



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AHMAD YANI JABUNG

SK KEMENKUMHAM NOMOR AHU-0023940.AH.01.04.TAHUN 2016

**MTs. AHMAD YANI JABUNG**

**TERAKREDITASI A**

NSM 121235070054 / NPSN : 20581247

Jalan Raya 145 Sukolilo Jabung Malang 65155 Phone 0341 791238

e-mail : [surat\\_mtsahyan@yahoo.co.id](mailto:surat_mtsahyan@yahoo.co.id)

## MODUL PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	Ilmu Pengetahuan Alam
Satuan Pendidikan	MTs. AHMAD YANI JABUNG
Fase / Kelas/ Sem	D / 9 (Sembilan) / Genap
Tahun Pelajaran	2025/2026
Pertemuan ke-	3 (Tiga)
Materi Pokok	Persilangan Dihybrid
Alokasi Waktu	2 x 40 menit (1 Pertemuan)
Pendekatan	Deep Learning dan Kurikulum Cinta
Model	Problem Base Learning

### Identifikasi

#### A. Peserta Didik :

Jumlah : siswa,

Gaya Belajar :

√ Kinestetik

√ Auditori

√ Visual

#### B. Dimensi Profil Lulusan dan Kurikulum Berbasis Cinta (KBC)

Keimanan dan ketakwaan terhadap

Komunikasi – DPL 8

Tuhan YME – DPL 1

Cinta Allah dan Rasul – KBC 1

Kewargaan – DPL 2

Cinta Ilmu – KBC 2

Penalaran kritis – DPL 3

Cinta Lingkungan – KBC 3

Kreativitas – DPL 4

Cinta Diri dan Sesama Manusia – KBC 4

Kolaborasi – DPL 5

Cinta Tanah Air – KBC 5

Kemandirian – DPL 6

Kesehatan – DPL 7

## Desain Pembelajaran

### A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu menganalisis hasil persilangan dihibrid dan menentukan rasio fenotipe serta genotipe menggunakan diagram Punnett secara teliti dan bertanggung jawab.

### B. Pemahaman Bermakna (Deep Learning)

Pewarisan lebih dari satu sifat mengikuti pola tertentu yang dapat diprediksi, sehingga manusia mampu memahami kompleksitas variasi makhluk hidup secara ilmiah dan rasional.

### C. Pertanyaan Pemantik

Mengapa hasil persilangan dua sifat jauh lebih bervariasi dibandingkan satu sifat?  
Apa yang terjadi jika manusia salah menafsirkan pola pewarisan sifat?

## Kegiatan Pembelajaran Utama

### Kegiatan Pendahuluan (± 10 menit)

#### Aktivitas

Guru mengaitkan materi monohibrid dengan fenomena dua sifat (warna dan bentuk biji).  
Siswa menyampaikan prediksi awal.  
*CINTA & DL*: Care (menghargai pendapat), aktivasi pengetahuan awal.

### Kegiatan Inti (60 menit)

- Orientasi Masalah**
  - Guru menyajikan kasus persilangan dua sifat pada tanaman kacang ercis.
  - Thoughtful & DL*: Curiosity berbasis masalah nyata.
- Mengorganisasi Peserta Didik**
  - Siswa bekerja dalam kelompok kecil, menerima LKPD persilangan dihibrid.
  - Tanggung Jawab*: Pembagian peran.
- Membimbing Penyelidikan**
  - Menyusun gamet, tabel Punnett 4x4, dan menghitung rasio.
  - Integrity & DL*: Reasoning dan analisis pola.
- Mengembangkan dan Menyajikan Hasil**
  - Kelompok mempresentasikan hasil dan rasio fenotipe.
  - Care*: Menghargai perbedaan hasil.

## 5. Analisis dan Evaluasi

- o Refleksi kesesuaian hasil dengan hukum Mendel.
- o *DL*: Generalisasi konsep.

### Kegiatan Penutup (± 10 menit)

#### Refleksi Terbimbing

Refleksi tertulis: makna memahami pewarisan sifat dalam kehidupan.

*CINTA & DL*: Refleksi dan transfer pembelajaran.

#### Diferensiasi Pembelajaran

Visual: diagram Punnett.

Logis: perhitungan rasio.

Verbal: diskusi dan presentasi.

#### Penilaian

Diagnostik: tanya jawab singkat.

Formatif: LKPD dan presentasi kelompok.

Reflektif: tulisan singkat nilai *CINTA*.