

**LAPORAN PROGRAM MAGANG KEWIRAUSAHAAN**



**MAGANG KEWIRAUSAHAAN**

**MAGANG KEWIRAUSAHAAN PADA LABORATORIUM DAN RUMAH ANGGREK  
"JAVA ORCHIDS" DENGAN PRODUKSI BIBIT ANGGREK SECARA  
KULTUR JARINGAN DI LAWANG MALANG**

Oleh :

**Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si., M.Si. 132318834**

**Dr. Edy Setiti Wida Utami, M.S. 131406061**

**Drs. M. Afandi, M.Si. 131933019**

DIBIAYAI OLEH DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
Sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan  
Pengabdian Kepada Masyarakat  
No: 023/SP2H/PPM/DP2M/IV/2009

**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2009**

## LAPORAN PROGRAM MAGANG KEWIRAUSAHAAN



### MAGANG KEWIRAUSAHAAN

### MAGANG KEWIRAUSAHAAN PADA LABORATORIUM DAN RUMAH ANGGREK "JAVA ORCHIDS" DENGAN PRODUKSI BIBIT ANGGREK SECARA KULTUR JARINGAN DI LAWANG MALANG

Oleh :

**Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si., M.Si. 132318834**  
**Dr. Edy Setiti Wida Utami, M.S. 131406061**  
**Drs. M. Afandi, M.Si. 131933019**

DIBIYAI OLEH DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
Sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan  
Pengabdian Kepada Masyarakat  
No: 023/SP2H/PPM/DP2M/IV/2009

**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2009**



**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN HASIL  
MAGANG KEWIRAUSAHAAN**

1. Jenis Kegiatan dan Produk yang akan dihasilkan  
Jenis produk yang akan dihasilkan adalah:
  - Desain dan Produk hasil industri
  - Rencana bisnis
  - Makalah pengamatan khusus
  - Model atau prototipe pengembangan usaha bibit anggrek secara kultur jaringan untuk di pedesaan
2. Judul kegiatan : **Magang Kewirausahaan Pada Laboratorium dan Rumah Anggrek "Java Orchid" Dengan Produksi Bibit Anggrek Secara Kultur Jaringan**
3. Ketua Tim Pengusul
  - Nama Lengkap : Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si.,M.Si.
  - NIP : 132318834
  - Jabatan/Golongan : Asisten Ahli/IIIa
  - Universitas : Universitas Airlangga
  - Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi
  - Alamat Kantor : Jl. Mulyorejo Kampus C Unair Surabaya
  - Alamat Rumah : Jl. Kejawan Putih Tambak, BMA 41 Surabaya
4. Anggota PelaksanaKegiatan
  - Staf Pengajar : 3 orang
  - Praktisi : 2 orang
  - Teknisi : 3 orang
5. Mahasiswa MKU : 13 orang
6. Belanja Kegiatan : Rp 15.000.000,00
7. Nama dan Alamat Mitra Magang
  - Mitra Magang : Laboratorium dan Rumah Anggrek "Java Orchid"
  - Alamat : Jl. Ketindan Barat Rt 01/04 Ketindan (Arah Kebun Teh Wonosari) Lawang, Malang, Jawa Timur
8. Jangka Waktu Pelaksanaan 6 bulan

Surabaya, Oktober 2009

Tim Pelaksana  
Ketua

LPPM  
Universitas Airlangga  
Ketua

Prof. Dr. Bambang Sektiari, L. DEA. drh.  
NIP. 131837004

Dwi Kusuma W. S.Si.,M.Si.  
NIP. 132318834

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN PENGESAHAN .....	2
A. LAPORAN HASIL PENELITIAN	
DAFTAR ISI.....	3
RINGKASAN .....	4
PRAKATA.....	5
DAFTAR LAMPIRAN.....	6
BAB I  PENDAHULUAN .....	7
1.1 Latar Belakang Permasalahan .....	7
1.2 Analisa Situasi Mahasiswa .....	10
BAB II  TUJUAN KHUSUS, TARGET LUARAN, INDIKATOR KEBERHASILAN KEGIATAN .....	11
2.1 Tujuan Kegiatan .....	11
2.2 Target Luaran Kegiatan .....	11
2.3 Indikator Keberhasilan Kegiatan.....	12
BAB III  PELAKSANAAN KEGIATAN .....	14
3.1 Analisis Situasi Mahasiswa Peserta Kegiatan .....	14
3.2 Analisis Situasi Industri .....	14
3.3 Kerangka Berfikir dan Metoda Penyelesaian Masalah .....	16
3.4 Pelaksanaan Kegiatan MKU dan Pola Evaluasi Proses Peaksanaan Kegiatan MKU .....	16
3.5 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan MKU.....	17
BAB IV  EVALUASI DAN PEMBAHASAN KEGIATAN.....	19
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
DAFTAR PUSTAKA .....	22
LAMPIRAN .....	33

## RINGKASAN

<b>Judul</b>	<b>: Magang Kewirausahaan di Laboratorium dan Rumah Anggrek "Java Anggrek" dengan Produksi Bibit Secara Kultur Jaringan di Lawang Malang</b>
<b>Ketua Pelaksana</b>	<b>: Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si., M.Si.</b>
<b>Fakultas</b>	<b>: Sains dan Teknologi</b>
<b>Dibiayai</b>	<b>: DP2M DIKTI DEPDIKNAS 2009</b>

Saat ini minat masyarakat terhadap anggrek semakin meningkat. Hal ini menyebabkan bisnis peranggrekan juga semakin meningkat, sehingga menjadi pilihan usaha yang menjanjikan. Mahasiswa sebagai agen pembelajar penting untuk diberi bekal softskill kewirausahaan supaya dapat menciptakan lapangan pekerjaan setelah lulus kuliah. Kegiatan magang kewirausahaan di laboratorium dan rumah anggrek "Java Anggrek" bertujuan memagangkan mahasiswa untuk belajar wirausaha anggrek, meliputi teknik produksi bibit anggrek secara kultur jaringan, pemasaran dan permodalan. Mahasiswa dimagangkan selama dua bulan. Selain magang, mahasiswa juga dibekali tentang teknik kultur jaringan anggrek pada saat pembekalan dan diakhir magang mahasiswa dibekali materi kewirausahaan dan cara membuat proposal wirausaha baru melalui workshop pembuatan proposal wirausaha baru. Kegiatan ini diikuti oleh 13 mahasiswa. Luaran dari kegiatan magang ini adalah jumlah proposal wirausaha baru yang dihasilkan oleh peserta magang. Dari lima kelompok yang ada berhasil menyelesaikan lima proposal sesuai yang ditargetkan.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat limpahan rahmat-Nya kegiatan pengaduan kepada masyarakat ini telah terlaksana walaupun belum sebagaimana penulis harapkan. Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah membantu selama pelaksanaan kegiatan ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Pimpinan Fakultas Sains Teknologi Universitas Airlangga.
3. Ketua Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
4. Pengelola Laboratorium Kultur Jaringan Tumbuhan, Departemen Biologi Fakultas Sains Teknologi Universitas Airlangga.
5. Pemilik Laboratorium dan Rumah Anggrek "Java Orchid" Lawang Malang
6. Rekan-rekan yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini yang belum penulis sebutkan satu persatu.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dari laporan ini. Akhimya, semoga laporan ini dapat bermanfaat.

Surabaya, Oktober 2009

Penulis

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN

1. Proposal Wirausaha Baru
2. Daftar hadir peserta magang
3. Foto kegiatan pelaksanaan MKU
4. Data dosen pembimbing, dan mahasiswa peserta MKU
5. Data Industri Kecil Mitra

## BAB I ANALISIS SITUASI

### 1.1. Latar Belakang

Agrobisnis yang berbasis tanaman anggrek memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan mengingat anggrek adalah tanaman yang terkenal akan keindahan bunganya, mempunyai nilai ekonomi dan estetika yang tinggi (Suryowinoto, 1995). Indonesia mempunyai sekitar 5000 jenis anggrek alam dari sekitar 25.000-30.000 jenis yang ada di dunia (Gunadi, 1985). Anggrek alam Indonesia dikenal mempunyai nilai estetika yang tinggi sehingga menjadi incaran para kolektor dan hobiis anggrek dari seluruh dunia.

Tingginya permintaan anggrek alam Indonesia membuat penganggrek mengambil langsung dari lapangan sehingga banyak jenis anggrek masuk daftar tanaman langka.

Dengan teknik kultur jaringan, biji anggrek dapat dikecambahkan sehingga menghasilkan berjuta-juta tanaman, padahal secara alami hanya mampu tumbuh satu atau dua tanaman. Secara kultur jaringan juga dapat diperoleh tanaman tanpa melalui biji dengan teknik meriklon, selain itu juga dapat dilakukan pemuliaan tanaman, sehingga pemanfaatan anggrek sebagai tanaman ekonomi dapat dimaksimalkan namun tetap menjaga kelestariannya.

Saat ini produksi bibit anggrek secara kultur jaringan sedang marak dikembangkan sebagai usaha agrobisnis untuk memenuhi kebutuhan pasar akan keindahan anggrek alam Indonesia oleh masyarakat dunia. Penyediaan bibit melalui teknik kultur jaringan memudahkan para produsen melakukan proses ekspor mengingat produk yang dihasilkan hampir dipastikan suci hama. Jadi lebih mudah melalui proses karantina.

Upaya produksi bibit anggrek secara kultur jaringan bukan tanpa masalah. Hal ini dapat dilihat bahwa masyarakat Indonesia hanya menjadi penikmat anggrek-anggrek silangan dari manca negara, yang mana keindahan anggrek tersebut berasal dari induk silangan anggrek alam Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari anggrek-anggrek impor yang membanjiri toko-toko bunga.



Dalam rangka mengatasi masalah-masalah kekurangan akan produksi bibit angrek yang berkualitas, penciptaan lapangan kerja, mengurangi pengangguran terutama lulusan sarjana dari daerah dan peningkatan pendapatan pengangrek, maka diperlukan usaha pemberdayaan dan penyelamatan (*rescue*) melalui peningkatan kualitas dan kuatitas bibit angrek sebagai UMKM di pedesaan untuk menjadi kelompok usaha bersama agrobisnis (KUBA) sehingga menjadi industri perangrekan yang kokoh dan tangguh

Magang kewirausahaan merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh staf pengajar dan mahasiswa dalam melatih berwirausaha. Dengan Magang Kewirausahaan, maka staf pengajar dan mahasiswa dapat belajar banyak tentang bagaimana mengelola kegiatan usaha, mendirikan usaha, menghitung jasa, memasarkan produk, mengelola hasil produk dan mengontrol kualitas produk.

Pengembangan angrek sebagai usaha pembibitan dapat dilakukan secara generatif dengan perbanyak tanaman yang berasal dari biji. Dengan teknik kultur jaringan memungkinkan biji angrek berkecambah secara maksimal, sehingga dihasilkan angrek anakan dalam jumlah jutaan (dari 1 buah terdapat 2-3 juta biji, padahal secara alami hanya 0,2-0,3% yang mampu berkecambah) (Arditti, 1991).

Teknik kultur jaringan, memanfaatkan sifat totipotensi sel memungkinkan setiap bagian sel dari tanaman dapat dikembangkan menjadi tanaman yang utuh. Katuuk (1989) menyatakan bahwa kemampuan tumbuhan untuk menghasilkan embrio tidak hanya terbatas dari perkembangan zigot, tetapi dengan teknik kultur jaringan memungkinkan terjadinya embrio somatik yang mempunyai struktur sama dengan embrio zigotik yang berasal dari biji, yaitu mempunyai primordial tunas dan akar yang bila diregenerasikan dapat membentuk *plantlet*/tanaman kecil (Bajaj, 1995; Denchev & Attanasov, 1995; Arnold *et al*, 1995).

Dunstan *et al*, (1995) menyatakan bahwa pembentuk embrio somatik melalui kultur jaringan merupakan pilihan perbanyak vegetatif yang tepat, efisien, dan praktis karena dapat

diperoleh embrio secara bersamaan, ukuran *plantlet* lebih seragam, dan sangat potensial untuk diproduksi skala industri.

Aplikasi embrio somatik disamping untuk mikropropagasi dan untuk pelestarian plasma nutfah, dapat juga digunakan untuk mendukung pemuliaan tanaman. Melalui DNA rekombinan, penggunaan struktur embrio somatik lebih disukai karena tanaman dapat berasal dari satu sel, sehingga akan memberikan hasil yang tinggi dengan mengurangi terjadinya *chimera* ( Bajaj, 1995a & Ellis, 1995). Dewasa ini embrio somatik mendapatkan perhatian besar di bidang bioteknologi tanaman, yaitu untuk regenerasi tanaman transgenik dan produksi biji sintentik atau *artificial seed* ( Attre & Fowke, 1993; Mc Kersie *et al*, 1995); Bajaj, 1995a; Gray *et al*, 1995; Denchev & Attanasov, 1995; Mamiya & Sakamoto, 2001; Nieves *et al*, 2001; Brischia *et al*.

Usaha anggrek botol oleh "*Java Orchid*" Batu Malang telah melaksanakan pola kemitraan antara pengangrek besar dengan pengangrek kecil berdasarkan *win-win solution*, yang berarti berdiri sama tinggi dan duduk sama rendah. Pengertian dasar kemitraan adalah kegiatan kerjasama UMKM dengan usaha besar dengan prinsip saling menguntungkan, saling memerlukan dan saling menguatkan.

Anggrek yang diusahakan oleh "*Java Orchid*" adalah anggrek-anggrek alam Indonesia yang cocok untuk usaha di pedesaan dengan kondisi lingkungan yang mendukung seperti di Malang.

Perguruan Tinggi sebagai pusat Ilmu Pengetahuan dan Gudang Teknologi sudah saatnya potensi IPTEK yang dimiliki harus disebarluaskan untuk pemberdayaan UMKM dalam usaha pengangrekan. IPTEK yang dapat diterima oleh masyarakat pengangrek haruslah mudah dilaksanakan, murah, tepat guna dan berhasil guna untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi bibit anggrek secara kultur jaringan.

Untuk upaya pengembangan agrobisnis perangrekan yang berdaya saing diperlukan pengelolaan yang integratif. Sub sektor agrobisnis hulu yang umumnya di daerah pedesaan akan berkembang pesat jika ditarik oleh sub sektor agrobisnis hilir yang berada di perkotaan, dan

sebaliknya subsektor agrobisnis hilir diperkotaan akan mampu berkembang dan mempunyai daya saing jika didukung oleh subsektor agrobisnis hulu.

## 1.2. Analisis Situasi Mahasiawa

Lulusan Sarjana yang semakin meningkat jika tidak diimbangi kualitas diri (*soft skill*) menyebabkan lulusan sarjana tidak siap pakai. Masalah ini terjadi pada lulusan Biologi, yang akan dikuatirkan akan menambah angka pengangguran. Hal ini dapat ditunjukkan bahwa tingkat pendidikan pencari kerja yang cenderung semakin bertambah dari kaum terdidik khususnya sarjana. Sarjana pengangguran melebihi 3 juta yang terdaftar di Bidang Sumber Daya Alam dan Manusia Bapenas (Anonimus, 2005), padahal mahasiswa dengan tingkat intelektual yang tinggi dapat berperan besar dalam pembangunan agrobisnis jika diberikan bekal wirausaha.

Perguruan Tinggi sudah saatnya mulai peduli terhadap nasib lulusannya, karena perguruan tinggi yang didanai oleh pemerintah dan swadana mahasiswa bertujuan menggapai harapan mahasiswa untuk mendapatkan pekerjaan yang layak.

Seorang professional adalah seseorang mempunyai potensi untuk memberikan nilai tambah pada suatu proses produksi. Nilai tambah yang dihasilkan semakin meningkat apabila tingkat keahliannya juga meningkat. Upaya pembinaan diperlukan untuk calon tenaga kerja agar mencapai kompetensi yang diperlukan, juga untuk tenaga kerja yang sudah bekerja sehingga kompetensinya akan meningkat. Peningkatan kualitas SDM merupakan tantangan utama pengembangan ketenagakerjaan dan merupakan salah satu faktor pendorong perluasan kesempatan kerja. Rendahnya kualitas tenaga sarjana pada umumnya disebabkan karena masa tunggu pekerjaan yang terlalu lama. Hal ini disebabkan oleh persepsi lama tentang kerja kantoran, ketrampilan rendah, kemandirian tipis dan tergantung pada orang tua.

## **BAB II**

### **TUJUAN KHUSUS, TARGET LUARAN, DAN INDIKATOR KEBERHASILAN KEGIATAN**

#### **2.1. Tujuan Kegiatan**

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Melatih mahasiswa peserta magang dengan beberapa ketrampilan manajemen dan teknik pemasaran bidang usaha produksi bibit kultur jaringan anggrek
2. Memagangkan mahasiswa peserta magang pada industri bibit anggrek secara kultur jaringan sebagai wahana belajar ketrampilan manajerial dan ketrampilan berproduksi secara aktual
3. Memperoleh alih teknologi dan transfer dan transfer pengetahuan khususnya produksi bibit anggrek secara kultur jaringan
4. Menumbuhkan minat untuk mendirikan kegiatan wirausaha sesuai dengan iptek yang telah dimiliki yaitu memproduksi bibit anggrek secara kultur jaringan
5. Menciptakan peluang kegiatan kewirausahaan yang jelas pangsa pasarnya, mudah dilakukan serta bahan baku mudah diperoleh
6. Membuat rencana bisnis yang sesuai dengan kemampuan, pengetahuan dan biaya
7. Mengetahui aspek teknis, manajerial (pemasaran, keuangan, personalia) untuk pencapaian kualitas produk yang lebih tinggi
8. Menciptakan lapangan kerja bagi mahasiswa (terutama mahasiswa yang berasal dari daerah) yang bersifat mandiri sehingga setelah selesai kuliah dapat berwirausaha baru di daerah asalnya. Dengan demikian dapat mengurangi pengangguran dan meningkatkan gerakan kembali ke desa.

#### **2.2. Target Luaran Kegiatan**

Kegiatan ini mempunyai target luaran tidak langsung sebagai berikut:

1. Peserta magang memiliki kematangan dan kemandirian berfikir dalam usaha produksi bibit anggrek secara kultur jaringan

2. Tumbuh wirausaha baru di tempat asal mahasiswa, sehingga mengurangi pengangguran
3. Tumbuhnya lapangan kerja baru, karena usaha bibit anggrek secara kultur jaringan tidak harus membutuhkan tenaga pendidikan tinggi namun harus mempunyai ketrampilan dan ketekunan.
4. Tumbuhnya UMKM bibit anggrek secara kultur jaringan yang berhasil di pedesaan sehingga dapat memberikan ketrampilan dan modal usaha ke lingkungan sekitarnya
5. Tersediannya bibit anggrek yang bebas dari penyakit sehingga memudahkan proses ekspor
6. Terbentuknya jaringan kerja antar UMKM penganggrek dengan produksi bibit anggrek secara kultur jaringan yang dapat bekerjasama dalam pemasaran

Target luaran langsung dari kegiatan MKU ini adalah sebagai berikut:

1. Cara memproduksi anggrek secara kultur jaringan, dari proses mendapatkan *planlet* sampai proses aklimatisasi anggrek hasil kultur jaringan
2. Magang di perusahaan dimaksudkan untuk berlatih untuk produksi bibit anggrek secara kultur jaringan dalam skala industri
3. Studi lapangan
4. Perencanaan wirausaha oleh mahasiswa peserta magang.

### 2.3 Indikator Keberhasilan Kegiatan

Kegiatan MKU dikatakan berhasil jika memenuhi beberapa indikator sebagai berikut:

1. Terlaksananya kegiatan magang kepada peserta MKU sesuai dengan panduan DP2M Ditjen Dikti untuk program kewirausahaan di PT secara konsisten
2. Meningkatnya ketrampilan peserta MKU dalam usaha bibit anggrek secara kultur jaringan
3. Meningkatnya ketrampilan peserta MKU dalam menyerap teknologi aplikatif yang ada ditempat industri
4. Terlaksananya kegiatan pemantauan dan mengevaluasi peserta MKU secara kontinyu
5. Terselenggara lokakarya yang dipandu oleh narasumber dan pengusaha mitra MKU dalam memberi pembekalan kepada peserta MKU sebelum dan sesudah MKU

6. Terwujudnya rencana bisnis yang dibuat mahasiswa peserta MKU setelah menyelesaikan kegiatan MKU



### **BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN**

#### **3.1 Analisis Situasi Mahasiswa Peserta Kegiatan**

Mahasiswa peserta magang adalah mahasiswa semester VIII yang sudah menyelesaikan tugas akhir kuliah, dengan studi tugas akhir kultur jaringan tanaman,  $IPK \geq 2,75$  (minimal nilai B untuk nilai kultur jaringan dan orchidologi), diutamakan latar belakang keluarga berjiwa wirausaha, bersedia meluangkan waktu untuk MKU, memiliki obsesi untuk mendirikan kegiatan wirausaha, diutamakan asal dari daerah serta mempunyai kesungguhan, kejujuran, dan disiplin tinggi akan diikutkan MKU.

#### **3.2 Analisis Situasi Industri**

Laboratorium dan Rumah Anggrek "*Java Orchid*" adalah UMKM anggrek yang bergerak dalam usaha produksi bibit anggrek botolan secara kultur jaringan. Usaha ini sudah berjalan lebih dari 10 tahun, yang dipimpin oleh Bpk Avian Wicaksono, S.Si., seorang Sarjana Biologi.

Selain memproduksi bibit untuk dijual sendiri, nursery ini juga melayani jasa pengkulturan dari para mitranya. Hal tersebut dimungkinkan karena pemiliknya mempunyai kemampuan untuk membuat dan mengembangkan resep media kultur sehingga dihasilkan bibit botolan dengan kualitas yang bagus

Laboratorium dan Rumah Anggrek "*Java Orchid*" juga memiliki koleksi induk silangan yang banyak sehingga memungkinkan menghasilkan bibit anggrek secara mandiri.

##### **3.2.1 Komoditas yang dihasilkan / Dipasarkan**

Komoditas yang dihasilkan oleh Laboratorium dan Rumah Anggrek "*Java Orchid*" adalah bibit anggrek botolan, yang diproduksi secara kultur jaringan. Selain itu juga melayani jasa teknologi untuk memproduksi anggrek secara kultur jaringan.

Pemasaran produk bibit botol mencapai hampir seluruh Nusantara dan untuk ekspor. Sedangkan untuk produk jasa pengkulturan melayani pengangrek mitra dari Jawa Timur dan Jawa Tengah

### 3.2.2. Proses Produksi Yang Dilakukan

Proses produksi bibit angrek secara kultur jaringan dilakukan dengan menggunakan alat-alat yang menunjang pelaksanaan metode kultur jaringan untuk dijalankan. Kondisi Laboratorium untuk proses produksi bibit angrek dirancang dengan sangat sederhana, namun memadai untuk proses produksi skala industri sehingga harga tetap terjangkau. Kapasitas produksi mencapai 10.000/bulan botol bibit angrek.

### 3.2.3 Sumberdaya Yang dimiliki

Produksi angrek botol secara kultur jaringan tidak begitu membutuhkan banyak tenaga. Dilihat dari tenaga kerja, usaha angrek botol secara kultur jaringan Laboratorium dan Rumah Angrek "*Java Orchid*" terdiri dari Pemilik yang berperan sebagai direktur, 2 tenaga pemasaran yang berperan memasarkan produk, 5 tenaga kerja untuk melakukan proses kultur jaringan, dan 2 orang tenaga kerja yang berperan untuk mengelola perawatan bibit angrek yang diproduksi.

Untuk berproduksi sumberdaya peralatan yang dimiliki adalah autoclave, timbangan analitik, enkast, stirer, beberapa alat gelas dan alat disekting yang menunjang proses kultur. Selain itu dilengkapi dengan koleksi bahan kimia yang lengkap sehingga memungkinkan produksi bibit yang berkualitas.

Untuk mendukung produksi bibit, Laboratorium dan Rumah Angrek "*Java Orchid*" memiliki kebun angrek koleksi indukan dan mempunyai lahan inkubasi hasil kultur yang memadai

### 3.2.4 Kondisi Manajemen

Manajemen yang diterapkan pada Laboratorium dan Rumah Anggrek "Java Orchid" adalah sistem kekeluargaan yang saling percaya. Sedangkan untuk tugas karyawan, akses order, proses produksi sampai pemasaran cukup profesional menganut pada prinsip akuntansi yang benar.

### 3.3 Kerangka Berfikir dan Metoda Penyelesaian Masalah Mitra

Kerangka berfikir kegiatan magang ini didasarkan pada permasalahan yang dihadapi oleh mitra dan potensi mahasiswa yang dapat dikembangkan. Adapun kerangka berfikir untuk menyelesaikan masalah adalah sebagai berikut:

1. Merekrut mahasiswa dengan kemampuan kultur jaringan
2. Observasi ke tempat magang untuk mendata permasalahan yang dihadapi dan dapat diatasi secara bersama-sama dengan peserta magang
3. Pembekalan peserta magang sesuai dengan kebutuhan mitra tempat magang
4. Pelaksanaan magang
5. Monitoring
6. Workshop pembekalan materi kewirausahaan dan pembuatan proposal wirausaha baru.
7. Evaluasi

Berdasarkan observasi ke tempat mitra magang dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh tempat mitra magang adalah mahalnya media kultur jaringan pada saat ini.

### 3.3 Pelaksanaan Kegiatan MKU dan Pola Evaluasi Proses Pelaksanaan Kegiatan MKU

Pelaksanaan kegiatan MKU terbagi menjadi beberapa tahap, yaitu:

1. Pembekalan, pada tahap ini peserta di beri pembekalan tentang materi kultur jaringan anggrek dan tentang proses pelaksanaan magang. Pelaksanaan pembekalan dilakukan sebelum proses penerjunan ke tempat mitra.
2. Penerjunan mahasiswa ke tempat magang. Mahasiswa setelah mendapat pembekalan diterjunkan ke tempat magang untuk studi lapangan tentang proses produksi bibit

anggrek secara kultur jaringan, management keuangan, manajemen pemasaran dan pengelolaan permodalan. Pada saat ini mahasiswa mencatat semua kegiatan wirausaha di tempat mitra dan memperkenalkan media baru yang sudah dikembangkan di Laboratorium Kultur Jaringan Departemen Biologi FST Unair. Media baru tersebut terbukti lebih murah dan berpengaruh baik terhadap proses produksi di tempat mitra magang.

3. Workshop pembekalan materi wirausaha dan pembuatan proposal wirausaha baru. Workshop dilakukan setelah penarikan peserta magang. Pada saat workshop mahasiswa dibekali materi kewirausahaan dan pembuatan proposal wirausaha baru. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 hari di Hotel Grand Trawas. Pada kegiatan ini didatangkan beberapa penganggrek yang sudah sukses untuk menambah referensi tentang bisnis penganggrekan. Diakhir kegiatan workshop peserta diajak fieldtrip ke Sien Orchid Nursery untuk melihat model usaha anggrek skala nasional. Akhirnya peserta pulang dengan membawa tugas membuat proposal wirausaha baru. Peserta diberi kesempatan untuk membuat proposal sampai bulan Oktober.

Monitoring dan evaluasi (Monev) pelaksanaan magang selalu dilakukan selama proses magang dan selama proses pembuatan proposal wirausaha baru. Monev dilakukan selama masih di tempat magang dan selama proses pembuatan proposal wirausaha baru. Selama proses pembuatan proposal wirausaha peserta magang diberi fasilitas konsultasi oleh pemilik mitra magang atau oleh para praktisi anggrek.

### 3.4 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan MKU

Jadwal pelaksanaan kegiatan MKU adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Magang Kewirausahaan

No.	Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan	Tempat
1	Juni 2009		Perekrutan Peserta	Biologi-UNAIR
2	Juli 2009		Pembekalan Teknik Kuljar	Biologi-UNAIR
3	Senin, 3-15	08.00-selesai	Penerjunan Magang	Java Orchid

	Agustus 2009			
4	Jumat-Sabtu 15-16 Agustus 2009	08.00-selesai	Workshop pembuatan proposal wirausaha baru dan proposal pengajuan kredit	Hotel Grand Trawas
5	17 Agustus 2009 s/d September 2009		Pembuatan Proposal Wirausaha Baru	Biologi-UNAIR Java Orchid

## BAB IV EVALUASI DAN PEMBAHASAN KEGIATAN

Untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan magang, dilakukan indikator penilaian sebagai berikut:

1. Terlaksananya kegiatan magang kepada peserta MKU sesuai dengan panduan DP2M Ditjen Dikti untuk program kewirausahaan di PT secara konsisten
2. Meningkatnya ketrampilan peserta MKU dalam usaha bibit anggrek secara kultur jaringan
3. Meningkatnya ketrampilan peserta MKU dalam menyerap teknologi aplikatif yang ada ditempat industri
4. Terlaksananya kegiatan pemantauan dan mengevaluasi peserta MKU secara kontinyu
5. Terselenggara lokakarya yang dipandu oleh narasumber dan pengusaha mitra MKU dalam memberi pembekalan kepada peserta MKU sebelum dan sesudah MKU
6. Terwujudnya rencana bisnis yang dibuat mahasiswa peserta MKU setelah menyelesaikan kegiatan MKU

Sampai tahap akhir proses magang dapat terselenggara berdasarkan jadwal yang sudah ditentukan, dengan keaktifan peserta secara penuh, walaupun proses pelaksanaan agak sedikit terganggu dengan adanya penyakit flu berat yang menyerang beberapa peserta, tapi segera dapat diatasi dengan membawa para peserta berobat ke rumah sakit terdekat, sehingga semua peserta tetap dapat aktif dalam kegiatan magang.

Hasil evaluasi kegiatan dilihat pada saat workshop dan proposal wirausaha yang dihasilkan. Pada saat workshop peserta diminta memaparkan hasil yang diperoleh selama proses magang. Dari proses pemaparan ini dapat diketahui bahwa ketrampilan peserta semakin meningkat. Selain itu wawasan peserta juga meningkat.

Pada akhir kegiatan peserta diminta mengumpulkan proposal wirausaha baru. Proposal wirausaha baru dibuat secara berkelompok, dari lima kelompok yang dibentuk semua berhasil



menyelesaikan proposal wirausaha baru tentang bisnis peranggrecan. Pada bulan November 2009 telah terkumpul 5 proposal wirausaha baru.

Pada kegiatan magang juga dilakukan tmsfer teknologi kepada mitra yaitu penggunaan media kultur jaringan anggrek yang murah, media yang sudah diterapkan dalam Laboratorium Kultur Jaringan Tumbuhan Departemen Biologi FST Unair

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil magang dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Melalui kegiatan magang ketrampilan dan wawasan mahasiswa tentang peranggrecan dapat ditingkatkan
2. Melalui kegiatan magang wawasan kewirausahaan mahasiswa dapat ditingkatkan
3. Melalui kegiatan ini peserta dapat membuat proposal wirausaha baru

### **5.2 Saran**

Keberhasilan pelatihan ini tidak akan berarti jika tidak dilakukan pembinaan lanjutan terhadap peserta yang dimagangkan, yaitu kegiatan pembiayaan proposal wirausaha baru untuk memacu para mahasiswa peserta magang untuk membuat usaha.

**Daftar Pustaka**

- Arditti, J., 1992. *Fundamental of Orchid Biology*. John Willey and Son. Inc. New York.
- Arnold, S.V., D. Clpham., V. Egertsdotter., I. Ekberg., H.Mo., H.Yibrah. 1995. Somatic Embryogenesis in Norway Spruce (*Picea abies*). *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*.
- Attree, S.M., and L.C. Fowke. 1993. Embryogenesis of Gymnospermae Advances in Synthetic Seed Tecnology of Conifers. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*
- Bajaj, Y.P.S. 1995 Somatic and its Application for Crop Improvement
- Denchev, P.D. and A.I. Attanassov. 1995. Micropropagation through Somatic Embryos In Y.P.S. Bajaj (edit). *Biotechnology in Agriculture and Forestry*.
- Dunstan, D.I., T.E. Tautorus., T.A. Thorpe. 1995. Somatic Embryogenesis in Woody Plant. In: T.A. Thorpe (Edit). *In Vitro Embryogenesis Plant*. Kluwer Acad. Pub. Boston
- Gray, D.J., M.E. Compto., R.C. Harell., Canliffe. 1995. Somatic Embryogenesis and Tecnology of Syntentic Seed. In: Y.P.S. bajaj (edit). *Biotechnology ini Agriculture and Forestry*.
- Gunadi, T., 1985, *Kenal anggrek*. Angkasa. Bandung
- Katuuk, J.R.P 1989. *Teknik Kultur Jaringan dalam Mikropropagasi Tanaman*. Dep P dan K. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. PPLPTK. Jakarta.
- Mamiya, K., Y. sakamoto. 2001. A Method to Procedure Encapsulatable Units For Synthetic Seed in *Asparagus officinalis*. *Plant Cell. Tissue and Organ Culture*.
- Suryowinoto, M. 1995. *Mengenal Anggrek Indonesia*. Gramedia. Jakarta

## Rencana Pengembangan Usaha

Jenis Usaha  
Pembuatan Souvenir Tanaman Hias Mini

Nama Perusahaan  
PT. Anugerah Tanaman

Lokasi usaha  
Pusat Grosir Surabaya

Disusun oleh:

Dinik Styaningtyas  
Latifatul Fitria  
Fitri Kristinah

Logo perusahaan



### RINGKASAN

#### A. ASPEK ORGANISASI

1 Nama perusahaan	PT. Anugerah Tanaman
2 Nama pemilik	Dinik Styaningtyas
3 Bidang usaha	Pembuatan Souvenir Tanaman Hias Mini
4 Jumlah karyawan	5 orang
5 Badan hukum	PT. Anugerah Tanaman
6 Alamat perusahaan	Pusat Grosir Surabaya Lt 2 Blok B5
7 Telpon,fax,HP,e-mail,home page	085648707064, sdinik@yahoo.co.id
8 Tahun berdiri dan info lain	Berdiri tahun 2010 Bergerak di bidang pembuatan souvenir tanaman hias mini

#### B PEMASARAN

1 Produk yang dipasarkan	Berbagai macam souvenir tanaman hias mini
2 Keunggulan dengan pesaing	Unik, kampanye <i>Go Green</i> Para pecinta bunga/tanaman, pasangan yang akan menikah.
3 Target pembeli	Mall dan toko sendiri.
4 Daerah penjualan	100.000 souvenir
5 Penjualan per tahun	

**C PRODUKSI**

- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1 Status lokasi (sewa/milik sendiri) | Sewa dan milik sendiri. |
| 2 Kebun produksi                     | Milik sendiri           |

**D KEUANGAN**

1 Total biaya pengembangan (Rp)	50,000,000		
2 Modal sendiri (Rp)	50,000,000		
3 Kredit (Rp)	30,000,000		
4 Jangka kredit modal kerja	24	Jangka kredit investasi	
5 Angsuran pokok kredit modal kerja	840,000	Angsuran pokok kredit investasi	10,530,000
6 Laba bersih per tahun (Rp)	50,000,000		
7 Return on investment/ROI (%)	-550%		
8 Break even point/BEP (%)	-761%		

**ASPEK ORGANISASI**

**A. UMUM**

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Nama Perusahaan                   | PT. Anugerah Tanaman                 |
| 2 Nama Pemilik                      | Dinik Styaningtyas                   |
| 3 Nama pimpinan                     | Dinik Styaningtyas                   |
| 4 Bidang usaha                      | Pembuatan Souvenir Tanaman Hias Mini |
| 5 Badan hukum                       | PT. Anugerah Tanaman                 |
| 6 Alamat perusahaan                 | Pusat Grosir Surabaya Lt 2 Blok B5   |
| 7 Telpon, fax, hp, e-mail home page | 085648707064, sdinik@yahoo.co.id     |
| 8 Jumlah karyawan                   | 5 orang.                             |

**B. PIMPINAN DAN STAF**

**Pimpinan**

Jabatan	Jumlah	Gaji/bulan per orang	Jumlah gaji gajiper bulan
1 Pimpinan/pemilik	1	2,000,000	2,000,000
			0
<b>Jumlah</b>			<b>2,000,000</b>

**Gaji pimpinan per tahun (x12)**

**24,000,000**

**Staf**

Jabatan	Jumlah	Gaji/bulan	Jumlah gaji per bulan
1 Bagian pemasaran/penjualan/administrasi	2	1,000,000	2,000,000
			0
			0
			0
<b>Jumlah</b>			<b>2,000,000</b>

**Gaji staf per tahun (x12)**

**24,000,000**

## C ADMINISTRASI, IURAN, SUMBANGAN DLL

Biaya administrasi dll. Per bulan	Jumlah per bulan
1 Administrasi	500,000
2 Iuran	200,000
3 Sumbangan	200,000
4	
5	
Jumlah biaya administrasi per bulan	900,000

Administrasi, iuran, sumbangan dll per tahun (x12)

10,800,000

## D PERIJINAN (BEAYA PENDIRIAN)

No	Uraian	Jumlah
1	Akte pendirian	
2.	SITU (Surat Ijin Tempat Usaha)	
3.	SIUP	
4	IMB	
5		
6		
7		
<b>Jumlah</b>		0

## E STRUKTUR ORGANISASI DAN NAMA PEJABAT



## F JADUAL KEGIATAN PRA PENGEMBANGAN

Kegiatan pra pengembangan	Bulan Pelaksanaan												Beaya (Rp)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1 Pelatihan, manajemen dll.														
2 Survey pasar														100,000
3 Survey lokasi														100,000
4 Survey mesin & alat														100,000
5 Penyusunan rencana usaha														100,000
6 Pengurusan perijinan														-
7 Renovasi tempat														
8 Pembelian mesin														500,000
9 Instalasi msn, lstk, air, tlp, dll														
10 Mencari tenaga kerja														100,000
11 Uji coba produksi														100,000
12 Uji coba pasar														100,000
13 Produksi komersial														-
14														

Biaya kegiatan pra pengembangan

1,200,000

**ASPEK PEMASARAN**

## A URAIAN PEMBELI

- 1 Jenis barang/jasa yang dijual (jenis, mutu, dsb)
- 2 Keunggulan produk dibandingkan pesaing
- 3 Target pembeli (target, kelas pembeli)
- 4 Daerah penjualan (kota, negara, export, dsb)

Berbagai macam produk souvenir tanaman hias mini
Jenis tanaman yang bervariasi, dan dapat disesuaikan dengan keinginan pelanggan
Pasangan yang akan menikah, keluarga, dan anak-anak. Pecinta bunga atau tanaman hias
Mall di Surabaya dan daerah pulau Jawa.

## B PERMINTAAN (PEMBELI)

Perhitungan pembeli utama

1 Lokasi	Surabaya	
2 Jumlah penduduk	###	
3 Usia	10-55 tahun.	
4 Pendapatan	Antara 1 jt sampai 25 jt	
5 Potensi pembeli	###	
6 Konsumsi (penjualan)/bln		10,000
7 Penjualan/tahun (x12)		120,000

## C PENAWARAN (PESAING)

- 1 Identifikasi kapasitas


2 Pesaing utama

No	Nama	Ciri khas	Perhitungan penjualan pesaing	Penjualan/bl
a				
b				
c				
d				
e				

**Total penjualan pesaing per bulan** 0

**Total penjualan pesaing per tahun (x12)** 0

D RENCANA PERUSAHAAN

Membuat souvenir tanaman hias mini untuk hajatan (pemikahan, pameran, dll)
Membuat souvenir tanaman hias mini sesuai dengan keinginan pelanggan.

**Rencana penjualan perusahaan/bulan** 150,000

**Rencana penjualan perusahaan/tahun(x12)** 1,800,000

E PANGSA PASAR

1 Proyeksi

Tahun	Permintaan A	Penawaran B	Peluang C=A-B	Rencana D	Pangsa pasar E = $\frac{D \times 100\%}{B+D}$
	120,000	0	120,000	#####	100.00%
	126,000	0	126,000	#####	100.00%
	132,300	0	132,300	#####	100.00%
	138,915	0	138,915	#####	100.00%
	145,861	0	145,861	#####	100.00%

Tingkat

2 pertumbuhan

a.	Pertumbuhan permintaan mengikuti pertumbuhan penduduk sebesar	5%
b.	Pertumbuhan penawaran mengikuti pertumbuhan ekonomi sebesar	3%
c.	Pertumbuhan rencana perusahaan sebesar	3%

F PERSAINGAN

1 Pesaing utama

No	Nama pesaing utama	Keunggulan pesaing (produk, harga, promosi & distribusi)





<b>ASPEK PRODUKSI</b>
-----------------------

**DAFTAR HARTA TETAP YANG HANYA UNTUK USAHA (Saat ini dan rencana pembeliannya)**

No	Nama	Pembeli-an (tgl/bln/th)	Jumlah (Unit)	Harga per buah (Rp)	Jml harga (Rp)
A	TANAH (Lokasi)	-	-	-	-
1					0
2					0
3					0
				<b>Jumlah</b>	<b>0</b>
B	BANGUNAN (Lokasi)				
1	Pusat Grosir Surabaya		1	50,000,000	50,000,000
2					0
3					0
				<b>Jumlah</b>	<b>50,000,000</b>
C	MESIN & PERALATAN				
1	Komputer		1	4,000,000	4,000,000
2	Telepon		5	250,000	1,250,000
3	Fax		1	50,000	50,000
4					0
5					0
6					0
7					0
8					0
9					0
10					0
11					0
12					0
13					0
14					0
15					0
16					0
				<b>Jumlah</b>	<b>5,300,000</b>
D	INVENTARIS KANTOR				
1	Meja, kursi		500,000	20	10,000,000
2					0
3					0
4					0
5					0
6					0
7					0
8					0
9					0
				<b>Jumlah</b>	<b>10,000,000</b>
E	KENDARAAN				
1	Mobil		1	90,000,000	90,000,000
2					0
3					0
					0
				<b>Jumlah</b>	<b>90,000,000</b>

## F KONTRAK DIBAYAR DIMUKA

Saat ini dan rencana (tanah, bangunan, kendaraan, dll)

No	Jenis	Lokasi	Lama (th)	Nilai (Rp)
1				
2				
3				
4				
<b>Jumlah nilai kontrak</b>				0

G BEAYA SEWA  
Saat ini & rencana

Nama	Lokasi/jenis	Sewa (Rp/bulan)
Tanah		
	<b>Jumlah</b>	0
Bangunan		1,500,000
	<b>Jumlah</b>	1,500,000
Mesin & Kendaraan		
	<b>Jumlah</b>	0
<b>Jumlah beaya sewa/bulan</b>		1,500,000
<b>Beaya sewa per tahun (x12)</b>		18,000,000

H BAHAN BAKU & BHN LAIN  
Kebutuhan/bulan  
Saat ini dan rencana  
pengembangannya

No	Keterangan	Jumlah (Unit)	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rupiah)
1				0
2				0
4				0
5				0
6				0
7				0
8				0
9				0
10				0
11				0
12				0
13				0
14				0
<b>Jumlah</b>				0
<b>Bahan baku per tahun (x12)</b>				0

Pemasok Utama

Bahan Baku	Nama Pemasok	Bahan Baku	Nama Pemasok

Sistem upah	Jml orang	Prod/bin	Tarif upah	Upah/bin
Harian/bulanan	2	-	750,000	1,500,000
Borongan				0
Jumlah				1,500,000
<b>Upah tenaga produksi per tahun (x12)</b>				<b>18,000,000</b>

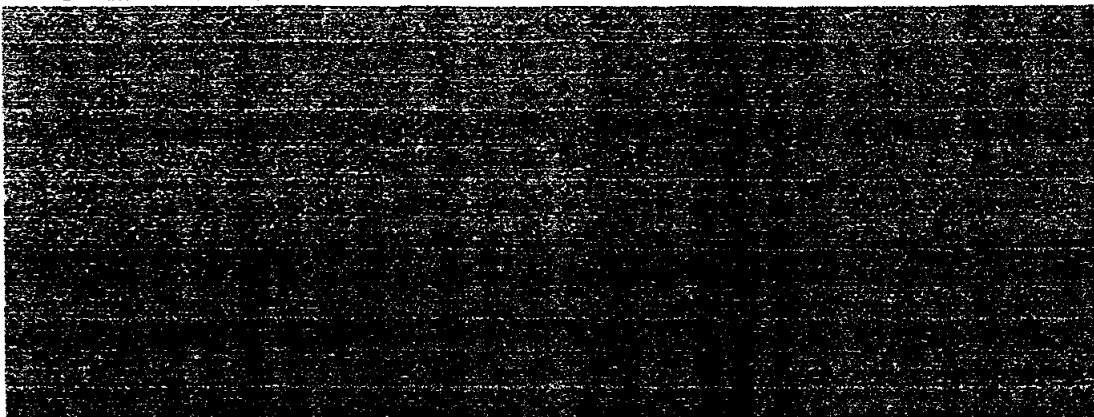
J BIAYA UMUM PABRIK  
Beaya pemeliharaan dll  
per bulan

Bangunan	Mesin/alat	Bhn bakar	Air, Istk	Telpon
Jumlah				0
<b>Beaya umum pabrik per tahun (x12)</b>				<b>0</b>

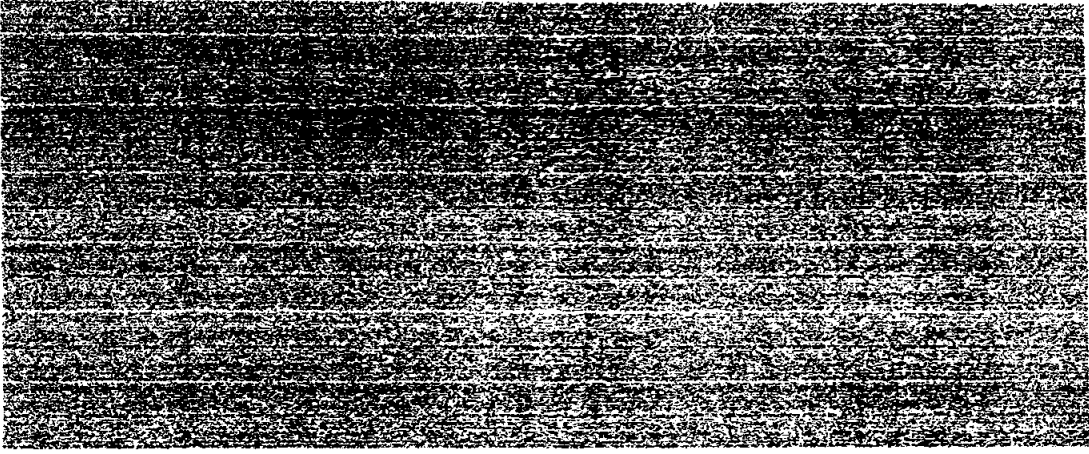
K ALAT TULIS KANTOR  
Kebutuhan/bulan  
Saat ini dan rencana  
pengembangannya

No	Keterangan	Jumlah	Harga sa- tuan (Rp)	Jumlah (Rupiah)
1				0
2				0
3				0
4				0
5				0
Jumlah				0
<b>Alat tulis kantor per tahun (x12)</b>				<b>0</b>

L DIAGRAM ARUS PROSES



**M TATA LETAK PERUSAHAAN**





**ASPEK KEUANGAN****BIAYA PENGEMBANGAN**

(Dalam rupiah)

KETERANGAN	JUMLAH	SUMBER DANA	
		Modal Sendiri	Kredit
<b>A HARTA TETAP</b>			
1 Tanah	0	0	
2 Bangunan	50,000,000		50,000,000
3 Mesin & Alat	5,300,000		5,300,000
4 Inventaris kantor	10,000,000	5,000,000	5,000,000
5 Kendaraan	90,000,000	45,000,000	45,000,000
Jumlah Harta Tetap	#####	50,000,000	105,300,000
<b>B HARTA TAK BERUJUT/LAIN</b>			
1 Perijinan	0		
2 Pra pengembangan	1,200,000		
3 Kontrak	0		
4			
5			
Jumlah Harta Tak Berujut	1,200,000	1,200,000	
<b>C JUMLAH INVESTASI (Harta Tetap+Tak Berujut)</b>	#####	51,200,000	105,300,000
<b>D MODAL KERJA</b>			
<b>I PENGELUARAN POKOK PRODUKSI</b>			
1 Bahan baku	0		
2 Upah tenaga produksi	18,000,000		
Beaya umum			
3 pabrik	0		
Jumlah pengeluaran pokok produksi	18,000,000		
<b>II BIAYA OPERASI</b>			
1 Gaji pimpinan/pemilik	24,000,000		
Gaji			
2 karyawan/staf	24,000,000		
Beaya			
3 pemasaran	6,000,000		
4 Alat tulis kantor	0		
5 Sewa	18,000,000		
6 Administrasi dll	10,800,000		
7	0		
Jumlah biaya operasi	82,800,000		
Jumlah beaya I+II	100,800,000		
Putaran sediaan	1 bulan		
<b>MODAL KERJA</b>			
1/12 x Rp #####	8,400,000	0	8,400,000
<b>JUMLAH BEAYA PENGEMBANGAN (INVESTASI+MODAL KERJA)</b>	164,900,000	51,200,000	113,700,000
<b>Perbandingan modal, kredit dgn total biaya pengembangan</b>	100%	31%	69%



**RUGI LABA**  
 (Dalam Rupiah)

KETERANGAN	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
A PENJUALAN	1,800,000	2,754,000	4,213,620	6,446,839	9,863,000
SEDIAAN AWAL	0	0	0	0	0
PENGELUARAN POKOK PRODUKSI	18,000,000	27,540,000	42,136,200	64,468,386	98,636,000
SEDIAAN AKHIR	0	0	0	0	0
B BEAYA POKOK PRODUKSI	18,000,000	27,540,000	42,136,200	64,468,386	98,636,000
C LABA KOTOR (A-B)	(16,200,000)	(24,786,000)	(37,922,580)	(58,021,547)	(88,772,000)
D BEAYA OPERASI	82,800,000	124,200,000	186,300,000	279,450,000	419,175,000
E BUNGA	14,212,500	14,212,500	14,212,500	14,212,500	14,212,500
F PENYUSUTAN	26,060,000	26,060,000	26,060,000	26,060,000	26,060,000
G AMORTISASI	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000
H JMLH BEAYA USAHA (D+E+F+G)	123,312,500	164,712,500	226,812,500	319,962,500	459,687,000
I LABA USAHA (C-H)	(139,512,500)	(189,498,500)	(264,735,080)	(377,984,047)	(548,460,000)
J PAJAK	0	0	0	0	0
K LABA BERSIH (I-J)	(139,512,500)	(189,498,500)	(264,735,080)	(377,984,047)	(548,460,000)
Profit margin	-7750.7%	-6880.8%	-6282.8%	-5863.1%	-5560.0%

<b>BEP % =(Beaya usaha/laba kotor)100%</b>	-761%	-665%	-598%	-551%	-511%
<b>BEP Rp = BEP% x Penjualan</b>	-13,701,389	-18,301,389	-25,201,389	-35,551,389	-51,076,000

## PENYUSUTAN

HARTA TETAP	Nilai (Rp)	Umur	Penyusutan
1 Bangunan	50,000,000	10	5,000,000
2 Mesin & Peralatan	5,300,000	5	1,060,000
3 Inventaris kantor	10,000,000	5	2,000,000
4 Kendaraan	90,000,000	5	18,000,000
Jumlah penyusutan/tahun			26,060,000

## AMORTISASI

HARTA TAK BERUJUT	Nilai (Rp)	Umur	Penyusutan
1 Perijinan	0	5	0
2 Pra pengembangan	1,200,000	5	240,000
3 Kontrak	0	2	0
Jumlah amortisasi/tahun			240,000

**ASUMSI**

Kenaikan inflasi per tahun (%)				50%
Kenaikan unit per tahun (%)				3.0%
Total kenaikan per tahun (%)				53.0%
Bunga atas sisa pinjaman per tahun (%)				13%
Pajak untuk laba				
Lebih kecil	25,000,000			Pajak 10%
Antara	25,000,000 s/d 50,000,000			Pajak 15%
Lebih besar	50,000,000			Pajak 25%

**ARUS KAS**

(Dalam Rupiah)

KETERANGAN	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
<b>A UANG KAS MASUK</b>						
1 Penjualan tunai		1,650,000	2,524,500	3,862,485	5,909,602	9,041,691
2 Penerimaan piutang			150,000	229,500	351,135	537,237
3 Modal sendiri	#####					
4 Kredit modal kerja	#####					
5 Kredit investasi	#####					
6 Saldo kas awal		8,400,000	(104,962,500)	(268,240,500)	(506,797,215)	(858,667,364)
<b>JMLH UANG KAS MASUK</b>	#####	10,050,000	(102,288,000)	(264,148,515)	(500,536,478)	(849,088,436)
<b>B UANG KAS KELUAR</b>						
1 Investasi	#####					
2 Peng. pokok produksi		18,000,000	27,540,000	42,136,200	64,468,386	
3 Beaya operasi		82,800,000	124,200,000	186,300,000	279,450,000	
4 Bunga		14,212,500	14,212,500	14,212,500	14,212,500	
5 Pajak		0	0	0	0	0
<b>JMLH UANG KAS KELUAR</b>	#####	115,012,500	165,952,500	242,648,700	358,130,886	0
<b>C SELISIH (A-B)</b>	#####	(104,962,500)	(268,240,500)	(506,797,215)	(858,667,364)	(849,088,436)
<b>D KEWAJIBAN KE BANK</b>						
1 Angs. kredit modal kerja		0	0	0	0	0
2 Angsuran kredit investasi		0	0	0	0	0
<b>JMLH KEWAJIBAN KE BANK</b>		0	0	0	0	0
<b>E SALDO KAS AKHIR</b>	#####	(104,962,500)	(268,240,500)	(506,797,215)	(858,667,364)	(849,088,436)

**KETERANGAN**

A1	Penjualan tunai (%)			92%	x Penjualan
A2	Penerimaan piutang (%)	1	bulan =	8%	x Penjualan
D1	Angsuran kredit modal kerja			10	Tahun
D2	Angsuran kredit investasi			10	Tahun

## INTERNAL RATE OF RETURN (IRR)

C	SELISIH KAS	#####	(104.962,500)	(268.240,500)	(506.797,215)	(858.667,364)	(849.088,436)
	3 Modal sendiri	#####					
	Kredit modal						
	4 kerja	#####					
	5 Kredit investasi	#####					
	6 Saldo kas awal		8.400,000	(104.962,500)	(268.240,500)	(506.797,215)	(858.667,364)
F	JUMLAH 3 s/d 6	#####	8.400,000	(104.962,500)	(268.240,500)	(506.797,215)	(858.667,364)
	KAS BERSIH (C-F)	#####	(113.362,500)	(163.278,000)	(238.556,715)	(351.870,149)	9.578,92
	IRR 3 tahun	####					
	IRR 5 tahun	####					





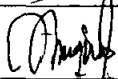



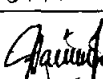
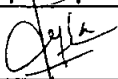
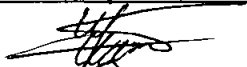



**NERACA**

(Dalam Rupiah)

KETERANGAN	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
<b>HARTA</b>						
<b>A HARTA LANCAR</b>						
1 Kas	####	(104,962,500)	(268,240,500)	(506,797,215)	(858,667,364)	(849,088,436)
2 Piutang		150,000	229,500	351,135	537,237	821,97
3 Sediaan		0	0	0	0	
<b>JUMLAH</b>	<b>####</b>	<b>(104,812,500)</b>	<b>(268,011,000)</b>	<b>(506,446,080)</b>	<b>(858,130,127)</b>	<b>(848,266,464)</b>
<b>B HARTA TETAP</b>						
1 Tanah	0	0	0	0	0	
2 Bangunan	####	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,00
3 Mesin & Peralatan	####	5,300,000	5,300,000	5,300,000	5,300,000	5,300,000
4 Inventaris kantor	####	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
5 Kendaraan	####	90,000,000	90,000,000	90,000,000	90,000,000	90,000,000
<b>JUMLAH</b>	<b>####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>155,300,000</b>	<b>155,300,00</b>
Akumulasi penyusutan		26,060,000	52,120,000	78,180,000	104,240,000	130,300,000
<b>NILAI BUKU</b>	<b>####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>77,120,000</b>	<b>51,060,000</b>	<b>25,000,000</b>
<b>C HARTA TAK BERUJUT</b>	<b>####</b>	<b>1,200,000</b>	<b>1,200,000</b>	<b>1,200,000</b>	<b>1,200,000</b>	<b>1,200,00</b>
Akumulasi amortisasi		240,000	480,000	720,000	960,000	1,200,000
<b>NILAI BUKU</b>	<b>####</b>	<b>960,000</b>	<b>720,000</b>	<b>480,000</b>	<b>240,000</b>	
<b>JUMLAH HARTA (A+B+C)</b>	<b>####</b>	<b>25,387,500</b>	<b>(164,111,000)</b>	<b>(428,846,080)</b>	<b>(806,830,127)</b>	<b>(823,266,464)</b>
<b>UTANG &amp; MODAL</b>						
<b>A UTANG JANGKA PENDEK</b>						
1 Kredit modal kerja	####	8,400,000	8,400,000	8,400,000	8,400,000	8,400,000
2						
<b>JUMLAH</b>	<b>####</b>	<b>8,400,000</b>	<b>8,400,000</b>	<b>8,400,000</b>	<b>8,400,000</b>	<b>8,400,000</b>
<b>B UTANG JANGKA PANJANG</b>						
1 Kredit investasi	####	#####	#####	#####	105,300,000	105,300,000
2						
<b>JUMLAH</b>	<b>####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>105,300,000</b>	<b>105,300,000</b>
<b>JUMLAH UTANG (A+B)</b>	<b>####</b>	<b>113,700,000</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>113,700,000</b>	<b>113,700,000</b>
<b>C MODAL</b>						
1 Modal sendiri	####	51,200,000	51,200,000	51,200,000	51,200,000	51,200,000
2 Akumulasi laba/rugi			(139,512,500)	(329,011,000)	(593,746,080)	(971,730,12)
3 Laba bersih sekarang		(139,512,500)	(189,498,500)	(264,735,080)	(377,984,047)	(548,460,46)
<b>JUMLAH MODAL</b>	<b>####</b>	<b>(88,312,500)</b>	<b>(277,811,000)</b>	<b>(542,546,080)</b>	<b>(920,530,127)</b>	<b>(1,468,990,59)</b>
<b>JUMLAH UTANG &amp; MODAL (A+B+C)</b>	<b>####</b>	<b>25,387,500</b>	<b>(164,111,000)</b>	<b>(428,846,080)</b>	<b>(806,830,127)</b>	<b>(1,355,290,59)</b>
<b>Return on investment=(laba/harta)100%</b>		<b>-550%</b>	<b>115%</b>	<b>62%</b>	<b>47%</b>	<b>40%</b>
<b>Chek neraca balance</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>532,024,13</b>


**DAFTAR HADIR PESERTA WORKSHOP PEMBUATAN PROPOSAL  
WIRAUSAHA BARU 15-16 Agustus 2009**

NO.	NAMA	TANDA TANGAN
1	Ahmad Sauqi	
2	Dinik Setyanintyas	
3	Novita Ika Rahmawati	
4	Mas'ulul Choiroh	
5	Istiqomah Nur Badriah	
6	Tistia Indah Adi R.	
7	Rizka amalia Yamani	
8	Pramita Laksitarahmi	
9	Ika Sukma Dewi	
10	Devy Heri Puji Astutik	
11	Wayan Ari Susanti	
12	Fitri Kristinah	

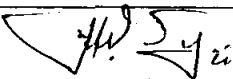



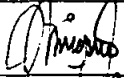


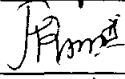
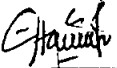
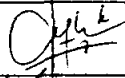
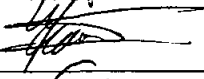

13. Lahnatul Faria



Surabaya, Agustus 2009  
Ketua Tim Pengmas MKU

  
Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si, M.Si  
NIP. 132318834

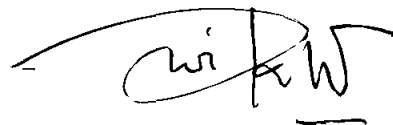
**DAFTAR HADIR PESERTA PEMBEKALAN MAGANG KEWIRAUSAHAAN  
PADA LABORATORIUM DAN RUMAH ANGGREK "JAVA ORCHIDS"  
DENGAN PRODUKSI BIBIT ANGGREK SECARA KULTUR JARINGAN DI  
LAWANG MALANG 25 Juli 2009**

NO.	NAMA	TANDA TANGAN
1	Ahmad Sauqi	
2	Dinik Setyanintyas	
3	Novita Ika Rahmawati	
4	Mas'ulul Choiroh	
5	Istiqomah Nur Badriah	
6	Tistia Indah Adi R.	
7	Rizka amalia Yamani	
8	Pramita Laksitarahmi	
9	Ika Sukma Dewi	
10	Devy Heri Puji Astutik	
11	Wayan Ari Susanti	
12	Fitri Kristinah	

13. Latifahul Fitria

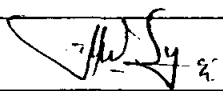


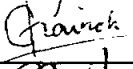
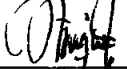


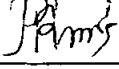


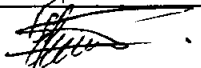
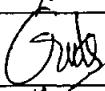


Surabaya, Juli 2009  
Ketua Tim Pengmas MKU



Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si, M.Si  
NIP. 132318834

**DAFTAR HADIR PESERTA MAGANG KEWIRAUSAHAAN PADA LABORATORIUM DAN RUMAH ANGGREK "JAVA ORCHIDS" DENGAN PRODUKSI BIBIT ANGGREK SECARA KULTUR JARINGAN DI LAWANG MALANG 3-15 Agustus 2009**

NO.	NAMA	TANDA TANGAN
1	Ahmad Sauqi	
2	Dinik Setyanintyas	
3	Novita Ika Rahmawati	
4	Mas'ulul Choiroh	
5	Istiqomah Nur Badriah	
6	Tistia Indah Adi R.	
7	Rizka amalia Yamani	
8	Pramita Laksitarahmi	
9	Ika Sukma Dewi	
10	Devy Heri Puji Astutik	
11	Wayan Ari Susanti	
12	Fitri Kristinah	

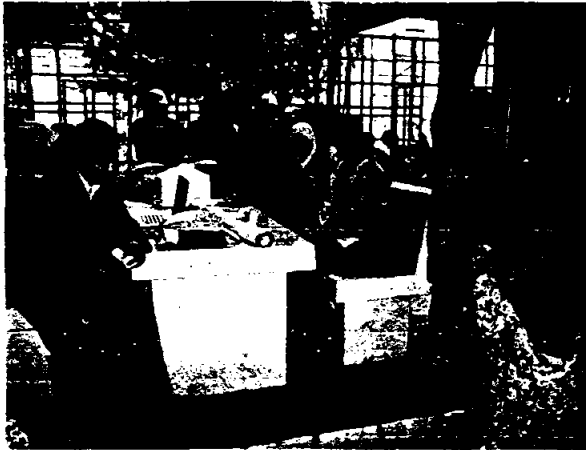
13. Latifahul Fitriah



Surabaya, Agustus 2009  
Ketua Tim Pengmas MKU

  
Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si, M.Si  
NIP. 132318834

**FOTO-FOTO KEGIATAN MAGANG KEWIRAUSAHAAN PADA LABORATORIUM DAN RUMAH ANGGREK "JAVA ORCHIDS" DENGAN MALANG Agustus-September 2009**







## Kegiatan di Laboratorium dan Rumah Anggrek "Java Orchid"

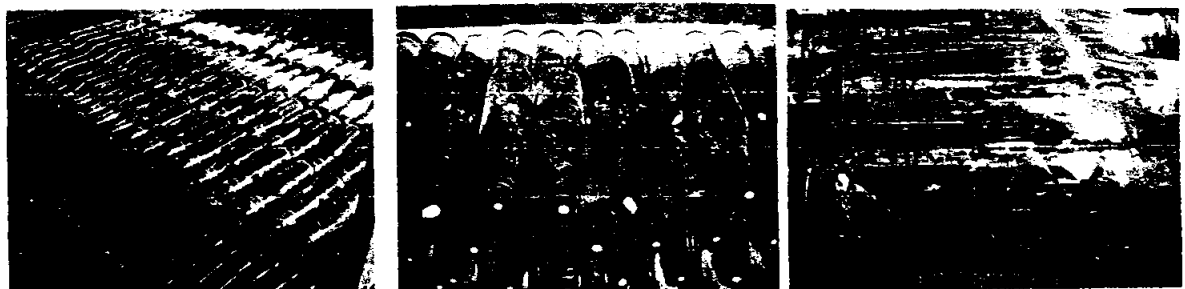
### 1. Pengenalan Anggrek



Gb. Pengenalan jenis-jenis Anggrek



Gb. Kebun Anggrek

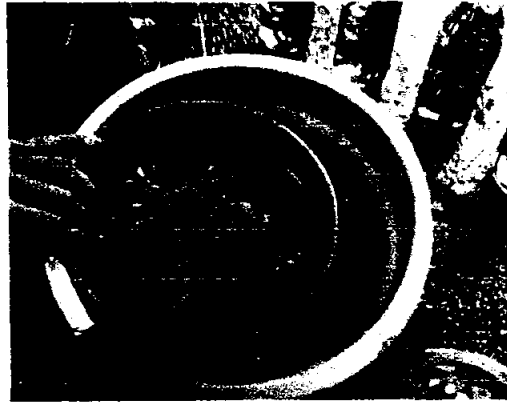


Gb. Tempat inkubasi Anggrek botol (kulur Anggrek)

## 2. Aklimatisasi Bibit Anggrek



**Gb. Proses pengeluaran bibit Anggrek dari botol**



**Gb. Proses pembersihan bibit anggrek dari agar**



**Gb. Penanaman bibit Anggrek dan labelling**

### 3. Repotting Bibit Anggrek



Gb. Proses persiapan media

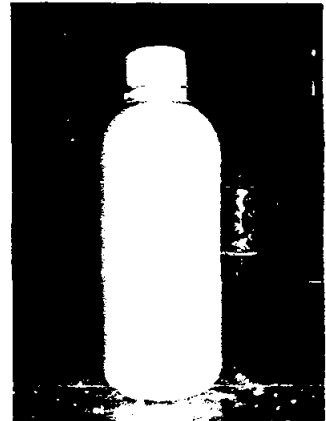


Gb. Penanaman bibit anggrek yang di jarangkan



Gb. Proses penyiraman dengan fungisida

#### 4. Pembuatan Media



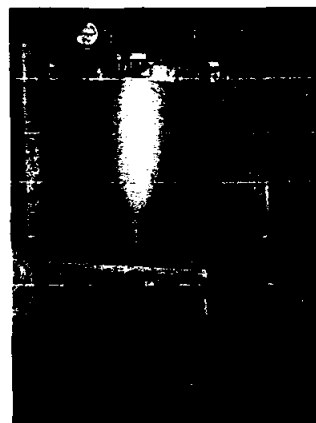
**Gb. Persiapan bahan media**



**Gb. Pengolahan bahan media**



**Gb. Pemindahan media ke dalam botol**



## 5. Penanaman biji Angrek

### Gb. Proses autoclave



Gb. Alat dan bahan dalam penanaman biji Angrek



Gb. Proses sterilisasi biji Angrek

**DATA DOSEN PEMBIMBING MAGANG KEWIRAUSAHAAN PADA LABORATORIUM DAN RUMAH ANGGREK "JAVA ORCHIDS" DENGAN PRODUKSI BIBIT ANGGREK SECARA KULTUR JARINGAN DI LAWANG MALANG Agustus-September 2009**

NO.	NAMA
1	Dwi Kusuma Wahyuni
2	Edy Setiti Wida Utami
3	Moch. Affandi
4	Thin Soedarti
5	Trisnadi Widyo Leksono

Surabaya, Oktober 2009  
Ketua Tim Pengmas MKU

Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si,M.Si  
NIP. 132318834

**DATA UKM MITRA MAGANG KEWIRAUSAHAAN PADA LABORATORIUM DAN RUMAH ANGGREK "JAVA ORCHIDS" DENGAN PRODUKSI BIBIT ANGGREK SECARA KULTUR JARINGAN DI LAWANG MALANG Agustus-September 2009**

Nama : Avian Wicaksono, S.Si.  
Jabatan : Pemilik  
Bidang Usaha : Bibit Anggrek Secara Kultur Jaringan  
Alamat : Jl. Ketindan Barat Rt 01/04 Ketindan (Arah Kebun Teh Wonosari) Lawang,  
Malang, Jawa Timur