LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK MENJADI KOMPOS CAIR YANG BERAROMA JERUK DAN DAUN PANDAN

BIDANG KEGIATAN:
PKM KEWIRAUSAHAAN

Disusun
oleh :

Ali Napiah	A34404048 / 2004
Ariska Yulinda .R	A34404045 / 2004
Ade Darmawansyah	A44104047 / 2004
Ari Yugo Wibowo	A14052430 / 2005
Rina Febriana	A24052580 / 2005

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

PROGRAM KREATIFITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan : Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Kompos Cair Beraroma Jeruk dan Daun Pandan
2. Bidang Kegiatan : ( ) PKM Penelitian (X) PKM Kewirausahaan
   ( ) PKM Penerapan Teknologi ( ) PKM Pengabdian Masyarakat
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
   a. Nama Lengkap : Ali Napiah
   b. NRP/NIM : A34404048
   c. Jurusan : Pemuliaan Tanaman dan Teknologi Benih
   d. Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor
4. Anggota Pelaksana : 4 Orang
5. Dosen Pembimbing
   a. Nama Lengkap dan Gelar : Ir. Sugiyanta, Msi
   b. NIP : 131 803 644
6. Biaya Kegiatan Total
   DIKTI : **Rp 3.421.000**
   Sumber Lain : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : Kegiatan dilakukan selama 8 bulan

Bogor, 30 September 2008

Menyetujui

An. Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura
Fakultas Pertanian

Dr. Muhammad Syukur, S.P., MSi.)
NIP. 131 284 838

Ketua Pelaksana Kegiatan,

(Ali Napiah)
NRP. A34404048

Wakil Rektor Bidang
Akademik dan Kemahasiswaan,

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

An.Dosen Pendamping

(Dr.Ir.Memen Surahman, Msc)
NIP.131 878 956

1. Latar Belakang Masalah

Bagi sebagian besar orang, sampah merupakan masalah. Padahal setiap saat sampah terus bertambah dan tanpa mengenal libur, karena setiap makhluk hidup akan terus-menerus memproduksi sampah. Berbagai metode telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan sampah. Pada berbagai seminar para pakar selalu menyampaikan saran dan pendapatnya mengenai cara mengatasi sampah. Pemerintah dengan berbagai upaya selalu berusaha untuk mengatasi permasalahan sampah dengan biaya yang sangat besar. Tidak ketinggalan pula LSM-LSM yang semakin giat dan aktif menyoroti permasalahan sampah. Namun demikian mesalah sampah seolah tak pernah dapat teratasi. Sampah yang menggunung sudah jelas memiliki dampak yang merusak lingkungan. Disamping juga merusak kesehatan dan merupakan akar dari beberapa permasalahan sosial yang dewasa ini muncul di masyarakat.

Dengan melihat dan menelaah terhadap permasalahan sampah yang muncul, kami berpendapat bahwa permasalahan-permasalan yang ada, muncul karena kurangnya teknologi dalam mengolahnya menjadi sesuatu yang berguna. Maka melalui Program Kreativitas Mahasiswa ini kami memberikan alterntif dalam mengatasi permasalahan sampah dengan cara mengolahnya menjadi Kompos Cair yang Beraroma Jeruk dan Daun Pandan.

Kompos Cair sudah cukup di kenal dikalangan masyarakat petani, khususnya dikalangan petani tanaman hias. Namun karena aroma yang ditimbulkannya membuat petani enggan untuk menggunakannya sebagai pupuk daun dan pupuk tanah media tanam karena dapat menggagu aroma dari tanaman yang berbunga wangi seperti melati, mawar, dan lain-lain. Dengan berkaca dari kejadian diatas maka alternatif Kompos Cair yang Bararoma Jeruk dan Daun Pandan merupakan suatu keputusan yang tepat karena disamping dapat menyuburkan tanaman, Kompos Cair ini juga dapat memberikan aroma yang menyegarkan pada tanaman khususnya pada tanaman hias yang berbunga wangi.

2. Perumusan Masalah

Masalah-masalah pokok yang dianalisis dan akan dipecahkan dalam program kewirausahaan ini dirangkum dalam beberapa butir berikut:

1. Belum maksimalnya pemanfaatan sampah organik dari pasar, pertanian dan rumah tangga.
2. Belum dikenalnya pemanfaatan sampah menjadi kompos cair sebagai alternatif yang baik untuk pupuk daun.
3. Menarik minat masyarakat untuk menggunakan kompos cair dengan menambahkan aroma Jeruk dan Daun Pandan
4. Masih luasnya lingkup pemasaran kompos cair sebagai alternatif pupuk daun.
5. Tingginya penggunaan pupuk Daun kimia yang dapat membahaykan lingkungan.

3. Tujuan Program

Adapun tujuan dari kegiatan PKMK ini adalah :

- Peningkatan produksi pertanian dengan kompos cair.
- Pemanfaatan sampah organik agar tidak lagi menganggu lingkungan.
- Mempopulerkan kompos Cair dikalangan masyarakat sebagai alternatif pupuk daun khususnya dikalangan masyarakat pencinta tanaman hias (kalangan hobiis)
- Membuka lapangan usaha baru untuk meningkatkan pendapatan perkapita masyarakat.
- Menekan penggunaan pupuk daun kimia yang merusak lingkungan bila diberikan berlebih.

4. Luaran yang Diharapkan

Akan dihasilkan produk kompos cair siap pakai dengan aroma jeruk dan aroma daun pandan. Produk ini nantinya diharapkan akan mampu menarik minat masyarakat terutama kalangan hobiis tanaman untuk menggunkanya sebagai alternatif pupuk, karena aromanya menarik. Disamping itu harganya yang terjangkau, akan pula dapat membidik pasar di masyarakat kalangan menengah ke bawah, sehingga akan terbentuk suatu usaha dengan tingkat keuntungan tinggi.

5. Kegunaan Program

a. Menumbuhkan dan meningkatkan kreatifitas mahasiswa, serta jiwa kewirausahaan.
b. Dengan pembentukan wirausaha ini akan mengasah mahasiswa untuk mampu bekerja dalam tim.
c. Menghasilkan suatu metode pemanfaatan sampah orgaink yang efektif dan effisien.
d. Mengurangi masalah sosial yang dapat ditimbulkan oleh sampah yang menumpuk.
e. Membuat suatu alternatif pupuk sebagai bahan penyubur tanaman serta memperkaya bahan orgaik tanah.
f. Sebagai alternatif pengganti pupuk daun kima serta mengurangi penggunaan pupuk kimia.

11. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

Ketersediaan akan bahan baku yang melimpah, murah dan gampang ditemukan, serta kebutuhan masyarakat yang tinggi terhadap alternatif pupuk organik, memberikan jaminan bahwa uasaha ini akan memperoleh keuntungan yang besar serta menjajikan untuk keberlanjutan usahanya kedepan. Disamping itu adanya peluang pasar yang masih terbuka lebar juga menambah keyakinan bahwa usaha ini pantas untuk diusakan.

Dengan adanya kompos cair ini, memberikan alternatif pada para hobiis untuk bisa merawat tanaman mereka agar tetap subur tanpa harus menggunakan pupuk kimia yang dapat menimbulkan kerusakan pada tanaman apabila diberikan pada tanaman secara berlebih. Dalam kompos cair ini tekandung mikroorganisme yang dapat membantu menjaga kesuburan tanah seperti *Lactobacillus* sp.

Biaya yang di butuhkan untuk memproduksi kompos cair pada tahap awal adalah **Rp 3.017.500**. biaya tersebut sudah termasuk dengan alat-alat inventris yang nantinya akan dipakai selama kegitan produksi. Untuk tiap bulannya akan diproduksi 300 liter kompos cair yang berkualitas tinggi yang beraroma jeruk dan daun pandan. Dari hasil produsi tersebut didapatkan hasil kotor senilai **Rp 1.500.000**. (Rp 5000 x 300). Untuk tiap bulan di butuhkan biaya produksi sebesar **Rp 814.000**, maka tiap bulannya akan di peroleh keuntungan sebesar **Rp 686.000**, dengan begitu hanya dalam jangka waktu 4 bulan menjalankan usah maka modal awal untuk infestasi sudah kembali dan dalam jangka 4 bulan itu sudah diperoleh keuntungan.

Dari analisis perhitungan diatas maka sudah dapat dipastikan bahwa bisnis kompos cair ini sangat menguntungkan dan sangat menjanjikan untuk dijadikan sebagai usaha jangka panjang yang ber.

111. METODE PENDEKATAN

Strategi pemasaran yang diterapkan meliputi promosi dan penjualan. Promosi dilakukan untuk memperkenalkan "**Liquid Compost VonJruQ**" yang masih tergolong produk baru sebagai produk eksklusif. Promosi merupakan langkah penting sehingga harus dilakukan secara efektif, efisien dan menarik. Promosi dilakukan dengan cara memberikan sampel gratis, menyebarkan leaflet mengenai produk tersebut, tempat yang menunjang dan pengemasan yang menarik dan mengikuti bazar serta pameran-pameran yang diselenggarakan.

Proses penjualan dilakukan setelah proses promosi berjalan namun proses promosi tidak dihentikan..

1V. PELAKSANAAN PROGRAM

1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program dilaksanakan di tempat produksi ds. Cihideung Ilir Ciampea Bogor, selama bulan Maret-Juli 2008. Proses produksi produk dilakukan selama 1 bulan pertama kemudian analisis kandungan produk, pengemasan, promosi dan pemasaran dilakukan pada bulan selanjutnya. Pemasaran dilaksanakan dengan mengikuti bazar, pameran, *door to door* dan penjualan melalui pemesanan.

2. Tahap Pelaksanaan

Persiapan Produk

Bahan baku kompos cair dikumpulkan dari sampah organik rumah tangga, ampas sayuran, daun bambu dan sampah organik lain. Bahan penunjang dan peralatan lainnya dipersiapkan di rumah tempat produksi di ds. Cihideung Ilir. Sebagian besar bahan baku untuk produksi produk ini cenderung lebih mudah di dapat di alam dan dipersiapkan sehingga biaya produksinya dapat ditekan.

Pemasaran

Pemasaran diawali dengan promosi, promosi dilakukan dengan cara menyebarkan pamflet dan poster, mengikuti bazar dan pameran hingga pemasaran langsung ke konsumen secara *door to door*. Promosi dilakukan selama jangka waktu satu bulan pertama setelah proses produksi (bulan ke dua). Harga produk promosi adalah harga umum peemasaran dengan diberikan diskon/potongan harga. Pembelian produk dalam jumlah besar selama waktu promosi diberikan diskon yang lebih besar.

Setelah periode promosi berakhir diharapkan produk sudah dapat dikenal pasar sehingga proses pemasaran selanjutnya dapat dilakukan dengan cara pemesanan dan pendistribusian. Tetapi kendala kurang maksimalnya promosi menjadikan produk ini hanya mendapatkan respon sedikit dari konsumen. Pemesanan dan pembelian produk skala besar hanya dilakukan oleh mahasiswa Manajemen Sumberdaya Lahan sebagai sumber bahan penelitian.

Proses Produksi

Metode Pembuatan Kompos Cair

Bahan:

1. Sampah organik basah
2. Cairan molase
3. Air tajin
4. Air kelapa
5. Air
6. EM4
7. Daun pandan
8. Buah jeruk

Alat:

1. Ember plastik
2. Karung
3. Tali rafia
4. Plastik penutup warna gelap
5. Golok/Pisau Pemotong
6. Botol plastik

Cara Pembuatan:

1. Sampah organik dimasukkan ke dalam karung sebanyak 25 kg, padatkan lalu ikat dengan tali rafia.
2. Membuat larutan media dengan mencampur seluruh bahan dalam ember.
3. Kemudian sampah organik dimasukkan ke dalam larutan media. Karung yang telah diisi sampah organik diusahakan agar tidak mengapung dan seluruh bagian karung terendam sempurna.
4. Menutup ember dengan plastik hitam sehingga udara tidak dapat masuk.
5. Menyimpan ember selama 7-10 hari pada tempat yang teduh/ terlindung dari sinar matahari langsung.
6. Setelah fermentasi selesai, tutup ember dibuka lalu karung sampah organik dikeluarkan dari ember.

7. Daun Pandan dan Buah Jeruk yang telah disiapkan, dicercah untuk mendapatkan aroma, kemudian cercahan tersebut dimasukkan ke dalam ember tempat kompos lalu ember ditutup kembali selama 2 hari.
8. Setelah 2 hari daun pandan atau buah jeruk yang ada di dalam ember diganti dengan yang baru.
9. Untuk mendapatkan aroma jeruk dan daun pandan yang lebih menyengat, kegiatan tersebut diatas dilakukan sebanyak 3 kali.
10. Menganalisis sampel produk untuk mengetahui kandungan hara.
11. Setelah itu cairan yang dihasilkan disimpan ke dalam kemasan botol, lalu ditutup rapat, dan siap untuk dipasarkan.
12. Jadwal Kegiatan

    Jadwal kegiatan terlampir
13. Laporang Keuangan

No.	Bahan/Alat	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Volume	Biaya (Rp)
1.	Gula merah	Kg	7.500	2	15.000
2.	Kelapa	Buah	3.000	6	18.000
3.	Air tajin	Liter	500	6	3.000
4.	EM4	Botol	15.000	1	18.500
5.	Daun Pandan	Kg	5.000	2	10.000
6.	Buah Jeruk	Kg	9.000	2	18.000
7.	Ember plastik	Buah	16.000	3	48.000
8.	Golok	Buah	35.000	1	35.000
9.	Tali rafia	Gulungan	9.000	1	9.000
10.	Baskom	Buah	9.000	5	45.000
11.	Tresbak	Lembar	1.000	5	5.000
12.	Panci	Buah	45.000	2	90.000
13.	Sewa tempat produksi	Bulan	290.000	6	1.740.000
14.	Sendok pengaduk	Buah	3.500	2	7.000
15	Karung beras	Buah	1.000	6	6.000
16	Label kemasan	Lembar	1.500	100	150.000
17	Transportasi	-	-	-	100.000
18	Leaflet	Lembar	100	1000	100.000
19	Alat semprot	Buah	7.500	10	75.000
20	Analisis kandungan	Sampel	175.000	3	525.000
	Total biaya				**3.017.500**

Uang yang diterima	Tahap I	Rp	: 1.000.000
	Tahap II	Rp	: 2.121.000
Penggunaan (saat ini)		Rp	: 3.017.500
	Sisa	Rp	: 104.500
Hasil penjualan (100 x Rp 5000)		Rp	: 500.000
Saldo sampaim saat ini		Rp	: 604.500

Hasil produksi

Setiap sekali produksi kami mengasilkan 150 L komps cair, yang dikemas kedalam 100 botol kemasan, sehingga umtuk setiap kali produksi kami mengasilkan pemasaukan sebesar Rp 500.000 (Rp 5000 x 100 kemasan)

3. Instrumen Pelaksanaan

JENIS PRODUK

Produk yang dihasilkan "**Liquid Compost VonJruQ**" merupakan salah satu cara pemanfaatan sampah yang baik yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi

BAHAN BAKU

Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan "**Liquid Compost VonJruQ**" adalah sampah organik, , gula merah, kelapa, air tajin, daun pandan, buah dan daun jeruk.

ALAT

Alat – alat yang diperlukan, ember, golok, tali rafia, baskom, kantong tresbag, sendol pengaduk, dan lain-lain.