



**LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**JUDUL KEGIATAN
”COOKIES” SAPU-SAPU SEBAGAI MAKANAN
BERNUTRISI TINGGI UNTUK MEMENUHI GIZI
MASYARAKAT INDONESIA**

Oleh:

Ketua	: Muhammda Fadli	H24080092/2008
Anggota	: Nuraviva Mutia Rizky	H24070094/2007
	Rida Akzar	H24080002/2008
	Tri Putra Santoso	H24080019/2008
	M. Arief Fazry	F24070104/2007

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
TAHUN 2010**



LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KEMAJUAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan : “Cookies” Sapu-Sapu sebagai Makanan Bernutrisi Tinggi untuk Memenuhi Kebutuhan Gizi Masyarakat Indonesia
2. Bidang Kegiatan : PKMP PKMK
 PKMT PKMM
3. Bidang Ilmu : Kesehatan Pertanian
 MIPA Pendidikan
 Sosial dan Ekonomi Humaniora
 Teknologi dan Rekayasa
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
5. Anggota Pelaksana Kegiatan
6. Dosen Pendamping

7. Biaya Kegiatan Total :Rp 7.000.000,-
a. DIKTI :-
b. Sumber Lain : Bulan Februari s.d Mei 2010
8. Jangka Waktu Pelaksanaan

Menyetujui,
Sekretaris Departemen Manajemen

Bogor, 04 Juni 2010
Ketua Pelaksana Kegiatan

(Dra. Siti Rahmawati, M.Pd)
NIP 195912311986012003

(Muhammad Fadli)
NIM H24080092

Wakil Rektor Bidang Akademik
dan Kemahasiswaan

Dosen Pendamping

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono,MS)
NIP 19581228 98503 1 003

(Dra. Siti Rahmawati, M.Pd)
NIP 195912311986012003

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



ABSTRAK

Salah satu biota yang terdapat diperairan air tawar Indonesia yang belum dimanfaatkan sepenuhnya adalah ikan sapu-sapu (*Hypopsarcus pardalis*), merupakan jenis ikan yang sering ditemukan di sungai, danau, dan rawa. Walaupun ikan sapu-sapu telah dikenal cukup lama, namun ikan ini belum banyak dimanfaatkan sebagai sumber pangan oleh masyarakat sekitar karena proses penanganannya yang cukup sulit, dengan adanya kulit yang cukup keras, tebal, dan mengandung duri. Namun sebenarnya, ikan ini memiliki daging putih yang sangat baik dijadikan bahan pangan.

Cookies merupakan jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, relatif renyah, dan bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur kurang padat. Dengan penambahan bahan baku ikan sapu-sapu, maka *cookies* mempunyai kandungan gizi yang tinggi dan kaya akan protein. Kandungan protein yang cukup tinggi pada ikan sapu-sapu dapat meningkatkan pertumbuhan gizi pada masyarakat, terutama pada usia anak-anak. Oleh karena itu, pemanfaatan pengolahan daging ikan sapu-sapu dapat meningkatkan potensi lokal yang telah ada dan dapat menjadi salah satu alternatif bahan dasar pembuatan *cookies*.

Hasil kerja dari tim manajemen setelah melaksanakan program-program yang telah direncanakan cukup baik, dilihat dari sisi peluang berkelanjutan, peluang pasar, dan peluang hak paten. Peluang keberlanjutan usaha ini sangat baik. Hal ini terlihat dengan adanya pengemasan dan pengolahan yang baik sehingga diperoleh cita rasa yang sangat baik dan dapat diterima konsumen.

Tahapan kegiatan meliputi penyiapan keperluan produksi, riset pasar, proses produksi, proses pemasaran, evaluasi dan konsultasi. Proses produksi telah dilaksanakan sebanyak 10 kali dengan jumlah unit yang terjual sebanyak 360 buah toples berukuran 250 gram. Omset penjualan *cookies* seluruhnya adalah sebesar Rp 8.950.000,00.

Kata kunci : Ikan sapu-sapu, daging putih, *cookies*.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKMK) ini dengan baik. Program kreativitas yang dilaksanakan, yaitu *Cookies*” Sapu-Sapu sebagai Makanan Bernutrisi Tinggi untuk Memenuhi Kebutuhan Gizi Masyarakat Indonesia

Salah satu tujuan dari laporan akhir ini adalah memperkenalkan produk cookies dengan merk dagang cookies ikan sapu-sapu sebagai salah satu sumber alternative jajanan yang menyehatkan dan kaya protein. Dalam pelaksanaan PKMK ini, kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada :

- 1.) Dosen Pendamping, Dra. Siti Rahmawati, M.pd yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama program PKMK ini berjalan
- 2.) Pihak laboratorium pengolahan THP FPIK IPB yang telah membantu dalam proses pembuatan surimi ikan sapu-sapu.

Semoga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi Indonesia.

Bogor, 04 Juni 2010

Tim Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wilayah perairan Indonesia terdiri dari perairan laut dan perairan air tawar, serta memiliki potensi biota yang sangat besar dan beraneka ragam ternyata belum dapat dimanfaatkan secara optimal, bahkan beberapa diantaranya masih belum diketahui baik dari jenis ataupun dari segi manfaat.

Salah satu biota yang terdapat di perairan air tawar Indonesia yang belum dimanfaatkan sepenuhnya adalah ikan sapu-sapu (*Hypopsarcus pardalis*), merupakan jenis ikan yang sering ditemukan di sungai, danau, dan rawa. Ikan ini berasal dari Amerika Selatan tepatnya dari Argentina Utara, Paraguay, Brazil bagian selatan, yaitu di sungai Rio de Plate, Rio Paraguay, Rio Panama, Rio Uruguay (Kottelat et al. 1993).

Ikan sapu-sapu ini semula dikenal sebagai salah satu jenis ikan hias pengisi akuarium yang dimanfaatkan sebagai ikan pembersih akuarium, karena ikan ini merupakan hewan pemakan alga atau sisa-sisa pakan dan hidup tersembunyi dibalik batu atau kayu. Kecenderungan tingkah laku ini berlaku juga di habitat aslinya, yaitu perairan sungai (Susanto 2004).

Walaupun ikan sapu-sapu telah dikenal cukup lama, namun ikan ini belum banyak dimanfaatkan sebagai sumber pangan oleh masyarakat sekitar karena proses penanganannya yang cukup sulit, dengan adanya kulit yang cukup keras, tebal, dan mengandung duri. Namun sebenarnya, ikan ini memiliki daging putih yang sangat baik dijadikan bahan pangan. Menurut penelitian yang dilakukan Chaidir (2004), Ikan sapu-sapu segar memiliki kandungan protein yang cukup tinggi, yaitu 19,71 % dalam 100 gram ikan. Dengan kandungan protein tersebut, ikan sapu-sapu dapat digolongkan pada kelompok ikan berprotein sedang (Stansby dan Olcott 1963).

Kandungan protein yang cukup tinggi pada ikan sapu-sapu dapat meningkatkan pertumbuhan gizi pada masyarakat, terutama pada usia anak-anak. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan lebih lanjut mengenai pemberdayaan ikan sapu-sapu. Salah satunya adalah dengan cara pengolahan daging ikan sapu-sapu yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan *cookies*.

Cookies merupakan jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, relatif renyah, dan bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur kurang padat (Standar Nasional Indonesia, 1992). *Cookies* juga sering disebut kue kering. Dengan penambahan bahan baku ikan sapu-sapu, maka *cookies* mempunyai kandungan gizi yang tinggi dan kaya akan protein. *Cookies* sangat cocok sebagai makanan buah hati, keluarga, bahkan para tamu yang datang ke rumah. Oleh karena itu, pemanfaatan pengolahan daging ikan sapu-sapu dapat meningkatkan potensi lokal yang telah ada dan dapat menjadi salah satu alternatif bahan dasar pembuatan *cookies*.

Dengan melihat prospek yang ada, melalui Program Kreativitas Mahasiswa ini kami berusaha membuat suatu inovasi baru dalam industri makanan ringan. Kami mengembangkan usaha “cookies” yang banyak disukai oleh konsumen baik dari jenis rasa maupun kemasannya.

1.2 Perumusan Masalah

Sampai saat ini beragam biota yang terdapat diperairan Indonesia belum memanfaatkan sepenuhnya oleh masyarakat. Ikan sapu-sapu ini umumnya hanya digunakan sebagai pembersih akuarium. Oleh karena itu, sebagai alternatif pemanfaatan ikan sapu-sapu dan sekaligus memperkenalkannya kepada masyarakat luas, perlu dikembangkan pengolahan ikan sapu-sapu sebagai bahan baku pembuatan cookies karena mengandung kaya akan gizi dan banyaknya kandungan protein yang merupakan makanan yang sangat cocok untuk pertumbuhan anak maupun untuk sajian saat kumpul keluarga. Selain itu, pengolahan ikan sapu-sapu sebagai bahan baku pembuatan cookies akan meningkatkan nilai tambah ikan sapu-sapu yang masih rendah.

1.3 Tujuan Program

Tujuan dari kegiatan PKMK ini adalah :

1. Mempelajari aspek produksi cookies “ikan sapu-sapu”
2. Mengidentifikasi strategi pemasaran produk cookies “ikan sapu-sapu” melalui *Segmentation*, *Targeting* dan *Positioning* (STP)
3. Menganalisis kelayakan finansial dan keuntungan.
4. Membuat struktur organisasi usaha cookies “ikan sapu-sapu”.

1.4 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan PKMK adalah :

1. Produk dengan inovasi baru berupa cookies ikan sapu-sapu yang berasal dari daging putih ikan sapu-sapu yang dapat memenuhi gizi masyarakat Indonesia.
2. Program ini diharapkan dapat membuka peluang usaha baru yang dapat meningkatkan pendapatan.
3. Adanya hitungan kelayakan finansial usaha cookies ikan sapu-sapu dengan periode pengembalian serta keuntungan yang diperoleh selama tiga bulan.
4. Terbentuknya struktur organisasi pelaksana dengan deskripsi kerja

1.5 Kegunaan Program

Kegiatan ini akan memberikan manfaat secara khusus bagi beberapa pihak antara lain:

✓ Petani

Meningkatkan minat petani untuk membudidayakan ikan sapu-sapu sekaligus membantu dalam pemasaran produk sehingga akan meningkatkan pendapatan petani.

✓ Bagi Mahasiswa

Pelaksanaan program ini akan merangsang mahasiswa berfikir kreatif, inovatif dan dinamis. Pelaksanaan program ini menuntut mahasiswa untuk dapat bekerja dalam tim. Program ini akan menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa dalam berkarya dan menerapkan teknologi sederhana

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

yang berhasil guna. peluang bisnis untuk memperoleh keuntungan dan peka terhadap tuntutan konsumen khususnya dalam bidang pangan.

✓ Industri

Memperoleh peluang dan kesempatan untuk melakukan diversifikasi produk dan perluasan pangsa pasar.

✓ Bagi Perguruan Tinggi

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

✓ Bagi Masyarakat

Pembuatan *cookies* dari ikan sapu-sapu dapat memberi pengetahuan baru bagi masyarakat serta dapat membantu petani budidaya ikan sapu-sapu untuk memasarkan produknya. Produk ini juga dapat membantu masyarakat untuk mendapatkan produk unggulan yang telah terbukti secara ilmiah memberikan manfaat bagi gizi dan kesehatan. Selain itu, program ini diharapkan dapat membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat, yang berarti secara sosial ekonomi dapat membantu meningkatkan taraf hidup.

✓ Bagi Pemerintah

Pembuatan *cookies* ikan sapu-sapu ini dapat dilakukan pada industri kecil, rumah tangga dan bahkan industri besar. Proses industri ini membutuhkan tenaga kerja baru sehingga dapat membantu pemerintah dalam pemanfaatan sumber daya manusia dan potensi untuk peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

II. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

2.1 Rencana Usaha

Seiring dengan bertambahnya zaman, kebutuhan akan makanan semakin bertambah dan bervariasi. Fungsi makanan sekarang ini tidak hanya sebatas memenuhi kebutuhan pokok manusia untuk bertahan hidup tetapi juga bisa sebagai pemenuhan “protein” bagi yang mengkonsumsinya. Cokies merupakan makanan yang bisa berfungsi sebagai hiburan dalam aktifitas manusia sehari-hari.

Proses pembuatan cookies “iakan sapu-sapu” dilaksanakan di rumah kontrakan salah satu anggota dan dibantu oleh ahli desain grafis. Kegiatan produksi dimulai pada tanggal 20 februari 2010 dan telah berhasil menjual 360 buah toples cookies ikan sapu-sapu, di jual dengan harga 25.000/toples dengan harga pokok produksi sebesar Rp 12.000,00. Pemasaran telah dilakukan di sekitar kampus IPB dan sekitar rumah anggota. Untuk ke depannya, pin beraromaterapi ini akan dipasarkan di daerah lainnya, seperti jadetabek, bandung dan diluar pulau jawa.

2.2 Rencana Pemasaran

Rencana pemasaran merupakan suatu hal yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan suatu usaha. Kemampuan dalam menganalisis dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

mengantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi di pasar juga merupakan salah satu unsur penting yang diperlukan untuk keberhasilan suatu produk yang akan di pasarkan.

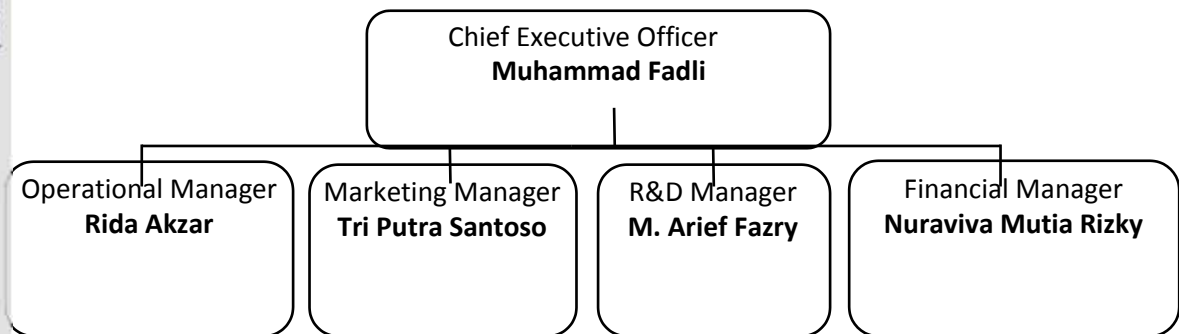
Sasaran pemasaran yaitu seluruh masyarakat kota Bogor. Target konsumen yang hendak dicapai adalah semua kalangan masyarakat baik dari kalangan bawah sampai kalangan atas dengan diversivitas kemasan yang berbeda-beda.

2.3 Rencana 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.



Gambar 2. Bagan Struktur Organisasi Perusahaan

III. METODE PENDEKATAN

3.1 Metode Pelaksanaan

a. Persiapan Bahan Baku Produksi

Bahan baku utama dalam “*cookies*” sapu-sapu adalah Surimi ikan sapu-sapu yang diperoleh dari petani ikan yang ada di Bogor. Sedangkan bahan-bahan lainnya kami peroleh dengan membeli di pasar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

b. Pembuatan *Cookies* Ikan Sapu-Sapu

Proses pembuatan *cookies* atau kue kering meliputi tahap persiapan bahan, pencampuran yang terdiri dari pembentukan krim dan pembuatan adonan, pencetakan dan pembentukan kue, pemanggangan, pendinginan, dan pengemasan. Tahap formulasi memegang peranan yang sangat penting. Susunan dan perbandingan bahan harus diatur agar memudahkan dalam penanganannya, sebab karakteristik produk akhir ditentukan oleh susunan bahan dan proses yang dilakukan.

Agar semua bahan menyebar rata dalam adonan, maka mentega atau lemak dibuat krim terlebih dahulu bersama dengan gula, telur, dan susu (*creaming method*). Selanjutnya krim dicampurkan dengan tepung dan bahan lainnya sehingga bahan-bahan menjadi satu adonan yang rata (homogen). Setelah adonan yang homogen terbentuk, kemudian dilakukan pencetakan. Pencetakan *cookies* dapat bervariasi sesuai selera. Tahap akhir adalah pemanggangan. Suhu yang biasa dipakai untuk pemanggangan kue kering berkisar 180-200°C selama 16-20 menit (Manley, 1983). Ketika adonan dimasukkan, suhu oven tidak boleh terlalu panas, sebab bagian luar akan terlalu cepat matang sehingga menghambat pemanggangan dan mengakibatkan permukaan *cookies* menjadi retak-retak. *Cookies* yang dihasilkan harus segera didinginkan untuk menurunkan suhu dan mencegah terjadinya pengerasan akibat memandatnya gula dan lemak.

Table 3. 1 Analisis Kegiatan

No.	Tujuan Kegiatan	Analisis yang dilakukan
1	Proses Produksi	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan Pra produksi yang meliputi penyiapan alat dan bahan yang menunjang proses produksi. - Kegiatan produksi dilakukan sebagai realisasi rencana usaha dalam kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).
2	Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> - Riset pasar dilakukan dengan mengacu pada STP dan Bauran Pemasaran dengan bertanya langsung kepada konsumen secara acak untuk mengetahui tanggapan pasar
3	Kelayakan Finansial	<ul style="list-style-type: none"> - Perhitungan periode pengembalian modal (<i>Pay Back Period</i>), Titik impas (<i>Break Even Point</i>), NPV (<i>Net Present Value</i>), dan tingkat keuntungan (<i>Profitabilitas Index</i>)
4	Struktur Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> - Organisasi lini dengan deskripsi kerja meliputi, ketua, manajer produksi, pemasaran, msdm, dan keuangan.

IV PELAKSANAAN PROGRAM

4.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan program dimulai akhir Februari 2010 sampai dengan Mei 2010.

a. Lokasi Produksi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

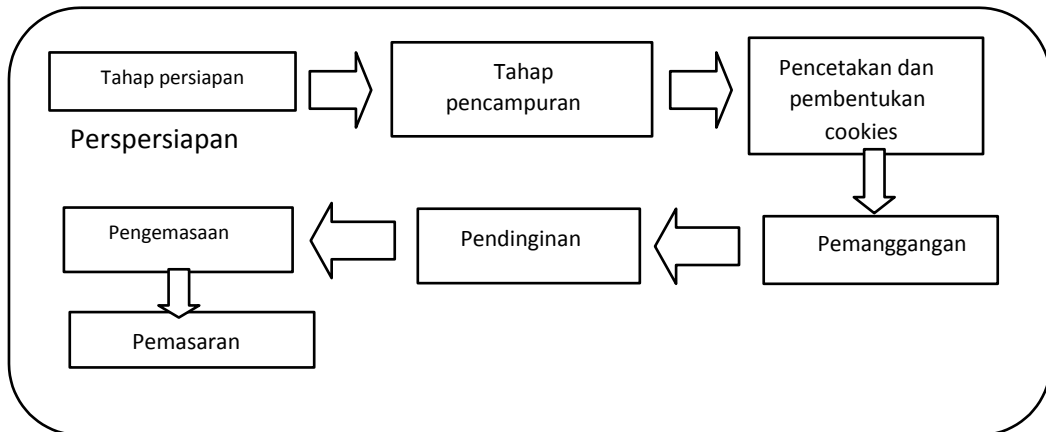
Produksi produk *Cookies* Ikan Sapu-Sapu dilakukan di Pondok Harmoni, Babakan Lebak, Bogor.

b. Waktu

Kegiatan PKMK ini direncanakan berlangsung selama empat bulan, berikut tabel jadwal pelaksanaan program yang telah dan sedang dilaksanakan.

Kegiatan	Waktu (Bulan ke-)															
	I				II				III				IV			
Pengadaan bahan dan alat	█															
Pembuatan publikasi dan promosi					█				█							
Mencari mitra kerja	█				█				█				█			
Produksi					█				█				█			
Penjualan Produk					█				█				█			
Evaluasi Bulanan					█								█			
Laporan akhir PKMK													█			

4.2 Tahapan Pelaksanaan/Jadwal Faktual Pelaksanaan



Gambar 1. Proses produksi *cookies* sapu-sapu.

4.2 Instrumen Pelaksanaan

1. Bahan Produksi

Komposisi dari Produk *Cookies* Ikan Sapu-Sapu adalah surimi ikan sapu-sapu, tepung terigu, tepung maizena, mentega, gula halus, telur, garam, tepung hidrolisat protein ikan sapu-sapu, penyedap rasa ayam, probiotik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

2. Alat dan Mesin Produksi

Alat dan mesin yang digunakan berupa kompor, saringan tepung, timbangan, *mixer*, oven, loyang oven, cetakan kue, dan baskom. Disamping itu dipergunakan pula alat-alat untuk uji organoleptik, seperti: piring, plastik, gelas, nampan.

4.3 Rancangan dan Realisasi Biaya

Rencana awal

Biaya variable : Rp. 6.681.000

Biaya investasi : Rp. 7.725.000

Biaya operasional: Rp. 3.700.000

Realisasi biaya

Biaya variable : Rp. 4.342.000

Biaya investasi : Rp. 1.420.000

Biaya operasional: Rp. -

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

Program ini dilaksanakan mulai dari bulan Februari 2010 hingga Mei 2010 dengan rincian pendapatan sebagai berikut :

Harga penjualan

1. Toples 1/4kg = Rp 25.000

Setiap produksi menghasilkan:

1. 2 toples 1/4kg (uji coba) = -

2. 10 toples 250gram = Rp 25.000 x 10 = Rp. 250.000

3. 28 toples 250gram = Rp 25.000 x 28 = Rp. 700.000

4. 48 toples 250gram = Rp 25.000 x 48 = Rp. 1.200.000

5. 46 toples 250gram = Rp 25.000 x 46 = Rp. 1.150.000

6. 48 toples 250gram = Rp 25.000 x 48 = Rp. 1.200.000

7. 48 toples 250gram = Rp 25.000 x 48 = Rp. 1.200.000

8. 46 toples 250gram = Rp 25.000 x 46 = Rp. 1.150.000

9. 48 toples 250gram = Rp 25.000 x 48 = Rp. 1.200.000

10. 36 toples 250gram = Rp 25.000 x 36 = Rp. 900.000 +

Rp. 8.950.000

- **Perhitungan Laba Bersih :**

$$\begin{aligned} \text{Penjualan} - \text{HPP}_{\text{Produksi}} &= \\ \text{Rp. 8.950.000} - \text{Rp 4.342.000} &= \\ &= \text{Rp. 4.608.000} \\ &= 106 \% \end{aligned}$$

- **BEP** = Fix Cost : (Harga Jual/toples – Variabel coct/toples)
= 1.420.000 : (25.000-12128,5)
= 110 toples 250 gram

Artinya Cookies Sapu-Sapu telah melampaui titik impas yaitu sebanyak 248 toples 250 gram.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

5.2 Pembahasan

Muncunya sebuah inovasi pengembangan produk pangan alternatif berupa *cookies* (salah satu bentuk kue kering) yang tinggi protein dan probiotik. *Cookies* sangat cocok sebagai makanan buah hati, keluarga, bahkan para tamu yang datang ke rumah. Oleh karena itu, pemanfaatan pengolahan daging ikan sapu-sapu dapat meningkatkan potensi lokal yang telah ada. Karena keunikannya, Chocobric ini mampu melewati batas perhitungan titik impas yaitu sebesar 248 toples 250 gram. Dengan promosi yang sangat gencar maka *cookies* Ikan Sapu-Sapu mampu mengembangkan penjualannya hingga kota beberapa daerah di Jawa Barat. Serang, Jakarta. Hingga keuntungan yang diperoleh hingga bulan Mei adalah sebesar Rp 4.608.000.

Permasalahan dan Penyelesaian

Bidang	Masalah	Penyelesaian
Administrasi	Kesulitan dalam peminjaman laboratorium untuk pembuatan surimi daging ikan sapu-sapu.	berkonsultasi dengan dosen untuk membantu pengurusan izin peminjaman laboratorium serta aktif mencari mahasiswa yang dapat membantu membuat surimi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
Teknis	Perbedaan jadwal kuliah maupun jadwal kegiatan ekstrakurikuler kampus. Padatnya kuliah kurang mampu mengimbangi lamanya waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan produksi.	merekrut 2 orang tenaga kerja untuk membuat surimi dan 1 orang tenaga kerja untuk membuat <i>cookies</i> Ikan Sapu-Sapu sesuai pesanan
Pemasaran	Kesulitan dalam memperluas jaringan pemasaran di luar kampus.	Memberdayakan teman-teman kampus untuk menjual di kota-kota lain. Perluasan dengan menyebarkan <i>leaflet</i> .



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Program Kreativitas Mahasiswa bidang kewirausahaan *Cookies Sapu-Sapu* dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Jajanan ringan yang menyehatkan karena mengandung ekstrak *Lumbricus* yang kaya akan protein
- Segmentasi dari *Cookies Sapu-Sapu* adalah mahasiswa , pelajar serta masyarakat yang suka mengonsumsi cookies.

6.2 Saran

- *Cookies Sapu-sapu* diharapkan dapat menjadi produk yang disenangi konsumen karena memiliki keunggulan dibandingkan produk sejenis yang beredar di pasar sebelumnya.
- Para petani ikan sapu-sapu dapat meningkatkan pendapatannya karena ikan sapu-sapu ternyata memiliki potensi sehingga mempunyai nilai jual.

Lampiran 1

Tabel 1. Arus Kas (*Cash Flow*)

	Bulan				
	Januari	Febuari	Maret	April	Mei
I. INFLOW					
modal usaha	1.000.000	3.725.000		1.725.000	
Penjualan	0	250.000	5.450.000	3.000.000	250.000
nilai sisa	0				
Total Inflow	1.000.000	3.975.000	5.450.000	4.725.000	250.000
II. OUTFLOW					
a. Biaya Investasi					
Tabung Gas		150000			
Mixer		330000			
Timbangan digital		200000			
Loyang		250000			
Cetakan <i>cookies</i> (<i>pack</i>)		200000			
Baskom		60000			
Gilingan adonan		30000			
Saringan		60000			
Pisau		60000			
Lap		20000			
Sarung Tangan		30000			
Celemek		30000			
Tabung Gas		150000			
Mixer		330000			
Timbangan digital		200000			
Loyang		250000			
Cetakan <i>cookies</i> (<i>pack</i>)		200000			
Baskom		60000			
Total		1420000			
b. Biaya Variabel					
Ikan Sapu-sapu		100000	296000	720000	
Tepung terigu		95000	100000	405000	
Tepung maizena		15000		30000	
Mentega		42000	70000	208000	
Colata		12500	50000	87500	
Gula halus		19500	40000	110500	
Telur		96000	120000	432000	



Garam		8000		8000	
Es Batu		2000	3000	5000	
Susu		1500	4000	5500	
Isi Ulang Gas		18000		18000	
Transportasi		27000	40000	53000	
Tenaga Kerja Fillet		50000	50000	100000	
Tenaga Kerja Produksi		60000	60000	60000	
Toples Kemasan (1/4 kg)		250000		470000	
Total Biaya variabel		796.500	833.000	2.712.500	
Total outflow		2.216.500	833.000	2.712.500	
Laba kotor	1.000.000	1.758.500	4.617.000	2.012.500	250.000
Kumulatif	1.000.000	2.758.500	7.375.500	9.388.000	9.638.000

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DOKUMENTASI



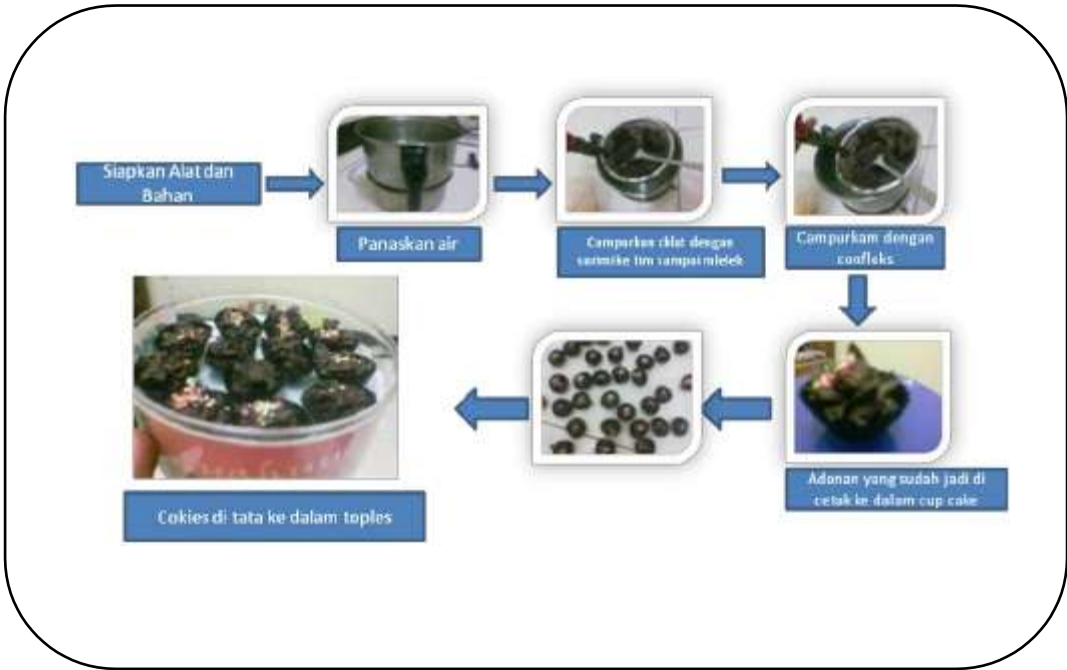
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Dokumentasi Langkah Pembuatan Cookies Ikan Sapu-Sapu



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.