

Persilangan Monohibrid dan Hukum Mendel

Nama :
Kelas :
Pasangan (jika ada) :

1 Renungkan

Sebelum memulai kegiatan, renungkanlah:

- ✓ 1. Mengapa kita harus teliti saat menghitung atau menulis simbol genotipe?
- ✓ 2. Bagaimana ketelitian (itqan) dalam bekerja mencerminkan kesungguhan kita sebagai seorang muslim?
- ✓ 3. Bersiaplah untuk menggunakan logika dan ketelitianmu hari ini!



2 Ayo Membaca

Bacalah HR. Thabrani berikut!

"Sesungguhnya Allah mencintai orang yang jika melakukan suatu pekerjaan, dilakukannya dengan itqan (teliti, sempurna, dan sungguh-sungguh)."
(HR. Thabrani)

Diskusikan:

Bagaimana cara kamu menerapkan sikap itqan saat mengerjakan soal persilangan genetika di LKPD ini?

4 Ayo Bertanya

Berdasarkan pengamatanmu, tuliskan 2 pertanyaan tentang langkah persilangan!

1.
2.

3 Ayo Mengamati

Amatilah contoh persilangan monohibrid yang didemonstrasikan gurumu di papan tulis!

- Perhatikan langkah-langkahnya: menentukan P (Parental/Induk), G (Gamet), dan F (Filial/Keturunan).
- Perhatikan cara mengisi papan Punnett (Punnett Square)!



5 Ayo Menyelidiki

Lakukan latihan persilangan monohibrid secara berjenjang!

Alat dan Bahan:



1. **Untuk Latihan:** LKPD ini, buku paket IPA, dan alat tulis (pensil, penghapus, pulpen).
2. **Untuk Bantuan:** Tabel kode genotipe-fenotipe (disediakan guru di papan tulis).
3. **Papan Punnett Kosong:** Gambar kotak 2x2 di LKPD.

Langkah Kerja:



1. Baca setiap soal dengan teliti.
2. Tentukan P (Parental), G (Gamet), dan F (Filial).
3. Gunakan papan Punnett untuk membantu mendapatkan hasil keturunan.
4. Tuliskan rasio genotipe dan fenotipe.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan (Itqan!).

Kegiatan 1 Latihan Level 1 – Dasar (±10 menit)

1 Tentukan gamet dari induk berikut!

- a. MM → Gamet:
- b. mm → Gamet:
- c. Mm → Gamet:

2 Silangkan tanaman ercis biji bulat homozigot (BB) dengan biji kisut homozigot (kk)!
(B = bulat dominan, k = kisut resesif).



Biji bulat (BB)



Biji kisut (kk)

P :
G :
F1 :

Kegiatan 2 Latihan Level 2 – Menengah (±15 menit)

- 1 Silangkan dua tanaman ercis F1 dari Kegiatan 1 (Bb × Bb) untuk mendapatkan F2!
- 2 Gunakan papan Punnett di bawah ini!

		Gamet (Induk 2)	
			
Gamet (Induk 1)			
			



- 3 Tentukan rasio genotipe F2:
- 4 Tentukan rasio fenotipe F2: