PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

***D'Bistel* (Biskuit Isi Wortel) sebagai Alternatif Pangan Lezat dan Sehat**

BIDANG KEGIATAN :

PKM KEWIRAUSAHAAN

Disusun Oleh:

1. Achmad Fadillah	(H34063080/t.a 2006)
2. Rieska Rahmawati	(H34060965/t.a.2006)
3. Dewi Sri Hartanti	(H34060434/t.a 2006)
4. Maika Fitriana	(H34063423/t.a 2006)
5. Erlinda	(H44070070/t.a 2007)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

BOGOR

2008

LEMBAR PENGESAHAN
USUL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan : *D'Bistel* (Biskuit Isi Wortel), sebagai Alternatif Pangan Sehat dan Lezat
2. Bidang Kegiatan : PKM Kewirausahaan
3. Bidang Ilmu : Sosial Ekonomi
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
   a. Nama Lengkap : Achmad Fadillah
   b. NIM : H34063080
   c. Departemen : Agribisnis
   d. Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor
   e. Alamat Rumah dan No Tel/HP : Asrama PPSDMS NF Regional V Bogor, Cibanteng, Bogor . HP: 08561940365
   f Alamat email : agebe_cen@yahoo.co.id
5. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 (empat) Orang
6. Dosen Pembimbing
   a. Nama Lengkap dan Gelar :Tintin sarianti, SP
   b. NIP :132 311 854
   c. Alamat Rumah / HP : Villa Ciomas Indah L3 No.17 Ciomas, Bogor 16680/ 0813 1441 8022
7. Biaya Kegiatan Total
   a. Dikti : Rp. 5.328.000,00
   b. Sumber lain : -

Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 bulan

Menyetujui, Ketua Departemen	Bogor, 9 Oktober 2008 Ketua Pelaksana
Dr. Ir. Nunung Kusnadi, MS NIP. 131 415 082	Achmad Fadillah NIP. H34063080
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan	Dosen Pendamping
Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS NIP. 131 473 999	Tintin Sarianti, SP NIP. 132 311 854

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL INSTITUT PERTANIAN BOGOR

I. JUDUL PROGRAM

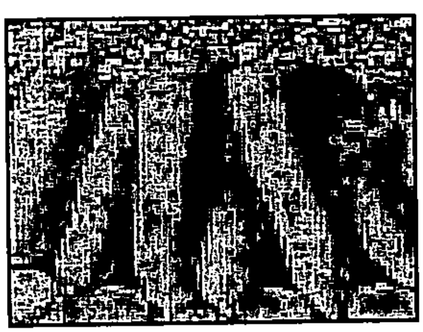
D'Bistel (Biskuit Isi Wortel) sebagai Alternatif Pangan Lezat dan Sehat.

II. LATAR BELAKANG MASALAH

Krisis ekonomi di Indonesia yang terjadi selama ini telah meningkatkan angka kemiskinan dan diikuti dengan penurunan kualitas gizi masyarakat Indonesia. Di berbagai daerah terus ditemukan kasus busung lapar, gizi buruk, dan aneka penyakit rakyat karena melemahnya fisik serta menurunnya daya tahan tubuh karena kualitas gizi yang semakin rendah. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan dan ketidakberdayaan ekonomi.

Dalam upaya peningkatkan kualitas gizi tersebut, seharusnya dapat ditemukan solusi alternatif sumber pangan bergizi tinggi yang bersifat lokal dan inovatif serta dengan biaya yang relatif murah. Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak sumber pangan lokal yang kaya akan vitamin dan mineral serta memiliki kandungan gizi yang tinggi. Salah satu sumber pangan lokal yang kaya akan vitamin dan mineral serta memiliki kandungan gizi yang tinggi adalah wortel.

Wortel (*Daucus carota*) adalah tumbuhan sayur yang dapat tumbuh sepanjang tahun. Pemanfaatkan wortel banyak digunakan sebagai bahan olahan pangan, seperti : sayur, kue, jus, dan lain sebagainya. Dalam wortel ternyata terkandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dan beberapa kandungan gizinya bahkan lebih besar dari bahan pangan yang biasa dikonsumsi. Kandungan gizi wortel per 100 gram disajikan dalam tabel berikut ini.



Gambar 1. Wortel

Tabel 1. Kandungan gizi wortel per 100 gram.

Komposisi	Kandungan
Air	87,38 gram
Protein	1,09 gram
Lemak	0,18 gram
Karbohidrat	10,48 gram
Serat	3,3 gram
Ampas	0,87 gram
Kalori	44,5 kkal

Sumber: *Direktorat Gizi Depkes RI, 1979 dalam Dwi Puji A.,1999*

Menurut hasil penelitiaan wortel banyak mengandung beta karoten, *phytochemicals*, dan potassium. Kandungan beta karoten wortel dalam 100 gram sangat tinggi (754 ug), jauh lebih tinggi daripada kangkung (380 ug), atau bayam (404 ug). Beta karoten termasuk dalam golongan karotenoida dan telah diidentifikasi memiliki lebih dari 600 jenis karoten yang berbeda, bermanfaat untuk menjaga kesehatan mata, kulit, dan berperan dalam sistem kekebalan tubuh. Menurut penelitian National Cancer Institute, menyatakan bahwa kandungan tinggi beta karoten berperan sebagai antioksidan dalam pencegahan kanker. Para peneliti mengungkapkan bahwa kandungan antioksidan dalam wortel akan terus meningkat selama satu minggu penyimpanan dalam suhu tinggi. Berbeda dengan jenis sayuran yang lain, wortel sangat baik dikonsumsi setelah dimasak karena dapat meningkatkan kandungan antioksidannya.

Selain banyak mengandung beta karoten, wortel juga berperan dalam mengurangi kandungan kolesterol dalam tubuh. Hal ini terkait dengan riset yang dilakukan oleh Robertson, peneliti dari Amerika, menyatakan bahwa mengonsumsi wortel sebanyak 200 gram per hari selama tiga minggu berturut-turut akan mengurangi kadar kolesterol dalam darah sebanyak 11%. Penurunan 1% kolesterol dapat mengurangi resiko terkena serangan jantung sampai dengan 2%. Kandungan potassium yang terdapat pada wortel juga dapat membantu menetralkan racun, terutama logam berat karena polusi udara. Potassium dapat membantu para perokok berat untuk menetralkan kembali tingkat keasaman darah. *Phytochemicals* dalam wortel dapat mengurangi resiko kanker, stroke, osteoporosis, infeksi kandung kemih, dan membuat awet muda.

Mengingat begitu banyaknya manfaat yang terdapat dalam wortel, sudah seharusnya ada peningkatan pola konsumsi wortel sebagai upaya pemenuhan asupan gizi dalam tubuh. Akan tetapi, masih banyak orang yang belum mengkonsumsi wortel secara rutin. Hal ini disebabkan oleh pemahaman masyarakat yang masih kurang mengenai pentingnya mengkonsumsi wortel bagi kesehatan tubuh. Selain itu, aroma dari wortel yang relatif kurang disukai banyak orang dan makanan olahan yang berbahan dasar wortel masih sangat sedikit dan kurang bervariasi. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dibutuhkan inovasi baru dalam mengolah wortel agar lebih disukai konsumen.

Oleh karena itu, kami mencoba menciptakan produk pangan berbahan dasar wortel yang inovatif, yaitu *D'Bistel*. *D'Bistel* merupakan makanan yang terbuat dari biskuit lapis yang berisi wortel, ayam serta berbagai *topping* dan diolah dengan berbagai macam bumbu khusus. *D'Bistel* merupakan salah satu solusi dalam memecahkan berbagai masalah tersebut.

III. PERUMUSAN MASALAH

Memandang informasi dari latar belakang tersebut, maka permasalahan yang dirumuskan mengenai pemanfaatan wortel sebagai alternatif pangan sehat, yaitu:

1. Bagaimana cara meningkatkan kualitas produk berbahan dasar wortel ?
2. Bagaimana inovasi pembuatan makanan sehat berbahan dasar wortel?
3. Bagaimana peluang bisnis yang baru dengan hadirnya *D'Bistel* terutama bagi kegiatan usaha kecil dan menengah ?

IV. TUJUAN PROGRAM

Program ini bertujuan untuk mendirikan sebuah usaha pembuatan *D'Bistel* dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

1. Mengembangkan produk pangan sehat dengan bahan dasar wortel.
2. Mengangkat *brand image* wortel di mata masyarakat.
3. Memberikan alternatif pilihan pangan yang menyehatkan dan bergizi bagi masyarakat.
4. Membuka peluang bisnis bagi mahasiswa untuk berwirausaha dalam skala industri kecil.
5. Membantu pemerintah dalam mengatasi kekurangan gizi masyarakat.

V. LUARAN YANG DIHARAPKAN

Dengan dilaksanakannya program ini diharapkan dapat memberikan peluang usaha bagi mahasiswa dan masyarakat untuk menciptakan makanan berupa biskuit isi wortel yang menarik bagi masyarakat dengan rasa yang enak, bergizi, menyehatkan, dan harga yang terjangkau. Selain itu, diharapkan dengan adanya produk ini dapat menambah nilai guna wortel itu sendiri sebagai makanan yang berkualitas.

VI. KEGUNAAN PROGRAM

1. Untuk Diri Sendiri

Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa dan menumbuhkan jiwa kewirausahaan setiap individu dalam kelompok ini. Dengan adanya kegiatan ini mahasiswa dituntut dan diharapkan dapat berfikir kreatif dan inovatif sehingga dapat menghasilkan produk yang menarik dan berdaya jual tinggi.

2. Untuk Kelompok

Kegiatan ini merupakan sarana untuk melatih kerjasama dalam kelompok, sehingga setiap anggota kelompok akan terbiasa bekerjasama dalam satu tim dan dengan kerjasama tersebut diharapkan dapat menciptakan dan menghasilkan produk yang bernilai jual tinggi serta menguntungkan.

3. Untuk Masyarakat

D'Bistel ini diharapkan dapat memberi solusi alternatif pangan yang menyehatkan dan bergizi serta diharapkan masyarakat dapat mengurangi konsumsi terhadap makanan yang berbahaya. Dengan adanya usaha ini pula diharapkan dapat memaksimalkan manfaat dan kegunaan yang terkandung dalam wortel. Selain itu, besarnya permintaan dan rendahnya penawaran wortel dapat dijadikan sebagai peluang bagi pemasaran produk ini. Dengan bahan baku yang relatif murah dan banyak, maka wortel dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin dan dapat mendatangkan keuntungan.

VII. PROSES MEMULAI DAN MENJALANKAN USAHA *D'Bistel*

Dalam melakukan usaha produk *D'Bistel* ini maka kami merancang beberapa proses kegiatan, sebagai berikut:

Gambar 2. Proses Memulai Usaha dan Menjalankan Usaha *D'Bistel*

VIII. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

Ketersediaan pangan yang sehat dalam rangka pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat Indonesia sangat perlu untuk diperhatikan dengan serius. Hal ini akan terus menjadi perhatian seiring dengan pertambahan jumlah penduduk Indonesia yang terus meningkat Namun, hal tersebut tidak disertai dengan penyedian pangan sehat dan bergizi yang cukup, sehingga banyak terjadi kasus kekurangan gizi. Permasalahan ketersedian pangan sehat tersebut harus dicari solusi alternatifnya dengan pengoptimalan sumber pangan lokal. Salah satu komoditas pangan lokal yang sangat berpotensial adalah wortel. Wortel adalah tumbuhan sayur yang dapat tumbuh sepanjang tahun. Pemanfaatkan wortel banyak digunakan sebagai bahan olahan pangan, seperti : sayur, kue, jus, dan lain sebagainya. Dalam wortel ternyata terkandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dan beberapa kandungan gizinya bahkan lebih besar dari bahan pangan yang biasa dikonsumsi.

Akan tetapi, masih banyak orang yang belum mengkonsumsi wortel secara rutin. Hal ini disebabkan oleh pemahaman masyarakat yang masih kurang mengenai pentingnya mengkonsumsi wortel bagi kesehatan tubuh. Selain itu, aroma dari wortel yang relatif kurang disukai banyak orang dan makanan olahan yang berbahan dasar wortel masih sangat sedikit dan kurang bervariasi. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dibutuhkan inovasi baru dalam mengolah wortel agar lebih disukai konsumen.

Oleh karena itu, kami mencoba menciptakan produk pangan berbahan dasar wortel yang inovatif, yaitu *D'Bistel*. *D'Bistel* merupakan salah satu solusi dalam memecahkan berbagai masalah ketersedian pangan sehat dan bergizi. *D'Bistel* merupakan makanan yang terbuat dari biskuit lapis yang berisi wortel, ayam serta berbagai *topping* dan diolah dengan berbagai macam bumbu khusus. *D'Bistel* merupakan inovasi pengolahan sumber pangan lokal.

Dengan menawarkan produk yang lezat dengan tampilan produk yang menarik, kami optimis *D'Bistel* akan mampu bersaing dengan produk camilan lainnya. Disamping kaya kandungan gizi, *D'Bistel* ini juga dapat memperkaya jenis camilan di Indonesia. Pengemasan *D'Bistel* dalam plastik yang menarik dan praktis didesain untuk memudahkan konsumen membawanya.

Pemasaran tidak hanya dilakukan di lingkar kampus dan sekitarnya, tetapi juga di luar kampus bahkan di luar daerah sehingga *D'Bistel* akan semakin dikenal masyarakat. Pendistribusian *D'Bistel* ke warung-warung, toko, dan *outlet-outlet* terdekat bertujuan agar produk ini dapat dijangkau dan dinikmati oleh semua lapisan masyarakat. Bila peningkatan permintaan terhadap *D'Bistel* makin tinggi, kami akan memperluas jalur pendistribusiannya hingga ke *foodcourt-foodcourt* dan *minimarket* sehingga produk kami makin dikenal masyarakat dan pemasarannya semakin luas.

VIII. METODOLOGI PELAKSANAAN PROGRAM

1. Perencanaan Produksi

Sebagai produk yang baru diluncurkan, D'Bistel memerlukan perencanaan, baik perencanaan produksi, manajemen, dan pemasaran. Kesemua perencanaan ini harus terkoordinasi dengan baik agar dapat mencapai profit yang maksimal dan resiko yang kecil. D'Bistel yang merupakan makanan yang tergolong baru sehingga harus bekerja keras dalam hal pengenalan produk. Pengenalan produk berarti menekankan pada promo yang baik. D'Bistel merupakan pangan sehat yang dikemas dalam bentuk pangan lezat dan unik. Mengkonsumsi D'Bistel berarti mengkonsumsi kebaikan dalam wortel.

Untuk produksi, manajemen D'Bistel akan menggunakan rumah salah satu anggota D'Bistel di wilayah lingkar kampus IPB Balebak. Jarak rumah produksi yang dekat dengan pasar potensial di wilayah lingkar kampus Bara akan meningkatkan kelancaran usaha. Letak Pasar Ciherang yang menjadi sumber bahan baku wortel pun berada tidak jauh dari rumah produksi. Dengan demikian, pasokan bahan baku dan kontrol terhadap pasar dapat dilakukan dengan intensif.

Untuk tiap bulannya, produksi D'Bistel diramalkan sebanyak 500 buah dengan harga jual Rp. 2.000 per unitnya. Produksi akan terus ditingkatkan dengan melihat trend permintaan konsumen tiap produksinya.

2. Strategi pemasaran

a. Segmentation,

Yakni cara memilah-milah kelompok konsumen berdasarkan potensial penawaran produk yang berbeda-beda. Segmen pasar produk kami dibagi ke dalam dua segmen yaitu :

- Segmen pertama merupakan mahasiswa yang berada di lingkungan kampus IPB Darmaga. Jumlah mahasiswa IPB yang mencapai 12.000 orang merupakan pasar yang besar. Pemasaran D'Bistel berada di wilayah dalam dan luar kampus sehingga mampu mencapai segmen yang diharapkan. Mahasiswa adalah komunitas yang notabene sangat membutuhkan makanan yang bergizi dan terjangkau. Dengan melihat besarnya pasar dan kegiatan ekonomi khususnya bisnis makanan yang sangat maju di wilayah dalam dan luar kampus, maka mahasiswa merupakan segmen yang potensial.
- Segmen kedua merupakan pelajar yang berada di kawasan Kampus IPB Darmaga. Keberadaan beberapa sekolah, baik SMP dan SMA, di wilayah dalam dan lingkar kampus menjadikan kegiatan ekonomi wilayah lingkar kampus tidak hanya ditujukan untuk mahasiswa, tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan pelajar. Meskipun jumlah pelajar tidak sebesar mahasiswa akan tetapi sifat pelajar yang menyukai mencoba hal-hal atau makanan baru bisa menjadi pasar yang potensial.

b. Targetting,

Target utama dari pasar yaitu kalangan mahasiswa di sekitar kampus. Hal ini karena keberadaan mahasiswa di lingkungan dalam dan lingkar kampus berada pada rentang waktu yang panjang.

c. Positioning,

Dalam proses pemasaran kami ingin membangun kesan bahwa wortel tidak hanya dapat dikonsumsi sebagai sayuran atau *juice* melainkan dapat disajikan dalam bentuk alternatif yang tidak mengurangi kandungan gizi yang ada di dalamnya. Kesan ini dapat diwujudkan dengan slogan produk "Pangan Lezat, Bikin Sehat, Ya Bistel". Slogan ini dapat diartikan bahwa D'Bistel merupakan pangan lezat berbahan baku lokal yang bermanfaat dan menyehatkan tubuh dengan segala kandungan baik dalam komposisi produk.

3. Perencanaan Bauran Pemasaran (Marketting Mix)

a. Produk

Gambar 3. ***D'Bistel***

D'Bistel adalah produk pangan berbahan dasar wortel yang memiliki kandungan antioksidan tinggi pencegah kanker. D'Bistel memiliki tampilan yang menarik dan baunya yang khas. Wortel dalam produk D'Bistel dijepit dengan biskuit dan dilapisi telur. Keunikannya adalah karena yang dijepit wortel sedangkan produk serupa biasanya menjepit daging atau sayuran biasa. D'Bistel yang diproduksi adalah wortel kombinasi dengan daging ayam segar. Pengembangan kombinasi dapat dilakukan dengan melihat keinginan dan harapan konsumen.

D'Bistel dikemas dalam plastik kecil dan dilengkapi dengan pelengkap D'Bistel seperti cabai rawit. Dalam satu kemasn, D'Bistel yang ditawarkan berbentuk segitiga dengan isi wortel yang terlihat.

b. Tempat

Adanya produk yang bermutu baik, namun tidak diikuti dengan tempat pemasaran yang baik akan menyebabkan produk tersebut kurang diminati pembeli. Untuk mendistribusikan D' *Bistel,* manajemen D'Bistel akan bekerja sama dengan toko-toko di dalam dan lingkar kampus. Ini dilakukan agar produk mudah diperoleh dan dinikmati oleh konsumen. Toko di dalam kampus, yaitu toko makanan yang terletak di kantin kampus dan kantin rektorat sedangkan toko di lingkar kampus yaitu toko-toko atau warnet yang berada di wilayah Bara. Kantin dan wilayah Bara dipilih karena keramaiannya. Bara merupakan *center of* *economic activity* mahasiswa IPB. Di wilayah ini, banyak terdapat kost-kostan dan fasilitas umum lainnya serta kantin makan.

c. Harga

D' Bistel akan dipasarkan dengan harga yang relaif dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Harga Rp. 2.000 per plastik sangat sesuai dengan manfaat yang didapat dengan mengkonsumsi D'Bistel.

d. Promosi

Elemen penting yang mendukung suksesnya suatu produk di pasar yaitu melalui promosi. Promosi akan dilakukan secara intensif dan efektif sebagai upaya untuk membangun citra D'Bistel sebagai makanan alternatif selain dapat dikonsumsi sebagai sayuran dan juice. Promosi akan dilakukan dengan beberapa cara yaitu melalui pamflet dan banner yang berada di toko yang menjual D'Bistel.

4. Persaingan

Produk ini merupakan hasil adaptasi dari produk yang sudah ada, tetapi lebih dikembangkan dalam hal inovasi. Untuk persaingan, produk ini, cukup dapat bersaing dengan produk lain sejenisnya, seperti burger, kebab, crepes, dan lain-lainnya. Produk ini jika dibandingkan dengan produk pesaing lainnya memiliki ciri khas yaitu berbahan dasar wortel sedangkan produk pesaing lain umumnya berbahan dasar sama. Jadi, produk ini mampu bersaing dengan produk lainnya dalam hal inovasi produk.

5. Aspek Teknis

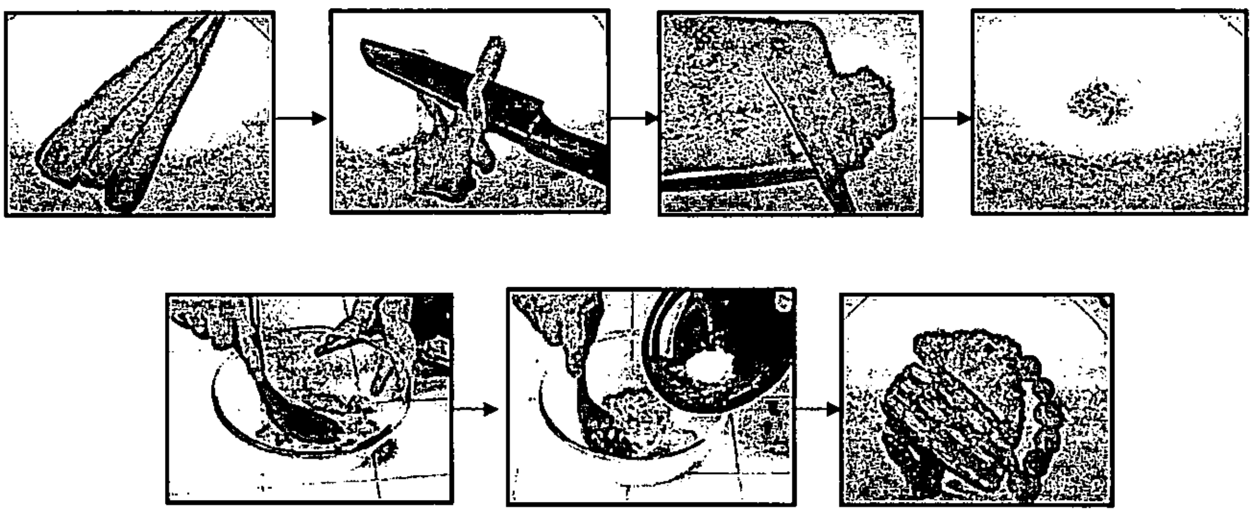
a. Bahan dan alat:

❖ Wortel segar	❖ Wajan
❖ Bawang merah	❖ Kemasan karton
❖ Saus tomat	❖ Spatula
❖ Air	❖ Kompor
❖ Bawang putih	❖ Telenan
❖ Gula	❖ Pisau
❖ Biskuit	❖ Mangko

❖ Telor	❖ Ulekan
❖ Saus cabe	❖ Celemek
❖ Minyak Goreng	❖ Parutan
❖ Penyedap, Garam	

b. ***Cara Pembuatan*** :

Pertama-tama cuci bersih semua bahan lalu tiriskan. Wortel diparut hingga halus, bumbu-bumbu dihaluskan.ayam potong-potong bentuk dadu. Lalu tumis bumbu, lalu masukkan ayam dan yang terakhir wortel, masak hingga harum. Isi biskuit dengan tumisan wortel dan ayam lalu celupkan telor. Setelah itu goreng dalam minyak yang tidak terlalu panas. Angkat dari wajan, bungkus dengan kemasan plastik, *D'Bistel* siap dipasarkan.



Gambar 4. Proses Pembuatan *D'Bistel*

6. Aspek Manajemen

Manajemen merupakan proses mengkoordinasi dan mengintegrasikan kegiatan-kegiatan kerja agar diselesaikan secara efisien dan efektif dengan dan melalui orang lain. Efesiensi merupakan bagian penting dari manajemen. Efesiensi itu mengacu pada hubungan antara masukan dan keluaran. Namun tidaklah cukup sekedar menjadi efisien. Manejemen pun menaruh perhatian pada penyelesaian kegiatan-kegiatan agar sasaran-sasaran organisasi tercapai, artinya manejemen menaruh perhatian pada efektivitas (Robbins dan Carey, 2006).

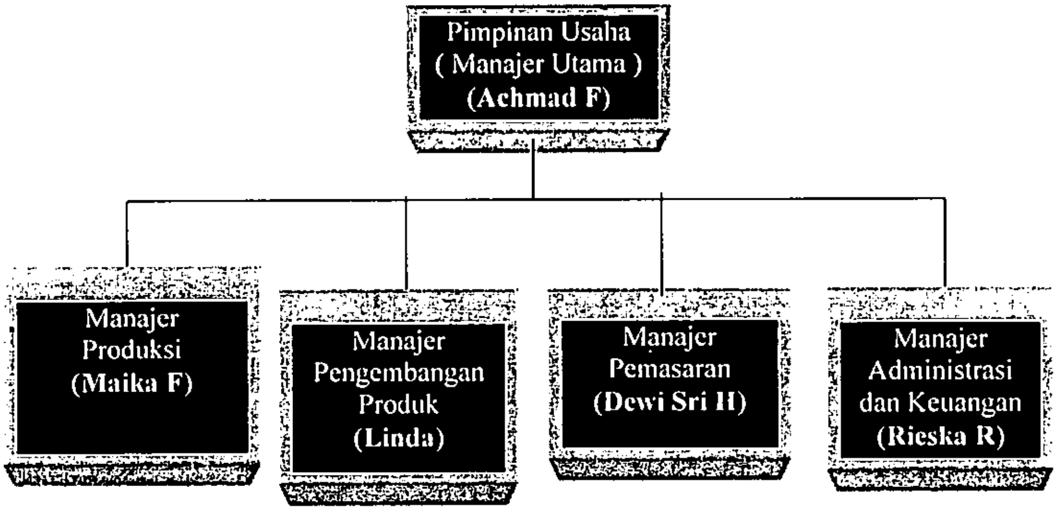
Manajemen memiliki sebuah kepentingan mendalam untuk memperbaiki cara-cara pengelolaan organisasi. Seorang anggota organisasi yang dapat memadukan dan mengkoordinasikan pekerjaan orang lain terutama yang berkaitan dengan pengelolaan organisasi ini disebut manajer.

Setiap manajer mempunyai tugas yang sangat vital terutama dalam merencanakan, mengorganisasaikan, memimpin, dan mengawasi jalannya suatu organisasi. Deskripsi tugas masing-masing manajer lebih khususnya dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2. Deskripsi Tugas

Jabatan	**Uraian tugas**
Pimpinan perusahaan	Bertanggung jawab terhadap keseluruan kegiatan perusahaan
Manajer Pengembangan Produk	Menemukan inovasi-inovasi baru dan mengembangkan inovasi tersebut untuk pengembangan usaha
Manajer Produksi	Mengontrol jalannya proses produksi
Manajer Pemasaran	Mengontrol jalannya proses pemasaran produk
Manejer Administrasi dan keuangan	Mencatat dan mengarsipkan keseluruhan administrasi perusahaan serta bertanggung jawab terhadap pengelolaan keuangan perusahaan

Struktur organisasi usaha produk *d'bistel* berbahan dasar wortel ini dapat dilihat dari bagan berikut :



Gambar 5. <u>Struktur organisasi usaha produk D'Bistel</u>

IX. JADWAL KEGIATAN PROGRAM

Tabel 3. Jadwal Kegiatan Program Selama 6 Bulan

No.	Uraian Kegiatan	Bulan ke – 0				Bulan ke – 1				Bulan ke – 2				Bulan ke – 3				Bulan ke – 4				Bulan ke – 5				Bulan ke – 6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan kegiatan	■																											
2.	Pengadaan alat dan perlengkapan		■																										
3.	Koordinasi dengan pemasok bahan baku			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
4.	Proses produksi				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
5.	Penjualan dan pemasaran					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
6.	Evaluasi				■				■				■				■				■				■			■	
7.	Pelaporan																												■

X. BIAYA

Dalam membuka suatu usaha, diperlukan juga analisis aspek finansialnya untuk melihat layak tidaknya usaha tersebut. Biaya total yang diperlukan dalam merealisasikan bisnis *D'Bistel* ini adalah sebesar Rp. 5.500.000,00 yang diperoleh dari dana Program Kreativitas Mahasiswa. Berikut disajikan perhitungan finansial dari usaha produk *D'Bistel* untuk menlai kelayakan usahanya.

1. Biaya operasional

Biaya produksi	: Rp. 4.443.000
Biaya overhead	: Rp. 150.000 +
	Rp. 4.593.000

2. Biaya investasi

Peralatan	: Rp. 385.000,00
Promosi (banner dan pamflet)	: Rp. 350.000,00 +
	Rp. 735.000,00

3. Biaya total = Rp.4.593.000,00 + Rp. 735.000,00
= **Rp. 5.328.000,00**

Perincian Anggaran Biaya

Asumsi:

1. Harga jual per buah	: Rp 2.000,00
2. *Tingkat suku bunga*	: 8,5 % / *tahun*

Tabel 4. Biaya variabel (100%)

Jenis Bahan	Kebutuhan	Harga per satuan	Jumlah	Total Per bulan	Total per 6 bulan
Wortel	30 kg	3.000		90.000	540.000
Gula	0.5kg	7.000		3.500	21.000
Penyedap	36 bungkus	500		18.000	108.000
Garam	1 bungkus	1.500		1.500	9.000
Bawang merah	2 kg	12.000		24.000	144.000
Bawang putih	2 kg	7.000		14.000	84.000
Lada halus	1 botol	3.500		3.500	21.000
Gas	1 tabung	30.000		30.000	180.000
Minyak goreng	5 liter	12.000		60.000	360.000
Biskuit	20 kg	5.000		100.000	600.000
Kemasan plastik	1000 buah	100		100.000	600.000
Telor	5 kg	12.000		60.000	360.000
Cabe rawit	1 kg	10.000		10.000	60.000
Ayam	8 kg	22.000		176.000	1.056.000
TOTAL				740.500	**4.443.000**

Tabel 5. Total Kebutuhan Listrik per Minggu

Alat	Kebutuhan (kW)	Kebutuhan (jam)	Total (kWH)
Mixer	0,05	1	0,05
Total Kebutuhan Listrik (kWH)			**0,05**

Tabel 6. Perincian Investasi Peralatan dan Perlengkapan Usaha (Kapitalisasi)

Keterangan	Satuan	Jumlah Satuan	Harga per Satuan	Jumlah Harga	Depresiasi per 6 bulan
Parutan	Unit	2	Rp. 5.000	10.000	Rp. 500
Wajan	Unit	1	Rp. 25.000	25.000	Rp. 1.250
Spatula	Unit	1	Rp. 10.000	10.000	Rp. 500
Kompor gas	Unit	1	Rp. 125.000	125.000	Rp. 6.250

Telenan	Unit	2	Rp. 5.000	10.000	Rp. 500
Mangkok besar	Unit	1	Rp. 10.000	10.000	Rp. 500
Tabung gas	Unit	1	Rp. 175.000	175.000	Rp. 8.750
Pisau	Unit	2	Rp. 5.000	10.000	Rp. 500
Saringan goreng	Unit	1	Rp. 10.000	10.000	Rp. 500
TOTAL				**Rp. 385.000**	**Rp. 19.250**

Depresiasi per tahun 10 % dari jumlah harga

Tabel 7. Biaya Overhead

Jenis Pembiayaan	Total per Bulan	Total per 6 bulan
Listrik Rumah Tangga dan air	Rp. 10.000	Rp. 60.000
Komunikasi	Rp. 10.000	Rp. 60.000
Transportasi	Rp. 5.000	Rp. 30.000
Total	**Rp. 25.000**	**Rp. 150.000**

Tabel 8. Total Cost

Keterangan	Per 6 bulan	Per bulan
Biaya Depresiasi	Rp. 19.250	Rp. 3.208.3
Biaya Variabel	Rp. 4.443.000	Rp. 740.500
Biaya Overhead	Rp. 150.000	Rp. 20.000
Total Cost	**Rp. 4.612.250**	**Rp. 763.708,3**

Tabel 9. Tabel Penerimaan produk

Jenis	Harga / satuan	Jumlah / bulan	satuan	Total per Bulan	Total per 6 bulan
D'Bistel	2.000	600	Buah	Rp. 1.200.000	Rp. 7.200.000
TOTAL				**Rp. 1.200.000**	**Rp. 7.200.000**

Tabel 10. Cash Flow

Keterangan	Bulan-1	Bulan-2	Bulan-3	Bulan-4	Bulan-5	Bulan-6
Penerimaan						
Rencana Produksi	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Penerimaan Produk	Rp.1.200.000	Rp.1.200.000	Rp.1.200.000	Rp.1.200.000	Rp.1.200.000	Rp.1.200.000
Penerimaan Lain	0	0	0	0	0	0
Total Penerimaan	**Rp.1.200.000**	**Rp.1.200.000**	**Rp.1.200.000**	**Rp.1.200.000**	**Rp.1.200.000**	**Rp.1.200.000**
Biaya						
Depresiasi	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3
Biaya Variabel	Rp. 740.500	Rp. 740.500	Rp. 740.500	Rp. 740.500	Rp. 740.500	Rp. 740.500
Biaya Overhead	Rp. 20.000	Rp. 20.000	Rp. 20.000	Rp. 20.000	Rp. 20.000	Rp. 20.000
Total Cost	**Rp. 763.708,3**	**Rp. 763.708,3**	**Rp. 763.708,3**	**Rp. 763.708,3**	**Rp. 763.708,3**	**Rp. 763.708,3**
Pendapatan	Rp. 436.291,7	Rp. 436.291,7	Rp. 436.291,7	Rp. 436.291,7	Rp. 436.291,7	Rp. 436.291,7
Depresiasi	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3	Rp. 3.208,3
Pendapatan Bersih	**Rp. 439.500**	**Rp. 439.500**	**Rp. 439.500**	**Rp. 439.500**	**Rp. 439.500**	**Rp. 439.500**
Angsuran	Rp 3.208,3	Rp 3.208,3	Rp 3.208,3	Rp 3.208,3	Rp 3.208,3	Rp 3.208,3
Laba/Rugi Bersih	**Rp. 436.291,7**	**Rp. 436.291,7**	**Rp. 436.291,7**	**Rp. 436.291,7**	**Rp. 436.291,7**	**Rp. 436.291,7**

Tabel 11. Proyeksi Laba/Rugi tiap Bulan

Uraian	Jumlah	Harga (Rp)	Penerimaan	Pengeluaran
Pemasukan				
Penjualan	600 produk	2.000	**1.200.000**	
Pengeluaran				
Wortel	30 kg	3.000		90.000
Gula	0.5kg	7.000		3.500
Penyedap	36 bungkus	500		18.000
Garam	1 bungkus	1.500		1.500
Bawang merah	2 kg	12.000		24.000
Bawang putih	2 kg	7.000		14.000
Lada	1 botol	3.500		3.500
Gas	1 tabung	30.000		30.000
Minyak goreng	5 liter	12.000		60.000
Biskuit	20 kg	5.000		100.000
Kemasan plastik	1000 buah	100		100.000
Telor	5 kg	12.000		60.000
Cabe rawit	1 kg	10.000		10.000
Ayam	8 kg	22.000		176.000
	Total Modal Kerja			740.500
Penyusutan alat				3.208,3
Biaya Overhead				20.000
Total pemasukan			**1.200.000**	
Total Pengeluaran				**763.708.3**
Laba/Rugi				**436.291,7**

1. Analisis R/C Ratio

Analisi R/C ratio adalah untuk mengetahui perbandingan antara total penerimaan dengan biaya produksi yang dikeluarkan pada satu periode produksi yaitu enam bulan

$$R/C = \frac{\text{total penerimaan}}{\text{biaya variabel + biaya tetap+biaya penyusutan}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 1.200.000}{\text{Rp } 740.500 + \text{Rp}20.000 + \text{Rp } 3.208,3} = 1,57$$

Perbandingan penerimaan dengan biaya adalah 1.57 artinya setiap mengeluarkan biaya Rp 1,00 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,57 sehingga usaha ini efisien untuk dijalankan.

2. Analisis *Payback Period*

Estimasi jangka waktu pengembalian investasi industri pengolahan *D'Bistel* dapat ditunjukkan dengan menghitung nilai *payback period. Payback period* pada usaha pengolahan *D'Bistel* ini adalah :

$$\textit{Payback period} = \frac{\text{Nilai investasi}}{\text{Keuntungan per bulan}}$$

$$= \frac{\text{Rp. 735.000}}{\text{Rp 436.291,7}} = 1.68 \text{ bulan}$$

Dari hasil perhitungan *payback period* di atas, dihasilkan angka sebesar 1.68 bulan. Artinya, dalam jangka waktu 1.68 bulan modal usaha pengolahan *D'Bistel* akan kembali.

3. Analisis NPV (*Net Present Value*)

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.

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

$$= \left\{\frac{\text{Rp. 1.200.000}}{(1+0.007)^1} + \frac{\text{Rp.1.200.000}}{(1+0.007)^2} + \frac{\text{Rp.1.200.000}}{(1+0.007)^3} + \frac{\text{Rp. 1.200.000}}{(1+0.007)^4} + \frac{\text{Rp. 1.200.000}}{(1+0.007)^5} + \frac{\text{Rp. 1.200.000}}{(1+0.007)^6}\right\} - \text{Rp. 685.000}$$

$$= \{\text{Rp. 1.191658,4} + \text{Rp. 1.183.374,8} + \text{Rp. 1.175.148,7} + \text{Rp. 1.166.979,9} + \text{Rp. 1.158.867.8} + \text{Rp. 1.150.812.1}\} - \text{Rp. 685.000}$$

$$= \text{Rp. 7.026.841,7} - \text{Rp. 735.000}$$

$$= \text{Rp. 6.291.841.7}$$

Dari perhitungan NPV di atas dapat dilihat NPV nya Rp. 6.291.8417

Karena NPV>0 maka usaha pengolahan *D'Bistel* ini layak direalisasikan.

4. IRR (Internal Rate of Return)

IRR merupakan tingkat pengembalian dari investasi. IRR ini diperoleh perusahaan dari projek anggaran modal.

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

$$685.000 = \frac{Rp.\ 7.200.000}{(1+IRR)^6}$$

$$(1+IRR)^6 = \frac{Rp.\ 7.200.000}{Rp.\ 735.000}$$

$$(1+IRR) = 9{,}80^{1/6}$$

$$1+IRR = 1{,}46$$

$$IRR = 0{,}46$$

$$IRR = 46\ \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan IRR > i (bunga bank). Maka usaha ini layak untuk direalisasikan selama 6 bulan deangan IRR sebesar 46 %.

XI. Nama dan Biodata Ketua serta Anggota Kelompok

1. Ketua Pelaksana Kegiatan

a. Nama Lengkap : **Achmad Fadillah**
b. NIM : H34063080
c. Fakultas/Program Studi : FEM/Agribisnis
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
e. Waktu untuk kegiatan PKM : 10 jam/minggu

2. Anggota Pelaksana Kegiatan

a. Nama Lengkap : **Dewi Sri Hartanti**
b. NIM : H34060434
c. Fakultas/Program Studi : FEM/Agribisnis
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
e. Waktu untuk kegiatan PKM : 10 jam/minggu

3. Anggota Pelaksana Kegiatan

a. Nama Lengkap : **Rieska Rahmawati**
b. NIM : H34060965
c. Fakultas/Program Studi : FEM/Agribisnis
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
e. Waktu untuk kegiatan PKM : 10 jam/minggu

4. Anggota Pelaksana Kegiatan

a. Nama Lengkap : **Maika Fitriana**
b. NIM : H34063423
c. Fakultas/Program Studi : FEM/Agribisnis
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
e. Waktu untuk kegiatan PKM : 10 jam/minggu

5. Anggota Pelaksana Kegiatan

a. Nama Lengkap : **Erlinda**
b. NIM : H44070070
c. Fakultas/Program Studi : FEM/ESL
d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
e. Waktu untuk kegiatan PKM : 10 jam/minggu

XII. Nama dan Biodata Dosen Pendamping

1. Nama lengkap dan Gelar : Tintin sarianti, SP
2. Golongan Pangkat dan NIP : 132 311 854
3. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
4. Fakultas / Departemen : Ekonomi dan Manajemen /Agribisnis
5. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
6. Bidang Keahlian : Agribisnis
7. Waktu untuk Kegiatan PKM : 4 jam / minggu

Lampiran 1

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Ketua Pelaksana

Nama	: **Achmad Fadillah**
NIM	: H34063080
Fakultas/Departemen	: FEM/Agribisnis
Tempat/Tanggal Lahir	: Bekasi, 17 Juli 1988
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Alamat asal	: Jln. Masjid Al-Ikhlas No. 103, Rt 02/10, Kranji, Bekasi Barat
Alamat di Bogor	: Asrama PPSDMS NF Reg.V, Cibanteng, Bogor
Pendidikan Formal	: 1. SDN Kranji Bulak II, Bekasi Barat 2. SLTPN 5 Bekasi, Bekasi Utara 3. SMAN 1 Bekasi, Bekasi Timur 4. Departemen Agribisnis, FEM IPB
Pengalaman Organisasi	: 1. Anggota PMR SLTP Negeri 5 Bekasi 2. Ketua Div. Dana dan Usaha FPM Bekasi 3. Ketua Div. Penelitian KIR SMA Negeri 1 Bekasi 4. Ketua Rohis SMA Negeri 1 Bekasi 5. Ketua Angkatan 2006 SMA Negeri 1 Bekasi 6. Ketua Rohis Kelas B-22 TPB IPB 7. Staff Dept.Kewirausahaan BEM TPB IPB 8. Vice President Finance Archipelgo CENTURY 9. Ketua Div.Kewirausahaan KEMSI IPB 10. Angkatan Muda BEM FEM IPB 11. CEO Agribisnis Angkatan 43, FEM IPB 12. Anggota Himpro Agribisnis, FEM IPB

2. Anggota Pelaksana

Nama	: **Dewi Sri Hartanti**
NIM	: H34060434
Fakultas/Departemen	: FEM/Agribisnis
Tempat/Tanggal Lahir	: Cirebon, 17 April 1988
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat asal	: Jl. Pilang Raya Blok Kukusan Timur 575 RT06 RW03 Kec. Cirebon, Cirebon Barat 45153
Alamat di Bogor	: Cibereum Situ Lentik, RT03 RW06 Darmaga Bogor
Pendidikan Formal	: 1. TK Seroja

2. SDN Kebon Baru IV
3. SMPN 1 Cirebon
4. SMAN 1 Cirebon
5. Departemen Agribisnis, FEM IPB

Pengalaman Organisasi : 1. Sekretaris II IKC IPB

3. Anggota Pelaksana

Nama	: **Rieska Rahmawati**
NIM	: H34060965
Fakultas/Departemen	: FEM/Agribisnis
Tempat/Tanggal Lahir	: Tangerang, 17 Januari 1988
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat asal	: Komplek Departemen Perdagangan Jl. Niaga IX D.48, Ciledug, Tangerang 15157
Alamat di Bogor	: Pondok Irafan, Babakan Lebak
Pendidikan Formal	: 1. TK Islam Al-hasanah, Ciledug 2. SD Islam Al-hasanah, Ciledug 3. SMP Negeri 206 Jakarta 4. SMA Negeri 112 Jakarta 5. Departemen Agribisnis, FEM IPB
Pengalaman Organisasi	: 1. Bendahara umum Forum Mahasiswa Muslim dan Studi Islam, Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB

4. Anggota Pelaksana

Nama	: **Maika Fitriana**
NIM	: H34063423
Fakultas/Departemen	: FEM/Agribisnis
Tempat/Tanggal Lahir	: Banyuwangi, 27 Mei 1988
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat asal	: Jl. Krajan Rt 02/02, Yosomulyo, Kec. Gambiran, Banyuwangi
Alamat di Bogor	: Kalingga 106 BARA IV, Darmaga Bogor

Pendidikan Formal	: 1. TK Pertiwi Genteng
	2. SD Yosomulyo 5
	3. SLTP Negeri 1 Genteng
	4. SMA Negeri 1 Genteng
	5. Departemen Agribisnis, FEM IPB

5. Anggota Pelaksana

Nama	: Erlinda
NIM	: H44070070
Fakultas/Departemen	: FEM/ESL
Tempat/Tanggal Lahir	: Kisaran, 27 Oktober 1989
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat asal	: Kisaran, Sumatera Utara
Alamat di Bogor	: Radar, Kecamatan Darmaga, Kabupaten Bogor, 16680
Pendidikan Formal	: 1. SD Panti Budaya Kisaran
	2. SLTP Negeri 1 Kisaran
	3. SMA Negeri 64 Jakarta
	4. Departemen ESL, FEM IPB