

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP SW RK Deli Munrni Bandar Baru
Kelas / Semester : IX / Ganjil
Tema : Pewarisan Sifat
Sub Tema : Persilangan Dihybrid
Pembelajaran ke : 3
Alokasi waktu : 10 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI. 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI. 2. Menghargai dan menghayati perilaku: jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI.3 Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang: ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4 Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara: kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. . KOMPETENSI DASAR (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

NO.	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1.	3.3 Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup.	3.3.7 Menjelaskan cara persilangan sifat antara 2 individu dengan 2 sifat beda

		<p>3.3.8 Menjelaskan manfaat pewarisan sifat bagi makhluk hidup</p> <p>3.3.9 Menerapkan konsep pewarisan sifat untuk pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup</p> <p>3.3.10 Menganalisis contoh persilangan dengan dua sifat beda(dihibrida)</p>
2.	4.3 Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan.	4.3.1 Menyajikan poster hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Memahami dasar dari pewarisan sifat
2. Memahami dan menguasai hukum Mendel II
3. Mengidentifikasi penerapan hukum Mendel II dalam kehidupan sehari-hari.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. KEGIATAN PENDAHULUAN (2 menit)
 - a. Guru memberi salam dan meminta siswa yang bertugas untuk memimpin doa.
 - b. Guru mengabsen siswa
 - c. Guru memberikan apersepsi dan motivasi.
 - d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - e. Guru mengarahkan siswa duduk sesuai dengan kelompoknya
2. KEGIATAN INTI (6 menit)
 - a. Guru membagikan bahan diskusi kepada setiap kelompok.
 - b. Guru mengarahkan siswa untuk aktif dalam kegiatan diskusi.
 - c. Peserta didik menyelami permasalahan yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

- d. Peserta didik dimotivasi untuk menyampaikan ide terkait permasalahan.
 - e. Peserta didik difasilitasi untuk menyusun bahan presentasi dalam bentuk poster persilangan dihibrid dan disajikan secara sistematis.
 - f. Peserta didik mempresentasikan di depan kelas secara berkelompok.
3. KEGIATAN PENUTUP (2 menit)
- a. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran persilangan dihibrid.
 - b. Memeriksa pekerjaan siswa. Peserta didik yang selesai mengerjakan persilangan dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat.
 - c. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
 - d. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok / perseorangan.
 - e. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
 - f. Berdoa dan memberi salam

E. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- 1. Sikap : rasa ingin tahu, jujur, disiplin, kerjasama, tekun, dan tanggung jawab
- 2. Pengetahuan : tes tertulis
- 3. Keterampilan : praktek menggunakan kartu genetika.

Bandar Baru, Juli 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMP Deli Murni

Calon Guru Penggerak Angkatan 4

(Artha Hadia Sihombing, S.Pd.)

(Diana Br Keliat, S.Si)

Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Persilangan Dhibrida

Nama :	Tanggal kegiatan :
.....	Kelas :
.....	Kelompok :
.....	

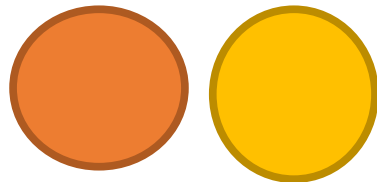
TUJUAN :

Peserta didik mampu:

1. Menjelaskan proses persilangan dihibrid pada pewarisan sifat
2. Menganalisis fenotipe dan genotipe pada pewarisan sifat.
3. Menganalisis Parental, Gamet, Filial 1 (F1) dan Filial 2 (F2).
4. Menganalisis rasio perbandingan fenotip dan genotip pada F2.
5. Menganalisis cara yang dapat dilakukan dalam pemuliaan tanaman untuk memenuhi kebutuhan pangan yang semakin meningkat.

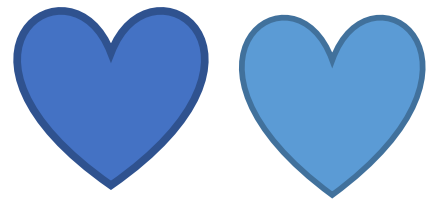
ALAT DAN BAHAN :

- a. Genotive cart
- b. Gunting kertas polio
- c. Cutter
- d. Isolasi / lakban
- e. Spidol



DOMINAN

RESESIF



DOMINAN

RESESIF

○ = BENTUK

♡ = RASA

PROSEDUR KERJA :

1. Buatlah persilangan sederhana dengan menggunakan media Genotive Cart yang telah tersedia di meja kelompok masing-masing.
2. Lakukan persilangan dengan urutan yang tepat sesuai dengan aturan persilangan sebagai berikut (tandai dengan kapur di meja kalian).

- P1 : orang tua
- G1 : gamet (sel kelamin)
- F1 : Keturunan pertama
- P2 : F1 x F1
- G2 : Gamet ke 2
- F2 : keturunan ke-2

Diskusi :

Buatlah persilangan dua individu dengan dua sifat beda sesuai dengan sifat yang telah disepakati dalam kelompok masing-masing pada F2. Diketahui Parental (P1) memiliki sifat yang positif (dominan) dan sifat negatif (resesif) berkelamin jantan dan Genotip betina memiliki sifat positif (dominan) dan negatif (resesif). Sehingga nantinya bibit yang diharapkan adalah memiliki sifat yang unggul. Untuk membuat diagram persilangannya gunakan kartu genetika yang telah tersedia, di meja kelompok masing-masing. Berdasarkan hasil persilangan yang telah disusun maka analisislah bersama kelompokmu!

1. Jumlah macam gamet pada G2
2. Hasil perbandingan fenotip dan rasio persentase perbandingan fenotip F2.
3. Hasil perbandingan Genotip yang heterozigot dan persentase perbandingannya.
4. Mengapa pada persilangan kasus diatas termasuk dalam usaha pemuliaan tanaman? Uraikan!
5. Jika hasil yang diperoleh pada F2 sebanyak 800 biji/ekor, tentukan jumlah individu yang :
 - a. Bibit unggul yang diharapkan.
 - b. Bibit yang tidak diharapkan.

KESIMPULAN :

.....

.....

.....

.....

Lampiran 2.

1. Penilaian Sikap

<u>Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Praktikum</u>								
Mata Pelajaran :								
Kelas/Semester :								
Topik/Subtopik :								
Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku ilmiah disiplin, tanggung jawab, jujur, teliti dalam melakukan percobaan								
No	Nama Siswa	Disiplin	Tanggung Jawab	Kerja sama	Teliti	Kreatif	Peduli Lingkungan	Keterangan
1								
2								
'''								
Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut. 4 = sangat baik 3 = baik 2 = cukup 1 = kurang								

2. Penilaian Pengetahuan

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN TERTULIS
(Bentuk Uraian)**

Soal Tes Uraian

1. .
2. .
3. .
4. .
5. .

Kunci Jawaban Soal Uraian dan Pedoman Penskoran

Alternatif jawaban	Penyelesaian	Skor
1		2
2		2
3		2
4		2
5		2
	Jumlah	10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{5} \times 10$$

3. Penilaian Keterampilan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN- UNJUK KERJA

KELAS :

No	Nama Siswa	Tingkat				Nilai	Ket.
		4	3	2	1		
1.							
2.							
3.							