

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>SATUAN PENDIDIKAN</b>	<b>: SMPN 2 PERBAUNGAN</b>
<b>MATA PELAJARAN</b>	<b>: IPA</b>
<b>KELAS/SEMESTER</b>	<b>: IX / GANJIL</b>
<b>TEMA</b>	<b>: PEWARISAN SIFAT</b>
<b>SUB TEMA</b>	<b>: PERSILANGAN MONOHIBRID DOMINAN</b>
<b>PEMBELAJARAN KE</b>	<b>: 2</b>
<b>ALOKASI WAKTU</b>	<b>: 10 menit</b>

### A. Tujuan Pembelajaran

Dengan melakukan percobaan persilangan menggunakan kancing genetika, siswa dapat membuktikan hukum I Mendel.

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### a. Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

1. Guru membuka pembelajaran dengan salam, ucapan syukur dan berdoa.
2. Guru mengabsensi kehadiran siswa dan mengingatkan siswa untuk selalu menjaga kesehatan
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
4. Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya
5. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa dengan menunjukkan charta/gambar persilangan bunga mawar.

#### b. Kegiatan Inti (6 menit)

1. Guru membagikan LKPD tentang "Menentukan Rasio Genotip dan Fenotip pada Persilangan Monohibrid Dominan" kepada setiap kelompok yang telah dibentuk pada pertemuan yang lalu
2. Guru memberikan penjelasan tentang cara kerja LKPD
3. Guru membimbing siswa di dalam kelompoknya dalam mengerjakan LKPD
4. Siswa diminta mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara perwakilan kelompok
5. Guru memberikan reward kepada siswa yang sudah melakukan presentasi di depan kelas
6. Guru menayangkan slide PPT yang berisi tentang contoh persilangan monohibrid dominan untuk memberi penguatan dari hasil presentasi siswa
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memberikan pertanyaan umpan balik yang berkaitan dengan materi

#### c. Kegiatan Penutup (2 menit)

1. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan materi tentang persilangan monohibrid
2. Guru memberikan tugas mandiri pada siswa yaitu dari buku paket IPA kelas IX Semester 1 hal.136 "Ayo Kita Diskusikan" dan hal. 138 "Ayo Kita Diskusikan"
3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam dan syukur dan mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas tepat waktu

### C. Alat dan Bahan

- |             |                                  |                                 |
|-------------|----------------------------------|---------------------------------|
| - laptop    | - LKPD                           | - Charta persilangan monohibrid |
| - infokus   | - kancing genetika               |                                 |
| - slide PPT | - buku paket kelas IX Semester 1 |                                 |

**D. Penilaian / Assesment :**

1. Sikap (jurnal sikap : disiplin, tanggung jawab, kerjasama, teliti)
2. Pengetahuan (tugas mandiri siswa)
3. Keterampilan (keterampilan proses dalam mengerjakan LKPD)

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
(LKPD)**

**A. Tujuan Kegiatan**

Setelah melakukan percobaan persilangan dengan kancing genetika, siswa dapat:

1. Menentukan angka-angka perbandingan genotip dan fenotip pada persilangan monohibrid
2. Membuat diagram persilangan pada monohibrid
3. Menyimpulkan hasil persilangan monohibrid

**B. Alat dan Bahan**

- 50 kancing genetika (model gen) berwarna merah
- 50 kancing genetika (model gen) berwarna putih
- 2 buah kotak
- LKPD

**C. Cara Kerja**

1. Siapkan 50 kancing genetika (model gen) berwarna merah dan 50 kancing genetika (model gen) berwarna putih
2. Berilah tanda pada kotak dengan huruf A (sebagai induk jantan) dan huruf B (sebagai induk betina)
3. Masukkan 25 kancing genetika (model gen) berwarna **merah** ke kotak A (induk jantan) dan 25 kancing genetika (model gen) berwarna **merah** ke kotak B (induk betina)
4. Masukkan 25 kancing genetika (model gen) berwarna **putih** ke kotak A (induk jantan) dan 25 kancing genetika (model gen) berwarna **putih** ke kotak B (induk betina)
5. Kocoklah kedua kotak sampai kedua macam kancing genetika (model gen) tercampur
6. Ambil secara acak satu per satu dari kotak A dan dari kotak B, lalu pasanglah kedua kancing genetika tersebut
7. Lakukan hal tersebut sampai semua kancing genetika yang ada di dalam kotak A dan B habis
8. Setelah semua kancing genetika terpasang, hitunglah hasilnya dengan mengisi tabel berikut

Tabel Hasil Pengamatan

No	Macam pasangan kancing genetika	Macam genotip	Jumlah
1	Merah – merah	.....	.....
2	Merah – putih	.....	.....
3	Putih – putih	.....	.....

#### D. Pertanyaan

1. Bagaimanakah perbandingan genotip pada persilangan monohibrid tersebut?
2. Bagaimanakah perbandingan fenotip pada persilangan monohibrid, jika sifat merah (M) dominan terhadap sifat putih (m) dari hasil kegiatan anda?
3. Buatlah diagram persilangan pada persilangan monohibrid tersebut, jika genotip induknya **MM** dan **mm** mulai F1 hingga F2 (gen M dominan terhadap m). Bagaimana perbandingan genotip dan fenotip F2 nya?
4. Apa yang dapat disimpulkan dari persilangan monohibrid tersebut?

Perbaungan, 10 April 2021  
Kepala SMPN 2 Perbaungan



Irwansyah Putra, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19800413 200604 1 005