

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PEWARISAN SIFAT

PADA HUKUM MENDEL

UNTUK PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS XII



Penyusun:
Rahmita, S.Pd., M.Pd.

IDENTITAS

Nama :

Kelas :

KOMPETENSI DASAR

3.5 Menerapkan prinsip pewarisan sifat makhluk hidup menurut hukum Mendel

4.5 Menyajikan hasil penerapan hukum Mendel dalam perhitungan peluang dari persilangan makhluk hidup di bidang pertanian dan peternakan

PETUNJUK:

- Bacalah setiap petunjuk soal pada lembar kerja dengan cermat dan hati-hati!
- Jangan lupa isi nama dan kelas pada kolom yang tersedia
- Jika sudah sesuai menjawab klik tombol “finish”!
- Silahkan klik “check my answers” dan cek perolehan nilai yang diperoleh!

SEBELUM MENGERJAKAN SOAL, JANGAN LUPA BERDOA YAH 😊

PRINSIP PEWARISAN SIFAT

Orang pertama yang meneliti tentang penurunan sifat yaitu Gregor Johann Mendel. Mendel adalah tokoh genetika yang diakui sebagai penemu hukum-hukum hereditas atau pewarisan sifat menurun. Gregor Johan Mendel melakukan eksperimen dengan persilangan tanaman-tanaman yang memiliki sifat beda.

1. Persilangan Monohibrid

Monohibrid atau monohibridisasi adalah suatu persilangan dengan satu sifat beda. Monohibrid pada percobaan Mendel adalah persilangan

antara ercis berbunga ungu dengan ercis berbunga putih. Untuk mengetahui bahwa suatu gen bersifat dominan maka harus dilakukan monohibridisasi antara individu yang memiliki sifat gen tersebut dengan sifat kontrasnya (alelnya) yang sama-sama bergalur murni. Jika fenotif F1 sama dengan sifat gen yang diuji tadi, berarti sifat itulah yang dominan.

2. Persilangan Intermediet

Persilangan Intermediet, merupakan Jika sifat gen dominant tidak penuh (intermediet), maka fenotif individu F1 tidak seperti salah satu fenotif induk galur murni, melainkan mempunyai sifat fenotif diantara kedua induknya.

3. Persilangan Dihibrid

Dihibrida atau dihibridisasi ialah suatu persilangan (pembastaran) dengan dua sifat beda. Untuk membuktikan Hukum Mendel II dengan prinsip berpasangan secara bebas.

Untuk menambah pemahamanmu tentang materi pewarisan sifat pada Hukum Mendel,

YUK SIMAK VIDEO BERIKUT!



PERTANYAAN

Hubungkan antara istilah dan pengertian di bawah ini!
(Tarik garis penghubung)

Parental	{ Hasil dari persilangan }
Fenotip	{ Induk persilangan }
Gamet	{ Persilangan 2 sifat beda }
Genotip	{ Sifat yang nampak dari luar }
Filial	{ Sifat yang hanya berupa simbol }
Monohibrid	{ Persilangan 1 sifat beda }
Dihibrid	{ Bagian dari induk persilangan }

PERTANYAAN

Isilah kotak pada persilangan dihibrid biji bulat warna kuning dominan dengan biji kisut warna hijau resesif, berdasarkan hukum Mendel II. (Klik tanda panah ke bawah pada kotak yang tersedia).

Parental (P1) :  
 Fenotif : Biji bulat warna kuning Biji kisut warna hijau
 Genotif : BBKK bbkk
 Gamet :

Filial (F1) : 

Parental (P2) :  
 Fenotif :

Genotif : BbKk BbKk
 Gamet :

Filial (F2) :

			
BbKk	BbKK	BBKK	bbKk
			
BBKk	Bbkk	BbKk	BBkk
			
BbKK	bbKK	BBKk	BbKk
			
BbKk	Bbkk	bbkk	bbKk

	BK	Bk	bK	bk
BK				
Bk				
bK				
bk				