Kelompok :

PRAKTIKUM HUKUM MENDEL

Dasar Teori

Gregor J. Mendel

Silahkan tonton video berikut!

Tujuan praktikum

Untuk membuktikan hukum Mendel dihasilkan dari persilangan monohibrid dan dihibrid

LIVEWORKSHEETS

Alat dan bahan

- Kancing genetika
- Gelas beker/wadah
- Alat tulis
- kertas label

Cara Kerja

Persilangan monohibrid :

1. Menyiapkan 20 kancing merah dan 20 kancing putih
2. Pisahkan kancing merah sebagai gamet jantan dan kancing putih sebagai gamet betina
3. Mengocok dan mencampurkan kedua macam gamet tadi (merah dan putih) jantan maupun betina pada masing-masing becker glass.
4. Mengaduk sampai seluruh kancing benar-benar tercampur pada masing-masing becker glass
5. Mengambil kancing pada masing-masing becker glass tersebut tanpa melihat dengan mata (secara acak) kemudian memasangkan satu persatu.
6. Mencatat hasil persilangan ke dalam tabel
7. Menghitung perbandingan fenotip dan genotipnya

Persilangan Dihibrid

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan berupa kancing sebanyak 200 biji terdiri atas : (merah = bulat, putih = keriput)
- 25 merah jantan dan 25 putih jantan (Beker I)
- 25 kuning jantan dan 25 hijau jantan (Beker II)
- 25 merah betina dan 25 putih betina (Beker III)
- 25 kuning betina dan 25 hijau betina (Beker IV)
2. Memasangkan masing-masing kancing sesuai ketentuan : B = bulat, b = keriput, K = kuning, k = hijau.
3. Memasukkan masing-masing ke dalam becker glass dan mengaduknya hingga rata
4. Mengambil secara acak sepasang-sepasang dari beker I dengan beker III dipasangkan bersamaan dengan beker II dan beker IV.
5. Meletakkan 2 pasang kancing yang masing-masing sudah diberi nama sesuai ketentuan
6. Mencatat hasil persilangan ke dalam tabel
7. Menghitung perbandingan fenotip dan genotipnya

LIVEWORKSHEETS

Tabel Pengamatan

Persilangan Monohibrid

Fenotip	Genotip	Tabulasi	Jumlah	Keterangan
Merah (merah-merah)	MM			
Merah muda (merah-putih)	Mm			
Putih (putih-putih)	mm			

Rasio fenotip = merah : putih = ... : .....

Rasio genotip = MM : Mm : mm = ... : ..... : .....

Persilangan Dihibrid

Fenotip	Genotip	Tabulasi	Jumlah	Keterangan
Bulat-kuning	BBKK			
	BbKK			
	BBKk			
	BbKk			
Bulat-hijau	BBkk			
	Bbkk			
Keriput-kuning	BbKK			
	bbKk			
Keriput-hijau	bbkk			

LIVEWORKSHEETS

Rasio fenotip = bulat-kuning : bulat-hijau : keriput-kuning : keriput-hijau

Rasio genotip = BBKK : BbKK : BBKk : BbKk : BBkk : Bbkk : bbKK : bbKk : bbkk

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS