

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

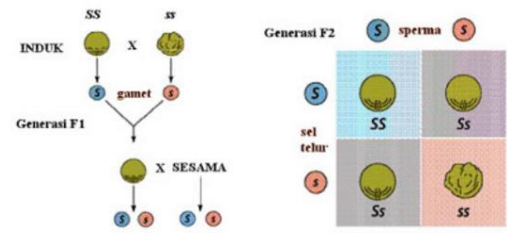
Satuan Pendidikan : SMA Negeri 23 Bandung  
 Mata Pelajaran : BIOLOGI  
 Kelas/Semester : XII/2  
 Materi Pokok : Hukum Mendel  
 Alokasi Waktu : 1 X Pertemuan

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menerapkan prinsip pewarisan sifat makhluk hidup berdasarkan hukum Mendel.	3.5.1. Menjelaskan Hukum Mendel I 3.5.2. Menghitung peluang rasio genotipe dan fenotipe dari persilangan monohybrid
4.5 Menyajikan hasil penerapan hukum Mendel dalam perhitungan peluang dari persilangan makhluk hidup di bidang pertanian dan peternakan	4.5.1 Menyajikan laporan hasil simulasi dari persilangan monohybrid

### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *problem based learning*, peserta didik mampu menerapkan prinsip pewarisan sifat makhluk hidup berdasarkan hukum mendel, terampil menyajikan laporan hasil persilangan hukum mendel serta memiliki sikap mandiri, kerja sama, percaya diri, dan selalu bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.

### B. Langkah-Langkah Pembelajaran (model *problem based learning*)

Kegiatan Pendahuluan (5 x 8 Menit)
Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran, apersepsi, stimulus, dan menyampaikan tujuan pembelajaran
Kegiatan Inti (5 x 70 Menit)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru Melakukan <i>brainstorming</i> dimana peserta didik dihadapkan pada pengamatan gambar persilangan dengan satu sifat beda (monohybrid)</li> </ul>
 <p style="font-size: small; text-align: center;">Gambar: Contoh Persilangan F1 dan F2 Monohybrid</p>

- Peserta didik menemukan berbagai masalah dari hasil pengamatan gambar dengan bertanya sebagai berikut:
  - *Mengapa biji bulat disilangkan dengan biji keriput, menghasilkan turunan berbiji bulat?*
  - *Mengapa biji bulat disilangkan dengan biji bulat, turunannya ada yang keriput?*
  - *Faktor apa yang menyebabkan turunan berbeda dengan induknya?*
- Peserta didik berdiskusi dalam kelompok mengumpulkan informasi untuk menciptakan dan membangun ide mereka sendiri dalam merumuskan masalah terkait materi dalam lembar kegiatan/aktivitas belajar
- Peserta didik mengidentifikasi alternatif solusi terkait masalah yang dirumuskan
- Peserta didik menjawab pertanyaan dalam lembar kegiatan/aktivitas belajar dan menyajikannya dalam bentuk laporan tertulis
- Peserta didik mempresentasikan laporan pembahasan hasil temuan dan penarikan kesimpulan.
- Peserta didik dibimbing guru melakukan analisis terhadap pemecahan masalah yang telah ditemukannya.
- Peserta didik Menyimpulkan tentang ketentuan atau aturan pada “Hukum Mendel I”.

#### **Kegiatan Penutup (5 x 12 Menit)**

Peserta didik menyimpulkan dan merefleksi pembelajaran, selanjutnya guru memberikan umpan balik dan penugasan, menginformasikan pembelajaran selanjutnya, dan menutup pembelajaran dengan berdoa kepada Tuhan YME.

### **C. Penilaian**

1. Sikap: Observasi saat pembelajaran tentang sikap kritis, kerja sama, dan komunikatif.
2. Pengetahuan: Tes tulis bentuk uraian tentang penerapan hukum mendel dalam bidang pertanian dan peternakan
3. Keterampilan: menyusun laporan hasil penerapan hukum mendel dengan melakukan simulasi menggunakan kancing genetika.

Bandung, 6 Maret 2021  
Guru Mata Pelajaran,

**Santy Kurnia Dewi, S.Pd., M.Pd.**  
NIP 196909111992012001