

# PEMERINTAH KOTA SUKABUMI DINAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN KETAHANAN PANGAN

Jalan Sejahtera No. 2 Telp. (0266) 227330, 222186, 217162. Faks (0266) 227330 Sukabumi 43155

## LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN KAC

Nama Kegiatan

: Workshop Hidroponik dan Kultur Jaringan Bagi Siswa Perguruan Tinggi

Latar Belakang

- ✓ Pendidikan merupakan proses belajar mengajar yang dapat menghasilkan perubahan di segala hal termasuk perilaku, sikap dan perubahan intelektual. Pendidikan merupakan faktor utama yang secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan suatu bangsa baik secara langsung maupun tidak langsung.
  - ✓ Perubahan teknologi dan percepatan informasi telah mempengaruhi aspek-aspek dalam proses pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia (SDM) profesional di bidang pertanian.
  - ✓ Penguasaan keterampilan ( soft skill ) dan keahlian profesional sebagai salah satu tujuan esensial hanya dapat dibentuk melalui tiga unsur utama yaitu ilmu pengetahuan, teknik, dan kiat.
  - ✓ Lingkungan dan fasilitas agro yang tersedia di Kawasan Agroeduwisata Cikundul (KAC) memiliki potensi untuk digunakan sebagai salah satu sumber belajar yang dapat dioptimalkan untuk pencapaian proses dan hasil pendidikan yang berkualitas demi terbentuknya sumber daya manusia (SDM) yang memiliki keterampilan dan keahlian profesional.

Tujuan

- 1. Meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang berbagai jenis aplikasi teknologi pertanian yang dikembangkan di Kawasan Agroeduwisata Cikundul (KAC).
- 2. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengaplikasikan teknologi budidaya tanaman secara hidroponik (tanpa tanah).
- 3. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengaplikasikan teknologi pembibitan dalam budidaya tanaman anggrek secara kultur jaringan.
- 4. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengaplikasikan teknologi pembibitan dalam budidaya jamur tiram putih.
- 5. Menumbuhkembangkan minat, kesadaran dan kecintaan siswa terhadap kelestarian agro dan lingkungan sekitarnya.

Asal Peserta : UNIVERSITAS SURYAKENCANA CIANJUR

Jumlah Peserta : Siswa sebanyak 40 orang

Guru pendamping sebanyak 2 orang

Hari / Tanggal : Kamis, 18 Maret 2016

Waktu Kegiatan : 09.00 WIB – 15.00 WIB

Tempat : Kawasan Agroeduwisata Cikundul (KAC) Jalan Kapitan RT 04 RW

03 Kel. Cikundul, Kec. Lembursitu, Kota Sukabumi

Susunan Acara : 1. Pembukaan

Presentasi materi

3. Praktek Penyilangan bunga anggrek dan subkultur embrio

- 4. anggrek
- 5. Praktek hidroponik sederhana sistem sumbu Penutup

Narasumber

- 1. Ir. Hj. Kardina Karsoedi, M.T (Kepala Dinas Pertanian, Perikanan dan Ketahanan Pangan Kota Sukabumi) tentang Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di Sektor Pertanian
- 2. Sunaryo, S.Pt., MP (Kassubag Perencanaan Program) tentang Perkembangan Teknologi Pertanian Menghadapi Persaingan Global
- 3. Muhamad Irvan Zaeni Lukman tentang Budidaya Tanaman Secara Hidroponik Dengan Sistem Sumbu dan Teknologi Pembibitan Dalam Kultur Jaringan Anggrek

Tim Pendamping Lapangan

- : 1. Tendi Sutendi
  - 2. Indra Gunawan
  - 3. Sulaeman
  - 4. Muh. Idris
  - 5. Sandi Santana
  - 6. Dian Nasrullah
  - 7. Risnandar

Uraian Kegiatan

#### 1. Pembukaan

Para mahasiswa diterima dan dikumpulkan di ruang pertemuan Kawasan Agroeduwisata Cikundul (KAC) sebagai lokasi utama kegiatan workshop. Sambutan disampaikan oleh perwakilan dari KAC dan dosen pendamping. Sambutan yang disampaikan oleh perwakilan KAC berisi pemaparan tentang Kawasan Agroeduwisata Cikundul termasuk unit-unit yang berada didalamnya. Sambutan yang disampaikan oleh dosen pendamping berisi pemaparan tentang tujuan kunjungan ke Kawasan Agroeduwisata Cikundul. Setelah itu, kegiatan dibuka dengan melakukan do'a bersama agar kegiatan yang dilaksanakan dapat berjalan lancar.





#### 2. Presentasi materi

Presentasi pertama disampaikan oleh Ibu Ir. Hj. Kardina Karsoedi, M.T (Kepala Dinas Pertanian, Perikanan dan Ketahanan Pangan Kota Sukabumi) tentang Pentingnya Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di Sektor Pertanian. Penyelenggaraan pendidikan formal menjadi bagian dari tahapan rencana strategis pendidikan nasional dan pengembangan sumber daya manusia dalam rangka mempersiapkan sumber daya manusia di lingkup regional, nasional dan internasional. Adanya peranan perguruan tinggi, sebagai research and development diharapkan mampu menjawab

tantangan dalam perubahan-perubahan seiring dengan perjalanan waktu. Presentasi kedua disampaikan oleh Bapak Sunaryo, S.Pt., MP (Kassubag Perencanaan Program Dinas Pertanian, Perikanan dan Ketahanan Pangan Kota Sukabumi) tentang Perkembangan Teknologi Pertanian Menghadapi Persaingan Global. Era globalisasi membawa fenomena baru, yaitu persaingan dalam kerjasama. Berbagai produk barang jadi di pasaran merupakan produk dari jhasil kerjasama yang saling mengisi dan saling menguntungkan antar negara, antar industri dari berbagai negara. Dalam menghadapi persaingan tersebut dituntut keunggulan kompetitif. Andalan utama membangun keunggulan kompetitif tersebut terletak pada kemajuan dari teknologi yang disesuaikan dengan perkembangan jaman. Presentasi ketiga disampaikan oleh Muhamad Irvan Zaeni Lukman tentang Budidaya Tanaman Secara Hidroponik Dengan Sistem Sumbu dan Teknologi Pembibitan Dalam Kultur Jaringan Anggrek. Hidroponik berarti budidaya tanaman yang memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam. Pilihan teknik hidroponik cukup beragam. Modifikasinya pun sudah banyak berkembang. Beberapa pertimbangan sebelum memilih teknik hidroponik antara lain biaya, ketersediaan ruang atau tempat, lokasi budidaya, dan tujuan budidaya. Kultur jaringan tanaman merupakan metode perbanyakan tanaman dengan mengisolasi bagian tanaman baik akar, batang, daun, jaringan, maupun sel untuk ditumbuhkan menjadi tanaman yang utuh. Presentasi terakhir disampaikan oleh Risnandar, SP tentang Pembibitan Jamur Tiram Putih. Pembuatan bibit jamur dilakukan dengan cara kultur murni yang merupakan proses memurnikan kembali genetika bibit jamur. Pembibitan jamur tiram putih terdiri dari tiga fase yaitu F0, F1, dan F2.





# 3. Praktek Penyilangan bunga anggrek dan subkultur embrio anggrek

Setelah menyimak pemaparan materi yang disampaikan oleh narasumber, mahasiswa langsung diajak untuk mempraktekkan cara penyilangan pada bunga anggrek dan subkultur embrio anggrek di ruang tanam laboratorium kultur jaringan tanaman. Praktek penyilangan dilakukan pada bunga anggrek dari jenis *Phalaenopsis sp.* (Anggrek bulan) dengan tiga metode penyilangan yaitu selfing, sibling, dan intercrossing. Sedangkan pada kegiatan subkultur, mahasiswa diberi kesempatan untuk memindahkan embrio anggrek dari subkultur satu ke subkultur dua.





# 4. Praktek hidroponik sederhana sistem sumbu

Selain praktek yang berkaitan dengan kultur jaringan, mahasiswa juga dikenalkan pada

aplikasi hidroponik sederhana dengan sistem sumbu. Sistem sumbu ini merupakan salah satu sistem hidroponik yang paling sederhana sekali dan biasanya dipakai oleh kalangan pemula. Sistem ini tergolong pasif, sebab tak ada part-part yang bergerak (statis). Teknik statis memanfaatkan larutan yang ditempatkan dalam wadah sebagai sumber air atau nutrisi. Nutrisi mengalir ke dalam media pertumbuhan dari dalam wadah memakai sejenis sumbu.





# 5. Penutupan

Praktek menanam secara hidroponik dengan sistem sumbu menjadi penutup dari kegiatan workshop untuk mahasiswa Universitas Suryakencana. Sesi foto bersama menjadi salah satu hal yang tidak terlewatkan sebelum kegiatan kembali ditutup dengan do'a bersama.



Mengetahui Kuasa Pengguna Anggaran



Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan Pengembangan Kawasan Agribisnis Unggulan T.A. 2016

### drh. ATE RAHMAT M.Si

Pembina Tk. I NIP. 19600705 199312 1 001

### **SUNARYO, S.Pt., MP**

Penata Tk. I NIP. 19720809 2002121 002