



LAPORAN AKHIR
PRIGRAM KREATIVITAS MAHASISWA KEWIRAUSAHAAN

MERAIH PELUANG BISNIS KULTUR JARINGAN TANAMAN HIAS
SKALA RUMAH TANGGA

Oleh:

- | | | |
|------------------------------------|-----------|------|
| 1. Putri Jasari Dona | A34304061 | 2004 |
| 2. Silvyia Indah Bunga Rosari Poli | A34304058 | 2004 |
| 3. Ibnu Habibi Rahman | A34304055 | 2004 |
| 4. Indah Pratiwi | A34304059 | 2004 |
| 5. Lenny Siahaan | H34053312 | 2005 |

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
Dibiayai oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
Departemen Pendidikan Nasional
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah
Program Kreatifitas Mahasiswa
Nomor 001/SP2H/PKM/DP2M/II/2008 tgl 26 Februari 2008

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan : Meraih Peluang Bisnis Kultur Jaringan
Tanaman Hias Skala Rumah Tangga
2. Bidang Kegiatan : PKMK
3. Bidang Ilmu : Pertanian
4. Ketua Pelaksana Kegiatan/Penulis Utama



7. Biaya Kegiatan Total
Dikti : Rp 5.000.000
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : enam bulan

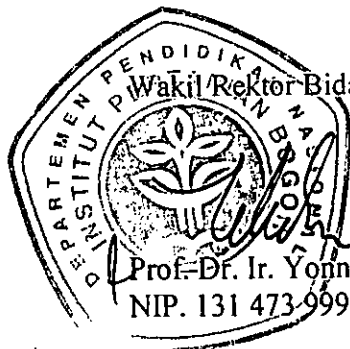
Menyetujui
Ketua Departemen
Agronomi dan Hortikultura

Prof. Dr. Ir. Bambang Sapta Purwoko, MSc.
NIP. 131 404 220

Bogor, 4 Juli 2008
Ketua Pelaksana Kegiatan

a.n

Putri Jasari Dona
NIM. A34304061



Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

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

Dosen Pendamping

Dr. Ir. Nurdh Khumaidah, Msi.
NIP. 132 133 964

ABSTRAK

Kultur Jaringan Tanaman skala rumah tangga adalah suatu teknik perbanyakan tanaman masal yang dilakukan secara sederhana dengan mengisolasi jaringan tanaman yang selanjutnya di multiplikasi hingga menjadi tanaman utuh. Prinsip sederhana yang dilakukan adalah dari segi skala usaha yang kecil (1000 botol), penggunaan media alternatif dan substitusi peralatan yang sederhana. Peluang usaha ini sangat besar mengingat pertanian merupakan hal yang potensial di negara Indonesia. Selain itu isu global warming menyebabkan tumbuh-tumbuhan merupakan salah satu komponen yang sangat dipertimbangkan kelestariannya.

Hal utama dalam menjalankan usaha yaitu perencanaan pembangunan sistem. Sistem usaha yang dibangun meliputi produksi, pemasaran, keuangan, dan rencana pengembangan usaha. Program yang berlangsung selama empat bulan telah memberi kesempatan Great Biotech Corporation mengembangkan sistem hingga 40% sudah terbentuk. 60% nya lagi dititikberatkan kepada produksi dan kerjasama dengan pihak yang terkait dengan usaha.

Perencanaan perkembangan ke depan usaha ini tidak hanya sebagai penyedia bibit tetapi juga mengambil peluang lain yang bisa diusahakan seperti pelatihan kultur jaringan dan diversifikasi produk (plantarium, terrarium in vitro, soufenir planlet). Hal itu perlu dukungan yang kuat dari relasi terkait seperti Indoflower Nursery dan Esha Flora.

Kata Kunci: kultur jaringan, skala rumah tangga, bibit, tanaman hias

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan yang Maha Kuasa atas karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir Program Kreatifitas Mahasiswa bidang Kewirausahaan (PKMK) ini. Program yang diadakan oleh DIKTI ini sangat bermanfaat untuk mengasah jiwa kewirausahaan mahasiswa sehingga dapat memotivasi untuk menjadi para entrepreneur muda Indonesia.

Mahasiswa adalah generasi muda berintelektual dan bermental yang akan menjadi generasi penerus bangsa. Oleh karena itu dibutuhkan pembekalan yang cukup matang supaya siap terjun di dunia kerja dan masyarakat umum pada saat lulus nantinya. PKMK merupakan salah satu wadah sebagai tempat pembelajaran untuk hal tersebut.

Topik yang diambil untuk PKMK kali ini adalah tentang kultur jaringan. Kultur jaringan memiliki prospek yang cerah untuk masa depan bangsa. Apalagi dengan adanya global warming yang menyebabkan suhu bertambah panas maka kebutuhan akan tanaman semakin meningkat sehingga mendorong peningkatan kebutuhan bibit juga. Bibit kultur jaringan memiliki banyak keunggulan sehingga lebih disukai oleh para konsumen.

Penulis tak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan PKMK ini. Penulis juga memohon maaf apabila masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan, dengan senang hati penulis menerima saran dan kritik untuk perbaikan ke depan. Akhir kata semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat buat kita semua.

Bogor, 4 Juli 2008

Penulis

A. JUDUL PROGRAM

Meraih Peluang Bisnis dari Kultur Jaringan Tanaman Hias Skala Rumah
Tangga

B. LATAR BELAKANG

Bibit merupakan input dari usaha pertanian yang sangat penting. Tanpa bibit maka tidak ada tanaman yang akan diusahakan untuk menghasilkan produksi. Kualitas bibit dan jumlah bibit yang tersedia sangat berpengaruh bagi suatu agribisnis. Kebutuhan bibit dalam jumlah besar di Indonesia semakin meningkat pada saat sekarang ini karena kebutuhan akan produk pertanian semakin meningkat seiring pertambahan jumlah penduduk.

Pemenuhan bibit yang berkualitas dapat dicapai dalam jumlah besar dan waktu singkat dengan cara teknik kultur jaringan tanaman. Kultur jaringan adalah metode pengisolasian bagian tanaman untuk ditumbuhkan dalam lingkungan aseptik sehingga dapat memperbanyak diri dan beregenerasi menjadi tanaman yang utuh.

Dibandingkan bibit hasil perbanyakan secara konvensional bibit hasil kultur jaringan lebih berkualitas karena bebas dari penyakit (steril). Lalu dengan teknik kultur jaringan, tanaman dapat dikendalikan sifat genetisnya sehingga dapat dihasilkan tanaman yang seragam maupun bervariasi. Berdasarkan hal tersebut, teknik perbanyakan ini sangat mendukung dalam perbanyakan bibit tanaman hias. Sifat yang unik, eksotis, indah, dan langka yang terdapat pada bibit tanaman hias dengan singkat waktu dapat dihasilkan dalam jumlah yang banyak. Kemudian dengan kultur jaringan ini dapat dihasilkan variasi-variasi tanaman hias baru dengan membuat variasi somaklonal.

Di sisi lain, permintaan dari usaha-usaha produksi tanaman hias akan bibit tanaman di saat hari-hari besar mengalami peningkatan sehingga bibit hasil kultur jaringan ini memudahkan dalam pengelolaan produksi tanaman.

Teknik perbanyakan massal secara *in vitro* atau kultur jaringan tanaman dapat dilakukan tidak hanya dalam skala besar tetapi dapat juga dihasilkan dalam

skala rumah tangga. Modal yang dibutuhkan pada skala rumah tangga tidak terlalu besar tetapi dapat memenuhi kebutuhan bahan serta proses pelaksanaan kultur jaringan. Bahan dan alat semula membutuhkan biaya yang besar dapat diganti dengan bahan dan alat yang lebih terjangkau. Hal ini dapat dilakukan jika prinsip-prinsip dalam kultur jaringan sudah dipahami dengan perkembangannya.

Peningkatan mutu bibit dalam usaha agribisnis akan mempengaruhi hasil produksi kedepannya. Hasil produksi yang dicapai dapat meningkat jika bibit yang digunakan berkualitas. Adanya teknik kultur jaringan tanaman skala rumah tangga diharapkan dapat menopang permintaan akan bibit yang berkualitas dan mendukung juga perkembangan kultur jaringan tanaman di Indonesia.

Sesuai dengan visi perusahaan yaitu membangun perusahaan yang dapat menghidupkan dunia maka perusahaan ini akan mengarahkan kepada kesuksesan dalam menghasilkan bibit berkualitas tinggi dan pemasaran yang luas.

C. PERUMUSAN MASALAH

Masalah yang melatar belakangi program ini adalah:

1. Peluang bisnis adalah suatu kesempatan berbisnis yang mungkin dapat dicapai jika ada usaha untuk meraihnya.
2. Kultur jaringan tanaman adalah teknik perbanyak tanaman yang memiliki banyak keunggulan tetapi membutuhkan pengetahuan dan keahlian yang cukup. Hal ini dapat menjadi salah satu solusi untuk peningkatan hasil pertanian.
3. Skala rumah tangga merupakan skala usaha yang dapat dilakukan dengan modal minimum atau mudah dijangkau oleh masyarakat. Skala usaha ini dapat mendukung berkembangnya perbanyak kultur jaringan di Indonesia.

D. TUJUAN PROGRAM

- Sarana bagi mahasiswa untuk menerapkan/ mengaplikasikan usaha mandiri
- Menambah / membuka peluang menjadi *Job Creator*
- Membangun jiwa kewirausahaan dan melatih manajemen analisis
- Meningkatkan pengetahuan serta sebagai wujud nyata pengaplikasian ilmu yang telah didapat
- Membangun jejaring usaha

E. LUARAN YANG DIHARAPKAN

- Pengalaman kewirausahaan bagi mahasiswa
- Terbangunnya jejaring/ *net working*
- Planlet tanaman hias
- Lapangan kerja baru

F. KEGUNAAN PROGRAM

- Meningkatkan pengalaman dan jiwa *entrepreneur*
- Membangun jejaring usaha

G. METODE PELAKSANAAN PROGRAM

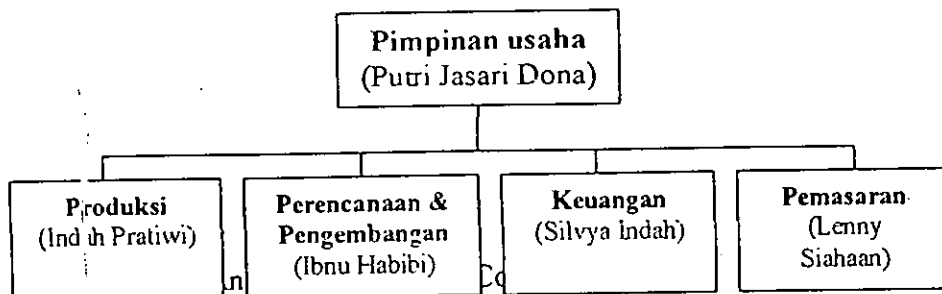
1. Manajemen organisasi

Nama kelompok / perusahaan : Great Horti Corporation

Pimpinan : Putri Jasari Dona

Alamat dan sekretariat : Jalan Babakan Lio No. 5 Darmaga Bogor

HP : 08889616147 / 08128401277



Jabatan	Uraian Tugas
Pimpinan usaha (Putri Jasari Dona)	Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan perusahaan manajemen anggota perusahaan dengan baik, serta membuat keputusan secara musyawarah
Produksi (Indah Pratiwi)	Menpersiapkan alat dan bahan, mengontrol jalannya produksi dan berusaha mencapai target produksi
Perencanaan dan Pengembangan (Ibnu Habibi Rahman)	Mencari literatur, konsultasi ke dosen dan badan penelitian tentang cara perbanyakan dan memodifikasi alat dan bahan yang lebih murah
Keuangan (Silvy Indah Bunga)	Mencatat dan mengarsipkan keseluruhan administrasi serta bertanggung jawab terhadap pengelolaan keuangan perusahaan
Pemasaran (Lenny Siahaan)	Mencari konsumen yang memerlukan bibit kultur jaringan, bertanggung jawab atas pengiriman barang dari perusahaan ke konsumen

2. Kegiatan persiapan

Kegiatan persiapan yang akan dilaksanakan yaitu penyusunan proposal, survei peralatan meliputi pendataan harga barang bahan dan alat laboratorium, survei pasar meliputi pencarian pihak-pihak yang dapat bekerja sama dalam bisnis kultur jaringan, perencanaan meliputi menetapkan target dan agenda kerja, pembuatan arsip meliputi pengumpulan literatur kultur jaringan tanaman. Kegiatan-kegiatan tersebut dilaksanakan sebagai persiapan sebelum melakukan proses produksi yang sebenarnya. Pelaksanaan kegiatan persiapan tersebut memerlukan waktu sekitar dua bulan dengan perincian jadwal dan biaya tertera pada tabel di bawah:

Tabel 2. Jadwal Rencana dan Kegiatan Persiapan

No	Jenis Kegiatan	Jadwal pelaksanaan (minggu)								Biaya (Rp)
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Pembuatan proposal	√	√							30.000
2	Survei peralatan			√	√					15.000
3	Survei pasar		√	√	√					20.000
4	Perencanaan	√	√	√						20.000
5	Pembuatan arsip	√	√	√	√	√	√	√	√	15.000
										100.000

3. Analisis Pasar

a. Kebutuhan bibit saat ini dan yang akan datang

Kebutuhan bibit akan semakin meningkat seiring dengan melesatnya perkembangan agribisnis tanaman hias Indonesia. Para pelaku agribisnis akan mencari input yang berkualitas sehingga mendukung hasil produksinya.

b. Persaingan usaha

Laboratorium kultur jaringan di Indonesia masih belum banyak dan umumnya yang memiliki laboratorium adalah agroindustri besar. Namun belakangan ini laboratorium kultur jaringan dalam skala rumah tangga juga sudah mulai tumbuh sehingga persaingan bisa saja terjadi.

c. Segmentasi pasar

Produksi yang dihasilkan ada 2 macam yaitu produk siap jual dan produk yang sebelumnya sudah dipesan terlebih dahulu oleh konsumen. Selanjutnya produk akan diberikan langsung kepada konsumen melalui transportasi angkut barang yang memadai.

4. Aspek usaha

a. Anggota Tim dan Tanggungjawab

Program akan dilaksanakan oleh tim yang terdiri dari seorang ketua dan empat anggota dengan tanggungjawab masing-masing.

b. Keunggulan Produk

Perbanyakan secara kultur jaringan memiliki banyak keunggulan yaitu tanaman seragam, bebas penyakit, dapat memproduksi cepat tanaman yang sulit diperbanyak, preservasi atau penyimpanan tanaman langka, pembuatan *synthetic seed* dan dapat mempercepat proses pemuliaan.

c. Manajemen Usaha

Manajemen usaha yang telah dirancang agar sistem produksi dan pemasaran dapat terbentuk yaitu adanya tahap-tahap yang tepat untuk memulai kerjasama dengan pihak pelanggan. Tahap awal yaitu pemesanan produk oleh pelanggan, dapat melalui email, telepon dan surat atau secara langsung. Perancangan produksi yaitu merancang proses produksi ke depan agar didapat hasil yang optimal. Kesepakatan rancangan produksi yang selanjutnya akan dilakukan perjanjian di kedua belah pihak. Setelah proses produksi dilakukan hingga berhasil diperbanyak satu kali subkultur dilakukan pembayaran awal sesuai perjanjian. Kemudian hingga produk selesai pihak pelanggan wajib mengambil pesannya dan di bayar sesuai kesepakatan.

d. Manajemen Pemasaran

Pemasaran yang baru dilakukan adalah *door to door* di wilayah Bogor dan Jakarta. Cara seperti ini lebih berpeluang mendapatkan pelanggan karena pihak produsen lebih leluasa untuk memperkenalkan usahanya sehingga timbul kepercayaan dari pihak pelanggan.

e. Rencana lanjutan

- Bergabung dengan Indoflower sebagai Laboratorium Entrepreneurship dengan model laboratorium skala rumah tangga sederhana
- Pencarian generasi penerus Great Biotech
- Sistem kerja selanjutnya bergerak pada bidang perbanyakan, pelatihan dan seni kultur jaringan
- Strategi bisnis produksi dilakukan berdasarkan pesanan yang didapat dari kegiatan-kegiatan pertanian, internet, dan *word to mouth*

f. Kendala yang Dihadapi dan Solusi yang Telah Diupayakan

Usaha kultur jaringan merupakan usaha yang membutuhkan waktu yang panjang dalam proses produksinya yaitu 6-18 bulan. Pada usaha skala rumah tangga produksi tidak dalam jumlah besar sehingga untuk mengimbanginya harus memproduksi tanaman yang bernilai ekonomi tinggi seperti tanaman hias eksotis. Selain itu masalah yang terjadi di lapang adalah rancangan produksi yang belum jelas. Teknik mengkulturkan jaringan tanaman merupakan teknik yang membutuhkan ilmu dan pengalaman yang banyak, kurangnya ilmu dalam produksi akan menghilangkan kepercayaan pelanggan. Untuk menjaga kepercayaan tersebut, sebelum melakukan produksi pelanggan akan dijelaskan rancangan produksi yang akan diaplikasikan selama proses produksi. Rancangan produksi berbeda-beda menurut jenis tanaman, asal eksplan yang digunakan, dan jumlah tanaman yang akan diproduksi.

Pemasaran usaha ini masih dalam lingkup wilayah Bogor dikarenakan tanaman yang akan dikulturkan akan sulit dijangkau bila tempat terlalu jauh dan hasil produksi jika terlalu lama dalam pendistribusian dikawatirkan akan rusak. Optimalnya dalam pemasaran adalah dapat menjadi pemasok tetap suatu nursery atau perusahaan yang kebutuhan bibit kultur jaringannya dalam jumlah besar. Sebagai contoh Suska Nursery membutuhkan bibit kultur jaringan yang selama ini masih impor dari Malaysia dan Cina menghabiskan dana 30 juta per bulan.

b. Lokasi produksi

- Jalan Babakan Lio No. 5 : kantor manajemen, keuangan, dan lokasi penopang produksi
- Laboratorium Bioteknologi : lokasi produksi utama

c. Pemasaran

Pemasaran dapat berjalan dengan cara bekerjasama dengan pihak tertentu yang selanjutnya akan berbagi profit dan pemasaran sendiri melalui 2 macam produk yang ditawarkan. Beberapa strategi pemasaran yang dilakukan meliputi:

- Strategi pemasaran jangka pendek dilakukan dengan metode pencarian pelanggan secara *door to door*.
- Strategi menengah : pembuatan iklan dan pamflet
- Strategi jangka panjang : pembuatan website

Pada aspek pemasaran ini jika terdapat kelebihan hasil produksi maka perusahaan akan menghancurkan produk tersebut kecuali ada izin dari konsumen tidak perlu dihancurkan. Kepercayaan konsumen merupakan hal yang harus dijaga agar bisnis tetap berjalan dengan lancar.

H. JADWAL KEGIATAN PROGRAM

Kegiatan yang akan dilaksanakan selama enam bulan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Jadwal Kegiatan Program

No	Kegiatan	Jangka waktu (bulan)					
		1	2	3	4	5	6
1	Persiapan bahan dan alat	√					
2	Pencarian konsumen	√					
3	Sterilisasi dan penanaman eksplan		√				
4	Subkultur dan inkubasi			√	√	√	√
5	Transaksi pembayaran ½ harga						√

I. RENCANA KEUANGAN DAN PEMBIAYAAN

Berikut ini adalah analisis usaha selama 6 bulan untuk 800 botol

Tabel 4. Analisis Ekonomi Usaha

1. Pengeluaran

No	Rincian	Satuan	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
1.	Biaya Tetap				
	1. Sewa laboratorium	bulan	6	100.000	600.000
	2. Tenaga kerja tanam	bulan	4	50.000	200.000
	3. Tenaga kebersihan	bulan	6	50.000	300.000
2	Biaya Operasional				
	1. Botol				
	- Botol kultur kecil	buah	500	800	400.000
	- Botol saos	buah	300	1.000	300.000
	- Botol selai	buah	150	2.000	300.000
	2. Media				
	- Media dasar MS	liter	20	50.000	1.000.000
	- ZPT	paket	1	750.000	750.000
	- Bahan pematik	bungkus	20	1.750	35.000
	- Gula	kg	1	8.000	8.000
	- Hara organik	paket	1	75.000	75.000
	- Fungisida dan bakterisida	bungkus	1	50.000	50.000
	- Aquades	liter	100	1.000	100.000
	- Spiritus	liter	3	17.000	51.000
	- Alkohol 70 %	liter	6	20.000	120.000
	3. Peralatan				
	- Plastik, tisu, karet	paket	3	60.000	180.000
	- Label, spidol	paket	1	15.000	15.000
	- Masker kain	buah	9	1.000	9.000
	- Sabun cair, detergen	paket	1	10.000	10.000

	- Plastik wrap	gulung	3	9.000	27.000
	4. Bahan Tanaman	paket	1		230.000
	5. Administrasi dan transportasi				140.000
3.	Biaya Persiapan				100.000
4.	TOTAL				5.000.000

• Analisis Kelayakan Usaha

➤ Biaya Produksi = 5.000.000

➤ Asumsi Produksi =

1. Nephentes = 250 botol kultur kecil
2. Anthurium Gelombang Cinta = 250 botol kultur kecil
3. Anggrek Dendrobium = 150 botol saos
4. Anggrek Gramatophyllum = 150 botol

➤ Asumsi Harga =

1. Nephentes botol kultur kecil = Rp 12.000
2. Anthurium Gelombang Cinta botol kultur kecil = Rp 10.000
3. Anggrek Dendrobium botol saos = Rp 20.000
4. Anggrek Gramatophyllum = Rp 40.000

➤ Asumsi Pendapatan =

1. Nephentes = Rp 12.000 x 250 botol = Rp 3.000.000
 2. Anthurium Gelombang Cinta = Rp 10.000 x 250 botol = Rp 2.500.000
 3. Anggrek Dendrobium = Rp 20.000 x 150 = Rp 3.000.000
 4. Anggrek Gramatophyllum = Rp 40.000 x 150 = Rp 6.000.000
- Rp 13.500.000

➤ Asumsi Keuntungan = Pendapatan - Biaya
= Rp 13.500.000 - Rp 5.000.000
= Rp 8.500.000

➤ B/C = Pendapatan / Biaya
= 13.500.000 / 5.000
= 2,7

J. HAL YANG TELAH DILAKSANAKAN

1. Hasil

a. Jadwal Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan mulai akhir bulan Februari bertempat di Laboratorium Bioteknologi dan Laboratorium Umum, Departemen Agronomi dan Hortikultura, Institut Pertanian Bogor. Persiapan awal yang dilakukan adalah konsultasi dengan dosen pembimbing, pembuatan leaflet, dan rapat direksi.

Pada awal bulan Maret minggu pertama mengadakan survei ke perusahaan-perusahaan tanaman hias di wilayah Bogor dan Jakarta yaitu diantaranya Mumi Orchid di Ciampea, Suska Nursery di Cikretek, Irisha Nursery di Jl. Semeru, dan Taman Anggrek Indah Permai di Jakarta. Bulan Maret minggu kedua dan ketiga dilakukan persiapan laboratorium, pembelian peralatan dan bahan-bahan serta pencarian literatur kultur jaringan tanaman. Minggu terakhir bulan Maret dilakukan penanaman eksplan *Alocasia Infernalis* dan *Alocasia hybrid* di laboratorium Bioteknologi, Departemen Agronomi dan Hortikultura, IPB. Kedua tanaman tersebut merupakan tanaman yang dipesan oleh Suska Nursery. Tanaman yang lainnya adalah *Caladium hybrid*, *Drosera hybrid* dan *Anthurium hybrid*, dua tanaman terakhir sudah dalam bentuk steril. Bulan April minggu pertama dilakukan penanaman eksplan anggrek dendrobium pesanan Mumi Orchid.

Selain penerimaan tanaman hasil pesanan beberapa nursery, juga telah dilakukan pembelian tanaman steril yang selanjutnya akan diperbanyak dan dijual sendiri (bukan order) diantaranya anggrek Gramatophyllum, anggrek Dendrobium, Nephenthes, dan keladi batik.

Kegiatan lain yang dilakukan adalah kunjungan ke Esha Flora. Esha Flora merupakan contoh perusahaan kultur jaringan tanaman skala rumah tangga yang sudah berhasil. Kunjungan tersebut dilanjutkan dengan mengikuti pelatihan kultur jaringan yang diadakan oleh Esha Flora di Depok.

K. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang telah dilakukan selama program berlangsung secara umum bertujuan membangun sebuah sistem usaha. Berdasarkan pengalaman selama membangun sistem usaha tersebut didapat tiga komponen penting yang harus termenejemen dengan baik. Pertama adalah subsistem produksi yang mengatur tentang jalannya produksi hingga menghasilkan suatu produk. Kedua adalah subsistem pemasaran yang mengatur tentang penjualan produk dan ketiga subsistem keuangan yang mencatat seluruh transaksi yang melibatkan dana. Kestinambungan subsistem tersebut akan membentuk sistem usaha yang baik.

Subsistem produksi melibatkan pembelian barang, keilmuan tentang produk, pengaturan tenaga kerja dan pengemasan produk hingga siap jual. Selama ini Great Biotech Corporation telah membangun subsistem ini hanya baru dari segi pembelian barang dan keilmuan tentang produk. Pembelian barang terdiri dari barang investasi dan operasional. Barang investasi yang seharusnya dibeli yaitu botol kaca, alat pensteril, box tanam, alat diseksi, kompor dan gas serta ruang usaha. Selama ini Great Biotech baru membeli botol kaca saja dan barang lainnya diperoleh dari penyewaan laboratorium di kampus. Untuk kedepannya Great Biotech akan membeli semua barang investasi tersebut dengan mensubstitusi barang yang lebih sederhana dan mudah dijangkau sesuai dengan rancangan proposal kami yang mengambil prinsip kultur jaringan rumah tangga sederhana. Ruang usaha yang menjadi tempat produksi juga telah tersedia yaitu atas kerja sama dengan Indoflower Nursery yang bersedia memberikan sebuah ruangan yang layak dijadikan laboratorium kultur jaringan. Untuk barang operasional hampir semua sudah dibeli yang umumnya terdiri dari bahan untuk media dan bahan sterilisasi. Secara keseluruhan subsistem ini telah terbangun 30% dari total seluruh subsistem produksi yang seharusnya dibangun.

Untuk produksinya sendiri secara jujur kami sampaikan bahwa produk baru terbentuk 10%nya saja karena proses pembuatan produk membutuhkan waktu yang cukup lama. Berdasarkan analisis cashflow yang telah dibuat untuk jangka waktu 1 tahun, pendapatan hanya sekitar 9 juta dengan untung 5 juta untuk skala usaha 1000 botol. Untuk itu perlu ada pengembangan skala usaha misalnya mencapai 5000 botol pertahun agar usaha ini dapat menjadi usaha yang sukses secara finansial.

Subsistem pemasaran terdiri dari publikasi, perluasan jaringan, penjualan produk, dan distribusi. Pada subsistem ini Great Biotech baru melakukan publikasi dan kerjasama penjualan produk. Publikasi yang dilakukan yaitu *door to door* dan melalui penyebaran leaflet. Untuk selanjutnya akan dilakukan publikasi melalui media Internet dan lainnya. Pada penjualan produk telah dilakukan pada dua nursery di wilayah bogor yaitu Murni Orchid dan Suska Nursery. Kedua nursery ini telah memesan sejumlah produk yang akan dibeli jika produk sudah siap jual. Cara penjualan seperti ini dinamakan dengan pemesanan produk. Cara penjualan lain juga dapat dilakukan seperti penjualan langsung tetapi produk terlebih dahulu sudah harus terbuat. Pada perluasan jaringan belum banyak dilakukan. Hingga saat ini hubungan yang terbentuk baru kepada Esha Flora dan Indoflower Nursery. Esha Flora sebagai perusahaan kultur jaringan rumah tangga kedepannya akan sangat baik sebagai mitra-kerjasama bila ada sebuah proyek yang membutuhkan skala produksi yang besar sehingga perusahaan kami mungkin dapat dilibatkan untuk ikut memproduksi. Indoflower Nursery sebagai *Entrepreneurship Lab* juga dapat bekerjasama seperti membuat pelatihan kultur jaringan serta sebagai *show room* produk kami. Secara keseluruhan subsistem ini baru terbentuk 30%.

Subsistem keuangan memegang peranan penting dalam menentukan kalayakan usaha ini. Apakah usaha ini untung atau rugi dapat dilihat dalam neraca lajur. Selama menjalani usaha ini setiap transaksi yang dilakukan harus terdapat bukti transaksi yang selanjutnya di catat didalam jurnal. Dari jurnal kemudian dibuat buku besar untuk memisahkan berdasarkan komponen keuangannya. Buku besar ini untuk memaparkan lebih jelas barang-barang yang dibeli dan bisa juga digunakan untuk membuat interpretasi usaha kedepannya. Saldo akhir bulan harus selalu dicek dan disesuaikan dengan jumlah kas yang sebenarnya. Selama ini jumlah kas yang ada selalu sesuai dengan laporan keuangan yang telat dicatat. Karena usaha ini belum memiliki keuntungan maka belum dibuat untuk neraca lajurnya. Secara keseluruhan subsistem ini telah terbentuk 80%.

Bila sistim usaha telah terbentuk 100% bisa dipastikan usaha ini memiliki peluang bisnis yang besar bila dikaitkan dengan keadaan sekarang dan masa depan. Perlunya bibit dalam jumlah banyak dan waktu singkat akibat desakkan kebutuhan masyarakat yang terus meningkan menyebabkan orang harus mencari jalan keluar berupa teknologi yang

memungkinkan dilakukan banyak orang. Kultur jaringan salah satu teknologi yang bias memecahkan masalah kebutuhan bibit tersebut.

L. KESIMPULAN DAN SARAN

Program kewirausahaan yang diadakan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi telah banyak mendorong mahasiswa yang mau mengusahakan suatu usaha tertentu. Hal itu dapat membantu mengurangi tingkat pengangguran mahasiswa dan tenaga kerja lainnya bila usaha tersebut sudah maju. Kultur jaringan tanaman skala rumah tangga salah satu usaha yang memungkinkan diajukan dalam program DIKTI tersebut karena tidak membutuhkan pendanaan yang besar. Walaupun selama program berlangsung target produksi tidak tercapai sesuai proposal tetapi telah banyak yang dilakukan para personil untuk membangun sistem usaha yang suatu saat dapat terbentuk skala yang lebih besar.

Selama pelaksanaan program berlangsung banyak terjadi pembelajaran dalam diri mahasiswa dari segi pembelajaran tentang berwirausaha maupun pembelajaran tentang emosional intelegensi yang banyak berpengaruh dalam kesuksesan. Diharapkan program ini dapat terus berlangsung dan meningkatkan keefektifannya dengan cara menseleksi secara akurat usaha-usaha yang memungkinkan dilakukan oleh mahasiswa. Dalam menseleksi perlu diperhatikan juga karakteristik mahasiswa yang membuat usaha tersebut. Keseriusan mahasiswa yang benar-benar ingin menjalankan usaha dapat dilihat dari latar belakang dan visi misi usaha yang baik.

ANALISIS KEUANGAN

IPay Back Period : Terjadi saat bulan ke-12

IB/C Rasio : $9.450.000/4.863.800$
= 1,94

IBEP harga : Total Pengeluaran/Jumlah Barang
= $4.863.800/473$
= Rp. 10.283

IBEP barang : Total Pengeluaran/ Harga jual produk
= $4.863.800/20.000$
= 244 botol

Saldo terakhir = 3.239.000

Pengeluaran

Mei

Foto copy + jilid laporan kemajuan 3 eksemplar	7.800
Print laporan kemajuan 1 eksemplar	3.200
Foto copy laporan + jepitan kertas	9.500
Print colour	12.000
Print colour	15.000
Foto copy laporan	5.600
Foto-copy + print	9.300
2 materai	14.000
Map	1.000
Clip	300
Foto copy laporan	500
Print colour	500

Juni

Media vacin and wheint ½ liter	20.000
Masker 4 buah	4.000
Spidol permanent	8.000
Marker permanent	4.800
Label	3.400
Print 21 lembar	5.300
Hormon BAP bubuk	50.000
Print warna	1.000

Total Pengeluaran = 175.200

Sisa saldo = Saldo terakhir – total pengeluaran

= 3.239.000 – 175.200

= 3.063.800

2. LAMPIRAN

a. Contoh Literatur

Cara menyiapkan mata tunas yang akan diperbanyak :



(a). Pilih tanaman induk yang sehat, bertunas, benar/jelas spesiesnya dan muda jaringannya.



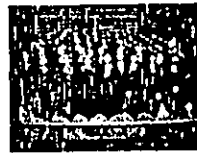
(b). Potong tunas 7 – 10 cm, cuci/rendam dalam larutan Clorox 10% selama 10 menit.



(c). Kupas selundang daun yang menutupi mata tunas, rendam dalam larutan clorox 5% selama 5 menit dan clorox 1% selama 1 menit. Potong mata tunas sesuai bentuknya, cuci dengan aquades steril sampai bersih. Masukkan ke botol/tabung erlenmeyer, olesi unung botol dengan betadine kemudian bungkus dengan aluminium foil, tutup rapat dengan plastik.



(d). Tumbuhkan jaringan mata tunas dalam botol/tabung erlenmeyer yang berisi media cair ditambah hormon (modifikasi Vacin dan Whent cair).



(e). Letakan botol berisi potongan jaringan diatas shaker, goncang terus menerus dengan kecepatan 100-120 RPM dan beri penerangan cahaya lampu, suhu ruang 18-20°C. Lakukan penggantian media cair secara rutin setiap 2 minggu sekali.



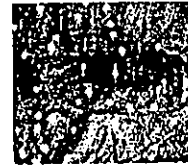
(f). 3-4 bulan kemudian akan keluar PLB (Protocorm Like Bodies).



(g). Setelah 7-10 bulan protocorm siap dipindahkan ke media padat, yaitu media protocorm.



(h). Pemindahan protocorm ke media padat (media saphi) bertujuan untuk memperbanyak protocorm.



(i). Setelah benih banyak (2-3 bulan) dapat dipindahkan ke media saphi I.



(j), dari media saphi I dipisahkan lagi sesuai dengan besar benihnya kemudian dipindahkan ke media saphi II.



(k). Benih siap dipindahkan ke kompot.

Personil Great Biotech



(Ibnu, Silvy, Putri, Indah, Lenny)

Kunjungan



a. Esha Flora



b. Suska Nursry

Produksi



a. Persiapan wadah kultur



b. Pembuatan larutan stok

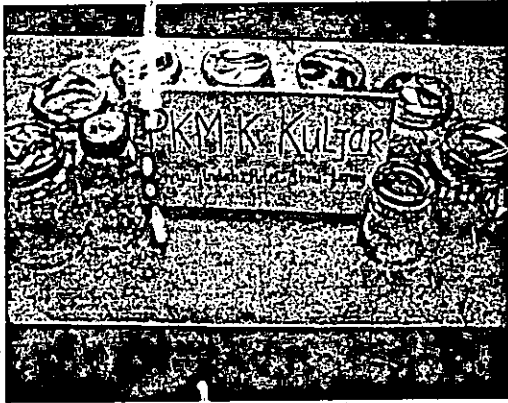


c. Pembuatan media kultur

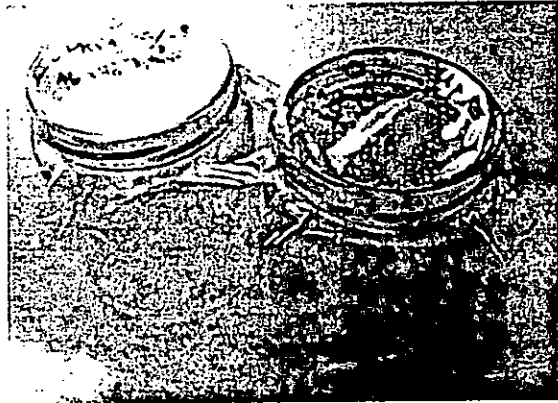


d. Penanaman anggek di LAC

Produk

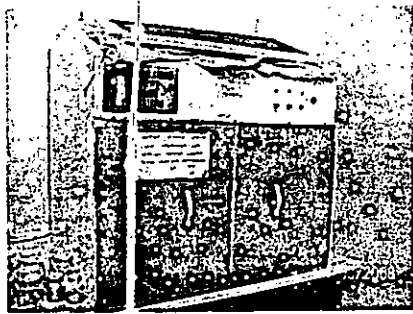


a. Produk berupa kultur

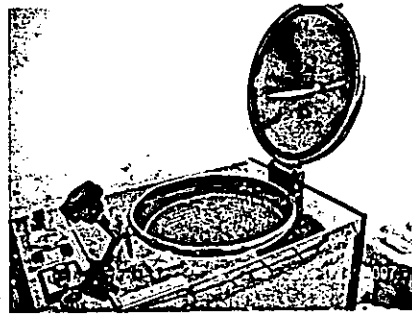


b. Kultur *Alocasia sp* yang terkontaminasi

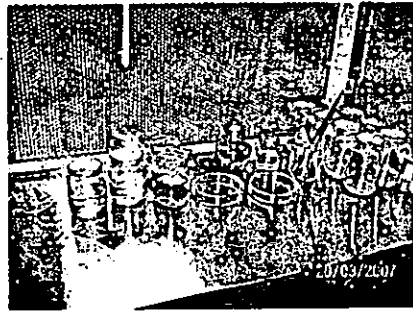
Alat dan Bahan



a. Laminar Air Flow Cabinet



b. Autoclave



c. Peralatan diseusi Tanaman



d. Peralatan gelas



Dua Sekawan Komputer

JI Balio No 2 Melayani : jual computer, internet, service, printing,
Telp. 0251-622484 scanning, jasa pengetikan, dll.

No	Nama Jasa/Barang	Banyak	Satuan	Jumlah
	Ditit	4500		

Centium Computer

Rental, Print BW, Print Warna up to A0, Jilid Kilat, Isi Tinta,
Cetak (Photo Digital, Buku, Jurnal, Undangan, Kop Surat, Kartu
Nama, Sertifikat), Sewa (LCD, Laptop, Kamera Digital, Bioskop
Bilik) dll.

Centium Computer
Jl. Kampus Dalam (Belakang Wartel Riau) Gg. Bara IV 204
Telp. (0251) 423154, 081318767815

Kepada: Tanggal: 07-03-06

No.	Nama Barang	Banyak	Harga	Sub Total
1	Print Wrt	3	Rp 3000	Rp 9000
Total				Rp 9000

Terima Kasih
Atas Kunjungan Anda

Khairan Katsir

Hommat Kami



KOMBAS

Photo Copy
 Jl. Babakan Lio No. 2 (Samping TK ALIF)
 Kampus Dalam IPB Dramaga Bogor
 Telp 0251-622484

JASA:
 Photo copy, Transkrip, Jurnalistik, Akta, Juki, Kuesioner, AKTS
 Jilid, Laporan, dan lain-lain. Harap Cermat, Saja, dan Disertasi

Tgl
 Yth
 Di

NO	NAMA JASA / BARANG	BANYAK	SATUAN	JUMLAH
	copy	4	1200	4.800
TOTAL				4.800

Ket: barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan kecuali dg perjanjian sebelumnya

Homat Sami
 (Signature)
 KMB

2008

Warung Aladin

Bogor, 15/03/08
 Kepada Yth :

Jl. Babakan tengah no.1 Dramaga Bogor

14-3-2008
 Untuk beli bensin
 Transport ke
 Siska Nurseri (Order)
 Rp 5000
 (Signature)
 Puh

Banyaknya	Nama Barang	Satuan	Jumlah
12	copy maket	1200	15600
Total			15600

PT. SUREER ALFARIA TRIJAYA
 Jl. BABAKAN LIO No. 2 (0251-622484)

Bon : E024-205-1903562 Kasir : Sant

GLAND: FREN ING 1 7.700 7
 PAS TIS TOILET KO 2 1.600 3
 RETADINE SOL 30ML 1 11.600 11
 BAYOLIN BEG 200ML 1 2.775 2

Total Item : 4
 Pundi: Areal 25

Setelah Pundi Areal 25
 Tunai: 50

Kembalian 25
 Tgl: 14-03-2008 Jam: 14:56:28

NWP: 01.336.238.9-415.000

Untuk beli bensin
 Transport ke Siska Nurseri
 (Order)
 Rp 5000
 16000

14-3-2008

Simpel
workstation

26/03/2008

Babakan Tengah No. 2
Kampus IPB Dermaga, Bogor

Banyaknya	Nama Barang	Harga	Jumlah
	Print		3000

Jumlah Rp 3.000

Konsumsi tenaga kerja = 8.000 → Ibnu

Aqua, buat minum di lab = 5.000 → Silvy
galon

13.000

Telpon Pak Rusli cari order = 3.000 → Putri

16.000



Centium Computer

Rental, Print B/W, Print Warna up to A0, Jilid Kilat, Isi Tinta, Cetak (Photo Digital, Buku, Jurnal, Undangan, Kop Surat, Kartu Nama, Sertifikat), Sewa (LCD, Laptop, Kamera Digital, Bioskop mini) dll

Centium Computer

Jl. Kampus Dalam (Belakang Wartel Riau) Gg. Bara IV 204
Telp. (0251) 423154, 081318767815

14 Maret 08

Kepada: Ibnu Tanggal:

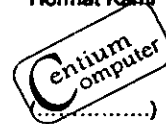
No.	Nama Barang	Banyak	Harga	Sub Total
	Print Warna	1	3000	3000
Total				3000

Terima Kasih
Atas Kunjungan Anda

Hormat Kami

Khairan Katsir

w print leaflet



20 Mar

Tanda Terima,

Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan / ditukar

1	Agrep1		25.000
1	Dihincine		15.000
			40.000

Hormat Kami!

[Signature]



TOKO DARMAGA TANI

SIUP : 148/10-20/PK/III/2002

Sedia : Benih/Bibit Bermutu ; Alat, Sarana & Hasil Pertanian;
Pupuk, Pakan Ternak, Obat-obatan & Sablon
Jasa Konsultasi & Informasi Pertanian

Jl. Raya Darmaga Km. 12 Bogor Telp. Fax: (0251) 6239955

Bogor... 14-03-08 ...OK... Nota No. :

Tuan
Toko

20 Mar



ESHA FLORA
 Plants & Tissue Culture
 Perumahan Taman Cimanggu
 Blok M VI Kemuning 6 No. 9 Bogor
 Telp. 0251 - 344879

18-03 2008

Tuan/Toko
 Sivi

20 Mar

18-03-08

Tuan Toko
 Sivi

No.

NOTA NO.

QTY	Horison	Harga	Jumlah
1	bH Meladi	50.000	
1	bH sax dendro	20.000	
1	Nipterka	50.000	
1	A. Gramotphyllum	20.000	

Total 140.000

Tanda terima

Tanda Terima

[Signature]

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1 Ltr	Alk 702	20.500	20.500
1 Ltr	Alk SPIRITUS	17.000	17.000

Jumlah Rp. 37.500

Tanda Terima

P. D. PRISUNINA
 Telp. 0251 3521705

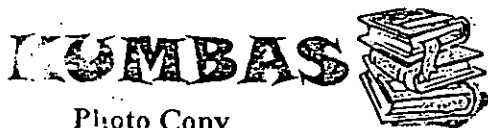


Photo Copy
 Jl. Babakan Lio No. 2 (Samping TK ALIF)
 Kampus Dalam IPB Dramaga Bogor
 Telp 0251-622484

Tgl :
 Yth :
 Di :

JASA-Photo copy, Transkripsi, Lembaran, Alat Tulis Kantor (ATK)
 Kisi bagasi, soft cover, Hard Cover, Skripsi, Teori. Disertasi

NO	NAMA JASA / BARANG	BANYAK	SATUAN	JUMLAH
	Copy Hus warna	20	100	3.500
	TOTAL			3.500

Ket: barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan kecuali dg perjanjian sebelumnya

Hormat Kami
 T
[Signature]

Centium Computer

Rental, Print B/W, Print Warna up to A0, Jilid Kilat, Isi Tinta, Cetak (Photo Digital, Buku, Jurnal, Undangan, Kop Surat, Kartu Naina, Sertifikat), Sewa (LCD, Laptop, Kamera Digital, Bioskop mini) dll.

Centium Computer
Jl. Kampus Dalam (Belakang Wartel Riau) Gg. Bara IV 204
Telp. (0251) 423154, 081318767815

Kepada: _____ Tanggal: 19-05-08

No.	Nama Barang	Banyak	Harga	Sub: Total
1	Print			Rp 3200
Total				Rp 3200

Terima Kasih
Atas Kunjungan Anda

Hormat Kami

Khairan Katsir



Photo Copy
Jl. Babakan Lio No. 2 (Samping TK ALIF)
Kampus Dalam IPB Dramaga Bogor
Telp 0251-622484

JASA

Photo copy, Transparansi, Laminasi, Aka Tinta laser (ATK)
Jilid langung, soft cover, Hard Cover, Skripal, Tesis, Disertasi

Tgl : 20/Mai.....
Yth :
Di :

NO	NAMA JASA / BARANG	BANYAK	SATUAN	JUMLAH
	Copy + jilid	3	2500	7800
TOTAL				7800

Ket: barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan kecuali dg perjanjian sebelumnya

Hormat Kami

Centium Computer

Rental, Print B/W, Print Warna up to A0, Jilid Kilat, Isi Tirta, Cetak (Photo Digital, Buku, Jurnal, Undangan, Kop Surat, Kartu Nama, Sertifikat,), Sewa (LCD, Laptop, Kamera Digital, Bioskop mini) dll.

Centium Computer

Jl. Kampus Dalam (Belakang Wartel Riau) Gg. Bara IV 204
Telp. (0251) 423154, 081318767815

Kepada: _____ Tanggal: 20 Mei 2008

No.	Nama Barang	Banyak	Harga	Sub.Total.
	Print color	3	1000	3000
	Print color	6	1500	9000
Total				12.000

Terima Kasih
Atas Kunjungan Anda

Harmat Kami

Khairan Katsir



Photo Copy
Jl. Babakan Lio No. 2 (Samping TK ALIF)
Kampus Dalam IPB Dramaga Bogor
Telp 0251-622484

Tgl : 20 Mei
 Yth :
 Di :

JASA Photo copy, Transkripsi, Laminasi, Aka Tala, Kertas SATK, Jilid langgang, soft cover, Hard Cover, Stripis, Tesis, Disertasi

NO	NAMA JASA / BARANG	BANYAK	SATUAN	JUMLAH
	Copy	3	3000	9000
	Jepitan	1	500	500
TOTAL				9.500

Ket: barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan kecuali dg perjanjian sebelumnya

Harmat Kami

Centium Computer

Rental, Print B/W, Print Warna up to A0, Jilid Kilat, Isi Tinta, Cetak (Photo Digital, Buku, Jurnal, Undangan, Kop Surat, Kartu Nama, Sertifikat), Sewa (LCD, Laptop, Kamera Digital, Bioskop mini) dll.

Centium Computer
Jl. Kampus Dalam (Belakang Wartel Riau) Gg. Bara IV 204
Telp. (0251) 423154, 081318767815

Kepada: _____ Tanggal: 20 Mei 2008

No.	Nama Barang	Banyak	Harga	Sub Total
	<u>Print color</u>	<u>3</u>	<u>1000</u>	<u>3000</u>
	<u>Print color</u>	<u>6</u>	<u>1500</u>	<u>9000</u>
Total				<u>12.000</u>

Terima Kasih
Atas Kunjungan Anda

Khairan Katsir

Hormat Kami



KUMBAS



Photo Copy

Jl. Babakan Lio No. 2 (Samping TK ALIF)
Kampus Dalam IPB Diarmaga Bogor
Telp 0251-622484

JASA

Photo copy, Transparansi, Laminating, Alat Tulis kantor (ATK),
Jilid langsung, soft cover, Hard Cover, Stripal, Tebis, Disertasi

Tgl : 20 Mei

Yth :

Di :

NO	NAMA JASA / BARANG	BANYAK	SATUAN	JUMLAH
	<u>Copy</u>	<u>3</u>	<u>3000</u>	<u>9000</u>
	<u>Jepitan</u>	<u>1</u>	<u>500</u>	<u>500</u>
TOTAL				<u>9.500</u>

Ket: barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan kecuali dg perjanjian sebelumnya

Hormat Kami





TRI MULIA S
Copy Center

Bogor 21/5/08

Alamat : Jl. Babakan Raya Kios No. 58-59

Banyaknya	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah
5	A4		5.000
Hormat Kami			Jumlah 5.000

Terima Kasih

Melayani: Penjilidan, Laminating, Memperbesar, Memperkecil, Transparancy, dll.

Centium Computer

Rental, Print B/W, Print Warna up to A0, Jilid Kilat, Isi Tinta, Cetak (Photo Digital, Buku, Jurnal, Undangan, Kop Surat, Kartu Nama, Sertifikat), Sewa (LCD, Laptop, Kamera Digital, Bioskop mini) dll.

Centium Computer
Jl. Kampus Dalam (Belakang Wartel Riau) Gg. Bera IV 204
Telp. (0251) 423154, 081318767815

Kepada: Tanggal: 21 Mei 2008

No.	Nama Barang	Banyak	Harga	Sub Total
	Print Color	3	5000	15.000
Total				15.000

Terima Kasih
Atas Kunjungan Anda

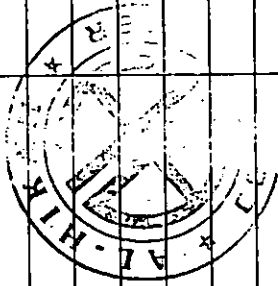
Hormat Kami

Khairan Katsir

17/5/6-08

Tujuan
TOKO

NOTA NO.	BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
	35	Gambar	100	3.500
				Jumlah Rp. 3.500



Horat Kami

Tanda Terima



Toko Al-FALAH

Bogor, 5/08

MENJUAL : ALAT TULIS KANTOR & ELEKTRIK

Jl. Babakan No. 154 Tlp : 422066

No. :

Banyaknya	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah
2	Matrik - 6000	7.000	14.000
1	Map		1.000
1	Clp		300
			6
			Total Rp. 15.300

Tanda Terima,

Sydran Kabir
Semoga anda puas dengan layanan kami dan harga kami

Horat Kami

ACC Putra

Agus Copy Center
Jl. Babakan Raya No. 162 Bogor
Telp. (0251) 420931 21/05 08

Banyaknya	Harga	Nama barang	Jumlah
		Pc	
		+	9200
		zona	
			Jumlah 9200

ACC PUTRA COPY CENTRE
JL. BABAKAN RAYA BOGOR

I K A F A P E R T A - I P B B G R
I K A F A P E R T A
 13-05-2008 11:34 RCM

SPIDOL PERM. MARKER CRIPSTER
 1x 8.000 = 8.000
 MARKER P. MAHEN SNOWMAN G12 HT
 1x 4.800 = 4.800
 LABEL TOM & JERRY NO. 123
 1x 3.400 = 3.400

Total = 16.200

Cash = 50.500

Kembali = 34.300

Total Qty. = 3

*** TERIMA KASIH ***

Centium Computer

Rental, Print B/W, Print Warna up to A0, Jilid Kilat, Isi Tinta,
 Cetak (Photo Digital, Buku, Jurnal, Undangan, Kop Surat, Kartu
 Nama, Sertifikat), Sewa (LCD, Laptop, Kamera Digital, Bioskop
 mini) dll.

Centium Computer

Jl. Kampus Dalam (Belakang Wartel Riau) Gg. Bara IV 204
 Telp. (0251) 423154, 081318767815

Kepada:

Tanggal:

5 Juni 08

No.	Nama Barang	Banyak	Harga	Sub Total
	Print color	1	500	500
	Print kw.	5	150	750
Total				1.250

Terima Kasih
 Atas Kunjungan Anda

500
 Hormat Kami

Khairan Katsir



26 Juni 2008

Pembelian Media Vacin n Went 20.000

Pembayaran maske 1.000

Silvia Indah



Dua Sekawan Komputer

Jl Balio No 2

Melayani : jual computer, internet, service, printing,

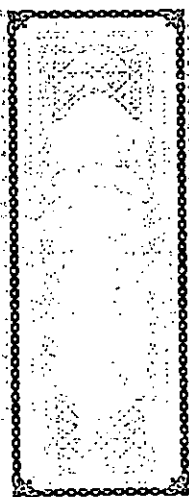
Telp. 0251-622484

scanning, jasa pengetikan, sewa infokus, dll

No	Nama Jasa/Barang	Banyak	Satuan	Jumlah
	Print warna	2	500	1.000

Tanggal :

DSK



Tgl. 7 Juni


No. _____

Telah terima dari Putri - Great Biotech

Uang sejumlah 4 Lima Puluh Ribu Rupiah

Untuk pembayaran Pembelian Hormon BAP

Rp. 50.000


al. brock

21 ~~April~~ Juni 2008



Internet Center (IC)

Jl. Babakan Raya No. 156 Dramaga Bogor 16680
Telp. (0251) 627386 / 081374327301

NOTA SERVICE KOMPUTER

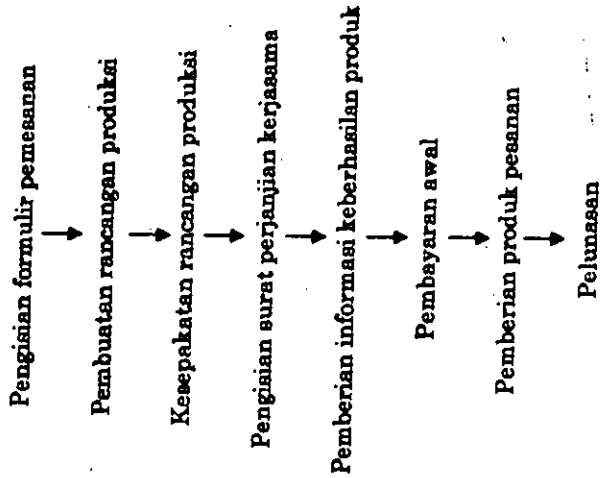
No.	Nomor Form	Harga
	Print 21	5300
TOTAL		5300

NB : Dile Service belum diambil pada tanggal yang ditunjukkan, maka kami tidak bertanggung jawab atas itu.

Denyau Hormat,


IC TEAM

KONTRAK KERJASAMA



STRUKTUR ORGANISASI

Great Biotech Corporation memiliki struktur organisasi sebagai berikut :
Penasehat: Dr.Ir. Nurul Khumaidah, MSI
Direktur : Putri Jasari Dona
Manajer Produksi : Indah Pratiwi
Manajer Pemasaran : Lenny Siahaan
Manajer Keuangan : Silvyia Indah
Manajer R & D : Ibnu Habibi

FORMULIR

Nama dan jumlah tanaman yang akan dikulturkan :

- | No | Nama | Jumlah |
|----|------------------------|--------|
| 1. | BEANJO! | 50 ML |
| 2. | ORTEL TEA #1 | 50 ML |
| 3. | AMARANTH (DEKORAL KOM) | 50 ML |
| 4. | XURTI DRY | |
| 5. | | |

Bogor, 22/1/2008

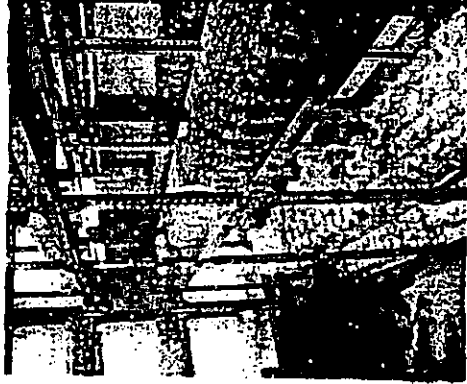
TTD 



Great Biotech Corporation

Jln. Babakan Lio No. 6, Darmaga Bogor 16680
Phone: (85281018290 (Lenny Siahaan)
08889616147 (Putri Jasari)
Email: bor.kulturaipb_41@yahoo.com

GREAT BIOTECH CORPORATION



Perusahaan
Kultur Jaringan
Tanaman Hias
Skala Rumah
Tangga

TISSUE CULTURE
FOR BETTER FUTURE

Surat Perjanjian Kerjasama No.01/GB/VI/2008

Pada hari Jumat, tanggal 27 Juni 2008, kedua belah pihak sebagaimana tertera di bawah ini, sepakat menandatangani perjanjian kerjasama yang diatur dalam pasal-pasal berikut ini:
Yang bertanda tangan di bawah ini

1. Nama : Dewi Sukma, SP, MSi
Jabatan : Pimpinan Perusahaan Indoflowers Nursery
Alamat : Jl. Taman Kencana No. 3 Bogor

dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Indoflowers Nursery yang selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA.

2. Nama : Silvy Indah Bunga
Jabatan : Direktur Pemasaran Great Biotech Corporation
Alamat : Wisma Alma Jl. Balio Darmaga

dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Tim Great Biotech Corporation yang selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.
PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA untuk selanjutnya secara bersama-sama disebut sebagai "Para Pihak". PIHAK PERTAMA adalah Indoflowers Nursery yang bergerak dalam bidang *Entrepreneurship Lab*, bermaksud menyediakan tempat untuk pembuatan Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman.
Dalam proses pembangunan dan pengembangan laboratorium tersebut PIHAK PERTAMA setuju menerima PIHAK KEDUA sebagai *partnership* dalam pengembangan usaha tersebut.

Pasal I

Hak dan Kewajiban

- Sesudah menandatangani surat perjanjian ini, PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA sanggup:
1. PIHAK KEDUA sanggup menyelesaikan pembuatan dan pengembangan laboratorium tersebut.
 2. Selama pembangunan dan pengembangan laboratorium PIHAK KEDUA akan mendapatkan kebebasan berkarya, memelihara dan memajukan usahanya dalam kultur jaringan tanaman.
 3. Selama pengadaan laboratorium, PIHAK PERTAMA akan mendapatkan hasil berupa keuntungan sebesar 10% dari keuntungan yang di dapat perusahaan.
 4. Jika ada pesanan, PIHAK PERTAMA akan memberitahukan kepada PIHAK KEDUA melalui telephone atau SMS. Proses selanjutnya akan ditangani oleh PIHAK KEDUA.

Pasal II

Pembayaran

1. Dalam hubungan kerjasama ini, PIHAK KEDUA akan memberikan data hasil penjualan beserta uang tunai sebesar 10% dari hasil keuntungan.
2. Sistem pembayaran dilakukan melalui tunai

Pasal III

Masa Perjanjian Kerjasama

Jangka waktu berlakunya surat perjanjian kerjasama antara PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA adalah 6 bulan terhitung sejak surat perjanjian ini ditandatangani dan akan diperpanjang sesuai dengan kebutuhan.

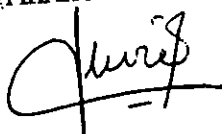
Pasal IV

Penyelesaian Perselisihan

1. Setiap perselisihan yang timbul antara Para Pihak diselesaikan secara musyawarah mufakat.
2. Apabila tidak dapat diselesaikan secara musyawarah mufakat, maka akan diselesaikan sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Demikian surat perjanjian ini dibuat dan ditandatangani oleh kedua belah pihak dan berlaku terhitung mulai tanggal perjanjian ini disepakati.

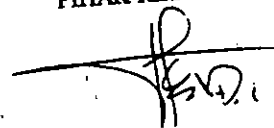
PIHAK PERTAMA



Dewi Sukma, SP, Msi



PIHAK KEDUA



Silvy Indah Bunga