

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>SATUAN PENDIDIKAN</b>	<b>:</b>	<b>SMKUN 2 BANYUASIN III</b>
<b>MATA PELAJARAN</b>	<b>:</b>	<b>PEMBIAKAN TANAMAN</b>
<b>KELAS/SEMESTER</b>	<b>:</b>	<b>X/1</b>
<b>MATERI POKOK</b>	<b>:</b>	<b>SELEKSI BIJI KARET</b>
<b>ALOKASI WAKTU</b>	<b>:</b>	<b>10 MENIT</b>

### A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5. Menerapkan kriteria dan pembibitan tanaman secara generatif	3.3.1. Menjelaskan kriteria komponen benih yang bermutu 3.3.2. Mendeskripsikan kriteria benih yang baik secara fisik 3.3.3. Menentukan cara seleksi biji Karet
4.5. Melaksanakan pembibitan tanaman secara generatif	4.3.1. Melakukan seleksi biji

### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui studi pustaka peserta didik dapat menjelaskan kriteria benih yang bermutu dengan benar
2. Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui studi pustaka peserta didik dapat mendeskripsikan persyaratan benih yang baik secara fisik dengan benar
3. Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui praktik peserta didik dapat menentukan cara seleksi biji karet dengan tepat
4. Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui praktik peserta didik dapat melaksanakan cara seleksi biji karet dengan cermat

### C. LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Tahap 1 Persiapan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menciptakan suasana kelas yang religius dengan memberi salam pembuka, berdoa bersama siswa sebelum melakukan pelajaran, serta mengecek kehadiran siswa.</li></ul>	1 menit

<p>Tahap 2 Stimulasi/ Pemberian Rangsangan/ Literasi</p>	<p><i>Apersepsi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>siswa diminta untuk melihat dan mengamati dua biji karet yang ada di depan Kemudian mengajukan pertanyaan kepada siswa dengan “ apakah ada perbedaan antara kedua biji ini” “ Apakah kedua biji ini bisa dijadikan benih”</li> <li>“Mengapa ada yang bisa dijadikan benih ada yang tidak”</li> </ul> <p>Memotivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengingatkan kembali ciri benih yang baik secara fisik</li> <li>Guru menyampaikan topik yang akan dipelajari tentang seleksi biji</li> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai pada materi yang akan dibahas.</li> </ul>	<p>1 Menit</p>
<p>Tahap 3 Identifikasi Masalah</p> <p>Critical Thinking</p>	<p>Identifikasi Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyiapkan Alat dan bahan : Biji Karet jumlah 100, ember yang sudah terisi air</li> <li>Setiap kelompok dibagikan alat dan bahan</li> <li>Guru membagikan LKPD kemudian memberikan penjelasan tahapan praktik seleksi biji karet melalui empat tahapan</li> <li>Peserta didik diminta membandingkan biji yang baik dan jelek berdasarkan ciri-ciri fisik biji karet (ukuran dan kesegaran)</li> <li>Peserta didik merumuskan pertanyaan tentang perbedaan ciri-ciri berdasarkan ukuran dan kesegaran biji karet, daya lenting, dan warna isi dalam dari pembelahan biji.</li> </ul> <p>Pertanyaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bagaimanakah cara seleksi biji karet yang benar? (Membuat hipotesis sementara)</li> </ul>	<p>1 menit</p>
<p>Tahap 4 Pengumpulan data</p> <p>Colaboration</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik merencanakan langkah-langkah pembuktian hipotesis.</li> <li>Peserta didik melakukan pengamatan fisik biji dengan melihat ukuran dan kesegaran biji</li> <li>Peserta didik melakukan percobaan untuk membuktikan hipotesis dengan cara : <ol style="list-style-type: none"> <li>memisah biji berdasarkan ukuran biji dan kesegaran</li> <li>memantulkan biji ke lantai untuk menilai daya lenting</li> <li>merendam biji dalam ember</li> </ol> </li> </ul>	<p>2 Menit</p>
<p>Tahap 5 Mengolah Data</p> <p>Colaboration</p>	<p>Dari data yang diperoleh peserta didik dapat menentukan langkah kerja yang diperlukan untuk seleksi biji karet yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menentukan ciri-ciri biji karet yang baik dan jelek berdasarkan : ukuran, posisi saat direndam, daya pantul, memecah biji dan mengamati warna biji dalam biji.</li> <li>Peserta didik membuat kesimpulan tentang seleksi biji karet</li> </ol>	<p>2 Menit</p>
<p>Tahap 5</p>	<p>Peserta didik diminta untuk mengumpulkan LKPD</p>	<p>2 Menit</p>

Pembuktian (Verication) comunication	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi dan praktik secara bergantian.</li> <li>2. Guru memberikan penguatan materi sesuai dengan hasil diskusi kelompok</li> <li>3. Melakukan evaluasi (penilaian pengetahuan)</li> </ol>	
Tahap 6 Menarik Kesimpulan  <b>Crativity</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menyampaikan kesimpulan akhir sesuai dengan tujuan pembelajaran Kesimpulannya :</li> <li>b. tiga kriteria benih yang bermutu : dilihat dari genetis, fisiologis dan fisik</li> <li>c. persyaratan benih yang baik secara fisik (bersih dari kotoran, berisi/bernas, warna benih cerah, ukuran benih normal dan seragam)</li> <li>d. seleksi biji karet dilakukan tiga tahap : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biji yang baik dilihat dari kesegaran dan ukuran adalah biji ukuran sedang dan mengkilat</li> <li>- Jika dilentingkan akan melenting (memantul)</li> <li>- Jika direndam akan terendam 2/3 bagian</li> <li>- Melakukan evaluasi (penilaian Pengetahuan)</li> </ul> </li> </ol>	1 Menit
Tahap 7 Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberi tugas kepada siswa untuk pertemuan berikutnya Biji karet yang sudah diseleksi kemudian didederkan di baki persemaian untuk melihat daya kecambahnya</li> <li>- Guru Mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	

#### D. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

No	Aspek	Teknik	Bentuk instrument
1	Sikap	Non tes	Lembar observasi
2	Pengetahuan	Tes Tertulis	Soal Tes tertulis
3	Keterampilan	Performaa kerja	Lembar ferforma kerja

Instrumen penilaian (kisi-kisi, soal, kunci jawaban, rubrik dan pedoman penskoran) terlampir

Pangkalan Balai, Juli 2021  
Guru Bidang Studi



BELVI YULIANA  
NIP. 19770702 200902 2007

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SATUAN PENDIDIKAN	: SMKUN 2 BANYUASIN III
MATA PELAJARAN	: PEMBIAKAN TANAMAN
KELAS/SEMESTER	: X ATP/1
MARETI POKOK	: SELEKSI BIJI KARET
PERTEMUAN KE	: 1 (SATU)

---

### A. Tujuan

1. Setelah berdiskusi dan menggali informasi peserta didik mampu membuat hipotesis sementara tentang seleksi biji karet sebelum melakukan percobaan dengan benar.
2. Setelah membaca langkah-langkah kerja percobaan peserta didik dapat melaksanakan percobaan seleksi biji karet dengan cermat
3. Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui praktik peserta didik dapat mengumpulkan data dan mengolah data tentang cara seleksi biji karet dengan cermat
4. Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui praktik peserta didik dapat menjawab pertanyaan tentang seleksi biji dengan tepat

### 5. INFORMASI PENDUKUNG

1. Kriteria mutu benih

Benih merupakan faktor yang amat penting dalam rangkaian budidaya tanaman, karena benih merupakan awal kehidupan sehingga untuk mendapatkan produksi yang tinggi perlu dipilih benih yang baik dan bermutu. Benih bermutu dapat digolongkan menjadi tiga macam : Benih bermutu secara genetiS, Benih bermutu secara fisiologis, Benih bermutu secara fisik

2. Persyaratan benih yang baik secara fisik

Benih dikatakan baik secara fisik apabila menunjukkan ciri sebagai berikut :

- a. Benih bersih dari kotoran (benih tanaman lain, gulma, kotoran dari sisa-sisa bagian tanaman lain, butiran tanah, pasir dan kerikil)
  - b. Benih berisi atau bernas
  - c. Warna benih cerah
  - d. Ukuran benih normal dan seragam
3. Seleksi benih dilakukan dengan : melihat secara visual (ukuran dan kesegaran), dilentingkan, direndam dan dilihat warna endosperm.

## 6. ALAT DAN BAHAN

1. Biji karet 100
2. Air
3. Ember
4. Gelas plastic

## 7. LANGKAH PERCOBAAN

1. Menyiapkan alat dan bahan praktikum
2. Melakukan seleksi benih secara visual dengan cara melihat kesamaan ukuran dan warna kulit biji(kulit biji mengkilat)
3. Pisahkan biji yang sudah terseleksi kedalam ember
4. Lakukan seleksi dengan uji daya lenting dengan cara mengambil 10 sampel biji lalu jatuhkan biji karet dari ketinggian 1 meter dari lantai ubin. Biji karet yang melenting (memantul) >40 cm dianggap layak untuk dikedambahkan
5. Lakukan seleksi dengan uji perendaman dengan cara merendamkan biji karet dalam ember. Biji yang 2/3 bagiannya terendam dalam air dianggap layak untuk dikedambahkan
6. Catatlah setiap hasil kegiatan dalam table hasil percobaan

## 8. HASIL PERCOBAAN

### a. Pengumpulan Data

No	Cara Percobaan	Data yang diperoleh
1	visual	
2	Daya lenting	
3	Perendaman	

### b. Pengolahan data/informasi

Tentukan analisislah ciri-ciri kualitas biji berdasar cara penilaian kesegaran biji

No	Cara percobaan	Ciri ciri biji yang baik	Ciri-ciri biji yang jelek
1	visual		
2	Daya lenting		
3	Perendaman		

**9. PERTANYAAN**

1. Kegiatan melakukan seleksi biji pada tanaman karet dilakuka dengan beberapa cara , bisa dengan visual, uji lenting, uji warna endosperm dan perendaman. Apa pentingnya kita untuk melakukan kegiatan seleksi biji sebelum melakukan penanaman.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Dari keempat cara seleksi biji yang telah anda lakukan, cara mana yang paling mudah dan mungkin dilakukan di perkerkebunan yang memiliki luasan besar

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Tidak semua biji karet yang telah dikumpulkan dari lahan bisa digunakan sehagai bibit untuk ditumbuhkan menjadi batang bawah. Biji tersebut harus diseleksi berdasarkan kemurnian klon dan daya kecambahnya. Cara panen juga berpengaruh terhadap kualitas benih. Kemukakan pendapat anda kegiatan apa saja yang dilakukan saat panen biji karet sehingga kemurnian klon tetap terjaga.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Jelaskan hubungan antara biji yang bernas dengan uji perendaman dan uji lenting

.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

**10. KESIMPULAN**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Pemiakan Tanaman  
 Kelas/Semester : X ATP/1  
 Tahun Pelajaran : 20221/2022  
 Waktu Pengamatan : Pada saat Praktik dan diskusi kelompok pelaksanaan pembelajaran Seleksi Biji Karet

Kelompok		Nama Peserta Didik	Skor Aspek yang Diobservasi					Jumlah	Nilai
			A	B	C	D	E		
I	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
II	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
III	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
IV	1								
	2								
	3								
	4								
	5								

Catatan :

Label	Aspek yang Diobservasi
A	Interaksi peserta didik dalam diskusi kelompok
B	Kesungguhan dalam mengerjakan tugas kelompok (tanggung jawab dan kritis)
C	Kerjasama antar peserta didik dalam pembelajaran kelompok
D	Menghargai pendapat teman dalam satu kelompok
E	Menghargai pendapat teman dalam kelompok lain



<b>Aspek yang Diobservasi</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Interaksi peserta didik dalam diskusi kelompok	Selalu	4
	Sering	3
	Kadang – kadang	2
	Belum terlihat	1
Kesungguhan dalam mengerjakan tugas kelompok (tanggung jawab dan kritis)	Selalu	4
	Sering	3
	Kadang – kadang	2
	Belum terlihat	1
Kerjasama antar peserta didik dalam pembelajaran kelompok	Selalu	4
	Sering	3
	Kadang – kadang	2
	Belum terlihat	1
Menghargai pendapat teman dalam satu kelompok	Selalu	4
	Sering	3
	Kadang – kadang	2
	Belum terlihat	1
Menghargai pendapat teman dalam kelompok lain	Selalu	4
	Sering	3
	Kadang – kadang	2
	Belum terlihat	1

Keterangan :

1. Nilai =  $\frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$
2. Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat berikut :
  - a. SB = Sangat Baik = 86 – 100
  - b. B = Baik = 73 – 85
  - c. C = Cukup = 61 – 72
  - d. K = Kurang  $\leq 60$

## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN PENGETAHUAN

### PENUGASAN

Kelas : X ATP

No	Nama	Skor Perolehan				Total Skor	Nilai	Predikat
		No 1	No 2	No 3	No 4			
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Keterangan :

1. Skor Maksimal= 10

2. Nilai Pengetahuan =  $\frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

3. Nilai Pengetahuan dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut :

SB = Sangat Baik = 86 – 100

B = Baik = 73 – 85

C = Cukup = 61 – 72

K = Kurang ≤ 60

## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETRAMPILAN

### PENILAIAN PORTOFOLIO

Mata Pelajaran : Pembiakan Tanaman  
Kelas/Semester : X ATP/1  
Tahun Pelajaran : 20221/2022  
Waktu Pengamatan : Pada saat Praktik dan diskusi kelompok pelaksanaan pembelajaran Seleksi Biji Karet

Bubuhkan tanda √ pada kolom – kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Ketrampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Keterangan :

KT = Kurang Terampil

T = Terampil

ST = Sangat Terampil

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Barisan dan Deret Aritmatika :

1. Kurang Terampil jika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan
2. Terampil jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan
3. Sangat Terampil jika menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan