



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) monohybrid
  - 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 :

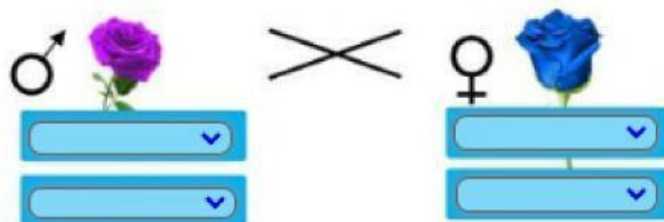
Bunga mawar ungu dengan genotif UU (dominan) disilangkan dengan bunga mawar biru bergenotif uu (resesif). Tentukanlah :

- a. Bagan persilangan sampai dengan keturunan kedua (F2)!
- b. Perbandingan genotif pada keturunan kedua (F2)!
- c. Perbandingan fenotif pada keturunan kedua (F2)!

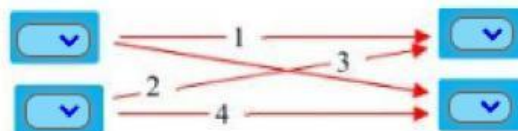
Penyelesaian :

a. Bagan Persilangan

Parental (P1)



Gamet



Hasil persilangan (F1)



Antar F1 disilangkan



Gamet



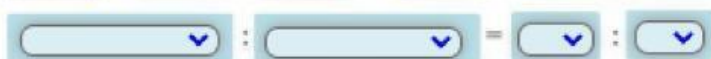
Hasil persilangan (F2)



b. Perbandingan Genotif pada F2



c. Perbandingan Fenotif 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.

Tentukanlah :

Bagan persilangan sampai dengan keturunan kedua (F2)!

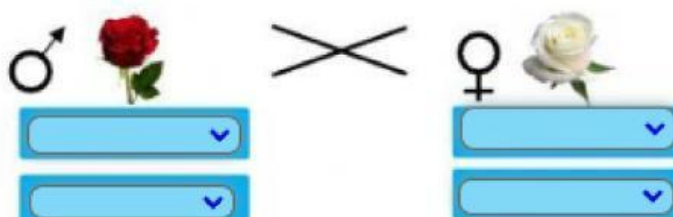
Perbandingan genotip pada keturunan kedua (F2)!

Perbandingan fenotip pada keturunan kedua (F2)!

Penyelesaian :

Bagan Persilangan

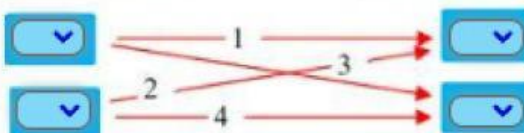
Parental (P1)



Fenotif

Genotif

Gamet



Hasil persilangan (F1)



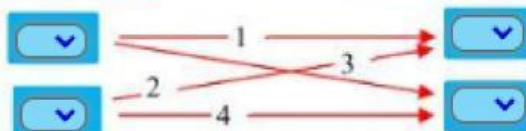
Antar F1 disilangkan



Fenotif

Genotif

Gamet



Hasil persilangan (F2)



Perbandingan Genotif pada F2



Perbandingan Fenotif pada F2



1



# PEWARISAN SIFAT

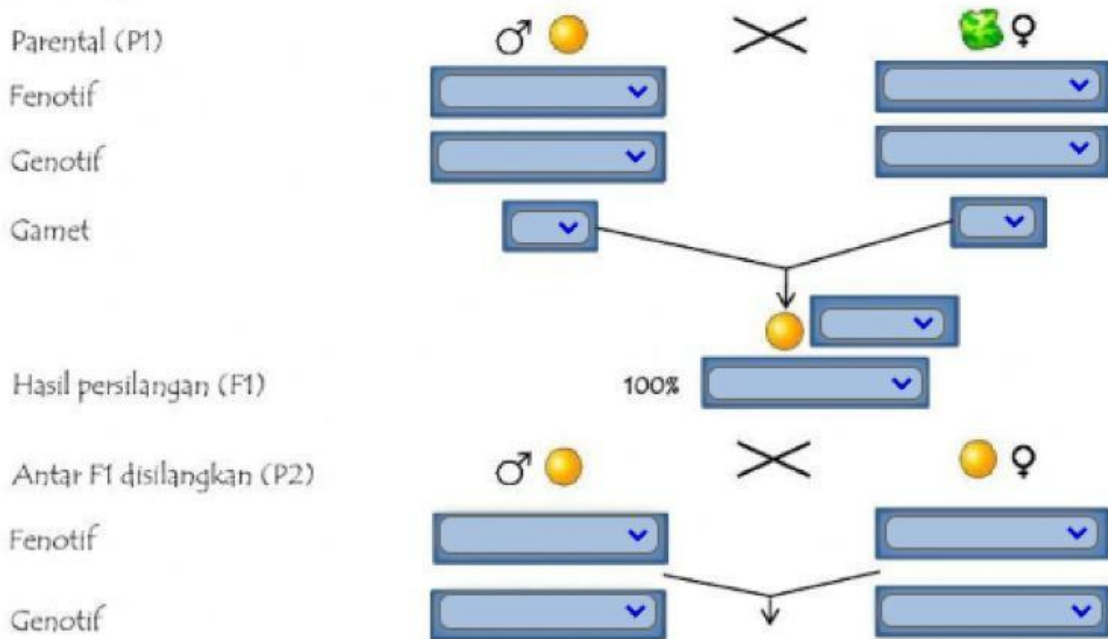
## Permasalahan:

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



Gamet

♀ \ ♂				

Hasil persilangan (F2)

b. Perbandingan Fenotif pada F2 = : : :

c. Jumlah kapri berbiji bulat dan berwarna kuning =  $\frac{\text{jumlah}}{\text{total}}$  X 64 = buah.