Kurikulum Merdeka

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

“Persilangan Monohibrid”

Disusun oleh : Raisa Aziza

Guru Pamong : Dewi Febriani, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS

Kelompok : **Nama :**

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
- jawablah soal diskusi
- Laporkanlah hasil penyelidikan dan diskusikan dengan baik

Persilangan Monohibrid

lmu tentang pewarisan sifat dikenal dengan genetika. Prinsip dasar genetika pertama kali ditemukan oleh Gregor Johann Mendel (1822-1884) Prinsip itu disebut juga Prinsip Mendel

Persilangan monohibrid merupakan persilangan dengan satu sifat beda . Persilangan monohibrid dikenal sebagai Hukum Mendel I yang menyatakan pasangan alel berpisah secara bebeas saat pembentukaan gamet. Mendel menyilangkan kacang ercis bunga putih dan ungu didapatkan F1 semua ungu.Jika disilangkan F1 sesamanya didapatkan F2 ungu sebanyak 75% dan putih 25%

Alat dan Bahan

- Kancing genetika warna ungu 20 buah
- Kancing genetika warna putih 20 buah
- Alat tulis

- Kertas A dan B

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk

Bunga Ungu (UU) dianalogikan kancing hitam, dan kelinci putih (uu) diaanalogikan kancing putih.

1. Ambil 20 pasang kancing ungu dan pisahkan, letakkan di kertas A .
2. Ambil 20 pasang kancing putih dan pisahkan, letakkan di kertas B
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
5. setelah itu masukkan 20 buah pasangan kancing kekertas A dan B
6. pisahkan gamet pada kancing
7. Dengan mata tertutup ambillah satu gamet A dan B satukan
8. Catat hasil persilangan

Pengamatan Persilangan Pertama

Berdasarkan hasil percobaan. apa F1 yang dihasilkan?
Genotip :
Fenotip :

Pengamatan Persilangan Kedua F1 >< F1

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

LIVEWORKSHEETS

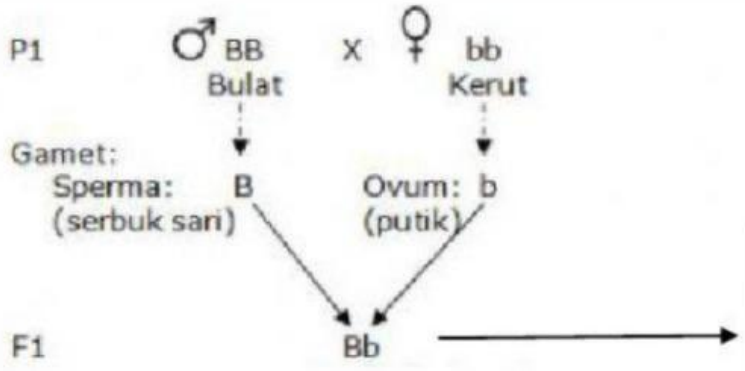
Ayo diskusikan

- Berdasarkan hasil percobaan, berapakah perbandingan fenotip F2 (Genotip H dominan terhadap h)
- Berdasarkan hasil percobaan, berapakah perbandingan genotip HH, Hh dan hh pada percobaan

Kesimpulan kegiatan Praktikum

Latihan Soal

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)?



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

Terbukti bahwa F1 (keturunan pertama) adalah Bb (bulat) → sudah disebutkan di soal

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

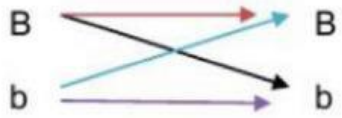
P1 Bb X Bb

Gamet

....

F2 (→ silangkan)

LIVEWORKSHEETS



+/-		

F2 yang dihasilkan :
Genotip :
Fenotip :

Perbandingan rasio genotip:
Perbandingan rasio fenoti :

Supaya lebih jelas simak vidio berikut!

Selamat Bekerja

LIVEWORKSHEETS