PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

STRATEGI PEMASARAN FLAKES TALAS "CRUNCHY CRUNCH" INOVASI PRODUK UNGGULAN *INDIGENOUS* KOTA BOGOR YANG SIAP SAJI DAN KAYA SERAT

BIDANG KEGIATAN

PKM KEWIRAUSAHAAN

DI USULKAN OLEH:

KETUA	: RIZA ARIS APRIADY	F24050276	2005
ANGGOTA	: TETUKO DITO W	F24104083	2004
	EKO SUSANTO	F24050176	2005
	RISKA RUDIYANTI D.	F24051879	2005
	RIJALI ARONI	F24063451	2006

INTITUT PERTANIAN BOGOR

Dibiayai oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa Nomor 001/BAP.DP2M/II/2008 tanggal 26 Februari 2008

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIFITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan : Strategi Pemasaran Flakes Talas "Crunchy Crunch" Inovasi Produk Unggulan *Indigenous* Kota Bogor yang Siap Saji dan Kaya Serat
2. Bidang Kegiatan : PKMK
3. Bidang Ilmu : Pertanian
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
   a. Nama Lengkap : Riza Aris Apriady
   b. NIM : F24050276
   c. Departemen : Ilmu dan Teknologi Pangan
   d. Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor
   e. Alamat dan no.telp/HP :Jl.Bateng Pondok AA.085279136508
   f. Alamat e-mail : riza_aris_imoet@yahoo.com
5. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 orang
6. Dosen Pendamping
   a. Nama Lengkap dan Gelar : Nur Wulandari, STP, Msi.
   b. NIP : 132 258 292
   c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : - / 08121866096 :
7. Biaya Kegiatan Total
   a. Dikti : Rp **5.619.875,-**
   b. Sumber lain : Rp -
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 Bulan

Bogor, 26 Juni 2008

Menyetujui
Ketua Departemen ITP

Dr. Ir. Dahrul Syah
NIP. 131 878 503

Ketua Pelaksana Kegiatan

Riza Aris Apriady
NIM. F24050276

Wakil Rektor
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS.
NIP 131 473 999

Pembimbing Akademik

Nur Wulandari, STP., MSi
NIP. 132 258 292

I. JUDUL PROGRAM

Strategi Pemasaran Flakes Talas "Crunchy Crunch" Inovasi Produk Unggulan *Indigenous* Kota Bogor yang Siap Saji dan Kaya Serat.

II. LATAR BELAKANG

Talas merupakan umbi-umbian yang banyak dibudidayakan di daerah Bogor. Tanaman ini sangat mudah untuk dibudidayakan dan tidak membutuhkan syarat tumbuh yang rumit. Umbi talas memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi sehingga cocok dijadikan makanan sumber energi selain nasi. Selain itu umbi talas juga mengandung pentosa, serat kasar, dekstrin, sukrosa, dan gula pereduksi. Karenanya talas juga mempunyai kemampuan dalam mengatasi masalah pencernaan.

Sejauh ini, produk berbasis talas yang beredar di pasaran masih dalam bentuk umbi segar dan kripik talas. Umbi segar bisa diolah lebih lanjut dengan digoreng, direbus, ataupun disayur. Padahal kecenderungan pada zaman modern seperti sekarang ini masyarakat sudah lebih pandai dalam memilih produk dan telah terbiasa dengan mengkonsumsi produk-produk yang praktis pengolahannya namun tetap memiliki nilai gizi yang tinggi.

Oleh karena itu penyusun ingin mengembangkan potensi talas lebih jauh dan mempopulerkannya dalam bentuk flakes talas yang siap untuk di makan *(ready to eat)* dan memiliki nilai gizi (khususnya energi) yang tinggi. Flakes pada zaman sekarang sedang populer, sudah memasyarakat, dan sering dikonsumsi terutama pada golongan menengah atas yang terbiasa mengonsumsi makanan siap saji berenergi tinggi khususnya pada pagi hari. Selain itu penyusun juga ingin menjadikan flakes talas sebagai salah salah satu alternatif baru produk oleh-oleh khas kota Bogor.

III. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian di atas, maka dirumuskan usaha untuk mengembangkan produk pangan alternatif, yaitu flakes berbahan baku talas "Crunchy Crunch" yang instan, siap santap, siap saji, dan memiliki nilai jual yang tinggi. Inovasi pengolahan produk baru ini diharapkan akan meningkatkan citra talas sebagai sumber daya lokal *(indigenous resource)* kota Bogor dan akan membuka peluang usaha baik bagi petani maupun bagi industri pangan.

Kehadiran suatu produk pangan baru terutama yang berbahan baku lokal (talas) pada umumnya sulit untuk diterima di hati masyarakat. Apalagi di tengah persaingan ekonomis dengan bahan baku umbi maupun sereal lainnya. Hal ini merupakan suatu tantangan tersendiri bagi kegiatan usaha yang bergerak di bidang pangan untuk mengembangkan strategi pemasaran yang tepat agar produk "Crunchy Crunch" dapat diterima di masyarakat umum dan menjadi produk kebanggaan kota Bogor.

Berdasarkan identifikasi di atas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana sikap konsumen terhadap kehadiran produk talas "crunchy Crunch" sebagai produk alternatif oleh-oleh khas Bogor dan alternatif sumber karbohidrat yang praktis dikonsumsi.
2. Bagaimana strategi pemasaran yang tepat dan optimal untuk mengembangkan dan memasarkan produk flakes talas "Crunchy Crunch".
3. Bagaimana strategi pembelian dan pengembangan bahan baku talas yang nilai ekonomisnya bersaing dengan bahan baku sereal seperti gandum, beras, dan jagung.

IV. TUJUAN PROGRAM:

1. Meningkatkan nilai tambah dari umbi talas dengan menjadikannya produk yang siap santap *(ready to eat)*.
2. Memperkenalkan konsumen terhadap flakes talas "Crunchy Crunch".
3. Menyusun strategi pemasaran yang tepat dan optimal untuk mengembangkan dan memasarkan produk flakes talas "Crunchy Crunch".
4. Melatih mahasiswa untuk berwirausaha sehingga tidak lagi berorientasi mencari pekerjaan tetapi membuka lapangan kerja sendiri.
5. Melatih kerjasama dan kekompakan tim.

V. LUARAN YANG DIHARAPKAN

Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah inovasi flakes talas yang siap santap *(ready to eat)*. Kemasan yang digunakan dibuat dua lapisan untuk menjamin daya simpan, yaitu polipropilen/ campuran PP aluminium untuk bagian dalam dan karton untuk bagian luar. Produk yang dihasilkan memiliki shelf life selama 6 bulan. Untuk kalangan menengah ke atas, design kemasan dibuat menarik dengan berat bersih 125 gram, sedangkan untuk kalangan menengah ke bawah kemasan dibuat menarik dengan berat bersih 20 gram. Selain itu, luaran yang diharapkan adalah menjadi unit usaha yang mampu membuka peluang kerja sekaligus mengangkat perekonomian masyarakat dengan meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomi dari bahan baku talas.

VI. KEGUNAAN PROGRAM

Program ini diharapkan memberikan manfaat antara lain:

1. Manfaat bagi mahasiswa
   a. Munculnya produk flakes berbasis talas sebagai oleh-oleh baru khas bogor akan memicu jiwa kreatif mahasiswa dalam menciptakan sebuah produk pangan olahan baru yang bermanfaat untuk meningkatkan daya tarik kota Bogor. Kondisi seperti ini dapat menimbulkan iklim kompetitif dikalangan mahasiswa untuk bersaing melalui pengembangan intelektualitas dan kreativitas.
   b. Mahasiswa mendapatkan profit dari hasil usaha ini.
   c. Program ini akan menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa dalam berkarya dan menerapkan teknologi sederhana yang berhasil guna.
   d. Program ini dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan pada mahasiswa dan peka terhadap tuntutan konsumen khususnya dalam bidang pangan.
2. Manfaat bagi perguruan tinggi
   a. Perwujudan tridharma perguruan tinggi
   b. Meningkatkan kompetensi dan kualitas ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan oleh perguruan tinggi.

c. Meningkatkan citra positif perguruan tinggi sebagai salah satu pencetak generasi perubah yang positif bagi bangsa dan negara.

3. Manfaat bagi lingkungan dan masyarakat

a. Memberikan makanan alternatif yang siap santap, siap saji, memiliki nilai gizi tinggi, dan berbahan baku lokal.

b. Prototipe usaha sejenis bagi masyarakat yang berminat berusaha di bidang makanan instan.

c. Membuka lapangan pekerjaan bagi warga sekitar.

d. Meningkatkan pendapatan petani talas.

VII. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

Umbi talas merupakan salah satu jenis pangan lokal yang memiliki produktifitas tinggi terutama di daerah Bogor. Bahan pangan ini memiliki potensi sebagai sumber nutrisi dan non-nutrisi yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Sayangnya potensi yang ada masih belum dikembangkan dengan optimal.

Umbi talas merupakan bahan pangan substitusi yang dapat dijadikan unggulan berbasis sumber daya lokal. Salah satu diversifikasi produk dari ubi talas adalah dijadikan flakes talas. Produk flakes talas merupakan sebuah terobosan teknologi untuk membuat talas agar memiliki nilai tambah yang tinggi.

A. Deskripsi produk

Flakes talas "Crunchy Crunch" dibuat dari bahan baku umbi talas, tempe, tapioka, gula, garam, bahan pengembang dan pembentuk kerenyahan. Flakes dikemas dalam kemasan primer (polipropilen/campuran PP-alumunium) sebagai pelindung utama dan kemasan sekunder dari karton yang lebih berfungsi sebagai aspek pemasaran. Berat bersih flakes talas dalam satu kemasan kecil yaitu sekitar 20 gram, dan kemasan besar sekitar 125 gram. Produk flakes talas ini lebih diarahkan pada oleh-oleh khas Bogor. Desain kemasan pun dibuat menonjolkan ciri khas dari kota Bogor.

B. Analisis Produksi

1. Proses Produksi

Pembuatan flakes talas ini diawali dengan pembuatan puree dari umbi talas. Umbi yang telah dicuci bersih dikupas, diiris kecil, direndam dalam larutan garam, dan dikukus selama 20 menit untuk menghilangkan getah lendir yang bersifat gatal. Setelah itu potongan talas dikeringkan sampai kadar airnya turun menjadi sekitar 30% dan dihaluskan membentuk puree (bubur) talas. Proses ini dapat dilihat pada Diagram 1.

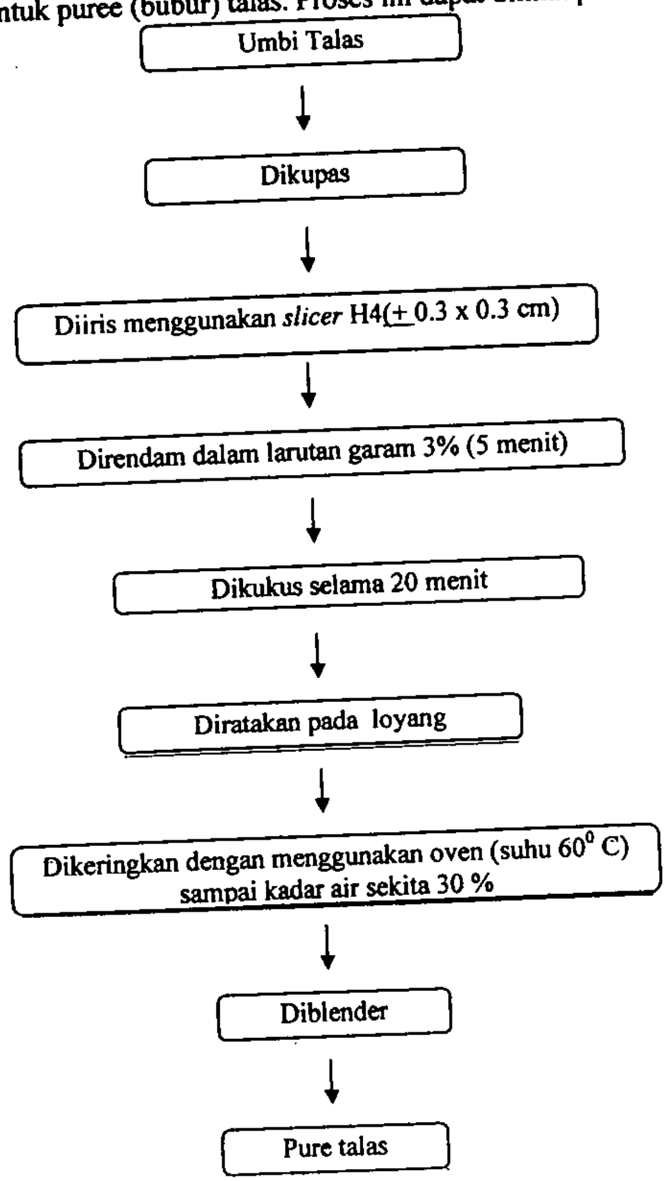

Diagram 1. Bagan Pembuatan Pure Talas

Proses yang relatif sama digunakan untuk membuat puree tempe dari tempe. Tempe dipotong tipis-tipis dengan ketebalan $\pm$ 0.3 cm. Setelah itu di blansir pada suhu 100^{0}C selama 10 menit.selanjutnya dikeringkan dengan oven pada suhu 60^{0}C hingga kadar airnya 30%. Kemudian di blender menjadi puree. Proses ini dapat dilihat pada diagram 2.

Tempe

↓

Dipotong tipis-tipis (tebal$\pm$ 0.3 cm)

↓

Diblansir dengan uap suhu 100^{0}C (10 menit)

↓

Dikeringkan dengan oven (suhu 60^{0}C)

↓

Diblender

↓

Puree tempe

Diagram 2. Bagan Proses pembuatan puree tempe

Puree talas,puree tempe, dan tapioka di campur jadi satu.selanjutnya campuran tersebut diaduk sampai rata. Gula dan garam dicampur jadi satu dan dilarutkan di dalam air. Masing-masing campuran baik larutan air gula dan garam dengann campuran puree talas, puree tempe, dan tapioka di campur menjadi satu dengan menggunakan mixer. Selanjutnya dimasukkan ke dalam *rolller*. Lalu lembaran dipoptong dengan ukuran $\pm$ 1 x 2 cm. Kemudian potongan-potongan tersebut di tata di atas loyang dan di keringkan dengan menggunakan oven pada suhu 149^{0}C (300^{0}F) selama 12 menit. Setelah itu akan didapatkan flakes dengan komposit umbi talas. Proses ini dapat dilihat pada diagram 3.

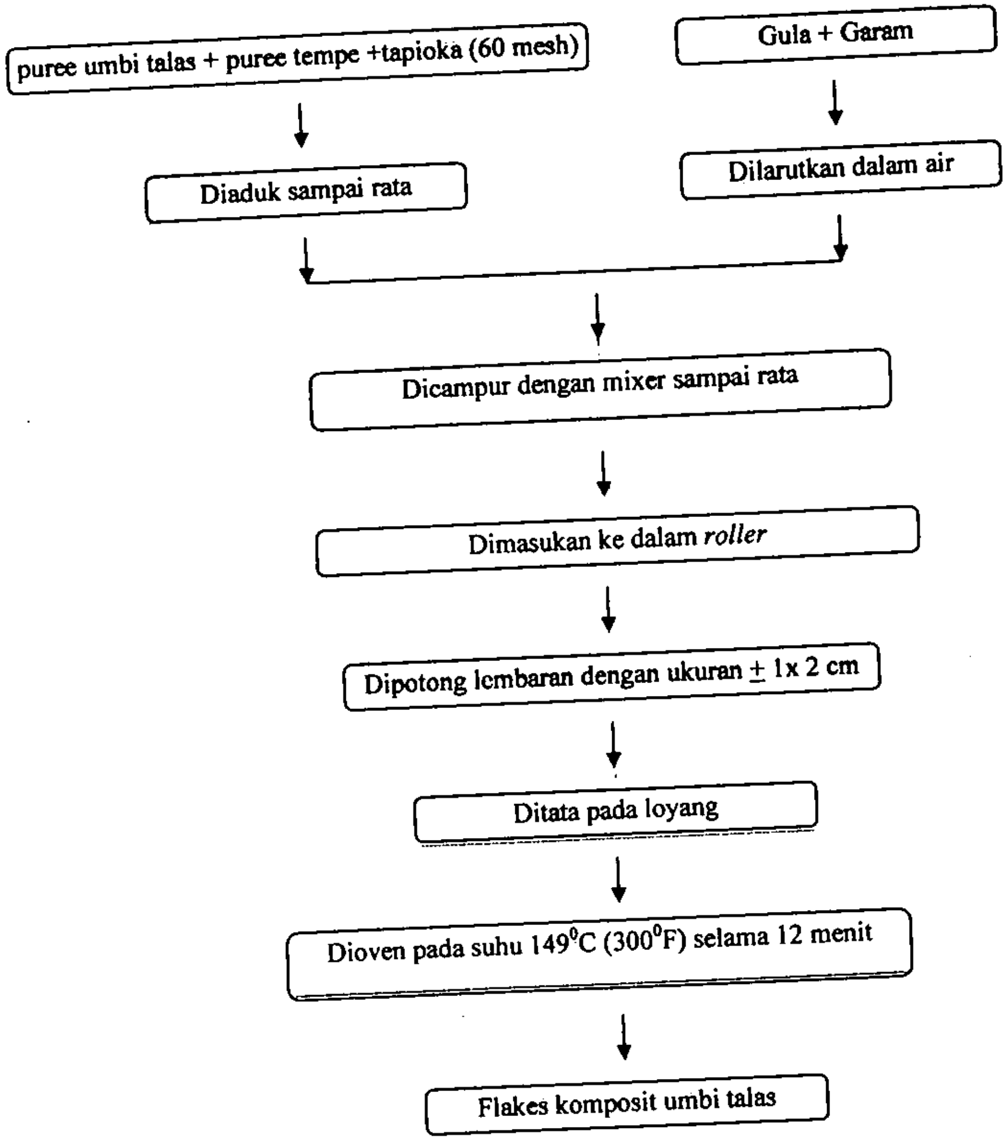

Diagram 3. Diagram alir proses pembuatan flakes komposit umbi talas

2. Lokasi Produksi

Lokasi yang kami jadikan sebagai tempat produksi adalah laboratorium Pilot Plant Seafast Center dan laboratorium Pengolahan Pangan Fateta IPB. Lokasi ini dipilih karena tempatnya cukup luas untuk dapat melakukan proses produksi dengan baik.

3. Kapasitas Produksi

Produksi akan dilaksanakan selama dua kali setiap bulannya. Setiap tahap terdiri dari dua hari. Hari pertama untuk produksi pureo talas dan purea tempe dan hari kedua untuk produksi flakes sebanyak 5 kg dan pengemasan. Setiap tahap ditargetkan menghasilkan ... kotak flakes (isi 20 dan 125 g). Produk akan ditawarkan kepada konsumen dengan harga Rp 2.000,00 per bungkus (20 gr) dan Rp 11.000,00 per bungkus (125 gr) 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 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. Mahasiswa lebih menyukai makanan instan dengan syarat asupan gizi yang tinggi. Dengan demikian "Crunchy Crunch" dapat menjadi makanan alternatif untuk memenuhi kebutuhan konsumen dari segmen ini.

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, menyukai hal yang baru, dan menyukai produk-produk instan. Selain itu, sebagian besar anak-anak yang tinggal di kota, khususnya yang berumur di bawah 15 tahun lebih menyukai flakes dan susu sebagai menu sarapan pagi.

3. Kelompok Umum

Segmen ini terdiri dari para Dosen, warga lingkar kampus dan masyarakat umum yang tinggal di Kota Bogor. Bagi segmen ini, yang terpenting adalah seberapa besar manfaat yang mereka dapat dengan mengonsumsi produk ini. Dengan keunggulan produk yaitu sebagai produk khas bogor yang memiliki kemampuan untuk memberikan asupan gizi tinggi dalam waktu yang singkat serta memiliki manfaat untuk mengatasi masalah pencernaan.

- *Targetting*

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

- *Positioning*

Pelanggan melihat produk ini sebagai produk flakes yang siap makan dan memiliki nilai gizi yang tinggi serta merupakan salah satu produk unggulan dari kota Bogor (indigenous Resource) yang harus di banggakan. Trend pemasaran produk diarahkan pada makanan khas kota Bogor yang berkualitas. Selain itu dibuat citra produk yang mewah melalui kemasan yang menarik sesuai segmentasi pasar. Bagi segmen pelajar, design kemasan dibuat dengan mengutamakan ke glamouran anak remaja. Sedangkan bagi kelompok umum ditonjolkan pada *image* makanan khas Bogor yang berkualitas, siap saji, dan memiliki nilai gizi yang tinggi.

kantin asrama merupakan tempat yang sangat potensial untuk pemasaran produk "Crunchy Crunch" 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. 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 dan di sekitar kota Bogor.

- 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 kami 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.*

  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, pemasangan iklan di website, penyebaran pamflet dan leaflet, serta mengikuti bazar-bazar pangan.

c. Analisis Finansial

Analisis keuangan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan modal yang diperlukan serta distribusi keuangan untuk produksi "Crunchy Crunch". Selain itu analisis keuangan juga dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari usaha yang akan dijalankan. Analisa ini meliputi penghitungan biaya investasi, biaya bahan baku, biaya operasional, kebutuhan modal, penerimaan, *cash flow* dan perkiraan laba rugi.

Sedangkan untuk mengetahui kelayakan usaha, digunakan analisis sensitivitas usaha yang meliputi anaisis dengan Metode *Payback Period,* Metode *Net Present Value* (NPV), Metode *Internal Rate of Return* (IRR) Metode *Profitability Index* (PI) dan Analisis Titik Impas (*Break Even Point*)

Payback Period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup pengeluaran investasi dengan aliran kas. Dengan kata lain *Payback Period* merupakan rasio antara pengeluaran investasi (*initial cash investment*) dengan aliran kas (*cash inflow*) yang hasilnya merupakan satuan waktu. Secara matematis rumus untuk menghitung *Payback Period* adalah sebagai berikut :

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

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 matemetis rumus untuk menghitung NPV adalah sebagai berikut

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

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

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

Dimana : t = Tahun ke-

Io = Nilai Investasi awal

CFt = Arus Kas bersih

IRR = Tingkat bunga yang dicari harganya

Metode *Profitability Index* (PI) adalah menghitung perbandingan antara nilai sekarang dari rencana penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang dengan nilai sekarang dari investasi yang akan dilaksanakan. Secara matematis rumus untuk menghitung Metode *Profitability Index* (PI) adalah sebagai berikut :

$$\boxed{PI = \frac{PV\ kas\ masuk}{PV\ kas\ keluar}}$$

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 :

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

Dimana : BEP = Tingkat produksi pada titik impas

a = Biaya Tetap Produksi

b = Biaya Variable per unit

P = Harga

(Perhitungan matematis kelima metode diatas disajikan dalam lampiran kedua)

d. Desain Organisasi

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.

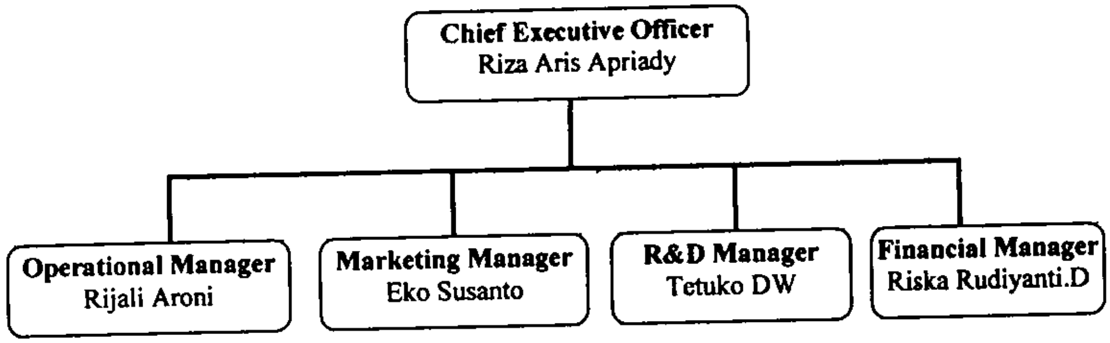

Diagram 4. Bagan Struktur Organisasi Perusahaan

VIII. METODE PELAKSANAAN PROGRAM

Pelaksanaan program ini diawali dengan riset pasar untuk mengetahui persepsi konsumen tentang flakes dan peluang usaha pembuatan produk flakes berbahan baku talas. Riset pasar ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner dan pengolahan statistik.

Hasil riset diformulasikan dalam skala laboratorium. Tujuan tahap ini adalah menguji formulasi flakes talas pada literatur penelitian yang pernah ada dengan modifikasi proses. Dilakukan pula uji penerimaan konsumen secara organoleptik untuk mengukur sejauh mana produk disukai dan sebagai umpan balik perbaikan formulasi jika produk kurang disukai.

Setelah itu, dilakukan produksi dalam skala *pilot plant* untuk memberi gambaran umum produksi skala industri. Produk yang dibuat pada skala *pilot plant* dikaji kelayakannya dalam studi kelayakan kemudian dikaji lebih lanjut dalam studi kelayakan. Produk juga diuji secara proksimat untuk menentukan kandungan gizi yang akan dicantumkan dalam label, diuji mikrobiologis untuk penyesuaian dengan standar keamanan pangan SNI dan penentuan umur simpan. Jika produk layak dijadikan usaha, maka dilakukan peluncuran produk untuk menguji daya terima konsumen terhadap produk baru ini.

Pengusahaan sertifikasi P-IRT (industri rumah tangga) dilakukan pada saat produk sudah mulai dikenal masyarakat dan proses penjualan cenderung meningkat. Sertifikasi ini diperlukan sebagai kelangsungan usaha dalam bentuk UKM dan pemenuhan UU Pangan no 7 tahun 1996 tentang produk pangan yang dipasarkan.

Metode pelaksanaan di atas dapat dilihat pada Diagram 5 berikut.

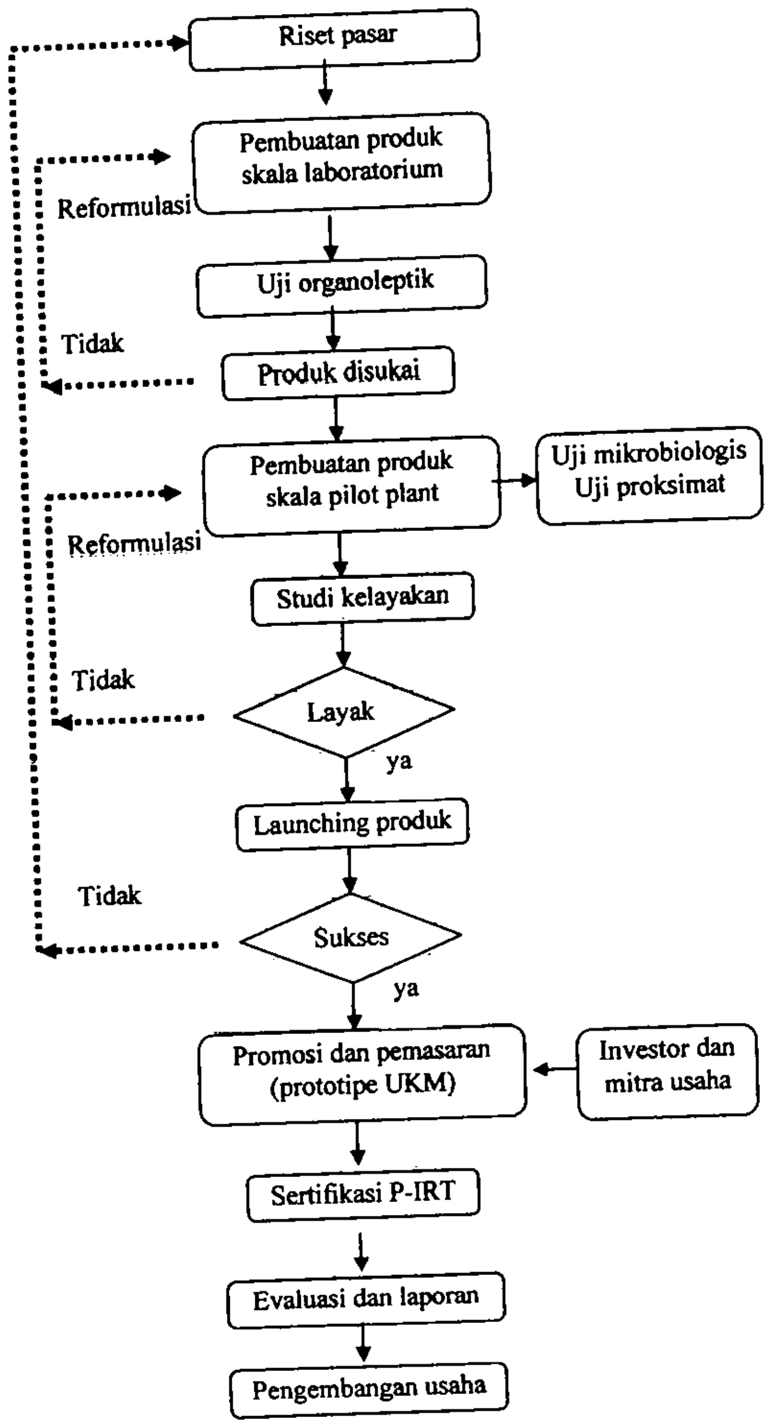

Diagram 5. Bagan Tahapan Pelaksanaan Program

IX. HAL YANG TELAH DILAKUKAN

Hasil

Periode bulan maret-pertengahan april 2008

Hal yang dilakukan	Keterangan
Survei pasar mengenai produk flakes yang ada di pasaran (sampel coco crunch, corn flakes, star corn)	Menganalisis produk sejenis, menaksir harga produk yang akan dijual
Survei tempat pemasaran (Al- Amin, Superindo, Alfamart, Indomart,)	Timbul permasalahan dari retail akan produk baru (butuh sertifikat halal, MD, dan kontinuitas produk)
Kerjasama dengan suplier talas	Kesepakatan kerjasama dengan suplier talas
Pembuatan produk skala lab dengan formulasi asli	Produk flakes berasa pahit, warna kuning kecoklatan.
Pembuatan produk skala lab dengan memodifikasi formulasi awal (A)	Produk flakes berasa lebih enak dan kres, warna kuning kecoklatan.
Pembuatan produk skala lab dengan penambahan flavor coklat	Aftertaste produk flakes berasa pahit, warna coklat kehitaman.
Pembuatan produk skala lab formulasi (a). penyajian dengan menggunakan susu	Produk kres, enak, gurih, rasa manis, aroma susu

Periode April

Hal yang dilakukan	Keterangan
Produksi skala pilot plant	Produk yang dihasilkan berbau langu, warna keputihan, tekstur bagus, dan aftertaste agak kesat.
Uji proksimat	Kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan karbohidrat

Periode Mei – Juni

Hal yang dilakukan	Keterangan
Modifikasi formulasi produk (b)	Memodifikasi perlakuan pada talas dan kedelai. Perlakuan ketebalan flakes yang dibentuk. Rasa enak, bau langu tidak ada.
Produksi skala pilot plant	Produksi untuk di jual ke konsumen
Melakukan pengemasan produk	Hari rabu tanggal 21 mei melakukan pengemasan produk.
Pemasaran dan penjualan produk ke khalayak ramai	Mulai bulan mei sampai juni.
Launching Produk	Launching produk Crunchy Crunch di Koridor FEMA IPB

Kendala yang di Hadapi

Kendala yang dihadapi dalam mengerjakan PKM ini yaitu:

1. Harga bahan baku yang terlampau mahal.
2. Mulainya pengerjaan proyek mundur dari jadwal semula.

3. Banyak waktu libur nasional.
4. Proses pengeringan dan penepungan talas serta kedelai yang lama.
5. Formulasi produk yang kurang benar.
6. Jadwal kuliah dan waktu luang antar anggota tidak sinkron.

Solusi yang Telah diupayakan

Solusi yang diupayakan dalam mengatasi hambatan di atas yaitu:

1. Kerjasama dengan suplier talas sehingga harga bahan baku menjadi lebih murah.
2. Pencarian formulasi yang terbaik
3. Melakukan penjajakan dengan distributor atau retail untuk pemasaran produk *"Crunchy Crunch"*

Jadwal Kegiatan Program

Tabel. Rencana Jadwal Pelaksanaan Program

Kegiatan	Bulan ke-					
	1	2	3	4	5	6
Konsultasi	■	■	■	■	■	■
Riset Pasar	■					
Produksi skala lab	■					
Uji organoleptik	■					
Produksi skala *pilot plant*		■				
Uji mikrobiologis		■				
Uji proksimat		■				
Studi kelayakan		■				
Launching produk		■				
Promosi dan pemasaran		■	■	■	■	■
Sertifikasi P-IRT					■	■
Evaluasi dan laporan						■
Pencarian mitra dan investor		■	■	■	■	■

Laporan Keuangan

No	Uraian	Debet	Kredit
1	Dana PKM	Rp 5.619.875	
2	Penjualan produk	Rp 69.000	
3	Dana Pinjaman dari IPB		Rp 1.000.000
4	Pembuatan poster		Rp 300.000
5	Jaminan Laboratorium		Rp 100.000
6	Pemakaian gas		Rp 20.000
7	Penjilidan dan Perbanyakan Proposal		Rp 22.100
8	Pembelian Bahan dan Alat		Rp 70.375
9	Jaminan Lab. Seafast		Rp 250.000
10	Uji Proksimat		Rp 75.000
11	Pembelian bahan		Rp 206.900
12	Transportasi		Rp 2.000
13	Pembelian Banner		Rp 105.600
14	Pengeprintnan		Rp 19.000
15	Pembelian plastik		Rp 13.000
16	Pemelian kertas concord		Rp 8.000
17	Penjilidan dan perbanyak laporan		Rp 50.000
18	Saldo	Rp 3.446.900	

X. NAMA DAN BIODATA KETUA SERTA ANGGOTA KELOMPOK

Ketua Pelaksana Kegiatan

a. Nama Lengkap : Riza Aris Apriady
b. NIM : F24050276
c. Fakultas/Program Studi : Fateta/ Ilmu dan Teknologi Pangan
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
e. Waktu untuk kegiatan PKM: 21 jam/ minggu

Anggota Pelaksana

a. Nama Lengkap : Eko Susanto
b. NIM : F24050176
c. Fakultas/Program Studi : Fateta/ Ilmu dan Teknologi Pangan
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
e. Waktu untuk kegiatan PKM: 21 jam/ minggu

a. Nama Lengkap : Rijali Aroni
b. NIM : F24063451
c. Fakultas/Program Studi : Fateta/ Ilmu dan Teknologi Pangan
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
e. Waktu untuk kegiatan PKM: 21 jam/ minggu

a. Nama Lengkap : Tetuko Dito Widarso
b. NIM : F24104083
c. Fakultas/Program Studi : Fateta/ Ilmu dan Teknologi Pangan
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
e. Waktu untuk kegiatan PKM: 21 jam/ minggu

a. Nama Lengkap : Riska Rudiyanti Dewi
b. NIM : F24051879
c. Fakultas/Program Studi : Fateta/ Ilmu dan Teknologi Pangan
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor

e. Waktu untuk kegiatan PKM: 21 jam/ minggu

XI. NAMA DAN BIODATA DOSEN PENDAMPING

1. Nama Lengkap dan Gelar	: Nur Wulandari, STP., MSi
2. Golongan Pangkat dan NIP	: 132 258 292
3. Jabatan Fungsional	: -
4. Jabatan Struktural	: -
5. Fakultas/Program Studi	: Fakultas Teknologi Pertanian / ITP
6. Perguruan Tinggi	: Institut Pertanian Bogor
7. Bidang Keahlian	: Rekayasa Proses Pangan
8. Waktu untuk kegiatan PKM	: 2 jam/minggu

Lampiran 1

Dokumentasi kegiatan PKM