

MAGANG KEWIRAUSAHAAN DI SENTRA PEMBIBITAN DAN BUDIDAYA ANGGREK

Untung Santoso¹, Fatimah Nursandi² dan Erny Ishartati³

Ringkasan

Kegiatan magang di sentra industri pembibitan dan budidaya anggrek Mitra Anggrek Indonesia Batu, bertujuan untuk memberi pengalaman langsung kepada mahasiswa peserta magang tentang bagaimana membuat bibit anggrek. Mereka mempelajari pengetahuan praktis mulai dari proses persilangan, pemeliharaan buah dan biji, pembuatan media, menanam biji secara *in vitro*, pembesaran bibit, proses aklimatisasi, budidaya secara umum serta belajar memahami bagaimana aspek manajerial dan pemasarannya. Tidak itu saja mereka juga diajak studi banding ke industri pembibitan anggrek yang lain baik yang kecil maupun yang besar agar lebih membangkitkan semangat minat menjadi wirausaha baru di bidang peranggrecan.

Kata Kunci : *Magang, Kewirausahaan, Anggrek.*

A. PENDAHULUAN

Dalam bidang ekonomi, pada waktu ini Indonesia menghadapi masalah yang sangat besar, di antaranya adalah : Angka pengangguran yang tinggi, yang lebih dari 32 juta tenaga kerja; Pertumbuhan ekonomi yang relatif rendah yang hanya 2-5 % / tahun, yang setiap 1 % pertumbuhan ekonomi menyediakan lapangan kerja baru ± 400.000 tenaga kerja, sementara pertambahan angkatan kerja baru ± 2.5 juta orang setiap tahunnya; Berkurangnya investasi baik domestik maupun asing; Meningkatnya ketergantungan kebutuhan bagi rakyat dari import, dengan tingkat ketergantungan makin tinggi; Terkurangnya sumber daya alam negara dengan manfaat minim bagi rakyat banyak.

Oleh karena itu perlu terus dilakukan upaya-upaya mencari terobosan-terobosan

baru untuk mengatasi krisis ekonomi tersebut. Salah satu alternatifnya adalah pengembangan alternatif pasar kerja dengan penciptaan lapangan kerja baru atau dengan upaya peningkatan potensi keterampilan calon tenaga baru.

Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang setiap tahunnya menghasilkan kurang lebih 200 orang sarjana baru. Berdasarkan hasil survey alumni para alumni pada umumnya mengalami masa tunggu kerja hingga 3 tahun setelah diwisuda. Umumnya para alumni mendambakan mendapatkan pekerjaan tetap, sedikit saja yang termotivasi untuk berwirausaha mandiri. Program wirausaha baru yang terus dikembangkan oleh Direktur Pembinaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Ditjen Dikti, Depdiknas adalah

1 Staf Pengajar F. Pertanian UMM

2 Staf Pengajar F. Pertanian UMM

3 Alumni Fak. Pertanian UMM

merupakan hal menyejukan yang akan mampu memacu tumbuhnya wirausahawan handal dari kalangan terdidik. Terlebih untuk wirausaha bidang pertanian yang selama ini pelakunya sebagian besar merupakan generasi tua dan berpendidikan rendah. Pengembangan jiwa dan semangat wirausaha di perguruan tinggi ditunjang pengembangan pengalaman magang di dunia industri akan menjadi stimulus kelahiran wirausahawan baru yang mampu mandiri, berpikir dan bertindak konstruktif, mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan diri dan masyarakat.

Program Magang Kewirausahaan (MKU) di Sentra Industri Pembibitan Anggrek bertujuan untuk :

1. Agar calon alumni memperoleh pengalaman kerja praktis pada bidang usaha pembibitan anggrek skala kecil atau menengah.
2. Agar calon alumni dapat melakukan identifikasi permasalahan, analisis dan penyelesaian permasalahan, manajemen, pemasaran serta teknologi (penciptaan dan perawatan) suatu produk dalam bidang usaha Pembibitan dan Budidaya Anggrek skala kecil dan menengah.
3. Meningkatkan pengetahuan kewira - usaha calon alumni baik dalam hal keilmuan maupun pengalaman dalam bidang usaha Pembibitan dan Budidaya Anggrek skala kecil atau menengah.
4. Memacu motivasi dorong calon alumni yang berminat menjadi calon wirausaha di bidang Pembibitan dan Budidaya Anggrek skala kecil atau menengah.
5. Menciptakan keterkaitan dan kesepandanan (*link and match*) antara perguruan tinggi dalam hal ini fakultas

Pertanian dengan bidang usaha Pembibitan dan Budidaya Anggrek skala kecil atau menengah.

6. Di samping itu staf pengajar yang menjadi pembimbing mahasiswa dapat memperoleh manfaat dalam hal pengalaman praktis berwirausaha dan menemukan akses ke kalangan bidang usaha Pembibitan dan Budidaya Anggrek skala kecil atau menengah.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam operasional bisnis maka sukses tidaknya bisnis tersebut, banyak ditentukan oleh sumberdaya manusia yang berkualitas. Dalam persaingan yang semakin tajam, pembinaan dan peningkatan kualitas sumberdaya manusia harus diperhatikan (Nitisemito, 2004). Memberikan pengalaman berwirausaha pada mahasiswa yang pada akhirnya nanti akan terjun langsung di masyarakat adalah salah satu upaya peningkatan kualitas sumberdaya manusia.

Menurut Abidin dan Harahap (1996) industri anggrek merupakan bagian dari hortikultura yang potensial di kembangkan di Indonesia. Simardjo (2005) menambahkan bahwa agribisnis anggrek telah terbukti sebagai sector usaha yang tetap bertahan di tengah keterpurukan usaha di bidang pertanian pada umumnya.

Mengenal anggrek bagi mereka yang akan bisnis anggrek adalah hal yang sangat penting. Komoditas anggrek memiliki keragaman yang luas, mulai dari jenis anggrek, bentuk produk (misalnya : botolan, seedling, kompot, tanaman remaja, tanaman dewasa, bunga potong dan tanaman berbunga sebagai pot plant). Maka dari itu menurut Simardjo (2005) mengenal jenis anggrek adalah penting. Pengenalan bisa dari mengenal anggrek yang

hid
De
Cy
Re
Pa
R
A
m
B
S
Z

tidak di alam negeri kita sendiri, seperti :
Dendrobium, Bulbophyllum, Coelogyne,
Cymbidium, Grammatophyllum, Phalaenopsis,
Renanthera, Vanda, Aerides, Eria,
Paphiopedillum, Ascxocentrum,
Rhyncostylis, Epidendrum, Paraphalaenopsis.
Anggrek yang habitat aslinya di luar negeri
misalnya adalah : Brassia, Miltonia,
Brassavola, Cattleya, Doritis, Oncidium,
Schomborgkia, Anggraekum, Odontoglossum,
Zygopetalum.

Tanaman anggrek secara alami bijinya sulit berkecambah karena bijinya tidak memiliki cadangan makanan. Prosentase perkecambahan di alam sangat rendah dan itu pun dapat terjadi karena bantuan mikoriza. Ardhiti dan Ernst (1993) menjelaskan bahwa revolusi budidaya anggrek terjadi 198 tahun yang lalu setelah David Moore mampu menemukan metode menumbuhkan biji anggrek. Metode ini kemudian dikembangkan oleh Lewis Knudson sebagai perbanyakan tanaman secara in vitro, yang sekarang menjadi berkembang menjadi dasar inovasi di bidang bioteknologi modern.

C. METODE DAN CARA KERJA

Mahasiswa peserta magang di rekrut dari jurusan Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang, dibatasi bagi mereka yang telah kuliah di 6 semester hingga semester akhir. Persyaratan peserta magang yang lain adalah bahwa mereka harus sudah menempuh mata kuliah Dasar-dasar Agronomi, Hama dan Penyakit Tanaman serta Kewirausahaan. Dengan demikian pengetahuan dasar yang berkait kegiatan pemagangan ini peserta sudah diharapkan baik. Indeks prestasi peserta magang berkisar antara 2.85 – 3.4, yang berarti juga indeks prestasi yang tergolong bagus.

Dari wawancara dapat ditarik gambaran peserta masih minim pengetahuannya tentang anggrek, baik menyangkut pengetahuan pengenalan jenis, budidaya maupun agribisnisnya. Hanya beberapa mahasiswa yang sudah mampu membedakan jenis anggrek-anggrek yang umum dijumpai di pasar.

Beberapa hal penting menyangkut prosedur pelaksanaan dalam kegiatan perbanyakan bibit tanaman anggrek menurut Santoso (2005) adalah sebagai berikut :

1. Hibridisasi
Dilakukan dengan tahapan pemilihan indukan kemudian dilanjutkan dengan pengambilan polen dari bunga yang kita jadikan pejantan dan kemudian memasukannya pada kelamin betina pada bunga tanaman yang kita jadikan induk betina.
2. Pemeliharaan Buah dan Biji.
Bunga yang telah kita silang diberi tanda sesuai dengan ke dua indukan. Setelah nampak terjadi pembuahan, dengan tanda-tanda tangkai bunga mulai menggelembung maka bunga-bunga yang belum layu kita potong dan bila terjadi buah yang cukup banyak maka dilakukan penjarangan agar buah dapat tumbuh optimal dan dapat terbentuk biji.
3. Penaburan Biji Secara In Vitro.
Buah yang telah matang kemudian dipanen, dimasukan ke dalam enkas atau laminar air flow yang lengkap dengan botol yang berisi media tumbuh, alat preparasi, api bunsen dan lain-lain. Bila dengan enkas sterilisasi awal dengan alkohol dan formalin selama semalam,

- sedangkan bila dengan laminar air flow dilakukan dengan menyalakan lampu sinar ultra violet selama 15 menit. Kemudian setelah itu biji dipanen dengan cara membelah buah dan selanjutnya menaburkannya di dalam botol yang sudah mengandung media pertumbuhan.
4. Setelah tumbuh dilakukan sub kultur berulang untuk maksud penjarangan dan pembesaran. Ketika tanaman sudah tumbuh besar, seragam dengan daun hijau mencapai permukaan atap botol, dan berakar, hal tersebut menunjukkan bibit siap dikeluarkan.
 5. Aklimatisasi
Bibit botolian yang telah siap dikeluarkan atau diaklimatisasi dibuka tutup botolnya kemudian diisi air untuk membuang agar yang ada dalam botol. Setelah itu dikeluarkan dengan kawat yang dilengkungkan, dicuci bersih dengan air mengalir, difungsida kemudian dikeringanginkan. Susun dalam satu pot secara bersama (*compot*, *comonity pot*), dengan mengelompokkan yang ukurannya sama.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengusaha mitra yang digunakan sebagai tempat magang kewirausahaan mahasiswa adalah tempat pembibitan anggrek Mitra Anggrek Indonesia yang terletak di Batu. Pertimbangan menentukan perusahaan ini sebagai tempat magang adalah : (a). pengelola tempat magang adalah pribumi dan alumni Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang yang sukses dan memiliki kemampuan teknis dan menejerial, yang secara lebih terbuka akan menularkan ke peserta magang; (b). pengusaha memiliki laboratorium pembibitan, kebun indukan, dan

sering mengikuti pameran anggrek di tingkat daerah maupun nasional; (c). tempat magang juga sering dijadikan tempat pelatihan bagi orang yang ingin belajar budidaya anggrek; (d). pengusaha juga memiliki relasi dan jaringan bisnis anggrek yang cukup luas baik di pulau Jawa maupun luar Jawa; (e). lokasi magang cukup dekat yaitu sekitar 3 km dari kampus sehingga perjalanan peserta magang cukup memakan waktu 10 menit.

Komoditas yang dihasilkan oleh industri mitra, berupa aneka jenis dan bentuk bibit anggrek yang pengerjaannya diproses melalui input teknologi kultur jaringan. Produk tersebut antara lain : (a). bibit anggrek yang ditumbuhkan dalam botol; (b). bibit anggrek dalam bentuk kompot (*community pot*) atau dalam satu pot berisi bibit antara 20 - 60 bibit; (c). bibit dalam pot tunggal (*single pot*); (d). tanaman remaja; (e). tanaman dewasa; (f). tanaman berbunga; serta (g). berbagai sarana produksi pertanian anggrek.

Bibit dan tanaman anggrek yang diproduksi Mitra Anggrek Indonesia dipasarkan secara luas mulai daerah Batu, Malang dan beberapa kota di Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, serta beberapa kota di pulau Bali, Sumbawa, Kalimantan, Sulawesi, Papua dan pulau lainnya. Kegiatan pameran dan lomba sering diikuti baik yang pelaksanaannya di daerah, luar daerah atau luar pulau. Kelebihan tempat pembibitan Mitra Anggrek Indonesia adalah dikembangkan dengan penggabungan antara tujuan pendidikan, pembibitan dan konservasi.

Menurut Simardjo (2005) kemajuan industri anggrek ditentukan oleh 3 K yaitu kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Dalam industri anggrek untuk memenuhi hal tersebut jual ditentukan terutama : a). keberhasilan budidaya (sdm, alat, media, lingkungan), b).

keungg
teknik
(kelem
d). me
arang
pot).
poko
f). te

dila
bek
dal
be
di
pr
av
p
r
a

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan jalan membuat lembar kendali, yang mengatur kegiatan apa saja yang harus mereka lakukan atau pelajari, mereka yang telah melakukan akan ditandai oleh pembimbing. Mereka dibebaskan menentukan kapan harus melaksanakan magangnya, termasuk dalam penjadwalan penggunaan alat yang jumlahnya terbatas.

Dalam kegiatan magang kewirausahaan di Mitra Angrek Indonesia mahasiswa telah memahami teknik aseptik dan mampu memproduksi bibit botol secara baik.

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan jalan membuat lembar kendali, yang mengatur kegiatan apa saja yang harus mereka lakukan atau pelajari, mereka yang telah melakukan akan ditandai oleh pembimbing. Mereka dibebaskan menentukan kapan harus melaksanakan magangnya, termasuk dalam penjadwalan penggunaan alat yang jumlahnya terbatas.

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan jalan membuat lembar kendali, yang mengatur kegiatan apa saja yang harus mereka lakukan atau pelajari, mereka yang telah melakukan akan ditandai oleh pembimbing. Mereka dibebaskan menentukan kapan harus melaksanakan magangnya, termasuk dalam penjadwalan penggunaan alat yang jumlahnya terbatas.

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan jalan membuat lembar kendali, yang mengatur kegiatan apa saja yang harus mereka lakukan atau pelajari, mereka yang telah melakukan akan ditandai oleh pembimbing. Mereka dibebaskan menentukan kapan harus melaksanakan magangnya, termasuk dalam penjadwalan penggunaan alat yang jumlahnya terbatas.

Mereka mampu melakukan kegiatan dari awal (menanam biji), kemudian melakukan sub kultur ulang 2 – 3 kali sampai bibit menjadi besar dalam botol (lihat Gambar 2). Luaran dari aktivitas ini adalah dihasilkan produk botol bibit anggrek baik jenis *Dendrobium*, *Cattleya*, *Vanda*, *Phalaenopsis* atau jenis lainnya. Tiap kemasan produk bibit botol berisi bibit tanaman anggrek yang berjumlah 20 – 40 tanaman.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Menyangkut kegiatan magang di sentra pembibitan dan budidaya anggrek 'Mitra Anggrek Indonesia' dapat disimpulkan :

1. Pemagang di sentra ini memiliki nilai lebih bagi mahasiswa dan dosen, karena pada proses produksi bibit tanaman ini ada unsur 'teknologi' yang secara teknis memiliki ciri kekhususan yang tidak mudah didapatkan.
2. Proses pemagangan berjalan lancar sesuai dengan rencana, permasalahan yang muncul dapat diatasi dengan memodifikasi penjadwalan yang fleksibel dengan inovasi 'lembar kendali pemagangan'.

Dalam rangka mencapai proses pemagangan yang lebih baik, saran yang perlu kami sampaikan adalah :

1. Perluas kegiatan magang ini dalam hal kepersertaannya, jangan dibatasi dalam lingkup satu program atau jurusan saja tapi diupayakan lintas program.
2. Dana untuk kegiatan MKU pada situasi ekonomi dan pengangguran yang makin buruk mestinya ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, I dan Harahap. RA. 1996. *Proyeksi Permintaan Anggrek Dan Produksi Florikultura Tahun 2007 dan Di Abad ke 21*. DPP PAI dan Yayasan Anggrek Indonesia. Jakarta.
- Ardhiti, J. Dan Ernst. R. 1993. *Mikropropagation of Orchids*. John Willey & Son. Inc. New York.
- Nitisemito, A.S. 2004. *Operasional Bisnis*. Makalah pada Pelatihan Orientasi Kewirausahaan dan Teknik Memilih Bidang Usaha. Unibra. Malang.
- Santoso, U. 2005. *Mengenal Bisnis Produksi Bibit Anggrek*. Makalah Pelatihan Budidaya Anggrek untuk Program Pelatihan Pemuda Putus Sekolah LPM UMM. Malang.
- Simardjo, M. 2005. *Pengenalan Tanaman Anggrek Serta Budidaya yang Benar*. Perhimpunan Anggrek Indonesia. Pasuruan.

FOTODOKUMENTASI



(1). Kuliah Umum



(2). Hibridisasi



(11). Pendewasaan Tanaman



(12). Pemasaran
Lewat Pameran



(3). Pembuatan Media



(4). Menabur Biji

Gambar Proses Pemagangan dari hibridisasi hingga Pemasaran



(5). Pemeliharaan Dlm Botol



(6). Mengeluarkan Bibit



(7). Memelihara Dlm Kompot



(8). Memisah Dlm Pot Tunggal



(9). Pemeliharaan Tanaman



(10). Pemanfaat Ruang