

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK Negeri 1 Lhoksukon
Mata Pelajaran	: Pembibitan dan Kultur Jaringan Tanaman
Kelas/Semester	: XII/2
Materi Pokok	: Inokulasi bahan tanam/eksplan
Sub Pokok Bahasan	: Inokulasi jamur tiram dengan konsep sterilisasi dalam enkas
Alokasi Waktu	: 10 Menit
Tahun	: 2021

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, **tanggung jawab**, peduli (gotong royong, **kerja sama**, toleran, damai), santun, responsif dan **pro-aktif** dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Agribisnis dan Agroteknologi pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Agribisnis dan Agroteknologi. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### B. Kompetensi Dasar

Pengetahuan (KD 3.19)	Keterampilan (KD 4.19)
Menganalisis teknik inokulasi bahan tanam/eksplan tanaman hortikultura	Menunjukkan teknik inokulasi bahan tanam/eksplan tanaman hortikultura

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Pengetahuan (KD 3.19)	Keterampilan (KD 4.19)
3.19.1 Menjelaskan pengertian inokulasi pada bahan tanam jamur tiram	3.19.1 Melaksanakan teknik inokulasi bahan tanam jamur tiram
3.19.2 mempraktikkan kegiatan inokulasi bahan tanam jamur tiram dalam enkas	3.19.2 Mengimplementasikan teknik inokulasi bahan tanam jamur tiram sesuai SOP
3.19.3 Menyimpulkan teknik inokulasi bahan tanam jamur tiram	3.19.3 Menunjukkan hasil inokulasi bahan tanam jamur tiram melalui proses steril dalam enkas

#### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui kegiatan diskusi, menggali informasi, presentasi dan tugas praktek diharapkan peserta didik akan mampu :

- Menjelaskan pengertian inokulasi pada bahan tanam jamur tiram
- Mempraktikkan kegiatan inokulasi bahan tanam jamur tiram dalam enkas
- Menyimpulkan teknik inokulasi bahan tanam jamur tiram
- Melaksanakan teknik inokulasi bahan tanam jamur tiram
- Mengimplementasikan teknik inokulasi bahan tanam jamur tiram sesuai SOP
- Menunjukkan hasil inokulasi bahan tanam jamur tiram melalui proses steril dalam enkas

#### E. Materi Pembelajaran

- Fakta : Pengertian Inokulasi dan bahan tanam  
Hubungannya dengan QS. Qaaf:9
- Konsep : Sterilisasi
- Prosedur : Tahapan inokulasi dalam enkas
- Metakognitif : Hasil inokulasi melalui proses sterilisasi (dibutuhkan pemikiran untuk menganalisa)

#### F. Model/Strategi

- Model : *Production Based Training*
- Strategi : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan presentasi

#### G. Aktivitas Pembelajaran

Tahap	Langkah-langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK), Literasi, 4C,	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberi salam, Bertegur sapa,</li><li>2. Menyampaikan tujuan dan manfaat</li><li>3. Menyampaikan materi pembelajaran</li><li>4. Menyampaikan ruang lingkup materi yang akan dipelajari</li><li>5. Menyampaikan petikan ayat yang berhubungan dengan materi pembelajaran</li></ol> <p>وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبْرَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ</p> <p>وَحَبَّ الْحَصِيدِ ﴿٩﴾</p> <p>Artinya : "Dan Kami turunkan dari langit air yang banyak manfaatnya lalu Kami tumbuhkan dengan air itu pohon-pohon dan biji-biji tanaman yang diketam" (Q.S Qaaf:9)</p>	Religious, Hubungan sosial dan Rasa ingin tahu	2 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Mengamati</b> Mencermati gambar teknik inokulasi jamur tiram dan memberikan pre test soal pengetahuan</li></ol>	Literasi,	6 menit

Tahap	Langkah-langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK), Literasi, 4C,	Alokasi Waktu
	 <p><b>2. Menanya</b> Memancing pertanyaan peserta didik tentang perencanaan produk</p> <p><b>3. Mengeksplorasi</b> Merencanakan produk - Mempersiapkan alat dan bahan</p> <p>Melaksanakan proses produksi - Melakukan teknik inokulasi eksplan dengan konsep sterilisasi dalam enkas</p> <p><b>4. Mengasosiasi</b> Mengevaluasi produk (melakukan kendali mutu) - Memastikan keadaan baglog terhadap kontaminasi</p> <p><b>5. Mengkomunikasikan</b> Mengembangkan rencana pemasaran - Membuat jejaring media sosial</p>	<p>rasa ingin tahu, dan Berpikir kritis,</p> <p>Kreatifitas dan</p> <p>kolaborasi</p> <p>Kerja sama</p> <p>Komunikatif</p>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan umpan balik (feedback),</li> <li>- Menarik kesimpulan,</li> <li>- Melakukan refleksi,</li> </ul>	Kreativitas	4 menit

## H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

### 1. Instrumen dan Teknik Penilaian

Ranah	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Sikap	Jurnal	Anekdotal
Pengetahuan	Tes Tulis	Uraian
Keterampilan	Praktek/Unjuk Kerja	Lembar Pengamatan

Bentuk Instrumen :

a) Jurnal / Anekdotal (Penilaian Sikap)

### JURNAL

Nama Peserta Didik : .....

Kelas : .....

Aspek Yang Diamati: .....

No	Hari/Tanggal	Kejadian	Keterangan/Tindak Lanjut

b) Tes Tulis / Uraian (Penilaian Pengetahuan)

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal	Opsi jawaban dan skor										
Menganalisis teknik inokulasi bahan tanam/eksplan tanaman hortikultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengertian inokulasi pada bahan tanam jamur tiram</li> <li>Mempraktikkan kegiatan inokulasi bahan tanam jamur tiram dalam enkas</li> <li>Menyimpulkan teknik inokulasi bahan tanam jamur tiram</li> <li>Melaksanakan teknik inokulasi bahan tanam jamur tiram</li> <li>Mengimplementasikan teknik inokulasi bahan tanam jamur tiram sesuai SOP</li> <li>Menunjukkan hasil inokulasi bahan tanam jamur tiram melalui proses steril dalam enkas</li> </ul>	1. Siswa dapat menjelaskan teknik inokulasi bahan tanam/eksplan jamur tiram dengan konsep sterilisasi dalam enkas	Tes Tulis (Soal Uraian)	1. Jelaskan proses inokulasi bahan tanam/eksplan jamur tiram dengan konsep sterilisasi dalam enkas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opsi jawaban</th> <th>Skor penilaian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jawaban sempurna</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Jawaban kurang sempurna</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Jawaban tidak sempurna</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Tidak ada jawaban</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang</p>	Opsi jawaban	Skor penilaian	Jawaban sempurna	4	Jawaban kurang sempurna	3	Jawaban tidak sempurna	2	Tidak ada jawaban	1
Opsi jawaban	Skor penilaian														
Jawaban sempurna	4														
Jawaban kurang sempurna	3														
Jawaban tidak sempurna	2														
Tidak ada jawaban	1														

c) Praktek/Unjuk Kerja / Lembar Pengamatan (Penilaian Keterampilan)

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Total Nilai
		Perencanaan produk	Proses produksi	Evaluasi produk	Rencana pemasaran	
1						
2						
dst.						

Pengisian pada kolom aspek penilaian diisi dengan skor dengan rentang antara 1 – 4. Dengan skala penilaian berurutan dari :  
 1 –            2 –            3 –            4 --  
 Kurang – Cukup – Baik - Sangat Baik

## Lembar Kerja

### KEGIATAN INOKULASI EKSPLAN BIBIT

#### A. Alat dan bahan

Alat yang digunakan :

1. Masker
2. Baju lab
3. Sprayer
4. Lampu bunsen
5. Pinset
6. Sendok spatula

Bahan yang digunakan :

1. Baglog
2. Bibit jamur
3. Alkohol
4. Spiritus
5. Tissue
6. Kapas
7. karet

#### B. Langkah Kerja

1. Nyalakan UV selama 30 menit untuk sterilisasi ruang kerja
2. Matikan UV dan nyalakan neon
3. Semprot area sekitar enkas menggunakan alkohol
4. Nyalakan lampu bunsen
5. Letakkan alkohol dalam wadah gelas
6. Masukkan pinset dan sendok spatula
7. Letakkan baglog dalam enkas
8. Buka tutup baglog dan inokulasikan bibit dengan pinset sambil dibakar pada api
9. Sumbat dengan kapas yang sudah disterilkan /dipanaskan pada lampu bunsen lalu diikat karet untuk aerasi
10. Inkubasikan media ( baglog ) selama 30 – 40 hari hingga misilia penuh
11. Perhatikan kontaminasi dengan melihat perubahan warna pada baglog



## 2. Analisis Hasil Penilaian

Nilai KKM untuk mata pelajaran Pembibitan dan Kultur Jaringan Tanaman adalah 80 sehingga capaian minimal peserta didik adalah 80 untuk pengetahuan dan keterampilan.

Pengolahan Penilaian Pengetahuan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Pengolahan Penilaian Keterampilan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

## 3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan (KKM) pada KD tertentu, menggunakan berbagai metode yang diakhiri dengan penilaian untuk mengukur kembali tingkat ketuntasan belajar peserta didik.

Pembelajaran remedial diberikan setelah peserta didik mempelajari satu atau beberapa KD tertentu yang diuji melalui Ulangan Harian. Nilai yang diperoleh siswa setelah remedial dilaksanakan adalah sebesar nilai KKM (80)

Teknik pelaksanaan sebagai berikut :

- ☞ Penugasan individu diakhiri dengan tes (lisan/tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedial maksimal 20%.
- ☞ Penugasan kelompok diakhiri dengan penilaian individual bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 20% tetapi kurang dari 50%.
- ☞ Pembelajaran ulang diakhiri dengan penilaian individual bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 50 %.

## B. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media : LCD Projector, Screen
2. Alat : Laptop, mouse, speaker aktif
3. Bahan : Bahan tayangan materi, Lembar Kerja Siswa
4. Sumber Belajar : Modul

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,

Drs. AHMAD, M.Pd  
NIP. 19651231 199412 1 005

Lhoksukon, 07 Juli 2021  
Guru Bidang Study

RIZKI RAHMAWATI , SP  
NIP. 19820824 200904 2 004