**Mari kuasai kompetensi di bawah ini !**

## A. Pembiakan Tanaman

Pembiakan tanaman adalah suatu proses yang bertujuan untuk memperbanyak jumlah tanaman spesies atau kultivar tertentu. Secara umum, terdapat dua tipe perkembangbiakan tanaman yaitu pembiakan seksual dan aseksual, atau yang disebut juga dengan istilah pembiakan generatif dan vegetatif.

Gambar : Pembiakan tanaman secara generatif
(Sumber : distan.bulelengkab.go.ig)

Pembiakan generatif adalah pembiakan yang dilakukan melalui proses penyerbukan dan pembuahan. Contoh tumbuhan yang berkembang biak secara generatif antara lain ialah jagung, padi, gandum, mawar, kembang sepatu, bunga matahari, anggrek, dan lain sebagainya.

LIVEWORKSHEETS

Pembiakan vegetatif adalah pembiakan tanpa melalui perkawinan dengan cara menggunakan bagian tubuh induknya. Pembiakan vegetatif hanya melibatkan satu induk saja, sehingga sifat anaknya sama dengan sifat vegetatif, seperti : cangkok, okulasi, sambung, stek, dan merunduk

Gambar 2. Pembiakan tanaman secara vegetatif

**B. Persiapan Tanam**

Tujuan dari persiapan tanam adalah untuk mengkondisikan semua hal, seperti alat yang diperlukan dan bahan tanam unggul yang siap tanam. Persiapan tanam sangat penting diperhatikan karena sangat mempengaruhi pertumbuhan di lapangan pertanaman.

1. Penyiapan alat dan bahan

   a. Cangkul dan Sekop

      Cangkul dan sekop biasanya digunakan untuk pembuatan lubang tanam apabila tanaman ditanam di lahan pertanaman. Sedangkan untuk tabulampot cangkul dan sekop digunakan untuk mengaduk media tanam.

   b. Sarung Tangan.

      Sarung tangan digunakan sebagai alat pelindung tangan dari zat-zat yang dapat membahayakan.

   c. Selang Air atau Penyiram.

LIVEWORKSHEETS

Penyiraman setelah tanam adalah pekerjaan yang sangat penting, sehingga alat untuk menyiran seperti selang atau alat penyiram (gembor) harus disediakan sebelum melakukan penanaman.

d. Pot tanaman (tabulampot)

Apabila tanaman ditanam dalam pot atau polibag, maka pot/polibag juga harus disiapkan sebelum melakukan penanaman, sehingga pada saat penanaman pekerjaan dapat dilakukan sesegera mungkin sesuai dengan target yang diharapkan.

e. pH meter.

pH meter adalah alat yang sangat penting disiapkan sebelum penanaman tanaman, karena pH meter juga sangat menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman di lapangan

Gambar 3. pH meter (Sumber : Pengelasan.net)

pH meter secara lengkap yaitu salah satu alat laboratorium yang berfungsi untuk mengukur dan mengetahui Ph. Di dalam ph meter terdiri dari elektroda yang telah terhubung dengan alat elektronik yang akan menampilkan hasil pengukuran.

2. Penyiapan bahan tanam

a. Membuat tempat persemaian

LIVEWORKSHEETS

1) Langsung di bedengan / lahan

- ✔ Cangkul/olah tanah sedalm ± 20 cm gembur.
- ✔ Buat bedengan lebar 100 – 120 cm, tinggi 20 cm panjang sesuai kebutuhan
- ✔ Taburkan pupuk kandang yg dicampur tricoderma ± 10 kg per $m^2$ (50 kg : 1kg)
- ✔ Aduk dengan cangkul sampai merata rata
- ✔ Ratakan permukaan bedengan

2) Persemaian dalam wadah

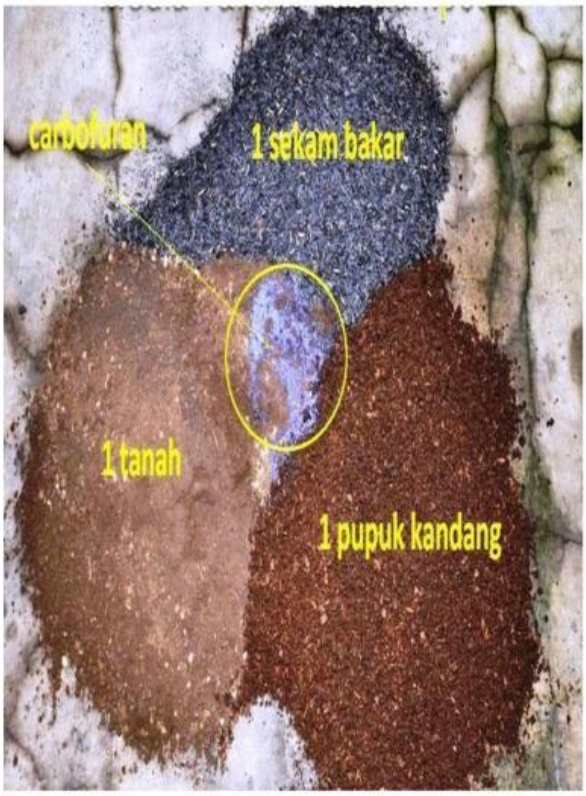
- ✔ Seedbed/bak semai Ad. wadah buatan yang digunakan untuk menyemaikan benih secara berkelompok.
- ✔ X tray Ad. wadah buatan yang digunakan untuk menyemaikan benih secara individu.
- ✔ Polybag Ad. wadah yang digunakan untuk mentransplanting bibit dari pre nursery (persemaian awal) ke main nursery (pembibitan)

Gambar 4. Persemaian di bedengan

LIVEWORKSHEETS

Gambar 5. Persemaian di wadah

b. Pembuatan media tanam




Gambar 6. Media tanam

- Tanah top soil (gembur dan subur), ayak hingga menjadi butiran-butiran halus.
- Pupuk kandang (ayam/sapi) 1 karung pupuk kandang (isi 50 kg) aduk dengan 1 kg trichoderma.
- Arang sekam (hasil pembakaran tak sempurna dari sekam padi) atau pasir halus.
- Campurkan bahan dengan komposisi (2:1:1) aduk hingga merata.
  Media siap digunakan

c. Perbanyakan bibit

✔ Rendam benih dalam air hangat ($40^0$C) ± 1 jam

LIVEWORKSHEETS

- ✔ Taburkan benih merata di bedengan atau seedbad, (X tray satu benih satu lubang).
- ✔ Taburi tanah halus di atas benih
- ✔ Tutup permukaan persemaian dengan mulsa (jerami, kertas), seedbad dan x tray letakkan pada tempat yang teduh (teras rumah atau naungan)
- ✔ Penyiraman 2 kali sehari
- ✔ Pada hari ke-3 buka mulsa
- ✔ Caisim , slada transplanting minggu ke 1-2,
- ✔ Cabe dan terung minggu ke 3-4,
- ✔ Seledri, kembang kol minggu ke 4-5
- ✔ Sudah berdaun 3 – 5 helai.
- ✔ Polybag ukuran 10 x 15 cm dengan media sama
- ✔ X tray transplanting tidak perlu dilakukan.
- ✔ Tempatkan di bawah naungan, setiap 2 hari naungan dikurangi.
- ✔ Bibit caisim, slada siap ditanam di lapangan umur 3 – 4 minggu,
- ✔ Bibit cabe dan terung umur 5 – 6 minggu,
- ✔ Seledri, kembang kol umur 7- 8 minggu.

d. Pembuatan naungan

- ✔ 3 buah tiang panjang 1,3 m dan 3 buah panjang 1 m dan runcingkan bagian pangkalnya.
- ✔ 10 buah kayu berdiameter 3 cm sepanjang 2 m dan daun kelapa untuk atap naungan.
- ✔ Tancapkan tiang panjang sebelah timur dan tiang pendek sebelah barat dengan jarak 1 m dan jarak barat timur 1,75 m.
- ✔ Pasang kerangka atap naungan dengan kayu yang telah disiapkan dan ikat setiap pertemuan dengan tali

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Gambar 7. Pembuatan naungan

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS