LAPORAN AKHIR

PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

KEWIRAUSAHAAN

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT JERUK

SEBAGAI ALTERNATIF AROMA

DALAM

PRODUKSI PARFUM

Oleh:

Kokoh Baiquni	(F14050305 / tahun 2005)
Soleh Kurniawan R.A.C	(F14050263 / tahun 2005)
Ruly Duma	(F14050281 / tahun 2005)
Lingga Bayu Saputra	(F24060835 / tahun 2006)
Wonojatun	(F24060686 / tahun 2006)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR

2008

Dibiayai oleh Direktorat Jenderal 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

LAPORAN AKHIR PKM

1. Judul Kegiatan : Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk sebagai Alternatif Aroma dalam Produksi Parfum.
2. Bidang Kegiatan : ( ) PKMP (•) PKMK
   ( ) PKMT ( ) PKMM
3. Bidang Ilmu : ( ) Kesehatan ( ) Pertanian
   ( ) MIPA (√) Teknologi dan Rekayasa
   ( ) Sosial Ekonomi ( ) Humaniora
   ( ) Pendidikan
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
   a. Nama Lengkap : Kokoh Baiquni
   b. NRP : F 14050305
   c. Jurusan : Teknik Pertanian
   d. Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor
   e. Alamat Rumah : Jl. Bara II Kota Bogor
   f. Alamat email : baiquni_f14050305@yahoo.com
5. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 (empat) orang
6. Dosen Pendamping :
   a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Ir.Sapta Raharja, DEA
   b. NIP. : 131 878 504
   c. Alamat Rumah/HP : Jl. Panorama Sindang Barang Kavling Blok D18-19 Sindang Barang, Bogor Tel. 0251 - 620934
7. Biaya Kegiatan Total DIKTI : Rp 4.171.000,00
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 Bulan

Bogor, 26 Juni 2008
Ketua Pelaksana Kegiatan

(Kokoh Baiquni)
NRP F14050305

Menyetujui,
Ketua Departemen,

(Dr. Ir. Wawan Hermawan, MS)
NIP. 131 671 603

Wakil Rektor Bidang Akademik
dan Kemahasiswaan IPB

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

Dosen Pendamping

(Dr. Ir.Sapta Raharja, DEA)
NIP. 131 878 504

ABSTRAK

Bahan wewangian atau parfum saat ini sudah menjadi bagian dari kehidupan. Wewangian untuk tubuh dibutuhkan oleh setiap orang yang intensitas interaksi antar manusianya sangat tinggi. Parfum tidak lagi sekadar menghilangkan bau badan yang tidak sedap, bau keringat, atau bau pakaian akibat lembab. Bagi sebagian besar orang, parfum saat ini identik dengan kepribadian, status sosial, gaya pergaulan, maupun status-status lainnya yang bisa dibentuk berdasarkan aroma parfum. Setiap orang dapat memilih aroma parfum yang sesuai dengan seleranya. Sebagian orang bisa memilih parfum tanpa peduli berapa harga yang harus dibayar, namun dibutuhkan parfum dengan harga yang terjangkau bagi sebagian lainnya.

Kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan sebuah produk parfum berkualitas tinggi dengan harga yang relatif terjangkau. Parfum tersebut dibuat dengan memanfaatkan limbah kulit jeruk yang diekstraksi sehingga menghasilkan minyak kulit jeruk yang kemudian diproses kembali menjadi parfum.

Sebelum melakukan ekstraksi, kulit jeruk harus dikeringkan terlebih dahulu dengan bantuan sinar matahari. Pengeringan memerlukan waktu lebih dari satu minggu karena prosesnya sangat tergantung pada cuaca. Setelah kering, kulit jeruk didekantasi selama delapan jam untuk mendapatkan minyak atsiri. Setelah itu, minyak atsiri kulit jeruk dicampurkan dengan alkohol sebagai pelarut dan aroma lain kemudian dikemas dalam botol kaca berukuran ± 6 ml. pemasaran yang telah dilakukan menggunakan metode langsung dimana produsenlah yang mendatangi konsumen. Selanjutnya variasi produk dan pemasaran terus dimodifikasi ke berbagai segmen konsumen untuk memenuhi kebutuhan pasar.

Kata kunci : *limbah kulit jeruk, dekantasi, minyak atsiri, parfum, pemasaran langsung.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Program Kreatifitas Kemahasiswaan bidang Kewirausahaan. Dan tidak lupa kami panjatkan ke hadirat nabi besar Muhammad SAW karena berkat rahmatnya kami diberikan kenikmatan sampai sekarang.

Laporan akhir ini kurang sempurna tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir.Sapta Raharja, DEA selaku dosen pembimbing PKMK ini yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk dalam menyusun rencana kerja dan bimbingannya selama ini.
2. Rekan-rekan dalam kegiatan PKMK ini, atas segala kerjasama dan partisipasinya dalam proses kegiatan ini sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar.

Penyusun mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan laporan akhir kegiatan ini.

Bogor, Juni 2008

Penyusun

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Bahan wewangian atau parfum saat ini sepertinya sudah menjadi bagian dari kehidupan. Bukan hanya bagi para selebriti, politikus, bangsawan, maupun profesi tertentu lainnya. Tapi wangi tubuh dibutuhkan bagi setiap orang yang intensitas interaksi antarmanusianya sangat tinggi. Meski perusahaan parfum membedakan produknya berdasarkan konsumen laki-laki dan perempuan, namun pembelian parfum tidak serta-merta bergantung pada pengkategorian itu. Pria maupun wanita biasa menggunakannya untuk berbagai keperluan. Mulai dari tujuan ibadah, menghilangkan bau badan atau sekedar menimbulkan efek dan kesan tertentu.

Dengan berkembangnya teknologi, konsumen dapat memilih aroma parfum yang sesuai dengan seleranya. Bahkan kampanye produk parfum kadang menyisipkan jenis kepribadian dengan aroma tertentu. Kita ketahui bahwa parfum sebagai salah satu produk wewangian boleh dibilang telah memiliki fungsi baru. Parfum tidak lagi sekadar menghilangkan bau badan yang tak sedap, bau keringat, atau bau pakaian akibat lembap. Biasanya pengguna parfum identik dengan kepribadian, status sosial, gaya pergaulannya, maupun status-status lainnya yang bisa dibentuk berdasarkan aroma tertentu.

Karena parfum telah dikaitkan dengan status, maka harganya pun sangat beragam sesuai segmentasi atau target konsumen dari perusahaan parfum. Sebagai contoh, salah satu negara di Benua Amerika harga parfum mencapai 80 dolar Amerika yang apabila dirupiahkan berkisar antara Rp 720.000,00. Namun, kalau barang itu sampai ke Indonesia, tentunya harga dasar itu pun akan bertambah berkaitan dengan pajak, biaya pengiriman, dan lain-lain.

Dengan melihat fenomena yang terjadi diatas kami berencana menciptakan sebuah produk parfum dengan kualitas tinggi namun dengan harga relatif terjangkau. Oleh karena itu kami memanfaatkan limbah kulit jeruk yang tadinya tidak berguna menjadi produk yang mempunyai nilai jual yang tinggi.

I.2 Perumusan Masalah

Adapun batasan - batasan masalah yang kami bahas meliputi:

a. Perilaku konsumen

Bagi mereka yang tidak mementingkan merek dan menggunakan wewangian apa saja asalkan menimbulkan aroma sedap, produk-produk lokal seperti *cologne* biasanya menjadi sasaran. Barangnya dijual di mana-mana dan harganya pun relatif terjangkau. Namun, beda barang tentunya juga beda kualitas. Itu bukan hanya disebabkan merek, tapi kandungan dalam parfum dan *cologne* sendiri sangat berbeda.

b. Kandungan – Kandungan Zat Yang Terdapat Dalam Kulit Jeruk

Adapun kandungan minyak kulit jeruk adalah sebagai berikut: *limonen* (94%), *mirsen* (2%), *llinalol* (0,5%), *oktanal* (0,5%), *dekanal* (0,4%), *sitronelal* (0,1%), *neral* (0,1%), *geranial* (0,1%), *valensen* (0,05%), _-*sinnsial* (0,02%), dan _-*sinensial* (0,01%).

c. Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk Sebagai Parfum

Limbah kulit jeruk diproses dengan cara ekstraksi yang menghasilkan minyak kulit jeruk yang nantinya akan diproses kembali menjadi parfum.

I.3 Tujuan Program

Tujuan dari program ini adalah meningkatkan kreativitas kita terhadap peluang usaha dengan menciptakan inovasi produk yang memiliki nilai jual yang tinggi. Selain itu program ini bertujuan menambah pengetahuan kita akan bidang kewirausahaan dan menciptakan jiwa kewirausahaan.

I.4 Luaran Yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari program ini adalah:

a. Usaha parfum yang pemasarannya dengan cara pendistribusian ke toko-toko parfum.
b. Produk parfum yang mempunyai aroma jeruk untuk menambah kesegaran tubuh.
c. Kapasitas produksi yang diharapkan adalah 500 botol parfum siap jual dimana satu botol berisi 5 ml parfum dalam satu kali produksi.

I.5 Kegunaan Program

Kegunaan dari program ini bagi:

a. Individu : Menambah wawasan / pengetahuan dalam pemanfaatan kulit jeruk menjadi parfum, serta menambah penghasilan pribadi.

b. Kelompok : Mengaplikasikan IPTEK yang ada dalam proses pemanfaatan kulit jeruk, serta meningkatkan kerja sama dalam membangun usaha.

c. Masyarakat: Menciptakan lapangan kerja baru, menambah penghasilan masyarakat, serta menciptakan lingkungan yang bersih dengan memanfaatkan limbah kulit jeruk menjadi perfum.

II. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

Indonesia berada pada daerah tropis yang hanya memiliki 2 musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Pada saat musim kemarau udara akan terasa panas dan badan kita pasti berkeringat. Melihat hal itu, penggunaan parfum akan sangat penting karena dapat menghilangkan bau badan.

Selain masalah bau badan yang diakibatkan oleh keringat, penggunaan parfum juga dapat meningkatkan rasa percaya diri. Bagi pria maupun wanita masalah bau badan sangat penting sehingga penggunaan parfum sangat diperlukan.

Parfum juga dapat meningkatkan gengsi seseorang, namun tidak semua orang dapat membeli parfum yang mempunyai kualitas tinggi karena harga yang relatif mahal.

Permintaan parfum di Indonesia cukup tinggi, oleh karena itu sasaran pemasaran kami adalah masyarakat menengah ke bawah. Hal ini dapat menjadi salah satu alasan untuk mendapatkan profit yang tinggi dengan kami ciptakan parfum yang mempunyai kualitas tinggi dengan harga terjangkau.

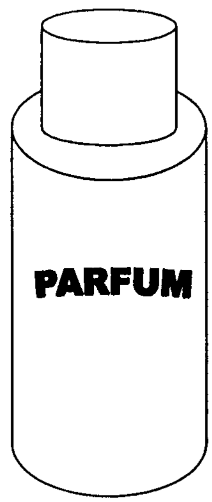
Dalam pembuatan parfum ini terlebih dahulu kami lakukan beberapa riset untuk melihat permintaan pasar terhadap parfum dan minat masyarakat terhadap aroma jeruk. Kemudian mencari data tentang proses pembuatan parfum. Selanjutnya kami mencoba untuk memproduksi parfum sendiri dengan beberapa percobaan agar didapatkan wangi jeruk yang disukai masyarakat pada umumnya. Dan pada akhirnya akan kami lakukan pemasaran ke beberapa tempat yang masyarakatkan antusias terhadap parfum.

III. METODE PENDEKATAN

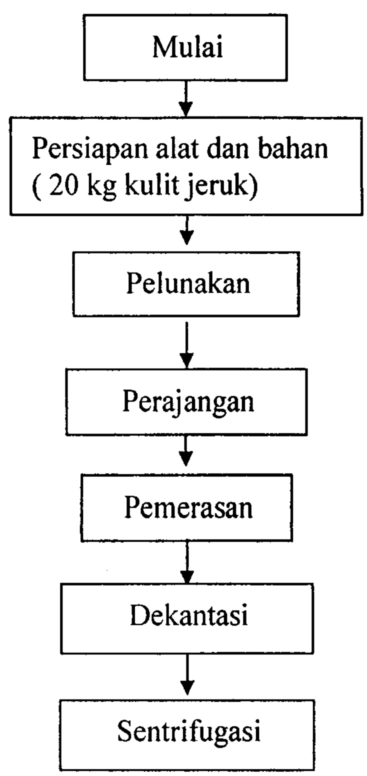
III.1 Jenis Produk

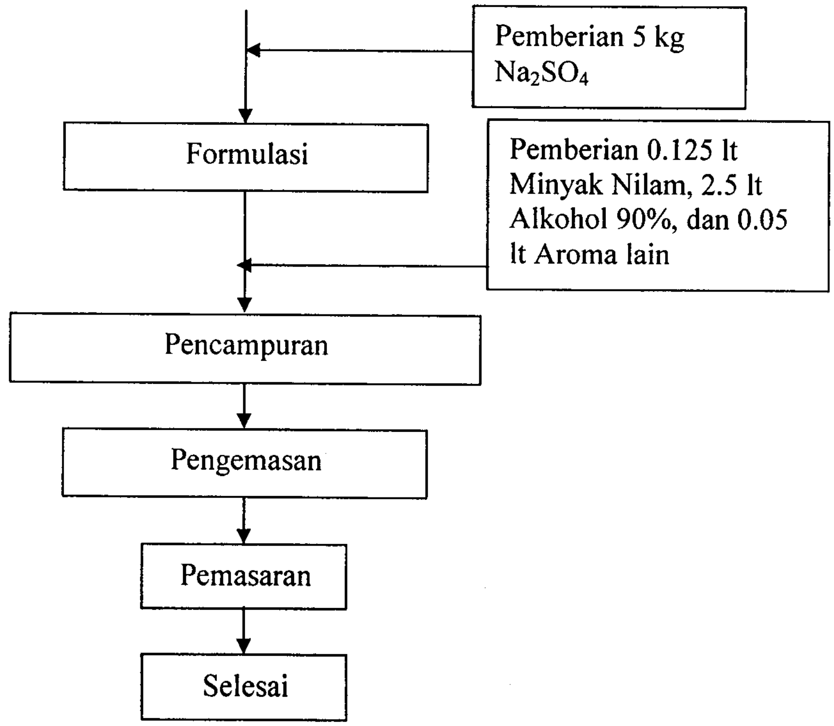
Jenis produk yang ingin diproduksi dan dipasarkan adalah produk parfum dari kulit jeruk dalam bentuk botol yang praktis.

III.2 Desain Produk



III.3 Diagram Alir Proses Pembuatan Parfum Kulit Jeruk

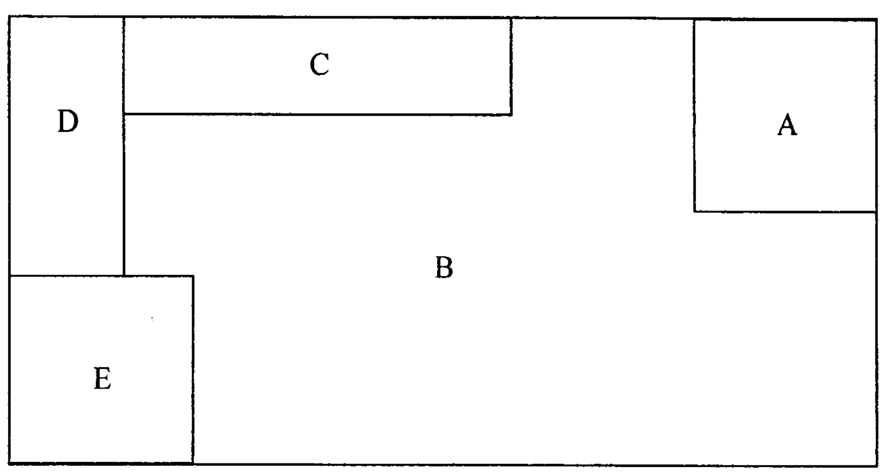




III.4 Tempat Pelaksanaan

Proses produksi parfum ini dilakukan pada dua tempat yaitu di Lab. Teknologi Kimia dan Pengawasan Mutu Departemen Teknologi Industri Pertanian, FATETA IPB dan di tempat tinggal salah satu anggota kelompok yang bernama Kokoh Baiquni yang beralamat di Jl. Bara II Darmaga Bogor.

TATA LETAK RUANG



Keterangan : Ukuran ruangan : (3 x 6) m^2

A. Tempat penyimpanan bahan baku

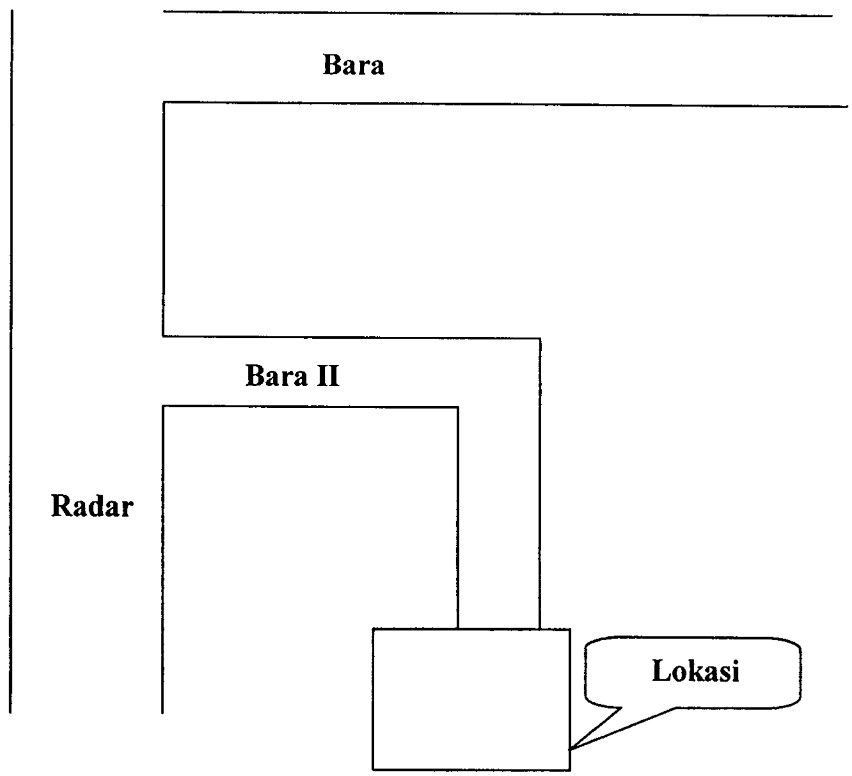
B. Tempat persiapan

C. Tempat pemerasan

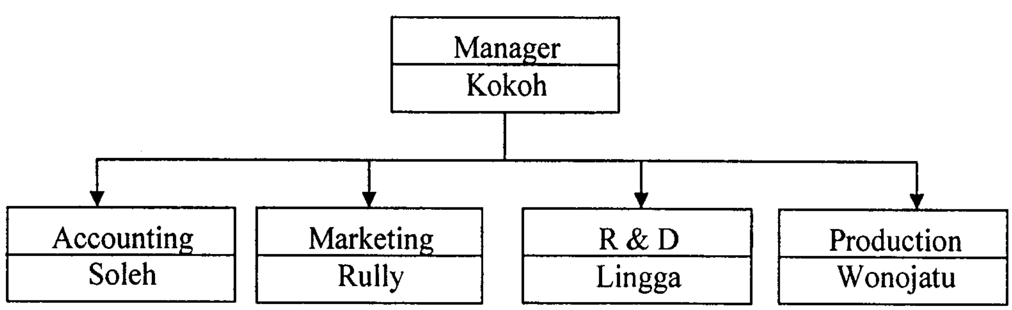
D. Tempat pemisahan minyak

E. Tempat pencampuran dan pengemasan

DENAH LOKASI



III.5 Struktur Organisasi dan Manajemen Usaha



Pembagian Tugas Kerja :

1. Manager :
   - Bertanggung Jawab atas segala kegiatan usaha yang dilakukan.
   - Mengkoordinir semua yang berhubungan dengan usaha yang dilakukan.
   - Membuat *planning*, melakukan *organizing*, *leading*, dan *controlling*.
2. Accounting :
   - Membuat perencanaan dalam hal keuangan.
   - Mengatur segala keuangan dalam usaha.
   - Memberikan kebijakan dalam hal keuangan.
3. Marketing :
   - Membuat perencanaan pemasaran produk.
   - Menyalurkan hasil produksi.
   - Mengamati perkembangan pasar.
   - Memberikan kebijakan dalam pemasaran produk.
   - Mempromosikan produk kepada masyarakat.
4. Production :
   - Melakukan perencanaan produksi.
   - Melakukan dan mengembangkan produksi.
   - Memberi kebijakan dalam produksi.

III.6 Rencana Pemasaran

Parfum berbahan dasar kulit jeruk merupakan produk baru di pasaran, jadi diperlukan usaha keras agar produk ini dapat diterima di pasaran dan laku terjual. Sistem pemasaran yang akan direncanakan terdiri atas rencana jangka pendek dan rencana jangka panjang. Pada sistem pemasaran jangka pendek, awalnya dilakukan pengenalan produk kepada masyarakat yaitu mahasiswa dengan cara pembuatan pamflet-pamflet, membuka *stand* (bazar) di koridor-koridor yang ada di kampus IPB untuk membagi-bagikan produk atau promosi kepada khalayak umum secara gratis. Hal itu dilakukan kurang lebih satu minggu. Setelah itu dilakukan proses evaluasi terhadap produk tersebut, yaitu dengan melihat respon / tanggapan dari konsumen, apakah produk itu dapat diterima atau diminati oleh konsumen atau tidak. Jika produk tersebut diterima oleh konsumen maka produk tersebut bisa dikatakan berhasil dan memiliki peluang pasar yang bagus. Akan tetapi, jika produk kurang diminati pasar maka akan dilakukan evaluasi terhadap produk tersebut sesuai dengan saran dan kritik yan telah diberikan oleh calon konsumen. Setelah tahap pengenalan produk, dicoba dengan memasarkan produk tersebut ke pasaran dengan cara menitipkan produk tersebut ke toko, tempat kos atau rumah kontrakan mahasiswa dengan cara sistem bagi hasil dengan pihak yang bersangkutan tersebut.

Rencana jangka panjang pada sistem pemasaran produk ini adalah dengan melemparkan secara langsung produk ini ke pasaran agar dapat bersaing dengan produk-produk minuman yang lain. Cara yang ditawarkan untuk rencana ini adalah dengan sistem berlangganan dengan harga yang lebih murah dan produk diantarkan langsung ke tempat konsumen, hal ini dilakukan untuk menarik minat konsumen. Selain itu, mencoba menawarkan produk ini kepada para penanam modal atau perusahaan yang telah ada, agar kapasitas produksinya meningkat dan pemasarannya semakin luas.

IV. PELAKSANAAN PROGRAM

IV.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program kreativitas ini dilaksanakan selama 6 bulan, dari bulan Februari sampai dengan Juli 2008. Akan tetapi pelaksanaan program ini baru terealisasikan pada bulan Maret 2008 karena dana baru turun pada bulan Maret, dan seharusnya program ini baru berakhir pada bulan Agustus 2008.

Proses produksi parfum ini dilakukan pada dua tempat yaitu di Lab. Teknologi Kimia dan Pengawasan Mutu Departemen Teknologi Industri Pertanian, FATETA IPB dan di tempat tinggal salah satu anggota kelompok yang bernama Kokoh Baiquni yang beralamat di Jl. Bara II Darmaga Bogor.

IV.2 Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan	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
Persiapan	■	■ ✓	■ ✓	✓	✓																			
Percobaan pembuatan			■	■	■ ✓	■	■																	
Proses produksi						✓	✓	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Promosi dan pemasaran								■ ✓	■ ✓	■ ✓	■ ✓	■ ✓	■ ✓	■ ✓	■ ✓	■ ✓	■	■	■	■	■	■	■	■
Evaluasi dan laporan akhir																	✓						■	■

Keterangan :

■ **Rencana program**

✓ **Pelaksaaan kegiatan**

IV.3 Instrumen Pelaksanaan

Alat dan bahan yang kami pergunakan adalah

a. Jeruk
b. Sendok
c. Baskom
d. Trasher bag
e. Pisau
f. Botol penyimpanan
g. Talenan
h. Pemeras jeruk
i. Alkohol
j. Pipet
k. Botol kemasan
l. *Bulgary Xtreme*
m. *Black Bulgari*
n. *Internity*
o. Minyak Nilam
p. Alat dekantasi
q. Alat sentrifugasi

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan program kreativitas ini, kami sudah melakukan banyak hal selama beberapa bulan kemarin setelah dana diterima. Awal bulan pertama kami mulai mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan pokok untuk melakukan produksi. Semua kebutuhan tercantun dalam anggaran dana. Setelah kebutuhan sudah kami persiapkan, lalu kami mulai melakukan produksi dengan membuat minyak atsiri dari kulit jeruk.

Sebelum mendapatkan minyak atsiri kulit jeruk itu mendapatkan beberapa perlakuan, yaitu kulit jeruk harus dikeringkan terlebih dahulu, pengeringan ini memerlukan waktu lebih dari 1 minggu tergantung dari cuaca karena kami melakukan pengeringan dengan bantuan sinar matahari. Setelah itu, kulit kering tadi didekantasi untuk mendapatkan minyak atsiri. Pembuatan minyak atsiri ini hanya memerlukan waktu satu hari karena lamanya dekantasi hanya 8 jam.

Setelah mendapatkan minyak atsiri, proses selanjutnya adalah formulasi dan pencampuran. Minyak atsiri ini dicampurkan dengan alkohol sebagai pelarut dan aroma lain sebagai penambah wangi. Formulasi dan pencampuran ini memerlukan waktu yang cukup lama karena kita harus menyesuaikan dengan selera konsumen. Formulasi ini hampir menghabiskan waktu selama 2 minggu, dengan melakukan survei lapangan.

Setelah formulasi dan pencampuran selesai maka kami melakukan pemasaran. Pemasaran ini kami lakukan dengan menjual langsung kepada konsumen. Bukan konsumen yang datang kepada kami tetapi kami yang datang kepada konsumen.

Untuk selanjutnya kami mempunyai rencanna lanjutan, yaitu melemparkan secara langsung produk ini ke pasaran agar dapat bersaing dengan produk-produk parfum yang lain. Cara yang ditawarkan untuk rencana ini adalah dengan sistem berlangganan dengan harga yang lebih murah dan produk diantarkan langsung ke tempat konsumen, hal ini dilakukan untuk menarik minat konsumen. Selain itu, mencoba menawarkan produk ini kepada para penanam modal atau perusahaan yang telah ada, agar kapasitas produksinya meningkat dan pemasarannya semakin luas

Banyak sekali kendala-kendala yang kami hadapi. Sebagai mahasiswa kami hampir setiap hari berada dikampus, hal ini menjadi faktor utama sulitnya dalam melakukan produksi karena dalam pegeringan saja harus menyisihkan waktu untuk menjaga kulit jeruk agar tidak terkena hujan supaya kulit jeruk dapat masuk ke dalam proses dekantasi.

Seperti yang disebutkan di atas, proses pengeringan kulit jeruk sangat sulit. Pengeringan ini sangat tergantung pada sinar matahari, sehingga cuaca mendung maka proses pengeringan tidak dapat dilakukan. Jika kulit tidak dikerigkan maka kulit jeruk akan busuk dan kami harus membeli jeruk kembali yang nantinya akan menurunkan keuntungan.

Formulasi dan pencampuran juga menjadi salah satu kendala. Hal ini terjadi karena tidak semua orang memiliki selera yang sama, sehinggga kami harus elakukan riset atau survei kelapangan untuk menentukan komposisi dan wangian yang pas yang dapat diterima di pasar. Karena semua orang tidak memiliki selera yang sama, pemasaran juga menjadi sangat sulit. Tidak seperti makanan dan minuman, parfum adalah kebutuhan sekunder jadi tidak terlalu penting bagi sebagian orang. Sangat sulit untuk mendapatkan konsumen yang benar-benar mempunyai selerayang sama dengan produk yang kami tawarkan.

Untuk pengeringan kulit jeruk kami belum mendapatkan solusi yang baik. Jika kami menggunakan alat pengering berarti kami harus membuat biaya tambahan yang akan merugikan kami sebagai produsen. Untuk masalah waktu kerja kami selesaikan dengan membagi waktu kerja sehinngga semua proses dapat dilakukan. Sedangkan masalah formulasi dan pencampuran kami hanya melakukan survei lapangan agar dapat menjawab permintaan pasar. Sedangakan masalah pemaran kammi melakukan penjual dengan datang langsung untuk menawarkan produk yang kami jual.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan semua yang telah dilaksanakan kemungkinan sukses untuk membuka usaha minyak wangi dari kulit jeruk masih 55% sukses. Karena proses pengolahan yang sulit sehingga untuk skala rumah tangga tidak dapat diaplikasikan sebab alat yang relatif mahal. Tetapi jika memang memiliki modal yang cukup banyak tingkat kesuksesan usaha ini cukup tinggi.

Saran untuk pengusaha yang ingin mencoba membuat minyak wangi dari kulit jeruk ini adalah buat kerja sama dengan laboratrium-laboratorium komersil karena memerlukan alat-alat yang cukup mahal. Selain itu, buat juga kerja sama dengan pedagang maupun restoran-restoran untuk mempermudah mendapatkan kulit jeruk sehingga tidak perlu mencari-cari di tempat sampah maupun harus membeli jeruk lagi.

DAFTAR PUSTKA

Guanter, Ernest. 1987. Minyak Atsiri, JILID I : *Essential Oils.* Penerjermah : S, Ketaren. Jakarta : UI-Press.

Ketaren, S. 1985. Pengantar Teknologi MINYAK ATSIRI. Jakarta : Balai Pustaka.