

**RENCANA PROSES
PEMBELAJARAN**
Oleh: Isoh Sukaesah, M.Pd.

Mata Pelajaran : Biologi

Kompetensi Dasar : 4.5. Menerapkan prinsip pewarisan sifat makhluk hidup berdasarkan hukum Mendel.

Tujuan Pelatihan : Melalui metode diskusi peserta didik mampu melakukan simulasi persilangan dihibrida menggunakan kancing genetika dengan penuh tanggung jawab, jujur, disiplin, peduli, santun dan didasari dengan keimanan terhadap Tuhan Yang Maha Esa

Indikator Pencapaian

Kompetensi : Peserta didik mampu melakukan simulasi persilangan dihibrid menggunakan kancing genetika dengan benar

Alokasi Waktu : 10 menit

A. PENDAHULUAN (Alokasi waktu 2 menit)

- Guru memberi salam, menanyakan kabar peserta didik
- Guru meminta salah satu peserta didik/ketua kelas untuk memimpin do'a dan salam
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru menanyakan manfaat mempelajari genetika
- Guru melakukan review materi pertemuan sebelumnya yaitu tentang hukum Mendel 1 dan penerapannya melalui persilangan monohibrid

B. KEGIATAN INTI (Alokasi waktu 6 menit)

- Peserta didik sudah dibentuk dalam 5 kelompok
- Guru menunjuk ketua kelompok terbaik pada pertemuan sebelumnya untuk memimpin diskusi
- Setiap kelompok melakukan diskusi hasil simulasi tentang persilangan dihibrid dengan menggunakan kancing genetika
- Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi

C. PENUTUP (Alokasi waktu 2 menit)

- Guru bersama peserta didik melakukan refleksi atas pembelajaran yang sudah berlangsung
- Guru memberikan informasi kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- Guru kembali meminta salah satu peserta didik/ketua kelas untuk memimpin do'a dan salam

Sumber/Media Pelatihan:

- Sumber Belajar:
e-Modul Biologi Kelas XII : Pewarisan Sifat Makhluk Hidup Direktorat Pembinaan SMA
- Media Pembelajaran

1. Whiteboard
2. Spidol
3. Kancing genetika

D. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap dengan cara observasi melalui jurnal guru
2. Penilaian Pengetahuan dengan cara penilaian tertulis
3. Penilaian Keterampilan dengan cara penilaian unjuk kerja

Lampiran:

1. Penilaian Sikap dengan cara observasi melalui jurnal guru

No	Nama Siswa	Keterangan

2. Penilaian Pengetahuan dengan cara tes tulis (Soal Uraian)

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui gen M memberi warna bunga merah dan gen m memberi warna putih, gen P memberi sifat daun lebar dan gen p memberi sifat daun sempit. Sifat warna merah dan daun lebar adalah dominan. Pada persilangan MmPp dengan sesamanya dihasilkan 640 batang tanaman baru.</p> <p>a. Bagaimanakah rasio fenotif keturunannya?</p> <p>b. Bagaimana persentase masing-masing keturunannya?</p> <p>c. Berapa jumlah masing-masing keturunannya?</p>	<p>a. Fenotif keturunannya adalah:</p> <p>Warna bunga merah daun lebar : 9</p> <p>Warna bunga merah daun sempit : 3</p> <p>Warna bunga putih daun lebar : 3</p> <p>Warna bunga putih daun sempit : 1</p>	10
		<p>b. Persentase masing-masing keturunannya adalah:</p> <p>Warna bunga merah daun lebar : 56,25%</p> <p>Warna bunga merah daun sempit: 18,75%</p> <p>Warna bunga putih daun lebar : 18,75%</p> <p>Warna bunga putih daun sempit : 6,25%</p>	10
		<p>c. Persentase masing-masing keturunannya adalah:</p> <p>Warna bunga merah daun lebar : 360</p> <p>Warna bunga merah daun sempit : 120</p> <p>Warna bunga putih daun lebar : 120</p>	10

	Warna bunga putih daun sempit : 40	
Jumlah Skor maksimal		30
Nilai Maksimal = Jumlah Skor Maksimal (30) x 10/30		100

3. Penilaian Keterampilan dengan cara penilaian unjuk kerja