LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

INISIASI BISNIS MINUMAN KESEHATAN TEH KOMBUCHA DENGAN KEMASAN *HANDY*

BIDANG KEGIATAN:
PKM KEWIRAUSAHAAN

Diusulkan Oleh:

Ricky Randhita	**I34050536**
Anvina Ayunita	**I34051134**
Anggary Pasha Dewani	**I34052328**
Maulani	**G14050623**

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

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

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan	:	Inisiasi Bisnis Teh Kombucha-Suatu Bisnis Minuman Kesehatan Berbasis Komunitas
2. Bidang Kegiatan	:	PKMK
3. Bidang Ilmu	:	Pertanian
4. Ketua Pelaksana		
a. Nama Lengkap	:	Ricky Randhita
b. NIM	:	I34050536
c. Departemen	:	Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat
d. Universitas	:	Fakultas Ekologi Manusia IPB
e. Alamat Rumah dan No Tel./HP	:	Jl. Pembangunan Komp. Saba Utama D20 Kedung Halang Bogor
f. Alamat email	:	riky_kpm42@yahoo.com
5. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis	:	4 (empat) orang
6. Dosen Pendamping		
a. Nama Lengkap dan Gelar	:	Prof. Dr. Ir. HAM. Hardinsyah, MS
b. NIP	:	131287340
c. Alamat Rumah dan No Tel./HP	:	Jl. Wijaya Kusuma Raya No.45 Taman Yasmin Bogor
7. Biaya Kegiatan Total	:	
a. Dikti	:	Rp 5.000.000,00
8. Jangka Waktu Pelaksanaan	:	4 (empat) bulan

Bogor, 27 Oktober 2008

Menyetujui
Sekretaris Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat

Ir.Fredian Tonny, MS
NIP. 131 475 577

Ketua Pelaksana Kegiatan,

Ricky Randhita
NIM. I34050536

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan
Institut Pertanian Bogor

Prof. Dr. Ir Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 130 687 459

Dosen Pendamping

Prof. Dr. Ir. H. Hardinsyah, MS
NIP. 131 287 340

A. JUDUL PROGRAM

INISIASI BISNIS MINUMAN KESEHATAN TEH KOMBUCHA DENGAN KEMASAN HANDY

B. LATAR BELAKANG MASALAH

Pola hidup manusia modern cenderung terpapar pada berbagai polusi (cemaran) baik dari udara, air maupun makanan, yang dapat meningkatkan radikal bebas (racun dalam tubuh). Akumulasi polusi ini dalam tubuh bila dibiarkan akan menurunkan imunitas dan stamina serta meningkatkan risiko timbulnya berbagai penyakit, seperti infeksi saluran pernafasan, gangguan pencernaan dan penyakit kronis seperti : jantung koroner dan kanker.

Tren pencegahan dan pengobatan penyakit saat ini dan kedepan adalah mengggunakan bahan alami (*back to nature*). Minum teh merupakan salah satu budaya masyarakat Indonesia. Teh dijadikan minuman yang bukan hanya menyegarkan, namun juga menyehatkan karena mengandung zat *catehchin* serta antioxidan lainnya. Terlebih lagi bila teh ini diolah menerapkan inovasi baru, dengan memadukan antara teh dan jamur Kombucha. Teh Kombucha terbuat dari jamur yang berasal dari Asia Timur. Jamur ini dijuluki sebagai jamur ajaib karena jamur Kombucha memiliki khasiat yang begitu banyak.

Jamur Kombucha mengandung zat-zat bermanfaat yang sulit secara lengkap ditemukan pada bahan makanan dan minuman lain. Berbagai jenis asam organik yang sangat penting bagi metabolisme manusia terkandung dalam jamur Kombucha, seperti : asam glukonat, asam glukoronat, asam laktat, asam asetat, asam glukonolakton, asam D-glukarat, asam 2-keto-D-glukonat, asam oksalat dan usnat. Kombucha juga menghasilkan berbagai macam vitamin C dan berbagai vitamin yang lengkap.

Citarasa dan komposisi teh Kombucha dipengaruhi oleh proses pembuatan teh Kombucha. Komposisi yang dimaksud adalah gula residu, karbondioksida dan asam organik (terutama rasio antara asam asetat dengan asam glukonat). Asam asetat yang bersifat volatil menghasilkan aroma kuat dan bersifat menusuk serta memiliki aroma yang asam, sedangkan rasa asam sendiri dihasilkan dari asam glukonat lembut. Kombucha dianggap sebagai jamur ajaib karena memang dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit. Kandungan antimikroba pada minuman Kombucha menghambat pertumbuhan *Shigella sonmei, E. coli,* dan *Salmonella typhimurium*.

Dari beberapa penelitian, ditemukan bahwa Kombucha sangat baik untuk mengobati sembelit, meningkatkan imunitas dan vitalitas tubuh, bermanfaat mencegah dan mengobati arteriosclerosis, memulihkan kenormalan fungsi alat pencernaan, bermanfaat bagi penderita stres mental, menawarkan racun (detoks), mencegah dan mengobati kanker. Peneliti di Rusia telah membuktikan bahwa Kombucha mengandung zat-zat yang mempunyai sifat antibiotik serta penawar racun, dimana zat-zat tersebut mempunyai peranan penting dalam proses biokimia tubuh manusia.

Jika ditinjau dari sisi khasiat dan aspek pemasaran, teh Kombucha memberikan suatu prospek bisnis yang menguntungkan. Di tataran perdagangan internasional, sebagian besar masyarakat Indonesia belum mengetahui akan keberadaan dan khasiat teh Kombucha ini. Hanya masyarakat dari golongan tertentu saja yang telah mengetahui dan mengenal keberadaan dan khasiat dari teh Kombucha yang ajaib ini. Bahkan dari kalangan akademisi (mahasiswa, dosen) di Indonesia masih banyak yang belum mengenal khasiat teh Kombucha ini. Berdasarkan pikiran tersebut perlu adanya upaya memulai bisnis pengembangan produk yang inovatif dan pemasaran teh Kombucha di Jakarta-Bogor. Hal inilah yang menjadi alasan perlunya inisiasi inovasi membuat dan memasarkan teh Kombucha dalam bentuk minuman kemasan siap saji, sehingga konsumen dengan mudah memperoleh dan menikmatinya sekaligus dapat memperoleh khasiatnya.

C. PERUMUSAN MASALAH

Salah satu cara pencegahan dan pengobatan alternatif yang biasa digunakan masyarakat adalah meminum suplemen alami. Teh merupakan salah satu minuman tradisional di Asia Timur dan Indonesia, yang manfaatnya telah terbukti. Jamur Kombucha telah lama dikenal dan dimanfaatkan secara tradisional oleh masyarakat Asia Timur untuk pencegahan dan pengobatan alternatif. Suatu bentuk inovasi bisnis pengolahan minuman kesehatan dari teh dan jamur kombucha perlu dikembangkan, yaitu minuman kesehatan berbasis teh dan jamur

Kombucha yang dikenal dengan nama "Kombucha tea" (teh Kombucha). Teh Kombucha, suatu minuman kesehatan alami, memiliki banyak manfaat kesehatan, tetapi teh ini belum dikenal masyarakat, kalaupun ada harganya mahal dan belum tersedia dalam bentuk kemasan yang *handy* dan siap diminum. Oleh karena itu terbuka suatu prospek inisiasi inovasi bisnis teh Kombucha yang dikemas secara *handy* untuk dipasarkan di Jakarta-Bogor. Berdasarkan pertimbangan tersebut, kami memandang perlu adanya pengembangan bisnis teh Kombucha dengan harga lebih murah dan kemasan lebih menarik.

D. TUJUAN PROGRAM

Secara umum tujuan dari program ini adalah memanfaatkan jamur Kombucha yang dipadu dengan teh (disebut teh Kombucha) sebagai minuman dengan inovasi kemasan yang *handy*. Adapun secara khusus tujuan program pembuatan teh Kombucha adalah mengembangkan inovasi produk minuman kesehatan alternatif berupa teh Kombucha dalam kemasan *handy* dan menarik.

E. LUARAN YANG DIHARAPKAN

Luaran yang yang diharapkan melalui program ini adalah sebagai produk minuman kesehatan Teh Kombucha yang *handy*, menarik, murah dan berkhasiat.

F. KEGUNAAN PROGRAM

1. Diri Sendiri dan Kelompok

Walaupun tim berasal dari disiplin ilmu yang berbeda yaitu Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat (KPM) dan Statistika, namun dengan program ini dapat dijadikan sebagai awal dalam mengelola suatu organisasi bisnis dan mendorong diri sendiri untuk mengaplikasikan pengetahuan dan *softskill* terutama di bidang kewirausahaan. Selain itu program ini dapat mendorong cita-cita pribadi untuk tidak hanya bertindak sebagai pembeli, tetapi juga dapat memproduksi sekaligus memasarkan suatu produk.

2. Masyarakat

Program ini dapat menjadi tambahan informasi bagi masyarakat selaku konsumen sebagai salah satu alternatif minuman kesehatan yang memilki berbagai khasiat bagi kesehatan tubuh.

3. Pemerintah

Keberhasilan program ini dapat membantu pemerintah khususnya Departemen Pertanian dalam pengembangan agribisnis teh dan jamur berupa minuman kesehatan.

G. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

1. Peluang Pasar

Produk Kombucha yang di desain *handy* ini dibuat untuk di konsumsi oleh semua kalangan mulai dari anak-anak hingga dewasa. Kami juga mengangkat unsur kepraktisan dengan menggunakan botol *handy*, karena belum banyak kompetitor yang menjalankan usaha yang sama terlebih lagi dengan menggunakan kemasan *handy*, sehingga tentunnya akan menjadi suatu prospek yang menguntungkan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

2. Analisis Untung Rugi Usaha

Dalam membuka sebuah usaha, analisis aspek finansial diperlukan untuk melihat layak tidaknya suatu usaha. Biaya investasi yang diperlukan dalam merealisasikan bisnis teh Kombucha ini adalah sebesar Rp. 5.000.000,00. yang diperoleh dari dana Program Kreatifitas Mahasiswa. Berikut disajikan tahapan perhitungan finansial teh Kombucha untuk menilai kelayakan usaha ini.

Tabel 1. Biaya Bahan Baku untuk satu tahun produksi

No.	Keterangan	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
	I. Bahan baku			
1.	Gula	12	7.000,00	84000
2.	Teh hijau	6	6.000,00	36000
3.	Minyak tanah	9	4.000,00	36000
4.	Botol	1250	1.500,00	1875000
5.	Air gallon	10	10.000,00	100000
6.	Karet/tali	12	2.000,00	24000

	Total I	**2155000**
	II. Pengemasan dan pelabelan	1237500
	Total II	**3392500**

Tabel 2. Biaya Peralatan

No	Keterangan	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Akuarium+toples (besar+kecil)			600000
2.	Kain kasa	5	5000	25000
3.	Panci	2	35000	70000
4.	Corong	10	1500	15000
5.	Saringan	5	5000	25000
6.	Kompor	1	200000	200000
Total				**935000**

Tabel 3. Biaya Usaha

No	Keterangan	Harga
1.	Bibit Jamur Kombucha 10 @ Rp. 60.000,00	600.000
2.	Biaya Promosi (Leaflet, Pamflet, Poster, Kaos)	750.000
	Total	**1.350.000**

Tabel 4. Perhitungan penyusutan selama satu tahun

No.	Investasi harta berwujud	Nilai (Rp)	Umur ekonomis (bulan)	Jumlah (Rp)
1.	Peralatan produksi	935.000	3	42.075
Total				**42.075**

Tabel 5. Penjualan

No.	Uraian	Rincian	Jumlah (Rp)
1.	Hasil penjualan Produk	1250 x Rp.3500 /botol	4.375.000
2.	Hasil penjualan Bibit	20 x Rp. 60.000	1.200.000
	Total		**5.575.000**

Tabel 6. Cash flow

Analisa selama 3 tahun ke depan				
	Komponen analisa	**tahun 1**	**tahun 2**	**tahun 3**
No	**Cash Inflow**			
1	Penjualan produk	4.375.000,00	4.375.000,00	4.375.000,00
2	Penjualan bibit		1.200.000,00	1.200.000,00
3	Nilai sisa barang			

				93.500,00
	Total pendapatan	**4.375.000,00**	**5.575.000,00**	**5.668.500,00**
	Cash Outflow			
1	Biaya produksi	3.392.500,00	3.392.500,00	3.392.500,00
2	Biaya administrasi	600.000,00	300.000,00	300.000,00
3	Biaya tetap	935.000,00		
4	Biaya usaha	1.350.000,00	500.000,00	500.000,00
	Total	**6.277.500,00**	**4.192.500,00**	**4.192.500,00**
	Net Benefit	(1.902.500,00)	1.382.500,00	1.476.000,00
	Discount Factor (13%)	0,88	0,78	0,69
	PV/tahun	(1.674.200,00)	1.078.350,00	1.018.440,00
	IRR	**32%**		
	NPV Total	422.590,00	-	

Perhitungan *Net Present Value (NPV)*

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+K)^t} - I_o$$

Keterangan : C_{ft} = Aliran kas per tahun periode tertentu

I_o = Investasi awal pada tahun ke-0

K = suku bunga (*discount rate*) dengan asumsi bunga bank 13 %

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh NPV senilai Rp. 422.590,00. Karena *NPV* > 0, maka usaha ini layak direalisasikan

Internal Rate of Return (IRR)

IRR digunakan untuk mencari tingkat suku bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan pada masa yang akan datang atau penerimaan kas dengan pengeluaran investasi awal.

$$I_o = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}$$

Keterangan : t = tahun ke CFt = Arus kas bersih

n = jumlah tahun *IRR* = Tingkat suku bunga yang dicari

I_o = Investasi awal

IRR 32% ; karena *IRR* > bunga bank maka usaha ini layak untuk direalisasikan. Dengan modal Rp. 4.327.500,00 proses produksi dapat dilakukan selama tiga bulan, namun untuk mengembalikan modal tersebut diperlukan waktu tiga tahun.

Perlu ditekankan kembali bahwa usaha pengembangan teh Kombucha kemasan ini akan memperoleh tambahan keuntungan dari bibit jamur Kombucha yang dapat dibudidayakan, sehingga bibit yang semula hanya ada sepuluh, akan terbentuk berkali lipat starter selama setahun. Setiap tahunnya dapat dihasilkan kurang lebih sebanyak 20 starter. Jika itu dikonversikan dalam bentuk uang maka 20 starter dikalikan dengan harga dasar jamur Kombucha sebesar Rp.60.000,00 adalah Rp.1.200.000,00 dikalikan dengan 3 tahun, maka menghasilkan Rp.3.600.000,00. Tentunya apabila usaha ini dikembangkan, maka akan memberikan keuntungan yang cukup layak.

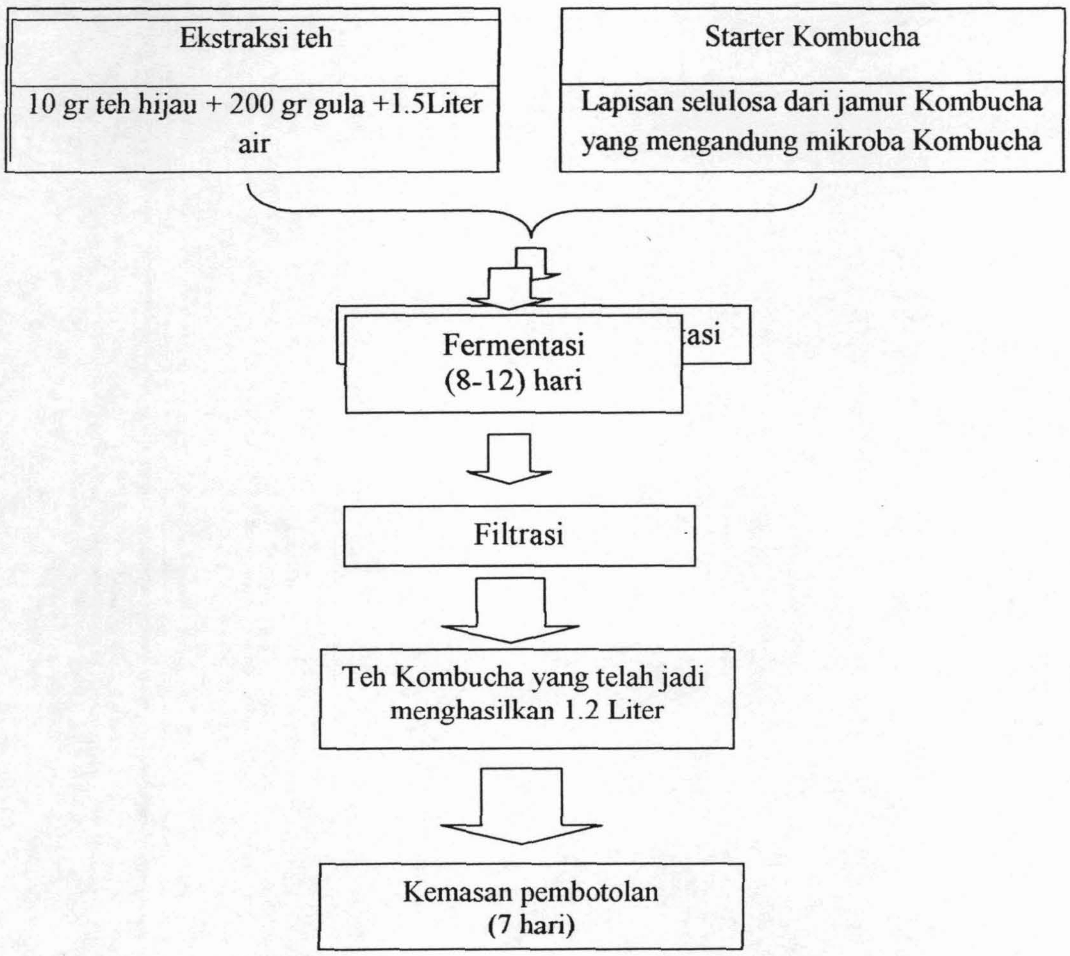
H. METODE PELAKSANAAN PROGRAM

1. Rencana Produksi

Produksi awal akan dimulai dengan membeli sepuluh bibit jamur Kombucha (stater). Proses pembuatan teh Kombucha menggunakan bejana berbahan gelas atau kaca. Setiap 1,5 liter air mineral dibutuhkan empat sendok teh hijau/hitam dan 200 gram gula pasir, dimana proses fermentasi ini berlangsung selama 8-12 hari. Proses produksi ini akan dilakukan di rumah salah satu anggota tim pelaksana program ini di Bogor; dan program ini akan memakan waktu selama dua bulan. Dalam waktu dua bulan tersebut akan dihasilkan teh Kombucha kurang lebih 25 liter. Berikut adalah tahapan proses pembuatan teh Kombucha berbahan baku jamur Kombucha dan teh hijau.

a. Proses pembuatan teh Kombucha

Adapun langkah-langkah pembuatan Kombucha secara umum adalah sebagai berikut:



Adapun langkah – langkah pembuatan teh Kombucha secara terperinci sebagai berikut :

1. Ekstraksi teh, 1 kg teh hijau/hitam dimasukkan ke dalam 15 liter air panas/mendidih dalam stainless steel.
2. Penyaringan, dilakukan dengan tujuan untuk memisahkan teh dengan air seduhan.
3. Pencampuran, ekstrak teh ditambahkan gula pasir sekitar 2 kilogram.
4. Pendinginan, setelah dilakukan penyaringan dan pencampuran, seduhan teh dituangkan ke dalam bejana gelas atau kaca yang telah disediakan dan