, balado

A. JUDUL

"Opak Balado Prebiotik" Akulturasi Makanan Khas Jawa Barat-Sumatera Barat Berbasis Pangan Fungsional

B. LATAR BELAKANG MASALAH

Fungsi bahan pangan tidak lagi ada dua tetapi menjadi tiga, yaitu: segi nutrisi, citarasa dan kemampuan fisiologis aktifnya. Bila kita tengok lebih jauh lagi fungsi pangan yang terakhir ini bukanlah hal baru dalam dunia kuliner. Konsep pangan fungsional yang menawarkan konsumen untuk dapat mencapai kemandirian dalam menata kesehatan tubuhnya sendiri demi kebahagiaan di kelak kemudian hari merupakan daya tarik yang sangat diminati oleh banyak orang yang telah mampu masuk dalam era memikirkan hari esok.

Salah satu bahan pangan yang dapat dijadikan pangan fungsional adalah ubi jalar. Selama ini penggunaan ubi jalar hanya sebatas bahan pangan substitusi karbohidrat ataupun hanya diolah secara minimal sebagai pangan langsung jadi. Padahal ubi jalar mengandung nilai gizi dan komponen non-gizi yang sangat berguna bagi tubuh. Berdasarkan nilai gizi, ubi jalar mengandung komponen gizi yang tidak kalah dengan pangan nabati lainnya. Berdasarkan data dari Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI didapat kandungan nilai gizi ubi jalar sebagai berikut:

Tabel 1. Komposisi Kimia Ubi Jalar Per 100 gram Bahan Segar

Komposisi	Jumlah	
	Ubi jalar putih	Ubi jalar merah
Kalori (Kal)	123	123
Protein (g)	1,8	1,8
Lemak (g)	0,7	0,7
Karbohidrat (g)	27,9	27,9
Kalsium (mg)	30	30
Fosfor (mg)	49	49
Zat besi (mg)	0,7	0,7
Vitamin A (SI)	60	7.700
Vitamin B1 (mg)	0,9	0,9
Vitamin C (mg)	22	22
Air (g)	68,5	68,5
Bagaian yang dapat dimakan (%)	86	86

Sumber : Direktorat gizi Departemen Kesehatan RI (1993)

Ubi jalar memiliki rasa yang khas dan enak. Selain itu ubi jalar juga mengandung komponen non-gizi yang berguna bagi tubuh, contohnya adalah oligosakarida yang berguna sebagai nutrisi bagi bakteri baik dalam tubuh (probiotik) . Kandungan oligosakarida berfungsi sebagai sumber prebiotik bagi bakteri probiotik seperti *Lactobacillus sp.* dan bifidobacterium yang dapat membantu mengatasi prevelensi terhadap penyakit kanker kolon dan gangguan saluran pencernaan. Selain itu kandungan oligosakarida juga sangat baik untuk mempertahankan berat badan yang ideal.

Salah satu makanan tradisional yang potensial untuk dijadikan panganan berbasis pangan fungsional adalah opak. Opak merupakan salah satu makanan tradisional yang sudah dikonsumsi sejak dulu baik sebagai kudapan maupun pengganti kerupuk (Luna *et al.*, 2003). Opak banyak diproduksi di daerah sekitar Tasikmalaya, Garut, Bandung, Sukabumi, Palembang dan sekitarnya dengan berbagai bentuk, ukuran dan rasa (Ridwan *et al.*, 1996).

Opak merupakan makanan ringan. Makanan ringan atau dikenal dengan *snack food* adalah makanan yang dikonsumsi selain atau antara waktu makan utma dalam sehari. Oleh karena itu, makanan ini biasa juga disebut *snack* yang berarti sesuatu yang dapat mengurangi kelaparan seseorang dan memberikan energi yang cukup untuk tubuh (Anonim, 2006).

Di daerah lain, kita juga mengenal makanan khas dari daerah Sumatera barat yaitu keripik singkong balado. Keripik balado buatan negeri Minang ini sudah terkenal ke seluruh penjuru nusantara karena rasanya yang sangat khas dan gurih. Tidak heran apabila produsen balado kewalahan untuk memenuhi permintaan dari berbagai kota di Indonesia terkait kripik balado ini.

Melihat fakta-fakta tersebut, dapat disimpulkan bahwa produk yang berasal dari ubi jalar mempunyai potensi yang sangat bagus untuk dikembangkan sebagai produk yang menguntungkan. Produk pangan dari ubi jalar sebagai produk prebiotik yang menjadi nutrisi bagi bakteri baik dalam tubuh, mencegah kanker pada saluran pencernaan (kanker kolon), melancarkan pencernaan dan dapat mempertahankan berat ideal. Oleh karena itu, produk pangan berbahan dasar ubi jalar perlu dikembangkan dan direalisasikan agar masyarakat dapat memperoleh berbagai manfaat yang dimilikinya.

C. PERUMUSAN MASALAH

Melihat fakta-fakta di atas yaitu potensialnya ubi jalar sebagai bahan baku pangan fungsional, prospek bisnis opak, dan rasa kripik balado yang sangat lekat dengan lidah masyarakat Indonesia, dapat disimpulkan bahwa produk opak rasa balado yang berasal dari ubi jalar mempunyai potensi yang sangat baik untuk dikembangkan sebagai produk pangan fungsional yang sangat menguntungkan. Opak ubi jalar sebagai produk prebiotik yang menjadi nutrisi bagi bakteri baik dalam tubuh, mencegah kanker pada saluran pencernaan (kanker kolon), melancarkan pencernaan dan dapat mempertahankan berat ideal dengan rasa balado khas daerah Minang.

D. TUJUAN

Tujuan dari usaha opak balado ubi jalarl ini yaitu :

1. Memperluas kesempatan bagi masyarakat dalam mengkonsumsi pangan prebiotik.
2. Memadukan kegurihan opak sebagai makanan khas Jawa Barat dengan rasa pedas yang khas dari kripik balado negeri Minang.
3. Sebagai bisnis awal untuk mewujudkan bisnis opak bekatul yang lebih besar.

E. LUARAN YANG DIHARAPKAN

Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah produk opak rasa bumbu balado berbasis ubi jalar yang dapat dapat diterima oleh konsumen opak dan konsumen kripik balado. Produk yang dihasilkan dibuat dalam kemasan yang menarik, awet serta harga yang terjangkau untuk semua kalangan masyarakat khususnya mahasiswa. Sehingga, di masa yang akan datang mampu menjadi usaha bisnis produksi opak yang mandiri, kompetitif dan berdaya saing. Selain itu, luaran yang diharapkan adalah menjadi unit usaha mandiri yang mampu membuka peluang kerja sekaligus mengangkat perekonomian masyarakat lingkar kampus IPB.

F. KEGUNAAN PROGRAM

1. Bagi Tim
   - Sebagai sarana untuk melatih kemampuan bekerjasa dalam tim *teamwork*

- Sebagai sarana untuk mengolah jiwa kewirausahaan yang akan menjadi bekal untuk berwirausaha.
- Melatih kemandirian dari segi ekonomi melalui perolehan profit yang didapat.

2. Bagi Mahasiswa

Munculnya produk opak balado dari ubi jalar sebagai pangan fungsional baru yang akan memicu jiwa kreatif mahasiswa dalam menciptakan sebuah produk pangan olahan baru yang bermanfaat bagi tubuh, sehat dan praktis. Kondisi seperti ini dapat menimbulkan iklim kompetitif dikalangan mahasiswa untuk bersaing melalui pengembangan intelektualitas dan kreativitas, sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan kualitas perguruan tinggi.

3. Bagi Masyarakat

Adanya produk ini akan membantu konsumen dalam pemenuhan kebutuhan pangan prebiotik yang sesuai dengan tren pangan dan tuntutan masyarakat. Produk ini juga dapat membantu masyarakat untuk memberi alternatif pangan dalam mempertahankan kesehatan. Selain itu, program ini dapat menjadi sumber pendapatan bagi petani ubi jalar melalui pembelian ubi jalar, yang berarti secara sosial ekonomi telah membantu meningkatkan taraf hidup masyaratkat.

H. GAMBARAN UMUM DAN RENCANA USAHA

a. Aspek Produksi

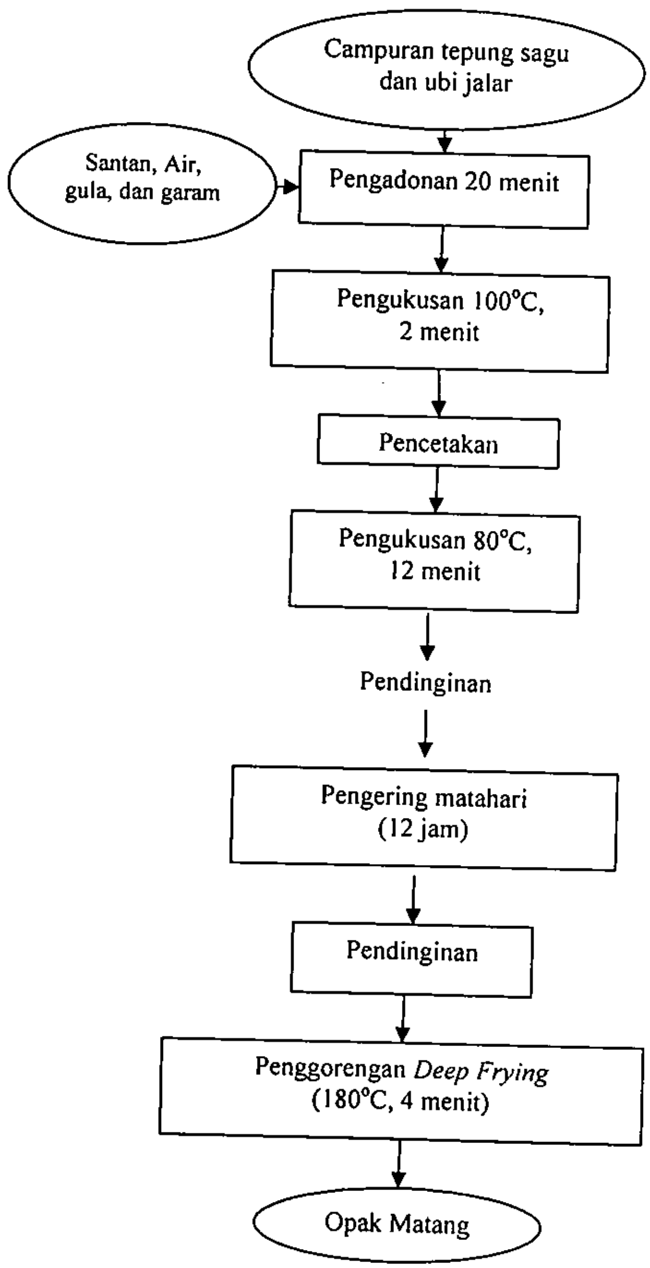
1. Proses Produksi

Proses pembuatan opak dilakukan dengan menggunakan tepung beras dan ubi jalar dengan perbandingan 30% : 70% yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Metode pengeringan yang dilakukan adalah dengan menggunakan sinar matahari.

Proses pembuatan opak balado ubi jalar dimulai dengan penimbangan tepung beras dan ubi jalar yang sudah di bersihkan beserta bahan lainnya. Kemudian tepung beras dan ubi jalar beserta bahan lainnya yang sudah tercampur rata dikukus pada suhu 100°C selama 3 menit (setengah matang) dengan kadar air yang tidak terlalu banyak. Tujuannya agar tanakannya tidak jadi lembek.

Adonan kemudian dicetak dengan diameter 6 cm. Bahan yang telah dicetak selanjutnya dikukus dengan suhu 80°C selama 12 menit. Selanjutnya bahan dikeringkan dengan sinar matahari. Setelah kering opak mentah digoreng untuk mendapatkan opak matang.

Adapun proses pembuatan opak ubi jalar dapat dilihat pada Gambar 6 sebagai berikut :



Gambar 6. Diagram Alir Proses Pembuatan Opak

Setelah opak ubi jalar jadi, selanjutnya adalah proses pengolesan saos pedas balado. Sebelum proses pengolesan saos pedas, terlebih dahulu dilakukan proses pembuatan saos. Cara pembuatan saos adalah sebagai berikut :

a. Cabe digiling halus. Untuk mendapatkan hasil giling yang halus cabe digiling dengan mesin penggiling tipe cakram. Biasanya cabe giling halus dapat dibeli dalam bentuk jadi di pasar.

b. Bawang putih (100 gram) dan merica (25 gram) digiling halus, kemudian dicampur dengan cabe (1 kg) dan diaduk sampai rata. Setelah ditambahkan gula pasir halus (400 gram) dan asam asetat glasial .

c.Campuran di atas dididihkan selama 15 menit sehingga diperoleh saos pedas yang kental.

Setelah saos siap dan opak ubi jalar sudah jadi, maka saos yang masih panas dioleskan ke permukaan opak dengan menggunakan kuas. Lalu didiamkan beberapa menit hingga kering.

2. Lokasi Produksi

Lokasi yang kami jadikan sebagai tempat produksi adalah sanggar UKM Pramuka IPB. Lokasi ini dipilih karena tempatnya strategis dan cukup luas untuk dapat melakukan proses produksi dengan baik.

3. Kapasitas Produksi

Produksi akan dilaksanakan selama 2 tahap setiap minggunya. Setiap tahap ditargetkan menghasilkan 250 opak yang sudah dikemas. Produk akan ditawarkan kepada konsumen dengan harga Rp 1.500,00 per bungkus dengan analisis keuntungan terlampir

b. Strategi Pemasaran

1.STP (*Segmentation, targetting & Positioning*)

- Segmentasi, yakni cara memilah-milah kelompok konsumen berdasarkan potensial penawaran produk yang berbeda-beda.

Pangsa pasar opak balado prebiotik ini dibagi menjadi tiga segmen yaitu :

1. Kelompok Mahasiswa

   Segmen ini (mahasiswa IPB) dibidik karena merupakan pangsa pasar yang besar dengan jumlah kurang lebih 25.000 orang. Selain itu, faktor lokasi yang dekat dengan tempat produksi menjadi kelebihan tersendiri sehingga memudahkan kegiatan survei, promosi dan pemasaran produk..

2. Kelompok Pelajar

   Segmen lain adalah pelajar yang ada di sekitar lingkar kampus IPB baik SD, SLTP, maupun SLTA. Segmen ini memiliki pangsa pasar yang tak kalah besar, terlebih lagi jika dilihat dari sisi psikologis mereka yang cenderung konsumtif dan menyukai hal yang baru. Selain itu, jenis produk opak balado ubi jalar merupakan komoditi yang sangat disukai oleh para remaja.

3. Kelompok Umum

   Segmen ini terdiri dari para dosen, warga lingkar kampus dan masyarakat umum. Bagi segmen ini, yang terpenting adalah seberapa besar manfaat yang mereka dapat dengan mengonsumsi produk ini. Dengan keunggulan produk sebagai pangan prebiotik yang dapat membantu memperlancar saluran pencernaan, tentunya produk ini merupakan salah satu pilihan yang terbaik.

- *Targetting*

  Target utama pemasaran produk ini adalah segmen pertama dan kedua yaitu kelompok mahasiswa dan pelajar. Hal ini didasarkan pada fakta bahwa kelompok pertama dan kedua memilki ukuran pasar yang besar, dan perkiraan bahwa segmen ini memiliki kebutuhan atas manfaat dari produk tersebut. Sedangkan segmen yang ketiga, yaitu masyarakat umum, merupakan target jangka panjang sehingga produk ini dapat beredar dan diterima oleh masyarakat secara luas.

- *Positioning*

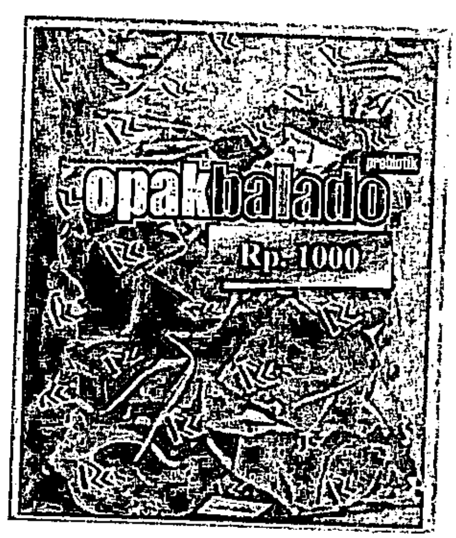
  Pelanggan melihat produk ini sebagai produk opak kesehatan yang enak, murah dan *trendy*. Trend pemasaran produk diarahkan pada kepedulian kesehatan dan slogan *back to nature*. Selain itu dibuat citra produk yang mewah melalui kemasan yang menarik sesuai segmentasi pasar. Bagi segmen remaja dibuat *image* produk kesehatan yang modern dan *trendy*. Sedangkan bagi kelompok umum ditonjolkan pada *image* kesehatan dan *back to nature*-nya.

2. *Marketing Mix*

   - Produk

     Produk berupa opak dengan rasa balado khas Minang dan dikemas menarik dan mewah sesuai segmentasi pasarnya. Keunggulan produk adalah kandungan serat pangan dan oligosakaridanya sebagai prebiotik yang berfungsi membantu menjaga kesehatan.

Gambar 1. Label Opak Balado Ubi Jalar



Gambar 2. Contoh kemasan Opak Balado Prebiotik

- Harga

Produk ini dijual dengan harga Rp. 1.500,00 per bungkus dengan berat bersih 200 gram. Penentuan harga Rp.1.500,00 per bungkus ini berdasarkan beberapa pertimbangan diantaranya :

  - Untuk membentuk citra atau *image* produk opak balado ubi jalar sebagai *snack* kesehatan yang berkualitas dan tidak murahan.
  - Untuk mendorong rasa kepuasan dari para konsumen atas manfaat yang telah diperoleh dari harga yang telah ditetapkan (*Customer Value*).
  - Keinginan untuk mendapatkan profit yang besar.

- Tempat

Dalam memasarkan produk, maka dipilih beberapa tempat di daerah lingkar kampus IPB. Penentuan lokasi pemasaran didasarkan pada kriteria sebagai berikut : strategis, akses masuk mudah, dan pengeluaran *cost* sekecil mungkin. Berdasarkan kriteria tersebut kami menetapkan beberapa lokasi pemasaran produk kami, yaitu :

1. Kantin Asrama Putra dan Asrama Putri TPB

   Kantin Asrama TPB merupakan tempat yang sangat strategis, karena di sini berkumpul tidak kurang dari 3000 mahasiswa. Dengan pangsa pasar sebanyak itu, maka kantin asrama merupakan tempat yang sangat potensial untuk pemasaran produk ini.

2. Kantin Tiap-tiap Fakultas

   Setiap Fakultas tentunya memiliki kantin yang biasanya selalu ramai dengan aktifitas mahasiswa, baik yang makan atau hanya sekedar duduk-duduk. Tempat ini merupakan tempat yang sangat strategis bagi pemasaran produk kami.

3. Kantin Sekolah

    Kantin sekolah yang kami maksud adalah kantin sekolah yang ada di sekitar lingkar kampus IPB Dramaga. Dilihat dari jumlah para siswanya yang cukup besar, maka kantin sekolah merupakan salah satu pilihan tempat pemasaran yang baik.

4. Rumah Makan

    Banyak sekali rumah makan yang ada disekitar kampus IPB yang selalu ramai dikunjungi mahasiswa dan masyarakat umum. Sehingga rumah makan ini dapat menjadi tempat yang sangat potensial untuk pemasaran opak balado prebiotik dengan pembentukan citra "opak balado prebiotik sebagai teman makan Anda"

5. Kelas Kuliah

    Kelas kuliah dijadikan sebagai tempat pemasaran secara langsung (*direct selling*) dimana produk opak ini yang menghampiri konsumen. Kelas menjadi tempat yang potensial untuk dijadikan promosi langsung kepada para mahasiswa.

- Promosi

Promosi merupakan senjata utama dalam pemasaran produk. Hal ini disebabkan perlunya pengenalan awal pada produk yang tergolong baru ini kepada masyarakat. Walaupun di pasaran telah terdapat produk yang serupa tetapi pada hakekatnya masyarakat belum mengenal produk yang kita tawarkan. Hal-hal yang akan kami lakukan untuk dalam rangka mempromosikan produk kami adalah :

1. Pemberian informasi secara langsung (*direct promotion)*
   Pemberian informasi secara langsung dilakukan oleh para personil tim ketika melakukan *dirrect selling* yang dilakukan di kelas kuliah.

2. Pemberian informasi secara tidak langsung *(undirect promotion)*. Pemberian informasi secara tidak langsung dilakukan dalam beberapa bentuk kegiatan diantaranya yaitu, beriklan di radio kampus (Agri FM), pemasangan spanduk, penyebaran poster, penyebaran pamflet serta leaflet. Dan pemasangan iklan di Koran Kampus IPB.

Promosi secara langsung dianggap cukup efektif karena adanya interaksi langsung antara konsumen dan produsen. Usaha promosi tidak langsung juga ditambah dengan terjadinya promosi mulut ke mulut yang akan dilakukan oleh konsumen yang merasa puas akan produk kami.

H. METODE PELAKSANAAN PROGRAM

Pelaksanaan program ini diawali dengan tahap persiapan produksi yang meliputi pembelian mesin dan alat produksi. Semua mesin dan alat produksi yang telah dibeli kemudian ditata dalam sebuah ruangan produksi (Sanggar UKM Pramuka IPB). Selanjutnya, setelah semua mesin dan alat produksi tersedia maka dilakukan pembelian bahan baku produksi. Tahap selanjutnya adalah proses produksi opak balado. Produksi opak balado pada tahap awal adalah untuk mengetahui tanggapan pasar melalui program *launching* produk. Launching produk dimaksudkan untuk mengenalkan produk ini kepada konsumen khususnya pada segmentasi mahasiswa. Proses produksi kedua adalah produksi yang dimaksudkan untuk melempar produk opak balado ke pasar.

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan bisnis opak balado. Pengembangan bisnis ini dilakukan dengan mengadakan kerjasama dengan beberapa distributor makanan, antara lain toko swalayan, outlet makanan, toko koperasi, dan pengecer.

J. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Aspek Produksi

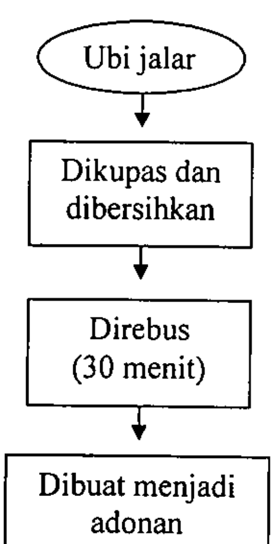
1. Proses Produksi

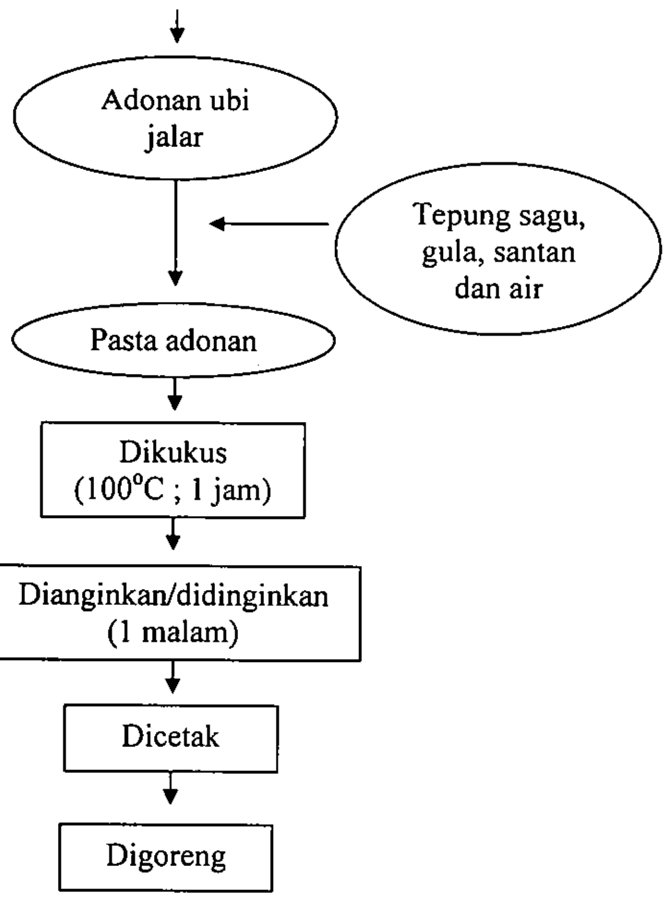
Proses pembuatan opak dilakukan dengan menggunakan tepung sagu dan ubi merah dengan perbandingan 30% : 70% yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Metode pengeringan yang dilakukan adalah dengan menggunakan sinar matahari.

Proses pembuatan opak balado ubi jalar dimulai dengan penimbangan tepung beras dan ubi jalar yang sudah di bersihkan beserta bahan lainnya. Selanjutnya ubi yang telah dibersihkan (sudah dikupas) direbus sampai matang (± 30 menit). Setelah matang, ubi kemudian dilumatkan sampai menjadi adonan ubi. Kemudian tepung sagu, gula, santan kelapa dan adonan ubi jalar beserta bahan lainnya dicampur rata sampai menjadi pasta. Pasta adonan kemudian rata dikukus (di dalam plastik) pada suhu 100°C selama1 jam (setengah matang). Tujuannya agar adonan menjadi setengah liat.

Adonan kemudian didinginkan selama 1 malam agar menjadi padat. Adonan kemudian dicetak. Selanjutnya bahan dikeringkan dengan sinar matahari. Setelah kering opak mentah digoreng untuk mendapatkan opak matang.

Adapun proses pembuatan opak ubi jalar dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut :





Setelah opak ubi jalar jadi, selanjutnya adalah proses pengolesan saos pedas balado. Sebelum proses pengolesan saos pedas, terlebih dahulu dilakukan proses pembuatan saos. Cara pembuatan saos adalah sebagai berikut :

a. Cabe digiling halus. Biasanya cabe giling halus dapat dibeli dalam bentuk jadi di pasar.
b. Bawang putih (100 gram) dan merica (25 gram) digiling halus, kemudian dicampur dengan cabe (1 kg) dan diaduk sampai rata. Setelah itu ditambahkan gula pasir halus (400 gram) dan asam asetat glasial .
c. Campuran di atas dididihkan selama 15 menit sehingga diperoleh saos pedas yang kental.

Setelah saos siap dan opak ubi jalar sudah jadi, maka saos yang masih panas dioleskan ke permukaan opak dengan menggunakan kuas. Lalu didiamkan beberapa menit hingga kering.

2. Lokasi Produksi

Lokasi yang kami jadikan sebagai tempat produksi adalah sanggar UKM Pramuka IPB. Lokasi ini dipilih karena tempatnya strategis dan cukup luas untuk dapat melakukan proses produksi dengan baik.

3. Kapasitas Produksi

Produksi dilaksanakan selama 4 tahap setiap minggunya. Setiap tahap menghasilkan 20 opak yang sudah dikemas. Produk dijual kepada konsumen dengan harga Rp 1.000,00 per bungkus.

b. Aspek Pemasaran

Dalam memasarkan produk, maka dipilih beberapa tempat di daerah lingkar kampus IPB. Penentuan lokasi pemasaran didasarkan pada kriteria sebagai berikut : strategis, akses masuk mudah, dan pengeluaran *cost* sekecil mungkin. Berdasarkan kriteria tersebut kami menetapkan beberapa lokasi pemasaran produk kami, yaitu :

3. Kantin Asrama Putra dan Asrama Putri TPB

   Kantin Asrama TPB merupakan tempat yang sangat strategis, karena di sini berkumpul tidak kurang dari 3000 mahasiswa. Dengan pangsa pasar sebanyak itu, maka kantin asrama merupakan tempat yang sangat potensial untuk pemasaran produk ini.

4. Kelas Kuliah

   Kelas kuliah dijadikan sebagai tempat pemasaran secara langsung (*direct selling*) dimana produk opak ini yang menghampiri konsumen. Kelas menjadi tempat yang potensial untuk dijadikan promosi langsung kepada para mahasiswa.

K. KESIMPULAN dan SARAN

Secara umum, kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa ini berjalan dengan baik walaupun tidak sesuai dengan rencana awal program. Produk opak balado kami dterima baik oleh konsumen meskipun masih ada kekurangan khususnya dari segi fisik. Produk opak balado ini sangat prospektif untuk dikembangkan menjadi sebuah *home industri* pengolahan pangan sebagai sebuah bisnis yang berkelanjutan.

Pengelolaan manajemen baik manajemen sumber daya manusia, keuangan, administrasi, dan waktu harus diperbaiki agar program kreativitas mahasiswa dapat menjadi sebuah bisnis yang berkelanjutan.

M. LAPORAN KEUANGAN

PEMASUKAN	
Dana yang diterima tahap 1	1,000,000.00
Dana yang diterima tahap 2	3,607,300.00
Total Pemasukan	4,607,300.00

PENGELUARAN		Tanggal Pengeluaran	Uraian	Biaya Pengeluaran
	A. BAHAN BAKU			
1	Ketan putih	08/03/08	2 Liter	10,000.00
2	Kelapa	08/03/08	1 buah	3,000.00
3	Garam	08/03/08	1 pak	2,000.00
4	Gula pasir	08/03/08	1 kg	7,500.00
5	Cabe merah	08/03/08	1 kg	14,000.00
6	Jeruk nipis	08/03/08	1/2 kg	3,000.00
7	Bawang putih	08/03/08	1 kg	4,000.00
8	Ubi jalar	08/03/08	3 kg	6,000.00
9	Tepung beras	14/04/08	3 kg	10,500.00
10	Minyak tropicanaslim	14/04/08	5 kg	65,000.00
11	Tepung beras	22/03/08	2 kg	7,000.00
12	Tepung sagu	15/05/08	1 kg	4,000.00
13	Pengembang kue	15/05/08	1 pak	3,500.00
14	Santan kelapa	20/03/08	3 pak	12,000.00
15	Ubi jalar	19/05/08	13 kg	30,000.00

16	Gas LPG	16/04/08	1 x	15,000.00
17	Gas LPG	27/04/08	1x	16,000.00
18	Gas LPG	20/05/08	2x	32,000.00
19	Gas LPG	28/05/08	1x	16.000,00
	Sub Total A			260,500.00
	B. PERALATAN			
1	Talenan	08/03/08	2 buah	6,000.00
2	Pisau	08/03/08	3 buah	15,000.00
3	Sendok	08/03/08	2 buah	2,000.00
4	Centong	08/03/08	1 buah	1,000.00
5	Kuas	08/03/08	2 buah	2,000.00
6	Saringan	08/03/08	1 buah	2,000.00
7	Oven pemanggang	09/03/08	1 buah	75,000.00
8	Blender	09/03/08	1 buah	85,000.00
9	Timbangan	09/03/08	1 buah	40,000.00
10	Panci besar	09/03/08	1 buah	25,000.00
11	Panci kecil	09/03/08	1 buah	20,000.00
12	Baskom plastik	09/03/08	1 buah	5,000.00
13	Tupperware	09/03/08	3 buah	30,000.00
14	Centong	09/03/08	1 buah	5,000.00
15	Tabung gas LPG	09/03/08	1 unit	185,000.00
16	Regulator tabung gas	09/03/08	1 paket	65,000.00
17	Kompor gas Rinnai	09/03/08	1 unit	330,000.00
18	Toples besar plastik	22/03/08	1 buah	20,000.00
19	Parutan seng	22/03/08	2 buah	6,000.00
20	Kain serbet	22/03/08	2 helai	6,000.00
21	Saringan	22/03/08	1 buah	5,000.00
22	Sinduk	22/03/08	1 buah	4,000.00
23	Kipas angin	14/04/08	1 unit	140,000.00
24	Penggiling adonan	14/04/08	5 buah	30,000.00
25	Panci stainless steal	14/04/08	3 buah	100,000.00

	Sub Total B			1,204,000.00
	C. TRANSPORTASI			
1	Dwi Atmi N	08/03/08	PP	4,000.00
2	Fata Qurrota A'yun	08/03/08	PP	4,000.00
3	Sewa motor	09/03/08	24 jam	50,000.00
4	Bensin	09/03/08		30,000.00
5	Sewa motor	20/03/08	24 jam	45,000.00
6	Bensin	20/03/08		15,000.00
7	Sewa motor	14/04/2008	6 jam	25,000.00
8	Bensin			10,000.00
9	Sewa motor	28/04/08	6 jam	25,000.00
10	Sewa motor	20/05/08	6 jam	25,000.00
11	Sewa motor	28/05/08	24 jam	45.000
12	Bensin	28/05/08		20.000
	Sub Total C			278,000.00
TOTAL PENGELUARAN				**1,762,500.00**