Kurikulum Merdeka

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

“Persilangan Monohibrid”

Disusun oleh : Raisa Aziza

Guru Pamong : Dewi Febriani, S.Pd.

SMP Negeri 6 Bukittnggi

LIVEWORKSHEETS

Nama : Kelas :

PERSILANGAN MONOHIBRID

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan praktikum menggunkan kancing genetika, peserta didik mampu menentukan hasil persilangan monohibrid

Petunjuk

- Isilah nama dan kelas terlebih dahulu
- Bacalah setiap langkah kerja yang tersedia
- Identifikasilah masalah yang ada
- jawablah soal diskusi
- Laporkanlah hasil penyelidikan dan diskusikan dengan baik

Mengamati

Aji mendapatkan indukan kelinci dari pamannya yang seorang peternak. Kelinci yang didapatkan adalah indukan jantan berwarna hitam dan betina berwarna putih. Aji sangat penasaran dengan kemungkinan apakah warna anak- anak kelinci yang lahir nantinya.

Bantulah Aji untuk memprediksi warna dari anak-anak kelinci yang akan lahir dari jantan hitam (HH) dan betina putih (hh). hitam dominana terhadap putih

Alat dan Bahan

- Kancing genetika warna hitam 8 buah

Kancing genetika warna putih 8 buah

Alat tulis

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk

Kelinci hitam (HH) dianalogikan kancing hitam, dan kelinci putih (hh) diaanalogikan kancing putih.

1. Ambil 8 pasang kancing hitam dan pisahkan, letakkan di kertas A dan B secara terpisah .
2. Ambil 8 pasang kancing putih dan pisahkan, letakkan di kertas A dan B secara terpisah.
3. Pada persilangan pertama Filial 1, tunjuklah salah satu temanmu dengan mata tertutup untuk mengambil kancing pada toples A dan B secara bersamaan dengan kedua tangan, masing-masing tangan mengambil 1 kancing kemudian satukan.
4. Tulislah hasil pengamatan pada tabel

Atau bisa menonton vidio berikut

Tabel Pengamatan

Fenotip	Genotip	Jumlah
Hitam - hitam		
Hitam-putih		
Putih -putih		

LIVEWORKSHEETS

Ayo diskusikan

- Berdasarkan hasil percobaan, berapakah perbandingan genotip HH, Hh dan hh pada percobaan

- Berdasarkan hasil percobaan, berapakah perbandingan fenotip (Genotip H dominan terhadap h)

Kesimpulan

Persilangan Monohibrid

Persilangan monohibrid merupakan persilangan dengan satu sifat beda yang menghasilkan keturunana dengan sifat dominan dan resesif. Persilangan monohibrid dikenal sebagai Hukum Mendel I yang menyatakan pasangan alel berpisah secara bebeas saat pembentukaan gamet

Ilmu tentang pewarisan sifat dikenal dengan genetika. Prinsip dasar genetika pertam akli ditemukan oleh Gregor Johann Mendel (1822-1884)Prinsisp itu disebut juga Prinsip Mendel

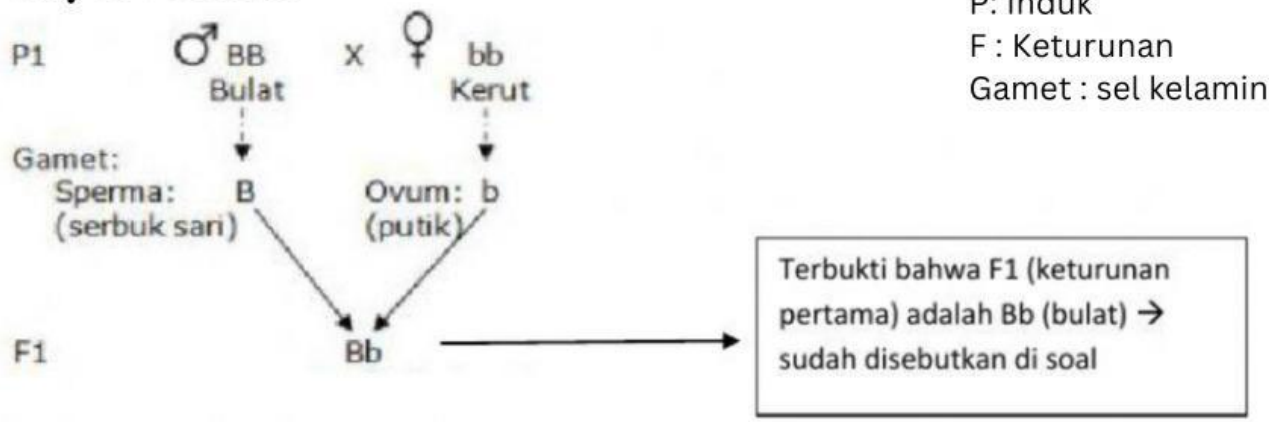
Kasus

Tanaman kapri(Pisum sativum) berbiji bulat bergenotip BB disilangkan tanaman kapri berbiji keriput bergenotip bb, ternyata semua keturunann (Filial 1) adalah tanaman ercis berbiji bulat(Bb). Apabila F1 disilangkan dengan sesamanya, bagaimana sifat keturunan yang dihasilkan (F2)?

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian

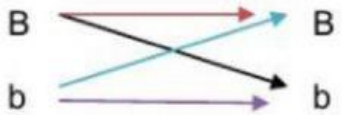
Keterangan :
P: Induk
F : Keturunan
Gamet : sel kelamin



Selanjutnya, kita silangkan F1 dengan sesamanya, artinya dengan F1 juga

P1	Bb	X	Bb
Gamet	B		B
	b		b

F2 (→ silangkan)



F2 yang dihasilkan :

1.....

2. Bb(Bulat)

3.....

4.....

Jadi persilangan tersebut dihasilkan perbandingan bulat : keriput sebesar .....:.....

Supaya lebih jelas simak vidio berikut!

Selamat Bekerja

LIVEWORKSHEETS