

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Oleh: Ummi Salmah, S.Pd., M.M.

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 12 Kendari
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : IX/Satu
Materi pokok : Pewarisan Sifat pada Makhluk Hidup
Alokasi Waktu : 10 Menit

KD 3.3. Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

Menentukan hasil persilangan monohibrida dominan resesif sesuai hukum pewarisan sifat.

Tujuan: Melalui diskusi dan percobaan persilangan sederhana menggunakan media PACAMAT, peserta didik dapat menentukan hasil persilangan monohibrida dominan resesif sesuai hukum pewarisan sifat dengan benar.

Langkah- langkah Kegiatan Pembelajaran:

A. PENDAHULUAN (2 Menit)

1. Guru mengucapkan salam dan menunjuk salah seorang peserta didik memimpin doa.
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik untuk mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan.
3. Guru mengecek penguasaan kompetensi yang sudah dipelajari sebelumnya, yaitu istilah-istilah dalam pewarisan sifat, dengan cara bertanya: “Masih ingatkah kalian tentang genotip dengan fenotip? Apakah perbedaan genotip dengan fenotip?”
4. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai, yaitu dapat menentukan hasil persilangan monohibrida dominan resesif sesuai hukum pewarisan sifat dan menunjukkan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari, yaitu mengembangbiakkan hewan dan tumbuhan yang memiliki sifat-sifat unggul.
5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi yaitu “menentukan perbandingan fenotip dari persilangan monohibrida dominan resesif”.
6. Guru menyampaikan lingkup penilaian, yaitu penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan dan teknik penilaian yang akan digunakan, yaitu observasi, tes tertulis, dan praktik.

B. KEGIATAN INTI (6 menit)

1. Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok
2. Guru mendemonstrasikan cara menggunakan media Pacamat
3. Dengan menggunakan media Pacamat, secara kelompok dengan kebebasan berpendapat peserta didik dapat menunjukkan sikap menghargai pendapat orang lain dalam berdiskusi tentang besarnya peluang yang terjadi dalam persilangan monohibrida kemudian membuat kesimpulan sementara dan anggota masing-masing kelompok mengkomunikasikan.
4. Guru memfasilitasi dan membantu siswa serta mendorong kepada semua anggota kelompok untuk berpartisipasi aktif dalam mengerjakan LKPD
5. Peserta didik dalam kelompok membuat laporan hasil diskusi kelompok dan diminta untuk mempresentasikan dengan yakin dan benar di depan kelas
6. Guru menanggapi jawaban peserta didik dan memberikan informasi yang benar

C. KEGIATAN PENUTUP (2 Menit)

1. Guru memfasilitasi peserta didik membuat butir-butir simpulan mengenai persilangan monohibrida dominan resesif sesuai hukum pewarisan sifat.
2. Guru bersama-sama peserta didik melakukan identifikasi kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran.
3. Guru memberikan soal kuis yaitu menyelesaikan persilangan monohibrida dominan resesif yaitu perbandingan fenotip persilangan dari ayah yang memiliki karakter cuping yang terpisah dengan genotipe GG (dominan) dan ibu yang memiliki karakter cuping yang melekat dengan genotipe gg (resesif).
4. Guru memberi penghargaan kepada kelompok yang memperoleh rata-rata skor perkembangan tertinggi.
5. Guru memberitahukan kegiatan belajar yang akan dikerjakan pada pertemuan berikutnya, yaitu Persilangan dengan satu sifat beda (intermediet).
6. Guru menunjuk salah seorang peserta didik memimpin doa.
7. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

- Penilaian: penilaian yang dilakukan terdiri dari penilaian: sikap, pengetahuan, dan keterampilan

- Sumber/ Media pembelajaran :
 1. Buku Siswa: Siti Zubaidah, dkk. 2018. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/Mts Kelas IX Semester 1 (Edisi Revisi). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (Halaman 134-138)
 2. [\(PDF\) GENETIKA DAN HUKUM MENDEL | Chamalia Reswari - Academia.edu](#) (diakses pada tanggal 1 Januari 2022)
 3. Lembar Kerja Peserta Didik.
 4. Media Pacamat (Papan dan Cakram Padat)

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Indikator : Menentukan hasil persilangan monohibrida dominan resesif sesuai hukum pewarisan sifat.

Topik : Persilangan Monohibrid Dominan Resesif

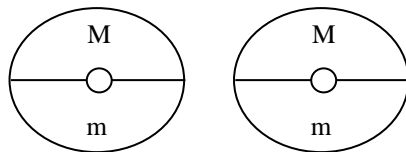
Tujuan : menentukan hasil persilangan monohibrida dominan resesif sesuai hukum pewarisan sifat

Alat dan bahan:

- Pacamat 2 set

Cara kerja:

1. Buatlah 2 bagian pada cakram padat, setiap bagian menggambarkan gamet.



Keterangan:

M= bunga warna merah

m= bunga warna putih

Gambar Media Pacamat

2. Untuk melihat perbandingan fenotip keturunan dari persilangan bunga merah dengan bunga putih, putarlah kedua media bersama-sama.
3. Hentikan secara acak dan amatilah gamet yang bertemu atau berdekatan. Kemudian catatlah dalam tabel
4. Lakukan terus sampai 100 kombinasi

Tabel hasil pengamatan dengan Pacamat

Kombinasi	Ijiran	Jumlah
MM (merah-merah)		
Mm (merah-putih)		
mm (putih-putih)		
Jumlah total		

Pertanyaan:

1. Bagaimana perbandingan MM : Mm : mm?
2. Jika sifat warna merah dominan terhadap warna putih, apakah warna yang tampak pada genotif MM, Mm, dan mm?
3. Bagaimana perbandingan fenotip pada persilangan tersebut?
4. Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatanmu!