

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	SMP Negeri 1 Kedawung
Kelas / Semester	: IX / Gasal
Tema	: Pewarisan Sifat
Sub Tema	: Konsep Pewarisan Sifat dalam Pemuliaan dan Kelangsungan Makhluk Hidup
Pembelajaran Ke	: 2 (dua)
Alokasi Waktu	: 2 X 40 menit (2 JP)

### A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.

Indikator:

1. Menunjukkan rasa syukur atas nikmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa.
  2. Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dan bekerja sama dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi.

Indikator:

1. Menunjukkan perilaku rasa ingin tahu tentang pewarisan sifat.
  2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi dalam melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
  3. Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggung jawab dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam menggunakan energi secara hemat dan aman serta tidak merusak lingkungan sekitarnya.
  4. Menunjukkan penghargaan kepada orang dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi penghargaan kepada orang yang menjaga kelestarian lingkungan.
- 3.8 Mengidentifikasi proses dan hasil pewarisan sifat serta penerapannya dalam pemuliaan makhluk hidup.

Indikator:

1. Peserta didik mampu memahami hukum mendel dalam kehidupan sehari-hari.
  2. Peserta didik mampu menerapkan genetika dalam berbagai bidang.
- 4.8 Melakukan percobaan sederhana untuk menemukan hukum pewarisan sifat makhluk hidup.

Indikator:

1. Melaporkan hasil pengamatan untuk persilangan monohibrid.

### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui eksperimen pembuatan bagan persilangan monohybrid dominasi penuh, peserta didik mampu memahami hukum mendel dalam kehidupan sehari-hari.
2. Melalui diskusi informasi, peserta didik mampu menerapkan genetika dalam berbagai bidang.
3. Peserta didik mampu membuat laporan hasil pengamatan untuk persilangan monohibrid

### C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

1. Mengucapkan salam dan senyum, meminta peserta didik **berdoa (Religius)** menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Memeriksa kehadiran siswa sambil **mengenal karakteristik** peserta didik.
3. Memeriksa keadaan lingkungan.

4. Prasyarat **berpikir logis**
  - Apa yang dimaksud dengan gen?
5. Motivasi (**membangkitkan siswa agar memiliki karakter ingin tahu**)
  - Apa yang kamu ketahui tentang hukum perpaduan bebas?
6. Memberi petunjuk kegiatan dan mengelompokkan peserta didik.
7. Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dikuasai siswa.
8. Memberi informasi cakupan materi ajar.

#### **Kegiatan Inti (6 menit)**

1. Guru meminta peserta didik membaca materi tentang persilangan monohybrid (Buku Paket IPA Kemendikbud halaman 134-137)
2. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyusun pertanyaan mengenai apa yang sudah dipelajari dan yang dicatat.
3. Peserta didik membuat literasi materi diatas.
4. Guru membagi LKS kepada setiap kelompok
5. Peserta didik diberi kesempatan untuk menyelesaikan LKS dalam kerja kelompok.
6. Tiap-tiap kelompok menginformasikan data hasil dari kerja kelompok
7. Peserta didik membuat data kelas dari tiap-tiap kelompok.
8. Peserta didik melakukan diskusi kelompok dalam menganalisa data kelas
9. Tiap-tiap kelompok diberi kesempatan untuk melakukan mempresentasikan hasil kerja kelompok.
10. Guru menanggapi hasil diskusi peserta didik dan memberikan konfirmasi yang sebenarnya.

#### **Kegiatan Penutup (2 menit)**

1. Peserta didik didampingi guru menyusun rangkuman hasil belajar.
2. Melakukan pelaksanaan penilaian
3. Melakukan refleksi tentang proses pembelajaran dan materi ajar dengan mengajukan pertanyaan secara lisan.
4. Menginformasikan kegiatan berikutnya berupa penilaian kinerja proyek berupa makalah tentang penerapan ilmu genetika dalam berbagai aspek.
5. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil kerja kelompok.
6. Berdoa dan mengucapkan salam sambil tersenyum

### **D. PENILAIAN**

#### **1. Penilaian Pemahaman Konsep**

Kisi-kisi Soal

No.	Kopetensi Dasar	Indikator soal	Bentuk	Tingkat Kesukaran
1	3.8 Mengidentifikasi proses dan hasil pewarisan sifat serta penerapannya dalam pemuliaan makhluk hidup.	Siswa dapat memahami sifat dominan dan resesip pada makhluk hidup	Uraian	Sulit
2	3.8 Mengidentifikasi proses dan hasil pewarisan sifat serta penerapannya dalam pemuliaan makhluk hidup.	Siswa dapat menyebutkan sifat beda pada makhluk hidup yang diturunkan.	Uraian	Sedang

### Butir Soal

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Bagaimana cara mengetahui sifat dominan pada tumbuhan pada persilangan pewarisan sifat?
2. Sebutkan 3 (tiga) sifat beda pada tumbuhan yang kemungkinan diwariskan dari tetua kepada keturunannya!

### Kunci Jawaban

1. Salah cara untuk mengetahui sifat dominan yang diturunkan oleh makhluk hidup dengan membandingkan sifat tetua dengan anak/keturunannya.
2. Daun lebar dominan terhadap daun sempit, Akar kuat dominan terhadap akar lemah, buah manis dominan terhadap buah masam, (kebijaksanaan guru)

### Rubik Penskoran

No.	Hasil Pengerjaan Soal	Skor	Skor Maksimal
1	a. Dijawab benar dan lengkap	4	4
	b. Dijawab sebagian besar benar	3	
	c. Dijawab sebagian kecil benar	2	
	d. Dijawab salah	1	
	e. Tidak dijawab	0	
2	a. Dijawab benar dan lengkap	4	4
	b. Dijawab sebagian besar benar	3	
	c. Dijawab sebagian kecil benar	2	
	d. Dijawab salah	1	
	e. Tidak dijawab	0	
	Jumlah		8

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 =$$

## 2. Penilaian Produk

Hasil Kegiatan	Skor	Skor Maksimum
1. Lengkap	10	10
2. Kurang Lengkap	5	
3. Tidak Membuat	0	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 =$$

Kedawung, 17 Juli 2021

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 1 Kedawung

Guru Pengampu

**Dra. MK Sulistyadewi, M.Pd.**  
NIP. 19650919 199903 2 002

**Sriyanto, S.Pd**  
NIP. 19710917 200801 1 004

## E. LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1.

LKS

### PERSILANGAN DENGAN SATU SIFAT BEDA (MONOHIBRID)

- A. Tujuan : Membuat bagan persilangan dengan satu sifat beda dominasi penuh
- B. Alat dan Bahan :
1. Gambar tumbuhan jagung varietas Mr-14
  2. Gambar tumbuhan jagung varietas Bima 4
  3. Gambar tumbuhan jagung varietas G i80
- C. Cara Kerja :
1. Amatilah ketiga varietas jagung pada gambar pada table pengamatan yang tersedia!
  2. Bacalah dan amati bagan persilangan pada Buku Paket IPA dari Kemendikbud pada halaman 135!
  3. Dengan model vareatas jagung yang tersedia kalian buat bagan persilangan monohybrid dominasi penuh pada tempat yang tersedia!
  4. Diskusikan dalam kelompok kalian untuk menganalisa data untuk menjawab pertanyaan yang tersedia!
- D. Tabel Pengamatan

No.	Varietas	Batang Tumbuhan Jagung	Ukuran Batang (pendek / tinggi)
1	Jagung varietas Mr-14		
2	Jagung varietas Bima 4		
3	Jagung varietas G 180		

