

NAMA:

HARI/TGL:

KELAS:

NILAI:

PENYIMPANGAN SEMU HUKUM MENDEL

Penyimpangan semu hukum Mendel merupakan bentuk persilangan yang menghasilkan rasio fenotip yang berbeda dengan dasar hukum Mendel. Hal tersebut dikarenakan terdapat sedikit perbedaan akibat sifat gen-gen yang unik, namun hukum Mendel masih berlaku dalam pola pewarisan tersebut. Penyimpangan tersebut diantaranya: alel majemuk, kodominansi, atavisme, kriptomeri, polimeri, epistasis - hipostasis, dan komplementer.

1. Tentukan fenotip dan genotip kelompok darah ABO pada tabel di bawah ini!

Tabel Golongan Darah Kelompok Darah ABO pada Manusia			
Fenotip (Golongan Darah)	Simbol Genotip	Antigen	Antibodi
.....		Tidak ada	Anti-A, anti-B
.....		A dan B	Tidak ada
.....		A	Anti-B
.....		B	Anti-A

2. Seorang pria bergolongan darah A heterozigot menikah dengan wanita bergolongan darah B heterozigot. Tentukan kemungkinan genotip dan fenotip golongan darah anak-anak mereka menggunakan kotak Punnett!

Parental (P) :

Gamet P :

Filial (F) :

♀ \ ♂		

• Rasio Genotip Keturunan =

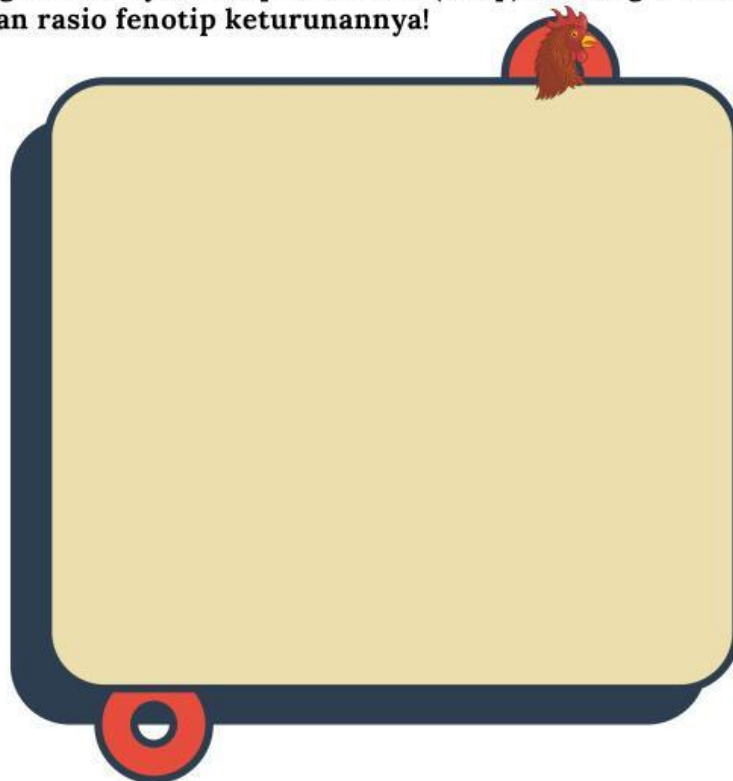
• Rasio Fenotip Keturunan =

NAMA:

HARI/TGL:

KELAS:

3. Pada ayam, gen R menghasilkan bulu ros dan gen P menghasilkan bulu pea. Jika kedua gen hadir bersama ($RrPp$), menghasilkan bulu walnut. Ayam dengan genotipe $rrpp$ memiliki bulu single. Jika ayam berpial walnut ($RrPp$) disilangkan dengan ayam berpial ros ($Rrpp$), tentukan rasio fenotip keturunannya!



4. Warna bulu pada tikus diatur oleh dua pasang gen. Gen A menentukan adanya pigmen ($A_{_}$ = berwarna, aa = albino). Gen B menentukan warna pigmen, di mana $B_{_}$ = hitam dan bb = cokelat. Jika tikus albino ($aaBB$) disilangkan dengan tikus cokelat ($aabb$), kemudian F_1 disilangkan sesamanya, tentukan rasio fenotip F_2 ! (Ingat: aa mengalahkan pengaruh gen B)!

