



PEMERINTAH KOTA BEKASI
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 14 KOTA BEKASI

Jl. Bintara VIII Bekasi Barat Telp (021) 8852978 Kode Pos (17134)
Website : smpn14kotabekasi.sch.id, E-Mail : smpn_empatbelasbekasi@yahoo.co.id



SUMATIF AKHIR SEMESTER GANJIL 2023 - 2024
SMP NEGERI 14 KOTA BEKASI

Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM

Kelas : IX (Sembilan)

Hari, Tanggal : Kamis, 07 Desember 2023

Waktu : 08.00 - 09.30 WIB

 PEWARISAN SIFAT

- 1 Penurunan sifat-sifat makhluk hidup dari induk ke filialnya disebut**
 - a) Pewarisan harta
 - b) Pewarisan penyakit
 - c) Pewarisan sifat
 - d) Pewarisan kekayaan
- 2 jumlah kromosom manusia ada ... pasang.**
 - a) 22
 - b) 23
 - c) 46
 - d) 44
- 3 Dibawah ini yang merupakan jenis kromosom yang menjadi penentu jenis kelamin suatu individu dinamakan dengan ...**
 - a) Autosom
 - b) Haploid
 - c) Kromosom tubuh
 - d) Gonosom
- 4 Antoni merupakan anak dari ibu yang mempunyai bentuk rambut ikal dan warna kulit putih. Sedangkan ayahnya berambut lurus dan warna kulit sawo matang. Sementara itu, Antoni sendiri memiliki rambut lurus dan warna kulit putih. Berdasarkan cerita di atas, bentuk rambut dan warna kulit merupakan ...**
 - a) Genotipe
 - b) Gen dominan
 - c) Fenotipe
 - d) Gen resesif
- 5 Persilangan antara 2 individu sejenis dengan memperhatikan satu sifat berbeda disebut ...**
 - a) monohibrid
 - b) dihibrid
 - c) trihibrid
 - d) hibridisasi



PEWARISAN SIFAT



Bapak Genetika

Genotipe yang tersusun dari sifat dominan saja (AA) atau resesif saja (aa)

Sifat turunan yang bisa diamati dengan mata adalah sifat

Bagian sel yang mempengaruhi penurunan sifat adalah

Persilangan antara dua individu dengan satu sifat beda disebut

Genotipe Bb, Kk disebut genotipe

KROMOSOM

Mendel

Dominan

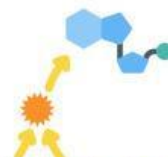
homozigot

fenotip

Heterozigot

DNA

MONOHIBRID





PEWARISAN SIFAT

Permasalahan :

Bunga mawar ungu dengan genotif UU (dominan) disilangkan dengan bunga mawar biru bergenotif uu (resesif). Tentukanlah :

- Bagan persilangan sampai dengan keturunan kedua (F2)!
- Perbandingan genotip pada keturunan kedua (F2)!
- Perbandingan fenotip pada keturunan kedua (F2)!

Penyelesaian :

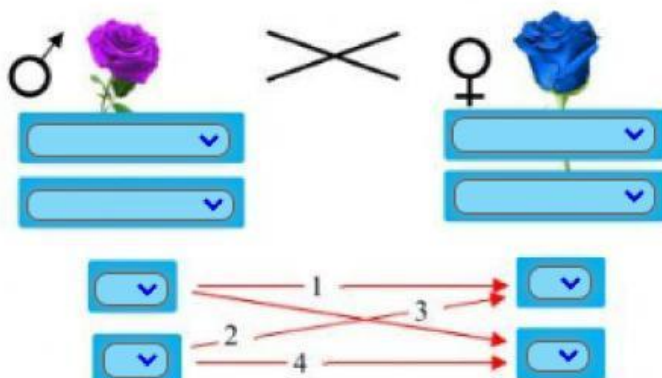
a. Bagan Persilangan

Parental (P1)

Fenotif

Genotif

Gamet



Hasil persilangan (F1)

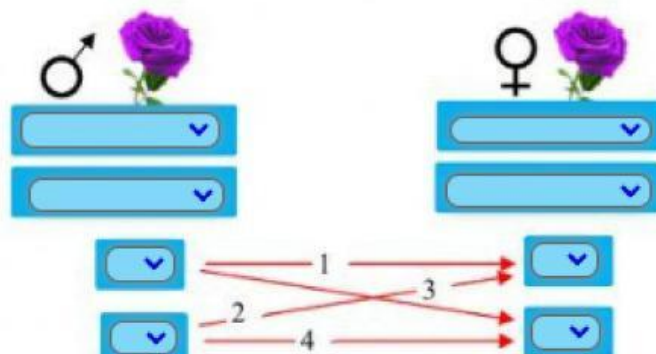


Antar F1 disilangkan

Fenotif

Genotif

Gamet



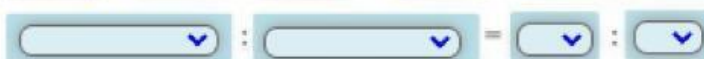
Hasil persilangan (F2)



b. Perbandingan Genotip pada F2



c. Perbandingan Fenotip pada F2





PEWARISAN SIFAT



Permasalahan :

Bunga mawar merah dengan genotif MM disilangkan dengan bunga mawar putih bergenotif (mm, jika warna merah dan putih bersifat intermediet.

Ditentukanlah :

Bagan persilangan sampai dengan keturunan kedua (F2)!

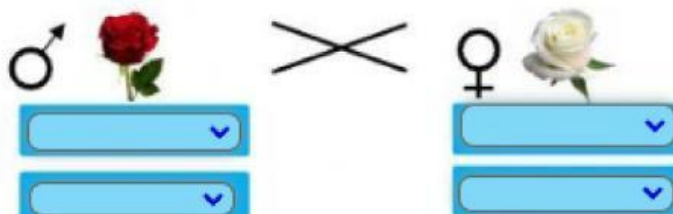
Perbandingan genotip pada keturunan kedua (F2)!

Perbandingan fenotip pada keturunan kedua (F2)!

Pemeclesaian :

Bagan Persilangan

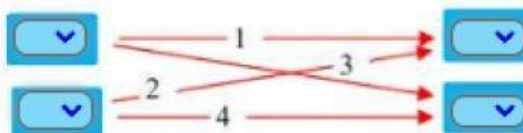
Parental (P1)



Fenotif

Genotif

Gamet



Hasil persilangan (F1)



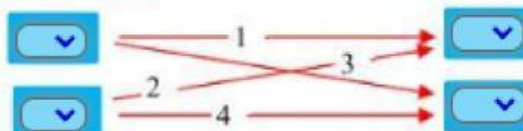
Antar F1 disilangkan



Fenotif

Genotif

Gamet



Hasil persilangan (F2)



Perbandingan Genotip pada F2



Perbandingan Fenotip pada F2





PEWARISAN SIFAT



Permasalahan:

Kacang kapri berbiji bulat dan berwarna kuning bergenotif BBKK (dominan) disilangkan dengan kacang kapri berbiji keriput dan berwarna hijau bergenotif bbkk (resesif). Tentukanlah:

- Bagan persilangan sampai dengan keturunan kedua (F₂)!
- Perbandingan fenotif pada keturunan kedua (F₂)!
- Jika pada F₂ dihasilkan keturunan sebanyak 64 buah, berapakah jumlah kacang kapri berbiji bulat dan berwarna hijau?

Penyelesaian:

a. Bagan Persilangan

Parental (P₁)

Fenotif

Genotif

Gamet

Hasil persilangan (F₁)

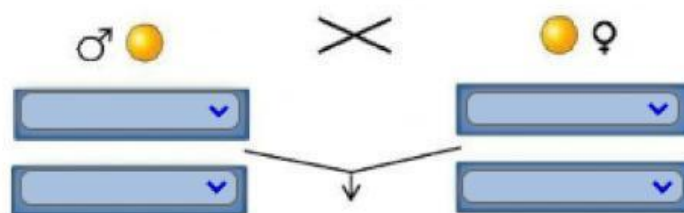
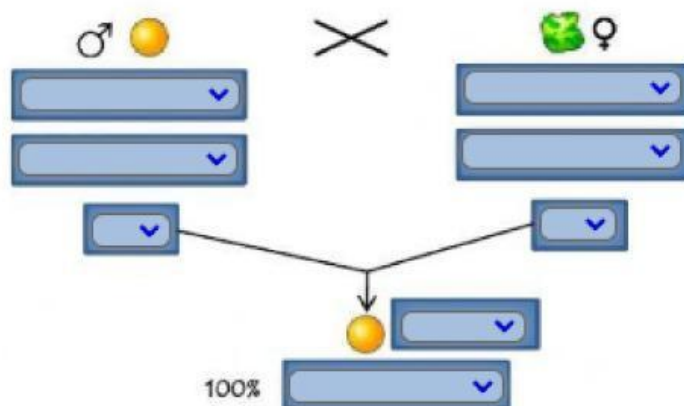
Antar F₁ disilangkan (P₂)

Fenotif

Genotif

Gamet

Hasil persilangan (F₂)



♀ \ ♂	BK	bK	Bk	bk
BK	BBKK (Yellow Round)	BbKK (Yellow Round)	BbKk (Yellow Round)	BbKk (Yellow Round)
bK	BbKK (Yellow Round)	bbKK (Yellow Wrinkled)	BbKk (Yellow Round)	bbKk (Yellow Wrinkled)
Bk	BbKk (Yellow Round)	BbKk (Yellow Round)	Bbkk (Yellow Round)	Bbkk (Yellow Round)
bk	BbKk (Yellow Round)	bbKk (Yellow Wrinkled)	bbkk (Green Round)	bbkk (Green Wrinkled)

b. Perbandingan Fenotif pada F₂ = : : :

c. Jumlah kapri berbiji bulat dan berwarna kuning = X 64 = buah.

