LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

"KERIPIK DARI BATANG MUDA PISANG YANG BERNILAI SERAT TINGGI"

Oleh :

Sarah Intan Munte	F14050017/ 2005
Mohamad Hamdan	F14050223/ 2005
Bristoph H. Pratomo	F14050244/ 2005
Irriwad Putri	F14050108/ 2005
L. Hanief Remediel Hadi	F14063392/ 2006

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2008

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

PROGRAM KREATIFITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan : Keripik dari Batang Muda Pisang yang Bernilai Serat Tinggi
2. Bidang Kegiatan : ( ) PKMP (x) PKMK ( ) PKMI ( ) PKMT ( ) PKMM
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
   a. Nama Lengkap : Sarah Intan Munte
   b. NIM : F14050017
   c. Departemen : Teknik Pertanian
   d. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
   e. No. Tel/Hp : 0251-621373/081362074707
4. Anggota Pelaksanan Kegiatn : 5 orang
5. Dosen Pendamping
   a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Budi Setyawan, MS
   b. NIP : 131 667 778
6. Biaya Kegiatan : Rp 5.958.650,-
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 bulan

Bogor, 25 Juni 2008

Menyetujui,	
Ketua Departemen,	Ketua Pelaksana Kegiatan,
(Dr. Ir. Wawan Hermawan, MS)	(Sarah Intan Munte)
NIP 131 671 603	NRP. F14050017
Wakil Rektor Bidang	Dosen Pendamping,
Akademik dan Kemahasiswaan,	
(Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS)	(Dr. Ir. Budi Setyawan, MS)
NIP 131 473 999	NIP. 131 667 778

ABSTRAK

Masyarakat Indonesia saat ini kurang mengkonsumsi makanan berserat alami. Padahal, kehadiran serat dalam konsumsi makanan sangat penting. Serat makanan berfungsi untuk mencegah konstipasi (sembelit); mencegah terjadinya penyakit diverticulitis; serta mencegah obesitas yang bisa memicu terjadinya berbagai penyakit "kelas berat", seperti diabetes mellitus, atherosclerosis, jantung koroner, kolesterol dan kanker usus. Bahan makanan yang banyak mengandung serat adalah sayuran, buah, biji-bijian, padi-padian, dan kacang-kacangan. Semua bahan makanan tersebut bisa diolah menjadi berbagai jenis makanan yang lezat dan sehat. Melalui program kreatifitas mahasiswa maka dibuat kripik dari batang pisang muda yang memiliki nilai serat yang tinggi untuk menjawab setiap pemasalahan tersebut dan menambah aneka ragam makanan khas Indonesia. Batang pisang merupakan buah daerah tropis yang banyak terdapat di Indonesia dan pemanfaatannya setelah panen masih sangat jarang.

Dari hasil produksi batang muda pisang ini cukup digemari baik rasa maupun terksturnya. Berdasarkan hasil analisis untung-rugi untuk produksi batang muda pisang ini diketahui bahwa proses produksi ini dapat memperoleh keuntungan sebesar Rp 280.500/bulan. Selama tiga tahun, usaha ini tidak dapat mengembalikan modal awal. Dapat disimpulkan bahwa usaha ini tidak layak untuk dilanjutkan karena tidak dapat memberikan keuntungan dan menyebabkan kerugian yang besar setiap bulannya.

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pisang merupakan famili (Keluarga) *Musaceae* yang sangat cocok dengan iklim tropis sehingga tumbuhan ini dapat tersebar merata di Indonesia. Pisang adalah tanaman herba yang berasal dari kawasan Asia Tenggara (termasuk Indonesia). Tanaman ini kemudian menyebar ke Afrika (Madagaskar), Amerika Selatan dan Tengah. dan bagian dunia yang lain. Hampir disetiap tempat dapat dengan mudah ditemukan tanaman Pisang. Pusat produksi Pisang di Jawa Barat adalah di Cianjur, Sukabumi dan daerah sekitar Cirebon. Tidak diketahui dengan pasti berapa luas perkebunan pisang di Indonesia. Walaupun demikian Indonesia termasuk salah satu negara tropis yang memasok pisang segar/ kering ke Jepang, Hongkong, Cina, Singapura, Arab, Australia, Negeri iklim tropis basah, lembab dan panas mendukung pertumbuhan pisang. Namun demikian pisang masih dapat tumbuh di daerah sub tropis. Tumbuhan pisang menyukai daerah alam terbuka yang cukup sinar matahari .

Untuk media tanaman, pisang dapat tumbuh di tanah yang kaya humus, mengandung kapur atau tanah berat. Tanaman ini rakus makanan sehungga pisang ditanam di tanah berhumus dengan pemupukan. Air harus selalu tersedia tetapi tidak boleh mengenang karena pertanaman pisang diari secara intensif. Ketinggian air tanah di daerah basah adalah 50-200 cm, di daerah setengah basah 100-200 cm dan di daerah kering 50-150 cm. tanah yang telah mengalami erosi tidak akan menghasilkan panen pisang yang bermutu baik. Tanah harus mudah meresapkan air. Pisang tidak hidup pada tanah yang mengandung garam 0.07%. Untuk ketinggian tempat, tanaman ini toleran akan ketinggian dan kekeringan. Di Indonesia umumnya dapat tumbuh di dataran rendah sampai pegunungan setinggi 2.000 dpl. Untuk pisang ambon dan tanduk tumbuh baik sampai ketinggian 1.000 m dpl.

Dari pendataan di daerah Jawa Barat yang dilakukan pada tahun 2003 dengan luas areal perkebunan pisang 15.446 Ha memproduksi 1.086.875 ton dengan tingkat produktifitas 69.2 ton/Ha. Setelah pemanenan batang pisang dipotong hingga umbi batangnya dihilangkan sama sekali. Jika tersedia tenaga kerja, batang pisang bisa saja dipotong sampai setinggi 1 m dari permukaan tanah. Penyisaan batang dimaksudkan untuk memacu pertumbuhan tunas. Setelah ini bisanya batang pisang tidak dimanfaatkan. Untuk periode panen, untuk perkebunan pisang yang cukup luas, panen dapat dilakukan 3-10 hari sekali tergantung pengaturan jumlah tanaman produktif.

Pohon pisang sebelum menghasilkan buah, bila dipotong, maka akan tumbuh lagi sampai menghasilkan buah. Pohon pisang memiliki kemampuan hidup *(life survival)* yang sangat besar. Setelah menghasilkan buah, barulah pohon pisang tersebut siap untuk mati. Dan sebelum mati dia akan menumbuhkan tunas-tunas baru sebagai penerusnya.

Batang pisang setelah pemanenan biasanya tidak dimanfaatkan langsung oleh sebagian masyarakat. Untuk beberapa daerah biasanya batang pisang ini hanya digunakan untuk pembuatan jembatan tradisioanal atau sebagai bahan kerajianan karena batang kayu mempunyai kekuatan untuk menopang beban yang berat karena tersususn dari serat yang kuat. Padahal didalam batang pisang terdapat inti batang pisang (batang muda) yang strukturnya lebih halus jika dibandingkan srtuktur dalamnya. Penggunaan batang muda pisang sebagai bahan makanan sudah dilakukan sejak lama. Inti batang pisang mengandung serat yang tinggi yang dapat memenuhi kebutuhan serat tubuh manusia yang selama ini sering diabaikan.

Secara keseluruhan di dalam pohon pisang terdapat beberapa bagian yang mempunyai manfaat, antara lain:

- Umbinya dapt dibuat makanan ringan atau keripik.
- Batangnya dapat dibuat rakit, menancapkan wayang kulit, membuat janur, membuat tali, dan beragam kerajinan tangan bahkan batang mudanya bisa diolah sebagai bahan makanan yang banyak mengandung serat seperti keripik.
- Pelepah daun dapat dibuat mainan anak-anak.
- Buah dapat dimakan oleh siapa saja dengan kandungan Vitamin dan Nutrisi yang sangat baik. Bila buahnya masih mentah dapat dijadika keripik.

- Daunnya dapat dipakai untuk bungkus nasi pecel, bungkil, botok, nogosari, dan sebagainya.
- Jantungnya dapat dimanfaatkan sebagai sayuran.
- Kulit pisang juga dapat diolah menjadi bahan makanan yang mengandung berbagai vitamin kecuali Vitamin A juga terdapat Fosfor.

Inti batang (batang muda) pisang biasanya diolah sebagai sayuran yang kaya serat. Selama ini batang muda pisang tidak terlalu dikenal oleh masyarakat umum karena alasan ketidaktahuan. Namun dibeberapa daerah seperti Sumatra Utara, Bali telah memanfaatkan inti batang pisang sebagai sayuran alternatif yang bernilai serat tinggi. Batang muda pisang ini bisa dikonsumsi sebagai alternatif baru dalam diversifikasi makanan.

Atas dasar itu pula, kami mengusulkan mengadakan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Kewirausahaan yang berhubungan dengan pemanfaatan batang muda pisang sebagai alternatif makan baru yang bernilai serat tinggi yang dalam hal ini kami sajikan dalam bentuk keripik batang muda pisang.

Kami memilih batang muda pisang sebagai alternatif makanan atau jajanan karena seperti yang kita ketahui dewasa ini, masyarakat banyak yang mengabaikan konsumsi makanan berserat alami. Padahal, kehadiran serat dalam konsumsi makanan kita sangat penting. Serat makanan berfungsi untuk mencegah konstipasi (sembelit); mencegah terjadinya penyakit diverticulitis; serta mencegah obesitas yang bisa memicu terjadinya berbagai penyakit "kelas berat", seperti diabetes mellitus, atherosclerosis, jantung koroner, kolesterol dan kanker usus. Bahan makanan yang banyak mengandung serat adalah sayuran, buah, biji-bijian, padi-padian, dan kacang-kacangan. Semua bahan makanan tersebut bisa diolah menjadi berbagai jenis makanan yang lezat dan sehat.

Menurut jenisnya, serat dibedakan menjadi serat yang larut dan tidak larut di dalam di dalam air. Serat yang larut di dalam air lebih mudah dicerna, yang tergolong dalam jenis ini misalnya buah-buahan. Sedangkan serat yang tidak larut di dalam air misalnya umbi-umbian dan sayuran . baik serat yang larut dan yang tidak larut tersebut, sama-sama bermanfaat bagi kesehatan.

Makanan serat alami adalah makanan yang secara struktur kimia tidak berubah atau bertahan sampai di usus besar. Walaupun makanan berserat alami tidak mengandung nilai gizi yang tinggi, namun keberadaannya sangat diperlukan dalam proses pencernaan di tubuh manusia. Makanan berserat alami salah satu diantaranya didapatkan dari batang muda pisang.

Keunggulan yang kami tawarkan dari produk kami adalah keripik inti batang pisang yang telah diberi aneka rasa dan mengandung serat tinggi. Produk keripik batang muda pisang yang kami sajikan terdapat dalam kemasan yang telah telah ditakar sebelumnya. Tentunya kami yakin bahwa peluang pasar dari keripik inti batang pisang tersebut cukup besar untuk kalangan konsumen. Selain itu produk yang kami sajikan tidak hanya sebagai cemilan atau jajanan yang biasa, namun dalam produk ini kami mempertimbangkan nilai kesehatannya yaitu berupa pemenuhan kebutuhan serat bagi tubuh yang dapat menyembuhkan beberapa penyakit. Selama ini aneka jajanan hanya berupa makanan yang lebih mengutamakan rasa dan penampilan saja, tetapi nilai kesehatannya jarang dipertimbangkan. Padahal makanan yang berupa jajanan atau cemilan sering dikonsumsi oleh masyarakat. Dengan diproduksinya keripik batang muda pisang yang bernilai serat tinggi diharapkan menambah variasi makanan untuk pemenuhan serat dalam tubuh.

B. PERUMUSAN MASALAH

Masih banyak orang Indonesia yang kurang memahami jika serat makanan mempunyai peranan penting bagi kesehatan, jumlah serat yang sebaiknya dikonsumsi oleh seseorang untuk menjaga kesehatannya tergantung aktifitas, umur dan jenis kelamin. Untuk Pria dewasa dianjurkan mengkonsumsi serat makanan sebanyak 27-35 grm/hari, sedang untuk wanita dewasa antara 21-27 gram/hari, Konsumsi serat tidak boleh berlebihan, karena dapat mengakibatkan defisiensi (kekurangan) zat-zat gizi tartentu.

Orang sering merasa sudah tercukupi kebutuhan seratnya hanya karena sudah merasa lancar buang air besarnya. Padahal berdasarkan penelitian, konsumsi serat rata-rata orang Indonesia ternyata baru mencukupi 1/3 dari kebutuhan seharusnya. Tidak heran bila kegemukan, penyakit kolesterol tinggi, diabetes, penyakit jantung koroner, stroke menjangkiti masyarakat Indonesia.

Selain untuk kesehatan pencernaan dan memudahkan buang air besar, beberapa jenis penyakit dapat dicegah kehadirannya, termasuk penyakit berat seperti penyakit jantung koroner, diabetes, kolesterol darah yang tinggi, kanker, dan penyakit lainnya. konsumsi serat sejak dini mungkin agar dapat terhindar dari berbagai penyakit yang diakibatkan kurang serat

Berdasarkan permasalahan diatas, kami mencoba untuk mengolah batang muda pisang menjadi bahan baku industri makanan yang lebih spesifik yaitu keripik. Batang muda pisang akan diolah menjadi keripik yang menyehatkan karena mengandung serat yang baik untuk pencernaan, maka kami mencoba mengolah batang muda pisang menjadi makanan alternatif dengan aneka rasa.

Hal ini diharapkan dapat menjadi terobosan baru dalam makanan ringan (cemilan) yang menyehatkan. Produk makanan ringan yang dihasilkan dari batang muda pisang ini mempunyai keunggulan tidak hanya dalam cita rasa tetapi kandungan serat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh.

Kelebihan produk ini yang dapat diunggulkan

a. Terbuat dari bahan alternatif yang memiliki kandungan serat serta bebagai vitamin kecuali vitamin A dan juga mengandung Phospor
b. Diperkaya dengan berbagai pilihan rasa
c. Dapat membantu memenuhi kebutuhan serat tubuh
d. Produk baru yang mempunyai peluang bisnis cukup besar
e. Jajanan atau cemilan yang menyehatkan.

C. TUJUAN PROGRAM

Tujuan program Kreatifitas Mahasiswa kewirausahaan ini adalah :

1. Menciptakan lapangan pekerjaan baru
2. Penganeka ragaman makanan khas Indonesia dan memberikan alternatif bahan makanan ringan yang yang mengandung serat yang tinggi kepada masyarakat
3. Memanfaatkan batang muda pisang yang biasanya tidak dimanfaatkan setalah panen.
4. Memberi pendapatan kepada anggota yang melaksanakan usaha ini.

D. LUARAN YANG DICAPAI

Produk komersial yang berupa makan cemilan dari batang muda pisang yang diolah menjadi kripik yang dikemas dengan kemasan menarik dan diberi merk " Maknyus" yang memiliki berbagai aneka rasa dengan harga terjangkau.

Dalam sekali produksi, keripik yang dihasilkan sebanyak 150 Kg yang dikemas dengan kemasan. Satu kemasan berisi 50 gram, sehingga setiap kali produksi dihasilkan 3000 bungkus keripik batang muda pisang. Dengan keuntungan Rp 280.500/bulan.

F. KEGUNAAN PROGRAM

Setelah program ini terlaksana di harapkan dapat memberi manfaat terhadap :

1. Individu
   - Setiap anggota kelompok dapat lebih mengerti dan memahami cara membuka lapangan usaha yang baru dengan memanfaatkan batang pisang yang biasanya tidak dimanfaatkan secara maksimal.
   - Memahami dan mengerti nilai guna batang pisang dan pengolahannya
   - Menambah pendapatan dari penjualan produk
2. Kelompok
   - Melatih kerjasama tim dalam membuat usaha keripik dari batang muda pisang
   - Melatih diri dalam manajemen dan pemasaran keripik batang muda pisang
3. Masyarakat
   - Meningkatkan minat petani untuk memanfaatkan batang muda pisang yang biasanya tidak dimanfaatkan secara maksimal setelah pemanenan.
   - Menambah pendapatan petani pisang dari penjualan batang pisang
   - Membuka lapangan kerja bagi masyarakat, yang berarti secara sosial ekonomi telah membantu meningkatkan taraf hidup.
   - Menambah diversifikasi pangan dengan membuat produk makanan dengan memnfaatkan batang pisang yang banyak mengandung serat
   - Membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan serat

GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

1. Peluang Pasar

   Peluang pasar dari usaha ini masih terbuka luas karena kondisi yang sangat memungkinkan produk ini dapat berkembang di masyarakat. Beberapa kondisi yang menyebabkan usaha ini memiliki peluang besar adalah:

   a. Produk ini merupakan produk yang belum pernah dikembangkan, maka dengan pengolahan dalam bentuk yang diminati (keripik dengan aneka rasa) akan menarik perhatian lebih dari masyarakat.
   b. Kondisi masyarakat yang membutuhkan makanan dengan kandungan serat alami yang tinggi namun biaya yang dapat terjangkau.

2. Rencana Pemasaran

   a. Tahap awal pemasaran dilakukan dengan memberikan sample gratis kepada masyarakat disekitar kampus, mahasiswa, dan warga di perumahan dosen.
   b. Mengadakan promosi dengan cara penyebaran leaflat dan brosur tentang keripik batang muda pisang.
   c. Produk ini akan dipasarkan secara langsung, yaitu dengan memasarkan mendatangi lokasi pemasaran, setiap anggota memasarkan (menawarkan) produk langsung kepada konsumen, dalam hal ini sasarannya adalah mahasiswa, dosen, dan masyarakat umum khususnya masyarakat yang membutuhkan tambahan serat untuk menjaga kesehatannya. Cara tidak langsung yaitu dengan menyimpan atau menaruh produk di warung-warung atau toko-toko penjual aneka makanan.
   d. Produk ini juga akan dipasarkan secara tidak langsung,yaitu dengan mencari mitra usaha yang akan membantu pemasaran produk keripik batang muda pisang. Contohnya dengan menitipkan produk keripik batang muda pisang di toko-toko dan swalayan terdekat untuk dipasarkan.

3. Analisis Untung-rugi Usaha

a. Biaya Tetap (Rp/tahun)

- Biaya peralatan	Rp 2.650.000
- Biaya penyusutan peralatan	Rp 49.050 +
Total	Rp 2.699.050

b. Biaya Tidak Tetap (Rp/bulan)

- Biaya bahan baku	Rp 2.065.000
- Biaya bahan bakar, air dan listrik	Rp 249.600
- Biaya pengemasan	Rp 130.000
- Biaya transportasi	Rp 50.000 +
Total	Rp 2.494.600

➢ Biaya Total = Biaya tetap /12 bulan + Biaya Tidak Tetap
= Rp 2.699.050 /12 + Rp 2.494.600
= Rp 2.719.520,83

➢ Biaya Pokok = Biaya Total/Jumlah Produk
= Rp 2.719.520,83/3000
= Rp 906,5

➢ Harga jual keripik batang muda pisang adalah Rp 1.500/bungkus
(1 bungkus = 50 gram)

➢ Keuntungan yang diperoleh = Rp 1.000 – Rp 906,5
= Rp 93,5/bungkus

Dari hasil analisis untung-rugi, maka usaha ini tidak dapat memberikan keuntungan, karena tidak dapat mengembalikan modal awal.

PELAKSANAAN PROGRAM

A. WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN

Proses produksi dilaksanakan mulai bulan Maret sampai Juni setiap hari Sabtu dan Minggu di rumah salah satu anggota kelompok, yaitu dijalan Babakan Tengah No.6 Dramaga,Bogor.

B. TAHAPAN PELAKSANAAN

a. Proses Produksi

- Pemilihan Bahan Baku

  Batang pisang yang akan digunakan untuk pembuatan keripik bisa berasal dari semua varietas pisang, dan setiap produksi membutuhkan 400 batang pisang.

- Pengupasan dan Pemotongan Bahan Baku

  Batang pisang dikupas sehingga didapatkan 400 batang muda pisang yang setara dengan 400 kg, setelah itu dilakukan pemotongan kecil-kecil dengan ketebalan ± 2mm.

- Pembersihan Bahan Baku

  Batang muda pisang yang sudah dipotong kemudian dibersihkan dengan cara di cuci dengan air secukupnya.

- Perendaman

  Potongan batang muda pisang di rendam di dalam campuran bumbu yaitu bawang merah, bawang putih, garam, dan lada yang sudah dihaluskan.

- Pencampuran Bahan Baku dengan Tepung dan Bahan Perasa

  Bahan baku yang sudah kering dicampur dengan tepung seberat 15 kg yang sudah di tambah dengan bahan perasa (flavour) 20 bungkus (120 gram).

- Penggorengan

  Bahan baku yang sudah dicampur dengan tepung dan flavour kemudian di goreng di atas wajan menggunakan minyak goreng (40 kg minyak goreng untuk sekali produksi) sampai berubah warna menjadi kuning kecoklatan, kemudian di angkat dan ditiriskan. Pada tahap ini untuk sekali produksi menghasilkan 150 kg produk siap dipasarkan.

- Pengemasan

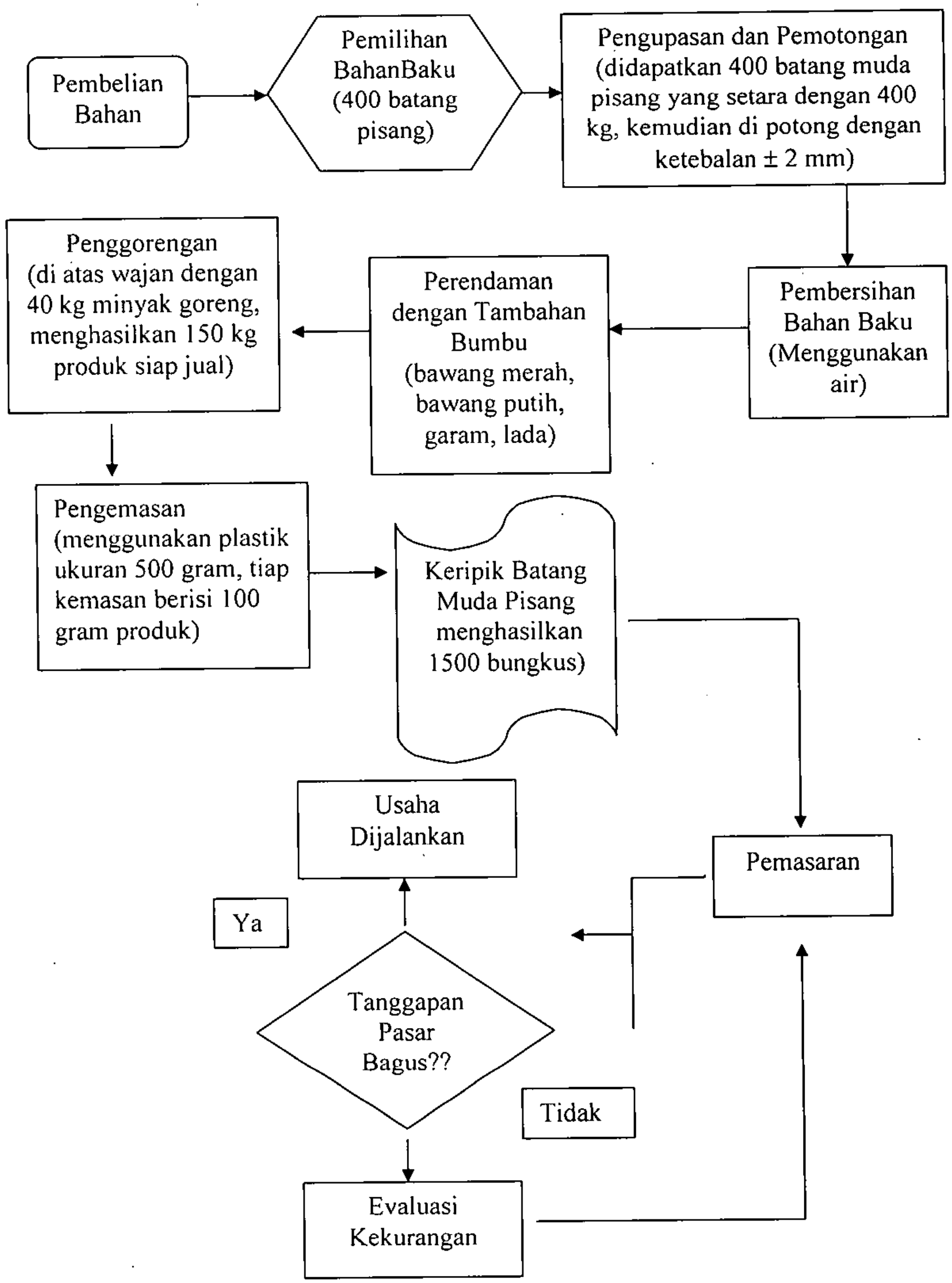
  Keripik batang muda pisang yang sudah matang, agar lebih menarik dan lebih higienis di kemas dalam sebuah kemasan plastik 500 gram dengan berat bersih 100 gram tiap bungkus, sehingga menghasilkan 3000 bungkus untuk setiap kali produksi.

b. Pelaksana Produksi

Yang melaksanakan keseluruhan proses produksi adalah seluruh anggota kelompok. Hal ini dilakukan untuk menghemat biaya produksi.

c. Pemasaran

Pemasaran keripik batang muda pisang dilakukan dengan penjualan secara langsung di lingkungan kampus dan menitipkan di toko-toko sekitar kampus.



Gambar 1. Skema Proses Produksi Keripik Batang Muda Pisang

C. INSTRUMEN PELAKSANAAN

Peralatan yang mendukung proses produksi:

- Alat pengemasan produk

  Berguna untuk mengemas produk "keripik inti batang pisang yang bernilai serat tinggi"
- Pisau pemotong

  Alat untuk memotong bahan dengan berbagai ukuran sesuai dengan bahan yang akan dipotong.
- Sarung tangan

  Agar proses produksi tetap terjaga kebersihannya dan kehigienisannya.
- Baskom

  Wadah tempat melakukan pencucian inti pisang pada saat pengolahan, tempat pengadukan inti batang pisang dengan bumbu dan perasa.
- Wajan

  Digunakan untuk melakukan penggorengan keripik inti batang pisang.
- Blender

  Alat untuk menghaluskan dan mencampur bumbu yang akan digunakan.
- Tampah

  Wadah untuk penjemuran batang muda pisang yang sudah dibersihkan dan diberi bumbu.
- Timbangan

  Alat untuk menakar komposisi bumbu dan isi setiap kemasan dari produk.
- Telenan

  Landasan untuk mengiris batang muda pisang menjadi bagian yang lebih kecil.
- Kompor gas

  Sumber api dalam penggorengan .
- Tabung gas

  Wadah bahan bakar untuk kompor gas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan tiga kali proses produksi, diperoleh hasil sebagai berikut :

❖ Pemasukan	Rp 841.500
❖ Pengeluaran	Rp 5.193.650 -
Total	Rp-4.352.150

Selama pelaksanaan program ini banyak kendala yang dialami seperti dalam proses produksi, pemasaran dan jadwal produksi. Dalam proses produksi banyak kendala yang dialami, yaitu: sulitnya menemukan cara pengolahan batang pisang secara tepat, hal ini disebabkan karena mudahnya batang pisang teroksidasi yang mengakibatkan perubahan warna dari batang pisang dan banyaknya getah batang pisang yang mempersulit pemotongan batang pisang. Dalam proses pemasaran juga terdapat kendala, yaitu: pola pikir masyarakat bahwa batang pisang itu tidak layak untuk dikonsumsi dan sulitnya mencari toko yang mau menjual keripik batang muda pisang. Anggota sebagai pelaksana program ini juga mengalami kendala dalam penjadwalan kegiatan karena kesibukan jadwal kuliah sehingga proses produksi tidak sesuai dengan jadwal yang ditetapkan.

Dalam pelaksanaannya kami berhasil meyakinkan sejumlah mahasiswa bahwa keripik batang pisang ini aman dikonsumsi dan dapat mencukupi asupan serat dalam tubuh.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Secara keseluruhan kegiatan ini sangat bermanfaat untuk menambah aneka ragam makanan ringan khas Indonesia, namun dalam pelaksanaan yang tidak tepat mengakibatkan proses produksi ini mengalami kerugian dalam setiap kali proses produksi karena tidak menekan biaya yang dikeluarkan. Jadi usaha ini tidak layak untuk diteruskan untuk memperoleh keuntungan.

B. SARAN

Sebaiknya dalam pengolahan keripik batang pisang ini dapat dilakukan peremdaman dengan tawas untuk menghilangkan getah dan mencegah terjadinya oksidasi. Dalam proses pemotongan sebaiknya dilakukan sejajar dengan arah serat batang pisang.

Diharapkan dalam melakukan usaha ini dapat menekan biaya yang dikeluarkan dengan cara membaut kerja sama dengan petani pisang agar dapat memperoleh batang pisang dengan haraga muarah, perlunya kerja sama dengan toko-toko untuk memasarkan dengan sistem bagi hasil dan pengadaan promosi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. **Biaya Kegiatan**

1. Biaya Peralatan

Jenis	Harga* (Rp)	Jumlah	Satuan	Total harga (Rp)
Alat Pengemas	700.000	1	buah	700.000
Tabung gas awal	300.000	2	buah	600.000
Kompor gas	300.000	2	buah	600.000
Blender	200.000	1	buah	200.000
Tampah	15.000	10	buah	150.000
Wajan besar	100.000	1	buah	100.000
Timbangan	80.000	1	buah	80.000
Talenan	30.000	2	buah	60.000
Baskom	15.000	4	buah	60.000
Sarung tangan karet	10.000	3	pasang	30.000
Pisau	50.000	1	set	50.000
Penyaring minyak	10.000	2	buah	20.000
Total				**2.650.000**

2. Biaya Habis Pakai

a. Biaya bahan baku

Jenis	Jumlah/bulan	Satuan	Harga/satuan (Rp)	Total harga (Rp)
Batang Pisang	400	batang	4.000	1.600.000
Minyak goreng	40	Kg	7.000	280.000
Flavour	20	bungkus	4.000	80.000
Tepung	15	Kg	5.000	75.000
Lada bubuk	4	bungkus	5.000	20.000
Garam	5	bungkus	2.000	10.000
Total				**2.065.000**

b. Biaya bahan bakar

Jenis	Jumlah/bulan	Satuan	Harga/satuan (Rp)	Total harga (Rp)
Gas	2	tabung	60.000	120.000
Air PDAM	40	m^3	2.700	108.000
Listrik	28	Kwh	750	21.600
Total				**249.600**

c. Biaya Pengemasan

Jenis	Jumlah/bulan	Satuan	Harga/satuan (Rp)	Total harga (Rp)
Plastik	1000	lembar	100	100.000
Label	1000	lembar	30	30.000
Total				**130.000**

3. Biaya Transportasi

Jenis	Jumlah/bulan	Satuan	Harga/satuan (Rp)	Total harga (Rp)
Pembelian bahan baku				50.000
Total				**50.000**

4. Biaya Lain-lain

Jenis	Jumlah*	Satuan	Harga/satuan (Rp)	Total harga (Rp)
Penyusutan alat				49.050
Total				**49.050**

*pengeluaran hanya terjadi pada awal produksi

TOTAL BIAYA YANG DIKELUARKAN

= Biaya peralatan+ Biaya bahan baku+ Biaya bahan bakar+ Biaya pengemasan+ Biaya transportasi+ Biaya Lain-lain

= Rp 2.650.000 + Rp 2.065.000 + Rp 249.600 + Rp 130.000 + Rp50.000 + Rp 49.050

= **Rp 5.193.650,-**

Lampiran 2. **Cash flow**

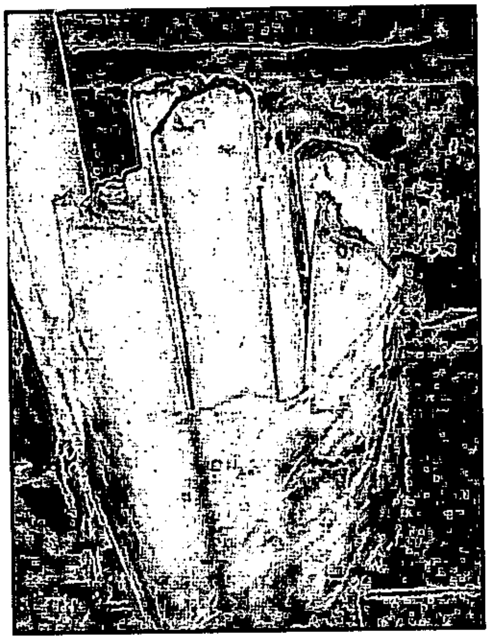
Bulan	Pengeluaran (B)	Pemasukan (C)	C-B	DF (7%)	NPV	Akumulasi NPV
0	5193650	0	-5193650	1	-5193650	-5193650
1	2719520.83	280500	-2439020.83	0.934579439	-2,279,459	-7,473,109
2	2719520.83	280500	-2439020.83	0.873438728	-2,130,335	-9,603,444
3	2719520.83	280500	-2439020.83	0.816297877	-1,990,968	-11,594,411
4	2719520.83	280500	-2439020.83	0.762895212	-1,860,717	-13,455,129
5	2719520.83	280500	-2439020.83	0.712986179	-1,738,988	-15,194,117
6	2719520.83	280500	-2439020.83	0.666342224	-1,625,223	-16,819,340
7	2719520.83	280500	-2439020.83	0.622749742	-1,518,900	-18,338,239
8	2719520.83	280500	-2439020.83	0.582009105	-1,419,532	-19,757,771
9	2719520.83	280500	-2439020.83	0.543933743	-1,326,666	-21,084,437
10	2719520.83	280500	-2439020.83	0.508349292	-1,239,875	-22,324,312
11	2719520.83	280500	-2439020.83	0.475092796	-1,158,761	-23,483,073
12	2719520.83	280500	-2439020.83	0.444011959	-1,082,954	-24,566,027
13	2719520.83	280500	-2439020.83	0.414964448	-1,012,107	-25,578,134
14	2719520.83	280500	-2439020.83	0.387817241	-945,894	-26,524,029
15	2719520.83	280500	-2439020.83	0.36244602	-884,013	-27,408,042
16	2719520.83	280500	-2439020.83	0.338734598	-826,181	-28,234,223
17	2719520.83	280500	-2439020.83	0.31657439	-772,132	-29,006,354
18	2719520.83	280500	-2439020.83	0.295863916	-721,618	-29,727,973
19	2719520.83	280500	-2439020.83	0.276508333	-674,410	-30,402,382

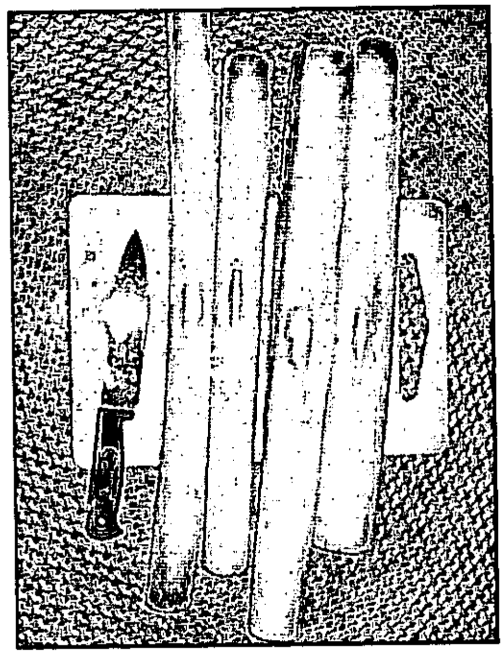
20	2719520.83	280500	-2439020.83	0.258419003	-630,289	-31,032,671
21	2719520.83	280500	-2439020.83	0.241513087	-589,055	-31,621,727
22	2719520.83	280500	-2439020.83	0.225713165	-550,519	-32,172,246
23	2719520.83	280500	-2439020.83	0.210946883	-514,504	-32,686,750
24	2719520.83	280500	-2439020.83	0.19714662	-480,845	-33,167,595
25	2719520.83	280500	-2439020.83	0.184249178	-449,388	-33,616,982
26	2719520.83	280500	-2439020.83	0.172195493	-419,988	-34,036,971
27	2719520.83	280500	-2439020.83	0.160930367	-392,513	-34,429,483
28	2719520.83	280500	-2439020.83	0.150402212	-366,834	-34,796,317
29	2719520.83	280500	-2439020.83	0.140562815	-342,836	-35,139,153
30	2719520.83	280500	-2439020.83	0.131367117	-320,407	-35,459,560
31	2719520.83	280500	-2439020.83	0.122773007	-299,446	-35,759,006
32	2719520.83	280500	-2439020.83	0.114741128	-279,856	-36,038,862
33	2719520.83	280500	-2439020.83	0.107234699	-261,548	-36,300,410
34	2719520.83	280500	-2439020.83	0.100219345	-244,437	-36,544,847
35	2719520.83	280500	-2439020.83	0.093662939	-228,446	-36,773,292
36	2719520.83	280500	-2439020.83	0.087535457	-213,501	-36,986,793

Lampiran 3. **Jadwal Kegiatan**

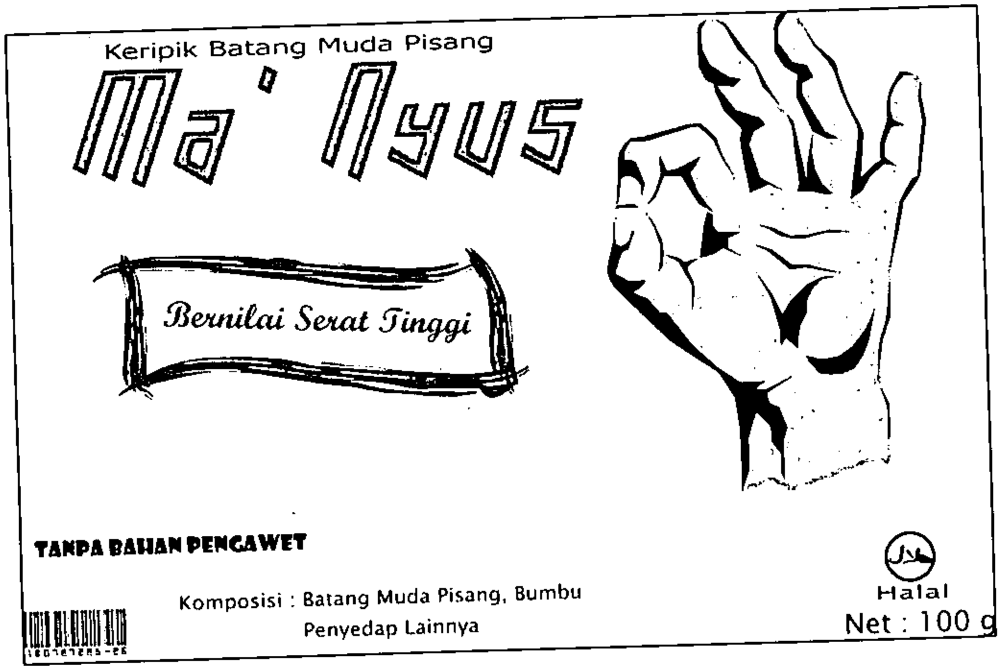
No	Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5				Bulan 6			
1.	Survey Pasar																								
2.	Uji Coba Produk																								
3.	Evaluasi Awal																								
4.	Pembelian Alat																								
5.	Pembelian Bahan																								
6.	Produksi																								
7.	Perkenalan Produk																								
8.	Mencari Mitra Usaha																								
9.	Pemasaran Produk																								
10.	Monitoring Penjualan																								
11.	Evaluasi																								
12.	Penyusunan Laporan																								
13.	Pengumpulan Laporan																								

Lampiran 4. **Foto-foto**





Lampiran 5. **Label Kemasan**



Lampiran 6. **Denah Lokasi Produksi**