

SOAL LATIHAN IPA KELAS 9 (PERSILANGAN MONOHIBRID)

- Kacang warna kuning (KK) disilangkan dengan kacang warna hijau (kk). Dari persilangan tersebut diperoleh keturunan F1 yang semuanya berwarna kuning.
 - Berdasarkan kenyataan di atas, fenotip manakah yang bersifat dominan dan yang bersifat resesif?
 - Tentukan proses persilangannya hingga F2!
 - Tentukan perbandingan genotip dan fenotip F2!
- Kelinci bertelinga panjang disilangkan dengan kelinci bertelinga pendek. Seluruh keturunan pertama adalah kelinci bertelinga sedang. Jika keturunan F1 disilangkan dengan sesamanya dihasilkan 120 ekor, maka tentukan:
 - Proses persilangan hingga F2
 - Perbandingan genotip dan fenotip F2
 - Jumlah masing-masing fenotip F2 yang dihasilkan
- Buatlah diagram persilangan dari ayah yang memiliki karakter cuping yang terpisah dengan genotipe GG (dominan) dan ibu yang memiliki karakter cuping yang melekat dengan genotipe gg (resesif). Bagaimana karakter cuping anaknya? Bagaimana karakter cuping cucu mereka jika anaknya menikah dengan orang yang memiliki cuping melekat dengan genotipe gg (resesif)?

LEMBAR JAWABAN

- Kacang warna kuning (KK) disilangkan dengan kacang warna hijau (kk).
 - Fenotipe yang bersifat dominan adalah dan yang bersifat resesif adalah

b. Diagram Persilangan

Parental (P1):  X 

Fenotipe: warna kuning X warna putih

Genotipe: X

Gamet: K → k

Filial 1: Kk  (.....)

Parental (P2):  X 

Fenotipe: warna kuning X warna kuning

Genotipe: X

Gamet: 1 →
 2 →
 3 →
 4 →

Hasilnya:

-
-
-
-

- Perbandingan genotipe F2 adalah : : = : :
 Perbandingan fenotipe F2 adalah : = :

- Kelinci bertelinga panjang disilangkan dengan kelinci bertelinga pendek.

a. Proses persilangan hingga F2

Parental (P1):

Fenotipe: telinga panjang X telinga pendek

Genotipe: TT X tt

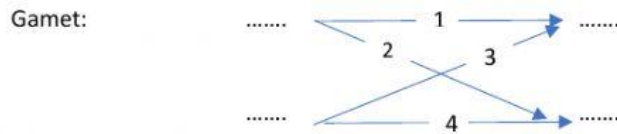
Gamet: →

Filial 1: (.....)

Parental (P2):

Fenotipe: telinga sedang X telinga sedang

Genotipe:



Hasilnya:

1.
2.
3.
4.

b. Perbandingan genotipe F2 adalah : : = : :

Perbandingan fenotipe F2 adalah : :
 = : :

c. Jumlah kelinci bertelinga panjang = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$ x 120 = Ekor

Jumlah kelinci bertelinga sedang = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$ x 120 = Ekor

Jumlah kelinci bertelinga pendek = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$ x 120 = Ekor

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{4}$$

3. Persilangan dari ayah yang memiliki karakter cuping yang terpisah dengan dan ibu yang memiliki karakter cuping yang melekat.

Diagram persilangan:

Parental (P1):

Fenotipe: cuping terpisah X cuping melekat

Genotipe:

Gamet: →

Filial 1: (.....)

Jadi, karakter telinga anaknya adalah

Jika anaknya menikah dengan orang yang memiliki cuping melekat, maka diagram persilangannya sebagai berikut:

Parental (P2):

Fenotipe: X cuping melekat

Genotipe:



Hasilnya:

1.
2.

Jadi, karakter telinga cucu mereka adalah