

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMK S BUSTANUL YATAMA  
Mata Pelajaran : PEMBIAKAN TANAMAN  
Kelas / Semester : X / II  
Alokasi Waktu : 6 X 45 Menit

**Standar Kompetensi** : Pembiakan tanaman secara generatif dan vegetatif

**Kompetensi Dasar** : Melakukan pembiakan tanaman secara vegetatif

**Indikator** :

- ☞ Pembiakan tanaman dengan cara stek dilakukan sesuai prosedur
- ☞ Pembiakan tanaman dengan cara cangkokan dilakukan sesuai prosedur
- ☞ Pembiakan tanaman dengan cara okulasi dilakukan sesuai prosedur
- ☞ Pembiakan tanaman dengan cara sambungan dilakukan sesuai prosedur
- ☞ Keberhasilan pembiakan tanaman secara vegetatif diamati dan didata presentase keberhasilannya

**A. Tujuan Pembelajaran** : Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini siswa diharapkan mampu melakukan pembiakan tanaman secara vegetatif

**B. Materi Pembelajaran** :

- ☞ Pembiakan dengan cara stek
- ☞ Pembiakan tanaman dengan cara cangkokan
- ☞ Pembiakan tanaman secara okulasi (menempel)
- ☞ Pembiakan tanaman secara grafting (sambungan)
- ☞ Pembiakan tanaman dengan kultur jaringan
- ☞ Mendata keberhasilan hasil pembiakan secara vegetatif

**C. Metode Pembelajaran** :

- ☞ Ceramah
- ☞ Tanya Jawab
- ☞ Diskusi

### D. Langkah-langkah Pembelajaran

#### ➤ Kegiatan Awal :

##### *Apersepsi*

- ☞ Memberi salam
- ☞ Guru mengecek kehadiran siswa dan memberikan nasehat
- ☞ Guru menyampaikan indikator pembelajaran pada pertemuan hari ini
- ☞ Memotivasi peserta didik
- ☞ Menyebutkan tujuan pembelajaran yang harus dicapai dalam belajar
- ☞ Menjelaskan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran.
- ☞ Menjelaskan kepada siswa tentang manfaat pembelajaran

➤ **Kegiatan Inti :**

***Eksplorasi***

- ☞ Guru Menjelaskan tentang Kegiatan dalam pembiakan tanaman secara vegetatif
- ☞ Guru Menjelaskan tentang pembiakan tanaman secara vegetatif
- ☞ Guru Menjelaskan tentang Jenis-jenis tanaman hasil perbanyakan vegetatif sesuai prosedur
- ☞ Guru Menjelaskan Pemahaman hibridisasi dapat dideskripsikan dengan tepat
- ☞ Tehnik hibridisasi dapat dijelaskan dengan prosedur yang ditentukan tentang Sarana produksi dalam pembuatan media semai

***Elaborasi***

- ☞ Siswa mencari Informasi secara berkelompok tentang Kegiatan pembiakan tanaman secara vegetatif
- ☞ Berdiskusi dalam Kegiatan pembiakan tanaman secara vegetatif

***Konfirmasi***

- ☞ Guru bersama-sama peserta didik membahas persoalan-persoalan yang muncul selama proses belajar mengajar
- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

➤ **Kegiatan Akhir :**

- ☞ Memberikan pertanyaan sekaligus tugas kepada siswa.
- ☞ Memberikan pengarahan kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.
- ☞ Penutup

**E. SUMBER BELAJAR :**

- Buku Referensi
- Internet/ Print out

**F. PENILAIAN**

**Teknik Penilaian**

Tes tertulis : Tugas Individu

Pengamatan : Sikap

Bentuk Instrumen : Tes Uraian

**Soal/ Intrumen Pertemuan 1**

1. Jelaskan pengertian pembiakan tanaman secara vegetatif dengan stek ?
2. Sebutkan keuntungan dan kerugian pembiakan tanaman secara vegetatif dengan cara stek ?

3. Sebutkan persyaratan bahan tanaman stek ?
4. Sebutkan faktor yang mempengaruhi keberhasilan perbanyakan dengan cara stek ?

### **Kunci Jawaban**

1. Pengertian pembiakan tanaman secara vegetatif dengan stek merupakan cara pembiakan tanaman secara vegetatif buatan dengan penggunaan sebagian bagian tanaman dengan cara memotong bagian tersebut seperti batang, daun, akar yang untuk ditumbuhkan menjadi tanaman baru
2. ⇒ Keuntungan pembiakan tanaman secara vegetatif dengan cara stek:
  - \* Cara melakukan sangat sederhana
  - \* Memiliki sifat sama dengan pohon induk⇒ Kerugian pembiakan tanaman secara vegetatif dengan cara stek:
  - \* Tanaman tidak kokoh (berakar serabut)
  - \* Tidak dapat dilakukan untuk semua jenis tanaman
  - \* Persentase keberhasilan rendah
3. Persyaratan bahan tanaman untuk stek :
  - \* Batang/ cabang tanaman tidak terlalu muda dan tua minimal berumur satu tahun kecuali untuk stek pucuk
  - \* Warna batang masih segar
  - \* Bebas dari serangan hama.
4. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan perbanyakan dengan cara stek antara lain:
  - \* Pemotongan bahan stek
  - \* Panjang dari potongan bahan stek (20-30 cm)
  - \* Jumlah mata tunas (3-5 mata tunas)
  - \* Kelembaban udara saat memotong bahan stek
  - \* Tempat untuk menanam bahan stek
  - \* Jumlah daun yang terbawa pada saat stek sebaiknya dikurangi
  - \* Tidak terkena matahari langsung
  - \* Zat perangsang tumbuh

### **Soal/ Instrumen Pertemuan 2**

1. Sebutkan hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pencangkokan ?
2. Sebutkan langkah-langkah melakukan pencangkokan ?
3. Sebutkan jenis media yang dapat digunakan untuk media cangkok?
4. Sebutkan pengertian dari mencangkok ?

### **Kunci Jawaban**

1. Yang perlu diperhatikan dalam melakukan pencangkokan adalah
  - \* Waktu mencangkok sebaiknya pada musim hujan, karena tidak perlu disiram berulang-ulang
  - \* Memilih batang cangkok dari pohon induk yang tidak terlalu tua atau terlalu muda,
  - \* Pohon induk subur, banyak dan baik buahnya serta bebas hama penyakit.
2. Langkah-langkah melakukan pencangkokan antara lain:
  - \* Pencangkokan dengan menyayat dan mengupas kulit sekeliling batang, lebar sayatan tergantung jenis tanaman.
  - \* Hilangkan lapisan kambium dengan cara dikikis
  - \* Setelah luka sayatan cukup kering diberikan zat pemicu tumbuh akar rootone F sebagai perlakuan agar cepat tumbuh akar. kalau ada
  - \* Media cangkok digunakan terdiri dari tanah, dan kompos dan dibalut dengan sabut kelapa atau plastic.
  - \* Bila batang/ cabang cangkok sudah memiliki sistem perakaran yang baik, batang dapat dipotong dari pohon induk untuk dipindahkan ditanam dilapangan.
3. Media yang dapat digunakan adalah: pupuk kandang, kompos, tanah gembur sabut kelapa.
4. Pengertian mencangkok adalah salah satu pembiakan secara vegetatif buatan yang bertujuan untuk mendapatkan tanaman yang memiliki sifat yang sama dengan pohon induk dan cepat menghasilkan

### **Soal/ Intrumen Pertemuan 3**

1. Sebutkan persyaratan batang bawah untuk penyambungan ?
2. Sebutkan hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan penyambungan supaya hasil sambung dapat memuaskan ?
3. Sebutkan Pengertian dari *understam* dan *enters* dan fungsinya ?

### **Kunci Jawaban**

1. Persyaratan batang bawah untuk sambung adalah
  - \* Mempunyai adaptasi yang luas
  - \* Mempunyai perakaran yang kuat dan tahan serangan hama dan penyakit
  - \* Mempunyai kecepatan tumbuh yang sesuai dengan batang atas
2. Yang perlu diperhatikan dalam melakukan penyambungan supaya hasil sambung dapat memuaskan antara lain:

- \* Batang atas dan batang harus kompotibel
- \* Jaringan cambium kedua tanaman harus bersinggungan
- \* Dilakukan pada saat kedua tanaman dalam kondisi fisiologis yang tepat
- \* Segera dilakukan setelah entres diambil dari pohon induk
- \* Tunas yang tumbuh pada batang bawah harus dibuang

3. Pengertian dari *understam* dan *enters* dan fungsinya

- \* Pengertian dan fungsi *Understam* adalah tanaman batang bawah yang berfungsi sebagai batang bawah yang lengkap dengan sistem pekarangan yang fungsi dalam menyerap unsur hara dalam tanah untuk batang atas atau tajuk.
- \* Pengertian dan fungsi *enters* adalah calon batang atas atau tajuk tanaman yang berfungsi untuk akan menghasilkan buah.

Mengetahui ;  
Kepala Sekolah



**MURDANI, S. Kom.I**

Tumpeun 04 Janurai 2021  
Guru Bidang Studi



**RUSLI, S.P**