LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

PEMANFAATAN TEPUNG UBI JALAR DAN TALAS SEBAGAI BAHAN BAKU *BROWNIES* KUKUS-PANGGANG

BIDANG KEGIATAN:

PKM KEWIRAUSAHAAN

Diusulkan Oleh :

Ketua	:	Budi Septiawan	F14104038	2004
Anggota	:	Sigit Susilo	F14104035	2004
		Indra Lasmara	F14104051	2004
		Eni Murniati	F14104072	2004
		Irna Melviyana	A14104069	2004

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Dibiayai oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
Departemen Pendidikan Nasional
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanan Hibah
Program Kreativitas Mahasiswa
Nomor: 001/SP2H/PKM/DP2M/II/2008 tgl. 26 Februari 2008

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIFITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan : Pemanfaatan Tepung Ubi Jalar dan Talas Sebagai Bahan Baku *Brownies* Kukus-Panggang
2. Bidang Kegiatan : (√) PKMK
3. Bidang Ilmu : (√) Pertanian
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
   a. Nama Lengkap : Budi Septiawan
   b. NIM : F14104038
   c. Jurusan : Teknik Pertanian
   d. Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor
   e. Alamat Rumah dan No Tel./HP. : Wisma Asyita Graha, Leuwikopo, Bogor/081316250854
   f. Alamat email : potter13u171@gmail.com
5. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : Empat orang
6. Dosen Pendamping
   a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Ir. Emmy Darmawati, M.Si
   b. NIP : 131578823
   c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Sindang Barang Indah Blok C No. 10, Telp. 0251-628574
7. Biaya Kegiatan Total : Rp. 6.750.000,00
   a. Dikti : Rp. 4.750.000,00
   b. Investor : Rp. 2.000.000,00
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 Bulan

Bogor, 4 Juli 2008

Menyetujui,
Ketua Program Studi Teknik Pertanian

Dr. Ir. Wawan Hermawan, MS.
NIP. 131671603

Ketua Pelaksana Kegiatan

Budi Septiawan
NIM. F14104038

Pembantu dan Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 131473999

Dosen Pendamping

Dr. Ir. Emmy Darmawati, M.Si
NIP. 131578823

ABSTRAK

Brownies adalah salah satu jenis cake yang berwarna cokelat kehitaman. *Brownies* ada dua macam yaitu brownies kukus dan *brownies* oven. *Brownies* yang paling digemari adalah brownies kukus karena rasa cokelat *brownies* kukus lebih terasa serta tekstur kuenya yang lembut. Selama ini, bahan utama pembuatan brownies adalah tepung terigu yang merupakan bahan import. Pemanfaatan bahan lokal sebagai bahan utama dan tambahan pembuatan *brownies* merupakan contoh bentuk diversifikasi pangan yang akan membantu terciptanya ketahanan pangan.

Pemakaian bahan baku dari tepung ubi jalar dan talas dalam pembuatan kue *brownies* merupakan terobosan baru untuk memanfaatkan produk lokal sehingga dapat meningkatkan nilai jual. *Brownies* kukus memiliki kekurangan pada daya simpannya yang rendah yaitu 3-4 hari. Hal ini karena kadar air dalam *brownies* kukus terlalu tinggi sehingga mempengaruhi sifat fisik, perubahan kimia dan kerusakan oleh mikroorganisme. Kadar air dalam *brownies* kukus dapat dikurangi dengan menambahkan perlakuan memanggang *brownies* yang sudah dikukus selama 15 menit agar diperoleh tekstur yang tidak terlalu keras dan kering.

Kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa ini dilaksanakan di Kampus Darmaga–IPB yang bertempat di rumah kontrakan salah satu anggota. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama lima bulan yaitu Februari–Juni 2008. Tahapan yang dilakukan adalah persiapan kegiatan meliputi survei bahan baku dan pengadaan alat dan bahan baku produksi. Proses produksi yang dilakukan adalah: pemilihan bahan baku, penepungan ubi, pembuatan adonan, pengukusan, pemanggangan, dan pengemasan.

Publikasi dan pemasaran dilakukan dengan menyebarkan pamflet dan brosur tentang produk yang dihasilkan. Promosi *brownies* berupa pengiklanan di media cetak, mengikuti bazaar dan expo. Pemasaran berupa menjual langsung produk kepada mahasiswa, dosen, maupun karyawan dan penjualan tidak langsung melalui distributor.

Penetapan harga disesuaikan dengan target pasar. Sasaran utama adalah mahasiswa IPB sehingga dalam menetapkan harga harus sesuai dengan daya beli mahasiswa. *Brownies* panjang ukuran 30x10 cm harga jualnya Rp 20.000,00, ukuran sedang 22x10 cm harga jualnya Rp 18.000,00, *brownies* kecil ukuran 15x10 cm harga jualnya Rp 12.000,00 dan *brownies* gulung harga jual lebih mahal antara Rp 25.000,00 sampai Rp 40.000,00. Untuk kue-kue potongan dijual dengan harga Rp 2.000,00 – Rp 4.000,00. Penjualan secara langsung yang dilakukan di stand bazar juga sangat membantu dalam hal penjualan dan promosi Omset perharinya rata-rata mencapai Rp 300.000,00 ditambah dengan pemesanan bisa mencapai Rp 500.000;00. Sedangkan penjualan melalui distributor bisa mencapai Rp 1.500.000,00.

Key words : Brownies ubi, mr.brownco

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas karunia dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir Program Kreativitas Mahasiswa ini dengan baik.

Laporan akhir Program Kreativitas Mahasiswa ini berjudul "Pemanfaatan Tepung Ubi Jalar dan Talas Sebagai Bahan Baku *Brownies* Kukus-Panggang".

Atas tersusunnya laporan akhir ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setingi-tingginya kepada :

1. Ibu Emmy Darmawati, selaku dosen pendamping yang telah memberikan pengarahan dalam pelaksanaan Program Kreatifitas Mahasiswa ini.
2. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional yang telah menghibahkan dana untuk menjalankan Program Kreatifitas Mahasiswa ini.
3. Nurul Mutmainah, mahasiswa Departemen Teknik Pertanian yang telah menginvestasikan dana untuk kelancaran kegiatan usaha ini.
4. Seluruh pihak yang telah membantu (*supplier* bahan baku, distributor, dll.) hingga kegiatan usaha ini semakin berkembang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laopan akhir ini masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, penulis akan sangat berterima kasih apabila ada kritik dan saran yang disampaikan demi perbaikan laporan ini. Semoga laporan ini dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukannya dan penulis berharap laopran ini dapat menjadi inspirasi bagi pembaca..

Bogor, 4 Juli 2008

Penulis

I. PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG MASALAH

Brownies adalah salah satu jenis cake yang berwarna cokelat kehitaman. *Brownies* ada dua macam yaitu brownies kukus dan *brownies*-oven. Kedua macam *brownies* tersebut adalah salah satu cake yang disukai banyak orang. *Brownies* yang paling digemari oleh masyarakat Indonesia adalah brownies kukus. Selain rasanya yang lebih enak, rasa cokelat *brownies* kukus lebih terasa serta tekstur kuenya yang lembut membuat konsumen ketagihan setiap kali mengkonsumsinya. Selama ini, bahan utama pembuatan brownies adalah tepung terigu yang merupakan bahan import. Pemanfaatan bahan lokal sebagai bahan utama pembuatan *brownies* merupakan contoh bentuk diversifikasi pangan yang akan membantu terciptanya ketahanan pangan.

Pemanfaatan ubi jalar di Indonesia sebagai bahan pangan terutama sumber energi masih sangat terbatas, kecuali penduduk Irian dan Maluku yang sebagian masyarakatnya masih memanfaatkan ubi jalar sebagai makanan pokok. Padahal, ketersediaannya cukup melimpah di berbagai daerah di nusantara. Pemanfaatannya, sebagai bahan baku pangan non beras lebih terbatas lagi. Hal ini disebabkan nilai ekonomis ubi jalar yang rendah, status ubi jalar sebagai makanan orang miskin, dan masih sedikitnya teknologi pengolahan pasca panen yang diterapkan. Pengolahan ubi jalar di Indonesia masih cukup sederhana, yaitu pemanggangan, perebusan, pengorengan, dan pengolahan menjadi bentuk makanan tradisional..

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)

Talas merupakan contoh tanaman umbi-umbian yang dapat menjadi sumber pangan alternatif. Dibandingkan dengan umbi-umbian yang lain talas mempunyai beberapa keunggulan. Pertama, talas memiliki kandungan protein yang tinggi. Setiap 2 Kg umbi talas mengandung 40 gram protein, sedangkan ubi jalar dan singkong masing-masing hanya mengandung 20 gram (Parkinson, 1984). Keunggulan yang kedua, yaitu talas dapat tumbuh pada lahan basah maupun kering. Hal ini berbeda dengan umbi-umbian lainnya yang pada umumnya tidak mampu berproduksi pada lahan basah. Ketiga, daya simpan umbi talas lebih baik.

Tabel 2. Kandungan Zat Gizi pada Tepung Talas

Kandungan Zat Gizi	Jumlah (%)
Air	63 – 85
Protein	1.4 – 3.0
Lemak	0.16 – 0.36
Karbohidrat	13 – 29
Serat kasar	0.60 – 1.18
Abu	0.6 – 1.3
Vit C (mg per 100 g)	7 – 9
Riboflavin (mg per 100 g)	0.04
Niacin (mg per 100 g)	0.9

Pemakaian bahan baku dari tepung ubi jalar dan talas dalam pembuatan kue *brownies* merupakan terobosan baru untuk memanfaatkan produk lokal sehingga dapat meningkatkan nilai jual. *Brownies* kukus yang selama ini digemari sebagian besar masyarakat Indonesia masih memiliki beberapa kekurangan yaitu memiliki daya simpan rendah yaitu 3-4 hari. Hal ini karena kadar air dalam *brownies* kukus terlalu tinggi sehingga mempengaruhi sifat fisik, perubahan kimia dan kerusakan oleh mikroorganisme. Kadar air dalam *brownies* kukus dapat dikurangi dengan menambahkan perlakuan yaitu dengan memanggang *brownies* yang sudah dikukus selama 15 menit. Pertimbangan waktu 15 menit adalah agar diperoleh tekstur yang tidak terlalu keras dan kering tetapi dengan kadar air yang sudah berkurang

2. PERUMUSAN MASALAH

a. Kurangnya pemanfaatan tepung ubi jalar dan talas sebagai bahan pangan.
b. Semakin banyaknya masyarakat yang gemar mengkonsumsi *brownies* kukus.
c. Daya simpan *brownies* kukus sangat singkat sekitar 3-4 hari
d. Mahalnya kue *brownies* sehingga hanya kalangan tertentu yang mampu menikmatinya.

3. TUJUAN PROGRAM

a. Meningkatkan kreatifitas dan jiwa berwirausaha mahasiswa
b. Divertivikasi pangan berbasis bahan pangan lokal sehingga dapat meningkatkan ketahanan pangan.
c. Memperoleh profit dari usaha yang dijalankan
d. Memberikan alternatif kue *brownies* dengan perpaduan kukus dan panggang yang sehat, nikmat dan berkualitas
e. Memberikan inovasi produk kue *brownies* yang lebih tahan lama dengan cita rasa bahan lokal

4. LUARAN YANG DIHARAPKAN

Produk komersial yang diharapkan yaitu berupa *brownies* kukus-panggang bebahan dasar tepung ubi jalar dan talas. *Brownies* kukus panggang memberikan keuntungan ganda yaitu dalam hal rasa serta daya simpan. Rasa *brownies* ini selembut *brownies* kukus tetapi sedikit lebih kering seperti *brownies* panggang. Sedangkan daya simpan *brownies* kukus-panggang sama seperti *brownies* panggang sekitar 1-2 minggu.

5. KEGUNAAN PROGRAM

Program ini memiliki beberapa kegunaan yaitu agar tiap-tiap anggota kelompok dapat mengembangkan jiwa berwirausaha serta meningkatkan kreativitas dalam memproduksi, mengemas, dan memasarkan *brownies* kukus panggang ini. Kemudian dapat meningkatkan kerjasama antar anggota kelompok dalam pengerjaan proses produksi, sehingga hambatan yang dihadapi semakin sedikit dengan adanya koordinasi antar anggota kelompok.

Selain itu, program ini dapat membuka peluang usaha baru sehingga diharapkan mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat. Di samping itu, masyarakat petani ubi jalar dan talas lebih mudah dalam memasarkan hasil panennya karena digunakan sebagai bakan baku produksi *brownies* ini.

II. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

1. LOKASI PRODUKSI

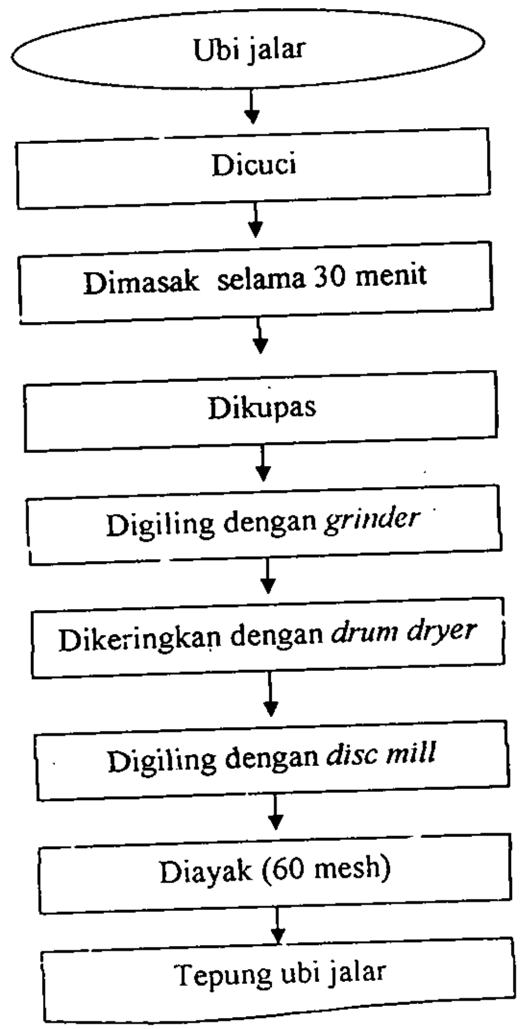
Sebagai tahap awal produksi, lokasi yang akan digunakan untuk memproduksi *brownies* kukus panggang ini dilakukan di rumah kontrakan salah satu anggota. Pemilihan tempat produksi adalah dekat dengan bahan baku dan calon pasar. Di tempat ini juga digunakan sebagai sebagai tempat penjualan langsung dengan membuka etalase dan *booklet* produk.

2. PERENCANAAN PRODUKSI

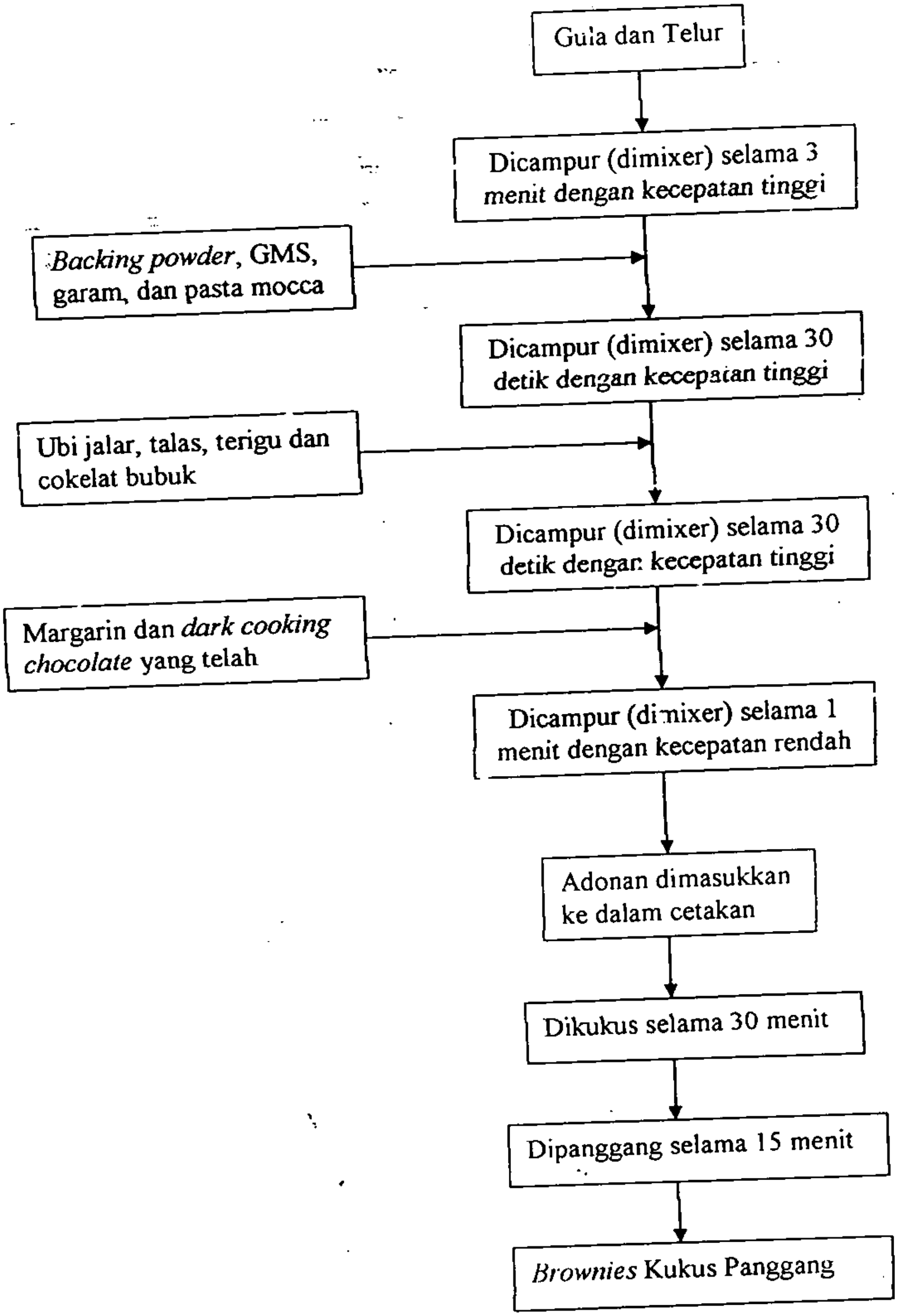
Proses Produksi

Tahap pertama sebelum memproduksi brownies kukus-panggang adalah membuat tepung ubi dan talas. Prinsip pembuatan tepung ubi jalar dan talas tidak terlalu berbeda, hanya saja untuk bahan talas ada tahap perendaman bahan talas sebelum pengukusan. Perendaman ini bertujuan untuk mereduksi zat penyebab gatal (*kalsium oksalat*) yang terdapat pada talas. Penepungan skala besar dapat dilakukan laboratorium Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Darmaga, IPB atau jasa penepungan

Berikut ini tahap pembuatan tepung ubi jalar yang diiakukan skala laboratorium :



Gambar 1. Proses pembuatan tepung ubi jalar



Gambar 2. Diagram alir proses pembuatan *brownies*

3. KAPASITAS PRODUKSI

Produksi akan dilakukan dua kali dalam seminggu yaitu pada hari sabtu dan minggu. Pada setiap kali produksi akan dihasilkan produk *brownies* kukus panggang 38 buah. Tiga bulan pertama target produksi adalah sebesar 300 bungkus hal ini untuk mengurangi resiko produk tidak terjual karena merupakan produk baru. Bulan-bulan berikutnya akan dilakukan peningkatan produksi sebesar 25% dengan asumsi produk *brownies* kukus panggang ini diterima oleh konsumen.

4. PERENCANAAN PEMASARAAN

Brownies secara umum sudah dikenal oleh masyarakat sebagai jajanan yang cukup digemari kalangan atas. Dalam pengembangan produk ini *brownies* perlu inovasi produk dan sosialisasi kepada masyarakat dari semua kalangan agar *brownies* yang terkesan harganya mahal dapat menjadi murah karena bahan bakunya terbuat dari ubi jalar dan talas. Selain itu, *brownies* dengan bahan baku pengganti ini lebih memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi.

a. Pemasaran

Tahap awal pemasaran adalah lebih difokuskan pada pengenalan produk kepada masyarakat terlebih dahulu. Sasaran utama pemasaran produk ini adalah masyarakat dai semua kalangan. Langkah awal yang akan ditempuh yaitu dengan melakukan survey pasar, tujuannya untuk mengetahui minat konsumen akan produk *brownies* yang ditawarkan sebagai bahan evaluasi pengembangan produk. Tahap selanjutnya adalah melakukan pengenalan produk kepada masyarakat kemudian memasarkannya.. 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 ± 3000 mahasiswa. Dengan pangsa pasar sebanyak itu, maka kantin asrama merupakan tempat yang sangat potensial untuk pemasaran produk ini

2. Kantin Setiap Fakultas

   Setiap Fakultas tentunya memiliki kantin yang biasanya selalu ramai dengan aktifitas mahasiswa. Tempat ini merupakan tempat yang sangat strategis untuk pemasaran.

3. Tempat Kost Mahasiswa

   Tempat kost mahasiswa sangat strategis untuk pemasaran brownies. Biasanya *brownies* dijual dalam jumlah yang besar oleh mahasiswa untuk kegiatan dana usaha (danus) dalam mendanai suatu acara. Penjualan dapat melalui *door to door*.

4. Perumahan-perumahan

   Perumahan-perumahan yang kami maksud adalah perumahan-perumahan yang berada di daerah Bogor dengan cara *door to door*. Cara ini berpeluang besar sebagai tempat pemasaran produk kami, karena biasanya penghuni perumahan tersebut lebih suka membeli dengan cara ini tanpa mengeluarkan biaya transportasi.

5. Swalayan

   Swalayan merupakan gerbang untuk memasuki pasar umum secara luas. Sehingga kelompok kami berencana untuk memasarkan produk kami di swalayan-swalayan yang ada di sekitar kampus

b. 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 :

- Pemberian informasi secara langsung (*direct promotion*)

Pemberian informasi secara langsung dilakukan oleh para personil tim ketika melakukan *dirrect selling*

- 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, dan penyebaran pamflet serta leaflet

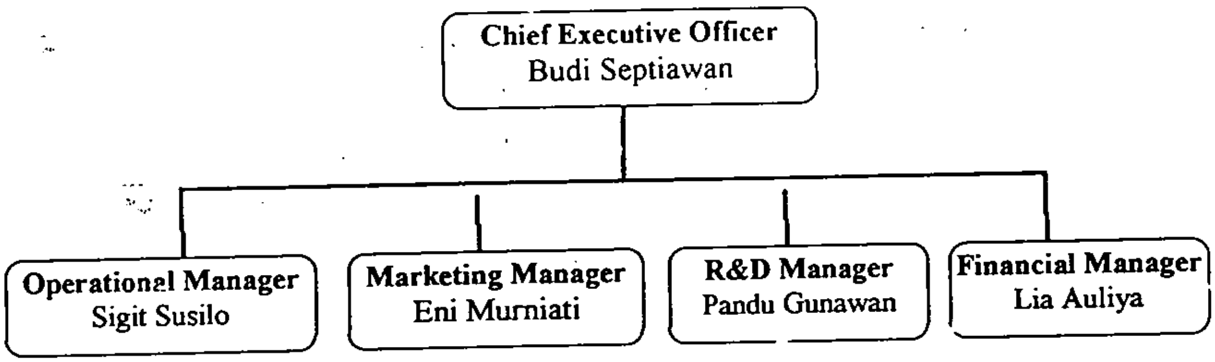
Promosi secara langsung dianggap cukup efektif karena adanya interaksi langsung antara konsumen dan produsen. Usaha promosi tidak langsung juga ditambah dengan terjadinya promosi mulut ke mulut yang akan dilakukan oleh konsumen yang merasa puas akan produk kami.

5. ORGANISASI KERJA

Pengerjaan suatu proyek kewirausahaan yang profesional layaknya suatu perusahaan memerlukan rancangan organisasi yang efektif, efisien, dan tersusun rapi. Tujuannya adalah agar pencapaian tujuan perusahaan tersebut dapat dilakukan dengan lebih baik, lebih cepat dan lebih mudah.

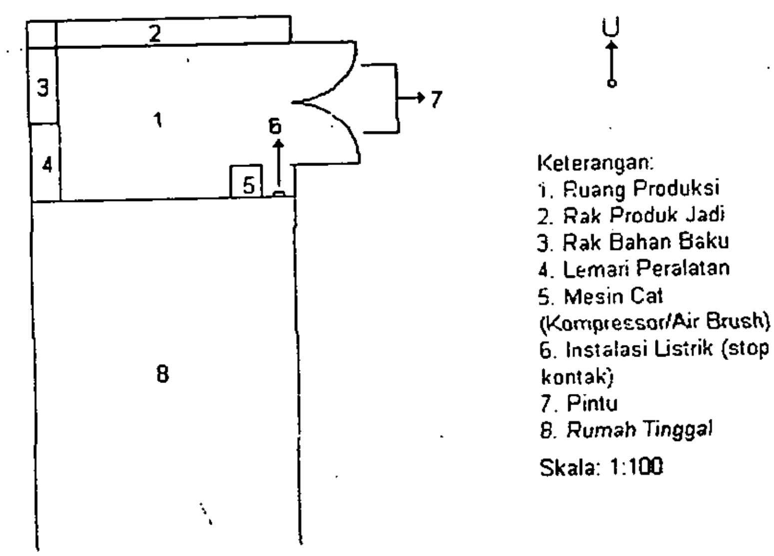
Beberapa unsur yang dirasa sangat penting dan mutlak untuk diatur dalam organisasi pelaksana program kewirausahaan ini antara lain : **bagian keuangan, bagian operasi** dan **produksi, bagian pemasaran,** dan **bagian riset** dan **pengembangan.** Untuk itu diperlukan penanggung jawab manajemen pada tiap-tiap bidang tersebut yang berada di bawah koordinasi pimpinan utama.

Manajer keuangan bertugas mengatur arus masuk dan keluarnya kas perusahaan. Manajer operasional dan produksi adalah penanggung jawab operasional produksi sehingga produk yang dihasilkan memiliki mutu yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Manajer pemasaran (*marketing*) berwenang dalam pendistribusian produk hingga sampai ke tangan konsumen. Ia juga bertanggung jawab dalam memberikan citra produk yang baik di mata konsumen. Sedangkan manajer R&D adalah pihak yang bertanggung jawab dalam riset dan pengembangan produk. Ia harus peka dan memahami kebutuhan konsumen dan mendesain produk yang sesuai dengan kebutuhan tersebut.



Gambar 3. Bagan Struktur Organisasi Perusahaan

6. DENAH LOKASI USAHA



Gambar 4. Denah tempat produksi

7. ANALISIS KELAYAKAN USAHA

Analisis Kelayakan Usaha digunakan untuk melihat bagaimanakah keunggulan produk, peluang penjualan, biaya produksi, sehingga mendatangkan laba dan layak untuk diproduksi dan menjamin keberlanjutan usaha setelah kegiatan PKM Kewirausahaan diusulkan. Analisis sensitivitas usaha meliputi analisis dengan Metode *Payback Period*, Metode *Net Present Value* (NPV), Metode *Internal Rate of Return* (IRR) dan Analisis Titik Impas (*Break Even Point*)

Payback Period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup pengeluaran investasi dengan aliran kas. Secara matematis rumus untuk menghitung *Payback Period* adalah sebagai berikut :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih}} \times 1 \text{ Tahun}$$

NPV yaitu selisih antara *present value* dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) di masa yang akan datang. Jika nilai NPV lebih besar dari 0 maka usulan usaha diterima, jika lebih kecil maka usulan usaha ditolak, jika sama dengan 0 maka usulan usaha dapat diterima atau ditolak. Secara matematis rumus untuk menghitung NPV adalah sebagai berikut

$$NPV = \sum \frac{CFt}{(1+K)^t} - Io$$

Dimana : CFt = Aliran kas pertahun pada periode t

Io = Investasi awal pada bulan ke 0

K = Suku Bunga

Metode Internal Rate of Return (IRR) digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan dimasa datang. Secara matematis rumus untuk menghitung IRR adalah sebagai berikut :

$$Io = \sum \frac{CFt}{(1+IRR)^t}$$

Dimana : t = Tahun ke-

Io = Nilai Investasi awal

CFt = Arus Kas bersih

IRR = Tingkat bunga yang dicari harganya

Analisis titik impas adalah adalah suatu analisa yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara beberapa variabel dalam proses produksi dengan pendapatan yang diterima perusahaan. Secara matematis rumus yang digunakan untuk menghitung BEP adalah sebagai berikut :

$$BEP = \frac{a}{P - b}$$

Dimana : BEP = Tingkat produksi pada titik impas

a = Biaya Tetap Produksi

b = Biaya Variable

P = Harga

Dari *Casflow* didapatkan informasi :

a. NPV = Rp. 15,545,808.34

Artinya usaha penjualan *brownies* akan menghasilkan imbalan selama 1 tahun dengan suku bunga bank 12% adalah Rp. 15,545,808.34

b. IRR = 149%

Artinya usaha ini layak sampai tingkat bunga bank 149%

c. Net B/C = 23.632

Artinya setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan imbalan keuntungan sebesar 23.632 rupiah

III. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini berisi langkah-langkah untuk merealisasikan tujuan dari usulan PKM Kewirausahaan. Langkah-langkah tersebut diantaranya:

1. PERSIAPAN KEGIATAN

1. Survei bahan baku

   Kegiatan yang dilakukan adalah mencari daerah penghasil ubi jalar dan talas di Bogor serta mencari agen/toko bahan-bahan kue.

2. Pengadaan alat dan bahan produksi

   Peralatan sangat penting untuk proses produksi. Langkah awal adalah belanja semua kebutuhan peralatan utama selanjutnya belanja alat-alat penunjang.

2. PROSES PRODUKSI

a. Pemilihan Bahan Baku

   Ubi dan talas yang akan digunakan untuk pembuatan brownise ini harus diselektif untuk menghindari kerusakan bahan baku. Bahan baku harus baik agar hasil kuenya juga baik

b. Pelumatan

   Ubi jalar dan talas dikukus terlebih dahulu kemudian dilumatkan atau di parut. Hasil lumatan ini nantinya sebagai bahan tambahan tepung terigu sesuai perbandingan.

c. Pembuatan Adonan

   Pembuatan adonan disesuaikan dengan resep yang dipakai.

d. Pengukusan

   Adonan yang sudah siap dimasukkan kedalam loyang kemudian dikukus selama 30 menit sampai matang..

e. Pemanggangan

   Kue *brownies* yang sudah dikukus kemudian dipanggang lagi untuk mengurangi kadar air yang ada pada *brownies* kukus.

f. Pengemasan

Brownies ubi talas yang sudah matang didiamkan sampai dingin, setelah itu dikemas dalam kardus/mika *brownies* ukuran 10 x 30 cm. Dan brownise kukus panggang siap dipasarkan.

3. FUBLIKASI DAN PEMASARAN

a. Publikasi dilakukan dengan menyebarkan pamflet dan brosur tentang produk yang dihasilkan.
b. Promosi berupa pengiklanan di media cetak ataupun melalui internet, mengikuti bazaar dan expo di daerah target potensial Institut Pertanian Bogor.
c. Pemasaran berupa menjual langsung produk kepada mahasiswa, dosen, maupun karyawan, juga menawarkan ke perumahan. Selain itu, menjalin kerja sama dengan panitia dana usaha dari organisasi-organisasi di dalam kampus.

4. PELAPORAN KEGIATAN

Pelaporan kegiatan dilakukan sebagai evaluasi dan pertanggung jawaban dalam pelaksanaan kegiatan PKM Kewirausahaan ini bila usulan tersebut disetujui.

IV. PELAKSANAAN PROGRAM

I. WAKTU DAN TEMPAT PELASANAAN

Kegiatan program kreativitas mahasiswa ini dilaksanakan di Kampus Darmaga – IPB yang bertempat di rumah kontrakan wisma Lestari, Balio – Bogor. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan selama enam bulan yaitu Februari – Juli 2008.

II. TAHAPAN PELAKSANAAN

Prosedur dan tahapan kegiatan meliputi: persiapan alat dan bahan, kegiatan produksi, pemasaran dan promosi, serta pembuatan laporan pertanggungjawaban

Tahap pertama adalah persiapan alat dan bahan. Persiapan alat dan bahan dilakukan dengan membeli segalan peralatan yang dibutuhkan dalam proses produksi maupun pemasaran seperti kompor, oven, pengukus, mixer, etalase dan peralatan lainnya. Sebelum memproduksi *brownies* kukus-panggang, terlebih dahulu dipersiapkan bahan utama yaitu ubi jalar dan talas.

Prinsip pembuatan bahan adonan ubi jalar dan talas tidak terlalu berbeda, hanya saja untuk bahan talas ada tahap perendaman bahan talas sebelum pengukusan. Perendaman ini bertujuan untuk mereduksi zat penyebab gatal (*kasium oksalat*) yang terdapat pada talas.

III. PUBLIKASI DAN PEMASARAN

Melihat kondisi saat ini dimana permintaan kue *brownies* terus meningkat sehingga peluang untuk mengembangkan bisnis sejenis masih terbuka lebar. Dari segi *marketing* terdapat keunggulan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opprotunity*), dan ancaman (*threat*) dalam upaya memasarkan produk ini. Keunggulan dari produk *brownies* ubi jalar dan talas adalah produk inovasi baru dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang memiliki kekhasan tersendiri. Meskipun demikian ada beberapa kelamahannya yaitu tekstur yang dihasilkan tidak terlalu lembut dan kurang dikenalnya *brownies* ubi jalar dan talas di masyarakat. Untuk itu diperlukan pengenalan produk ini dengan memperbesar biaya promosi dan publikasi sehingga akan meningkatkan *brand awareness.*

Strength • Produk inovasi baru • Rasa khas dengan bahan baku lokal	Weakness • Masyarakat belum begitu mengenal
Opportunity • Pasar masih terbuka • Bahan baku cukup tersedia	Threat • Munculnya produk sejenis

Gambar 5. Analisis SWOT brownies ubi jalar dan talas

Strategi dalam pemasaran produk ini adalah dengan menentukan segmentasi, sasaran dan posisi produk. Setelah itu maka dapat ditentukan aspek bauran pemasaran (*marketing mix*) yang tepat untuk memenuhi kepuasan konsumen yang menjadi sasaran produk ini.

a. STP (Segmenting, Targeting, Positioning)

1. *Segmenting*

Kelompok	Sifat konsumen	Contoh
usia >40 tahun	kurang menyukai makanan yang manis seperti coklat tetapi menyukai produk-produk yang khas sebagai produk jajanan dan oleh-oleh	ibu-ibu rumah tangga, pensiunan
Usia 17-40 tahun	menyukai produk coklat, biasa menggunanan produk coklat pada memen spesial,	mahasiswa, pelajar, pegawai kantoran
Usia <17 tahun	sangat menyukai produk coklat	anak-anak, remaja

2. *Targeting*

Setelah membagi konsumen sesuai tingkat usia, langkah selanjutnya adalah menentukan segmen pasar yang akan menjadi target pasar dari produk brownies ini. Target pasar ditentukan berdasarkan pada sifat dan kecenderungan konsumen terhadap produk yang ditawarkan. Penargetan ini bermaksud untuk menfokuskan pada strategi pemasaran pada kelompok tertentu sehingga dapat mengoptimalkan penjualan dan pencapaian tingkat kepuasan konsumen terhadap produk.

Kelompok usia 17-40 tahun adalah sasaran produk ini karena sifat konsumen ini cenderung menyukai produk coklat dan sering menggunakan produk ini pada berbagai momen/kegiatan. Mahasiswa dan seluruh civitas akademika IPB merupakan target utama. Pemilihan target pemasaran hanya terbatas pada lingkup kampus dikarenakan strategi dalam tahun pertama yaitu mempu menguasai pasar di kampus. Selanjutnya di tahun kedua target pasar mulai merambah pada masyarakat secara umum.

3. *Positioning*

Produk *brownies* ubi jalar dan talas ini diposisikan sebagai jajanan khas IPB sehingga mampu meningkatkan angka penjualan. Pangsa pasar yang begitu besar diharapkan mampu menyerap produk ini secara optimal dengan memposisikan produk *brownies* ubi sebagai makanan khas, produk unggulan ataupun jajanan dan oleh-oleh dari IPB.

Dengan memposisikan diri sebagai jajanan khas harapannya produk ini digunakan sebagai makanan/snack dalam berbagai kegiatan didalam kampus maupun produk unggulan IPB yang juga diperkenalkan diluar kampus.

b. Marketing Mix

1. *Product*

Produk *brownies* kukus-panggang dari ubi jalar dan talas merupakan inovasi produk baru kue *brownies*. Produk ini merupakan pengembahan produk lokal sehingga bahan pangan lokal akan lebih termanfaatkan dan menambah nilai jual produk. Kualitas produk yang ditawarkan adalah kualitas premium tetapi dengan harga yang tetap terjangkau.

Pengemasan dilakukan dengan sebaik mungkin dan menimbulkan kesan produk berkelas tinggi. Kemasan produk ini ada berbagai macam bahan dan ukuran. Bahan kardus untuk *brownies* panjang (30x10 cm) dan *brownies* gulung (25x10 cm), sedangkan bahan mika untuk *brownies* ukuran sedang (22x10 cm)dan ukuran kecil (15x10 cm). Selain itu bahan kardus juga digunakan untuk pembelian kecil/potongan ataupun sebagai snack dalam berbagai kegiatan. Pengembangan produk juga dilakukan dengan melakukan diversifikasi kue *brownies* seperti *brownies* panggang, *brownies* kukus, *roll brownies, butter cream brownies,* dan *cup brownies.* Diversifikasi produk bertujuan untuk memberikan banyak pilihan kepada konsumen sehingga mereka tetap puas dengan produk-produk yang ditawarkan.

2. *Price*

Penetapan harga disesuaikan dengan target pasar. Sasaran utama adalah mahasiswa IPB sehingga dalam menetapkan harga harus sesuai dengan daya beli mahasiswa. *Brownies* panjang ukuran 30x10 cm harga jualnya Rp 20.000,00, ukuran sedang 22x10 cm harga jualnya Rp 18.000,00, *brownies* kecil ukuran 15x10 cm harga jualnya Rp 12.000,00 dan *brownies* gulung harga jual lebih mahal antara Rp 25.000,00 sampai Rp 40.000,00. Untuk kue-kue potongan dijual dengan harga Rp 2.000,00 – Rp 4.000,00.

Pemberian potongan diberikan kepada distributor atau kepada konsumen dengan jumlah pembelian tertentu. Harga distributor mendapatkan potongan harga sebesar 15% dari harga jual dengan minimal order 20 kotak. Sedangkan konsumen diberikan potongan sebesar 10 % dari harga jual dengan minimal order 20 kotak.

Distributor juga memperoleh kemudahan dalam sistem pembayaran. Mereka hanya membayar uang muka minimal 10% dan selanjutnya pelunasannya dilakukan maksimal satu minggu setelah pengambilan barang. Hal ini bertujuan untuk menarik sebanyak mungkin distributor baru sehingga jaringan pemasaran menjadi lebih luas.

3. *Place*

Pemilihan tempat terbagi dalam dua jenis. Pertama, pemilihan tempat produksi. Tempat produksi diprioritaskan dekat dengan sumber bahan baku sehingga pengeluaran *cost* sekecil mungkin. Kedua, pemilihan tempat penjualan. Penentuan tempat penjualan didasarkan pada beberapa kriteria yaitu mudah dijangkau konsumen dan strategis. Even-even bazaar dan expo yang dilakukan di koridor utama Fakultas Pertanian IPB merupakan tempat strategis untuk melakukan penjualan dan promosi produk dalam satu tahun pertama. Tahun berikutnya akan ditentukan lokasi tetap yang digunakan sebagai tempat produksi sekaligus tempat penjualan.

4. *Promotion*

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 ditawarkan. Hal-hal yang dilakukan dalam rangka mempromosikan produk ini adalah :

Pemberian informasi secara langsung *(direct promotion)* Pemberian informasi secara langsung dilakukan oleh para personil tim ketika melakukan *dirrect selling*

Pemberian informasi secara tidak langsung *(undirect promotion)*. Pemberian informasi secara tidak langsung dilakukan dalam beberapa bentuk kegiatan diantaranya yaitu, beriklan di majalah, penyebara leaflet, pemasangan x-banner, pembuatan plastik kemasan, pembuatan blog serta mengikuti pameran dan ekspo yang diadakan di sekitar kampus.

5. Pelaporan Kegiatan

Pelaporan kegiatan dilakukan sebagai evaluasi dan pertanggungjawaban dalam pelaksanaan kegiatan PKM Kewirausahaan.

IV. INSTRUMEN PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan kegiatan ini terdapat beberapa instrumen yang dibutuhkan seperti mixer, oven, loyang, panci, pengukusan, solet, kompor, dll.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan program kreativitas mahasiswa ini dilaksanakan di kampus Darmaga – IPB yang bertempat di rumah kontrakan wisma Lestari, Balio – Bogor. Pelasanaan kegiatan ini dilakukan selama enam bulan yaitu Februari – Juli 2008. Prosedur dan tahapan kegiatan meliputi: persiapan alat dan bahan, kegiatan produksi, pemasaran dan promosi, serta pembuatan laporan pertanggungjawaban.

Jika sedang mengikuti bazar, produksi dilakukan setiap hari yaitu untuk memenuhi produk dalam etalase. Sebaliknya jika tidak ada bazar maka produksi hanya dilakukan jika ada pesanan sebelumnya. Kapasitas produksi dalam setiap kali produksi bisa mencapai 30 kotak. Saat ini, kapasitas produksi masih disesuaikan dengan besarnya permintaan pasar. Hanya saja dengan peralatan yang masih terbatas, sering kali tidak bisa memenuhi semua permintaan yang terkadang melebihi kapasitas produksi.

Permintaan yang besar umumnya berasal dari panitia-panitia kegiatan yang memanfaatkan produk ini untuk dijual kembali sebagai sumber dana kegiatan. Posisi mereka adalah sebagai distributor sehingga dengan pengambilan order minimal 20 kotak, akan memperoleh potongan harga sebesar 10% dari harga jual. Jika kurang dari 20 kotak, mereka hanya akan memperoleh diskon maksimal 5%. Sistem pemberian potongan harga dan diskon bertujuan untuk memotivasi distributor dalam menjual produk ini sesuai jumlah order minimal. Sistem ini ternyata mampu mendongkrak angka penjualan dalam dua bulan terakhir. Pengembangan bisnis dengan system jaringan dirasa lebih menguntungkan karena pemasaran produk menjadi lebih cepat dan luas.

Penjualan secara langsung yang dilakukan di stand bazar juga sangat membantu dalam hal penjualan dan promosi. Sambutan pasar yang besar semakin meyakinkan kami bahwa bisnis ini dapat berkembang dengan baik. Omset perharinya rata-rata mencapai Rp 300.000,00 ditambah dengan pemesanan bisa mencapai Rp 500.000,00. Sedangkan penjualan melalui distributor bisa mencapai Rp 1.500.000,00. Penjualan di stand dilakukan dengan menggunakan etalase coklat yang disesuaikan dengan tema bisnis ini yaitu coklat-hitam. Produk yang ditawarkan juga lebih variatif guna menarik minat konsumen. Divertivikasi produk *brownies* ini tidak hanya *brownies* kukus-panggang dari ubi jalar dan talas, *brownies* lainnya juga ditawarkan seperti *brownies* kukus dan brownies panggang. Hanya saja produk ini adalah unggulan produk kami yang menjadi ciri khas. Sampai bulan Juni 2008 omset penjualan yang diperoleh sudah mencapai Rp. 15.015.700,00 dengan keuntungan bersih Rp. 4.504.710,00

Dalam menanamkan *brand awareness* kepada konsumen, pemberian merk produk menjadi solusi utama. Brand produk *brownies* ini adalah **mr.BrownCo**. Brand ini mencerminkan sebuah perusahaan coklat dimana produk unggulan adalah hasil olahan coklat. Dengan penambahan mr. akan memudahkan konsumen dalam mengenali produk ini dan mudah mengingatnya.. Pemilihan warna coklat sebagai warna dasar adalah mengacu pada warna utama produk coklat. Dengan warna ini, konsumen akan langsung menangkap produk mr.BrownCo.

Sistem pemasaran yang sudah terlaksana meliputi penjualan langsung (*direct selling*) dan penjualan tidak langsung yaitu melalui jaringan dan distributor. Penjualan langsung dilakukan dengan membuka stand bazar di kampus dengan menggunakan etalase. Penggunaan etalase akan memberikan kesan elegan, ekslusif, higienis dan menarik untuk dilihat dan dinikmati. Produk-produk yang ditawarkan dapat dilihat secara utuh sehingga konsumen lebih mudah dalam menentukan pilihan yang disukai. Pada sistem penjualan ini juga dilakukan komunikasi secara langsung dengan konsumen sehingga terdapat pendekatan secara personal. Pemasangan x-banner, penyebaran pamflet dan kartu nama merupakan salah satu langkah untuk melakukan promosi dan pengenalan produk. Bentuk promosi lainnya adalah dengan memasang iklan di majalah emulsi yang merupakan majalah pangan IPB. Pemasangan iklan ini sesuai target konsumen yaitu mahasiswa dan kalangan akademis IPB yang peduli akan pangan. Selain itu, pembuatan *shopping bag* sebagai kemasan produk merupakan media promosi yang efektif dan juga akan meningkatkan *brand awareness* mr.BrownCo.

Rencana pengembangan dari bisnis mr.BrownCo adalah dengan membuka gerai kue dan roti modern. Dengan konsep gerai modern, harapannya mampu menarik lebih banyak konsumen potensial di kampus. Selain itu, produk ini akan didaftarkan di BPPOM untuk mendapatkan sertifikat MD. Setelah terbentuk pasar yang bagus, produk ini juga akan didaftarkan di MUI untuk mendapatkan sertifikat halal. Dengan semakin kritisnya konsumen, pembuatan sertifikat ini akan meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk mr.BrownCo.

Kemudian kita juga akan mengusahakan untuk mendapatkan badan hukum. Status badan hukum tujuannya untuk mendapatkan legalitas usaha yang berfungsi untuk menjaga konsumen dan perusahaan jika terdapat konflik/masalah. Badan usaha yang akan diusahakan adalah bentuk CV. Alasannya masih terbatasnya modal usaha dan tingkat kesulitan dalam proses legalisasi.

Produk unggulan dari gerai mr.BrownCo adalah *brownies* ubi jalar dan inovasi *brownies* lainnya. Produk yang ditawarkan juga lebih variatif meliputi bermacam-macam *brownies,* kue dan cake, roti, kue kering, dan coklat. Pengembangan bisnis ini mencakup roti bertujuan untuk memenuhi kebutuhan harian konsumen akan roti yang notabennya sudah menjadi kebutuhan pokok sebagian masyarakat atau juga sekedar gaya hidup.

Jangkuan pemasaran juga semaki diperluas dengan memperluas jaringan pemasaran seperti melakukan kerjasama dengan gerai roti dan kue di Bogor dan sekitarnya, supermarket, dan toko serba ada (toserba). Sistem penjualan secara online yaitu melalui situs resmi mr.BrownCo, blog dan email akan diterapkan untuk merambah pangsa pasar modern dan berwawasan teknologi.

Dalam pengembangan bisnis ini, ada beberapa penambahan peralatan guna meningkatkan kapasitas produksi serta menambah jenis produk yang ditawarkan. Produksi akan dilakukan lima kali dalam seminggu dengan kapasitas produksi adalah 50 kotak brownies dan 100 buah roti. Dalam sebulan target produksi *brownies* adalah 1000 kotak dan roti 2000 buah. Selain itu, variasi produk lain yang kapasitasnya disesuaikan dengan permintaan pasar. Penentuan kapasitas produksi disesuaikan dengan sumber tenaga kerja, alat dan bahan yang tersedia serta kualitas produk agar tetap terkontrol.

Saat ini kegiatan produksi dibantu dua orang karyawan dan satu orang karyawan dibagian penjualan. Semakin meningkatnya jumlah dan kapasitas produksi sehingga mengharuskan untuk melakukan perekrutan tenaga kerja baru disekitar tempat produksi. Tujuan perekrutan tenaga kerja adalah untuk mempercepat proses produksi dan juga sebagai bentuk kepedulian terhadap kesejahteraan masyarakat yaitu dengan membuka lapangan kerja baru. Selain itu, dalam waktu dekat akan diusahakan bekerja sama dengan petani ubi di daerah Cibungbulang - Bogor. Bentuk kerja sama yaitu dalam penyediaan tepung ubi. Petani diberi pelatihan proses pembuatan tepung ubi secara sederhana kemudian tepung ubi ini akan digunakan oleh tim mr.BrownCo sebagai bahan utama produksi. Tepung dari petani akan dihargai sama dengan harga tepung ubi yang ada dipasaran. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan ekonomi petani ubi sekaligus memberi bekal tentang proses penanganan pasca panen dari ubi sendiri.

Uraian	Satuan (buah)	Harga Satuan	Jumlah (Rupiah)
Kompor gas	1	300000	300000
Oven gas	1	2500000	2500000
Mixer	1	4500000	4500000
Lemari Pendingin	1	1500000	1500000
Etalase kecil	2	750000	1500000
Etalase Besar	2	850000	1700000
Loyang *brownies*	16	6000	96000
Loyang Roti besar	8	40000	320000
Rak Fermentasi	2	300000	600000
Lemari penyimpanan	2	450000	900000
Meja Produksi	1	1200000	1200000
Tabung gas	2	500000	1000000
Sarung Tangan	4	15000	60000
Penutup kapala	2	30000	60000
Celemek	2	85000	170000
Total Biaya Peralatan			16406000
Biaya Awal			
Promosi			
pamflet	2 rim	600000	600000
Banner	2 buah	200000	400000
Shopping Bag	2 rim	450000	900000
Kardus kemasan	2 rim	750000	1500000
Total Biaya Promosi			3400000
Taotal Investasi			19806000

Tabel 4. Anggaran dana penambahan peralatan

Kendala yang dihadapi selama perkembangan usaha adalah sebagai berikut :

1. Produksi

    Kenaikan harga BBM berdampak pada kenaikan harga bahan baku produksi sehingga biaya pokok produksi juga meningkat. Kapasitas alat yang hanya 30 kotak/hari sering kali tidak mampu memenuhi permintaan yang mencapai 50-90 kotak dan membutuhkan waktu yang lama.

2. Pemasaran

    Kendala yang dihadapi adalah belum memiliki lokasi usaha seperti direncanakan seperti di gerai atau toko dalam mengakses pasar lebih luas. Akibatnya, konsumen kesulitan dalam memperoleh produk mr.BrownCo dalam waktu-waktu tertentu. Kemudian, kesulitan yang lain yaitu sulitnya memperoleh kemasan produk (kardus kue, kemasan plastik dengan berbagai ukuran) yang sesuai dengan jumlah dan ukuran produk yang diminta.

Solusi yang telah diupayakan untuk mengatasi masalah di atas adalah sebagai berikut :

1. Produksi

    Mencari supplier bahan kue dengan harga lebih murah yaitu toko bahan kue yoek's yang terletak di belakang hotel salak, Bogor. Untuk menyiasai jumlah produksi yang melebihi kapasitas yaitu dengan melakukan kerja lebur. Sistem kerja lembur ternyata mampu menjadi solusi sementara untuk memenuhi permintaan yang melebihi kapasitas.

2. Pemasaran

    Solusi untuk menghadapi pemasaran adalah dengan cara bekerja sama dengan mahasiswa yang mencari dana usaha (danus) dengan penjualan brownies milik kami. Mahasiswa tersebut menjual *brownies*nya secara *door to door* ke kost atau perumahan warga. Serta lebih giat mengikuti acara bazar-bazar di kampus. Selain itu, dengan melakukan satu kali promosi melalui media cetak kampus melalui Majalah Emulsi yang diterbitkan agar lebih *dikenal dalam lingkungan kampus.*

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

Bisnis kue brownies ini sangat menjanjikan untuk dikembangkan dalam sekala bisnis yang lebih besar karena semakin besarnya minat konsumen akan kue brownies. Selain itu, bisnis ini sudah memiliki jaringan pemasaran cukup luas sehingga dalam pengembangan pasar keluar kampus IPB akan lebih mudah.

2. SARAN

Dalam menjalankan usaha ini perlu ketekunan, keuletan dan kreatifitas agar mampu bersaing dengan produk-produk dan bisnis yang sejenis yang ada dipasaran.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Bulan Februari - Juni

No	Persiapan	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
1	Persiapan																								
2	Survey pasar																								
3	Belanja Alat																								
4	Belanja Bahan																								
5	Buka Stand																								
6	Promosi Produk																								
7	Produksi																								
8	Pemasaran																								
9	Evaluasi																								
10	Laporan Perkembangan Usaha																								
11	Laporan Akhir																								

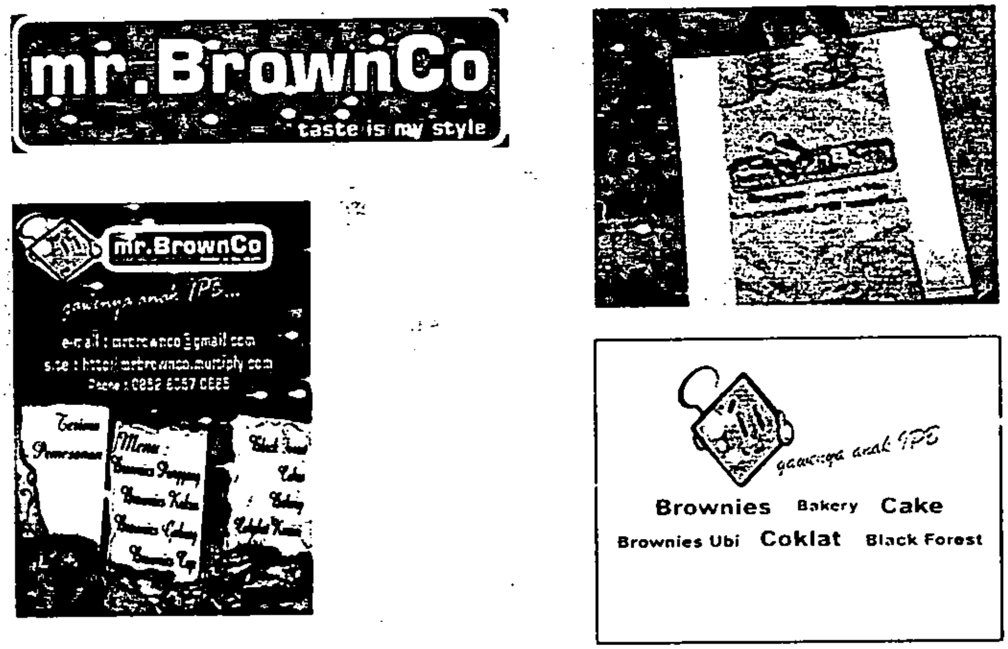
Lampiran 2. Laporan Keuangan

Uraian	Satuan (buah)	Harga Satuan	Jumlah (Rupiah)
Kompor	2	90000	180000
Oven	1	98000	98000
Mixer	1	199000	199000
Dandang Besar	1	190000	190000
Panci Kecil	2	8000	16000
Baskom	2	10000	20000
Loyang brownise	16	6000	96000
pengayak	2	4000	8000
serutan keju	1	9000	9000
pisau	2	3000	6000
solet	2	10000	20000
spuit	2	1100	2200
Sarung Tangan	2	15000	30000
papan kue	4	4000	16000
Celemek	1	30000	30000
etalase	1	800000	800000
Total Biaya Peralatan			1720200
Biaya Awal			
Promosi			
pamflet	1 rim	250000	250000
x-banner	1 buah	100000	100000
Mengikuti Bazar dan expo	6 kali	140000	840000
Ikaln majalah emulsi	1 kali	250000	250000
Total Biaya Promosi			1440000
Total Investasi			3160200

Laporan Laba Rugi (Februari - Juni 2008)

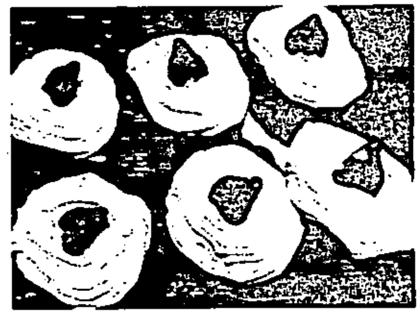
		Rupiah
Penerimaan		
Penjualan stand bazar		6498500
Pemesanan		8517200
Total Penerimaan		15015700
Pengeluaran		
Biaya untuk iklan	1440000	
Penyusutan Alat	76575	
Biaya Variabel	8994415	
Total Pengeluaran		10510990
Pendapatan sebelum pajak		4504710
pajak (0%)		0
Net Income		4504710

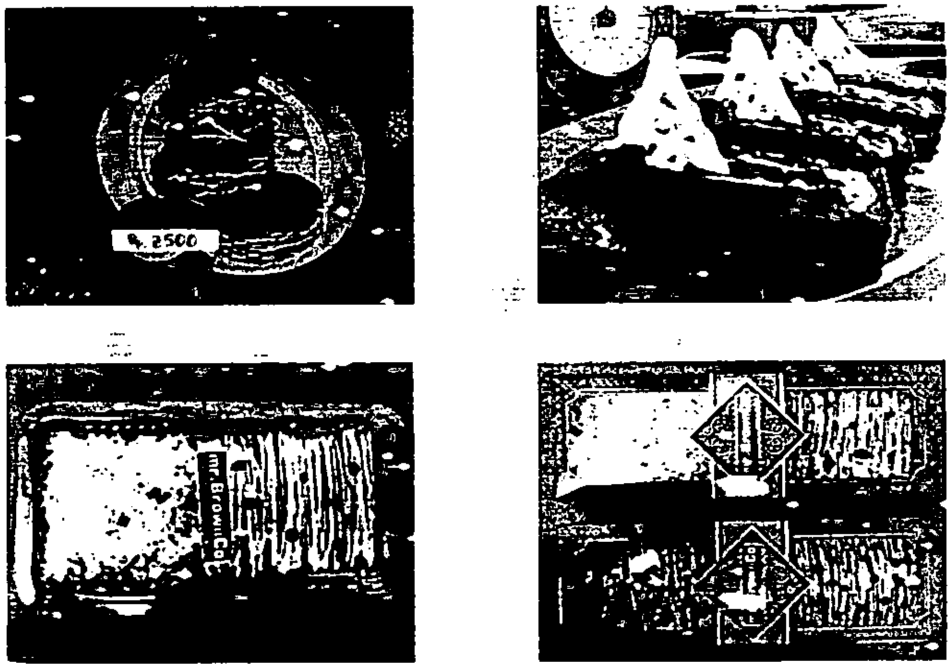
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Usaha



Gambar 6. Desain stiker, leaflet, dan kemasan mr.BrownCo.

Gambar 7. Kegiatan produksi





Gambar 8. Jenis Produk Brownies Ubi

Gambar 9. Kegiatan Promosi dan Pemasaran

Lampiran 4. Perencanaan *Cashflow* 1 tahun kedepan

URAIAN	BULAN KE											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INFLOW												
Penjualan Brownies	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000
Penjualan Roti dan Cake	4000000	4000000	4000000	6000000	6000000	6000000	8000000	8000000	8000000	10000000	10000000	10000000
TOTAL INFLOW	**24000000**	**24000000**	**24000000**	**26000000**	**26000000**	**26000000**	**38000000**	**38000000**	**38000000**	**40000000**	**40000000**	**40000000**
OUTFLOW												
1.BIAYA INVESTASI												
Kompor gas	300000											
Oven gas	2500000											
Mixer	4500000											
Lemari Pendingin	1500000											
Etalase kecil	1500000											
Etalase Besar	1700000											
Loyang brownise	96000											
Loyang Roti besar	320000											
Rak Fermentasi	600000											
Lemari penyimpanan	900000											
Meja Produksi	1200000											
Tabung gas	1000000											
Sarung Tangan	60000											
Penutup kapala	60000											
Celemek	170000											
TOTAL BIAYA INVESTASI	16406000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. BIAYA OPERASIONAL												
Telur	1404000	1404000	1404000	1521000	1521000	1521000	2106000	2106000	2106000	2344680	2344680	2344680
Gula Pasir	846000	846000	846000	916218	916218	916218	916218	916218	916218	1412820	1412820	1412820
Ubi Jalar	500000	500000	500000	541500	541500	541500	541500	541500	541500	835000	835000	835000
Terigu	1435000	1435000	1435000	1554105	1554105	1554105	1554105	1554105	1554105	2396450	2396450	2396450
Margarine	1128000	1128000	1128000	1221624	1221624	1221624	1221624	1221624	1221624	1883760	1883760	1883760
Coklat Bubuk	500000	500000	500000	541500	541500	541500	541500	541500	541500	835000	835000	835000
Coklat Batang	2730000	2730000	2730000	2956590	2956590	2956590	2956590	2956590	2956590	4559100	4559100	4559100
Baking Powder	60000	60000	60000	64980	64980	64980	64980	64980	64980	100200	100200	100200
Pasta Coklat	20000	20000	20000	21660	21660	21660	21660	21660	21660	33400	33400	33400

Garam	20000	20000	20000	21660	21660	21660	21660	21660	21660	33400	33400	33400
Susu bubuk	140000	140000	140000	151620	151620	151620	151620	151620	151620	233800	233800	233800
Ragi instant	150000	150000	150000	162450	162450	162450	162450	162450	162450	250500	250500	250500
Shopping bag	900000	900000	900000	900000	900000	900000	1350000	1350000	1350000	1350000	1350000	1350000
Kardus Brownise	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000	2250000	2250000	2250000	2250000	2250000	2250000
Promosi												
pamflet	600000		400000									
banner	200000											
Mengikuti Bazar dan expo	300000				150000				150000			
Ikaln Koran Kampus	200000		200000									
TOTAL BIAYA OPERASIONAL	12633000	11333000	11933000	12074907	12224907	12074907	13859907	13859907	14009907	18518110	18518110	18518110
TOTAL OUTFLOW	29039000	11333000	11933000	12074907	12224907	12074907	13859907	13859907	14009907	18518110	18518110	18518110
NET BENEFIT	-9039000	8667000	8067000	7925093	7775093	7925093	16140093	16140093	15990093	11481890	11481890	11481890
DF 12%	0.892857143	0.797194	0.71178	0.635518	0.567427	0.506631	0.452349	0.403883	0.36061	0.321973	0.287476	0.2566751
NPV	$47,574,714.66											
IRR	95%											
Jumlah PV Positif	123075228											
Jumlah PV Negatif	-9039000											
Net B/C	13.61602257											