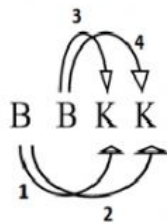


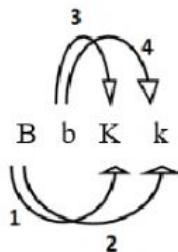
## LKPD 2.2

### Persilangan Dhibrid

Suatu tanaman mempunyai *genotipe homozigot dominan*, misalnya: BBKK, di mana gen B mengkode sifat bentuk bulat, sedangkan gen K mengkode sifat warna kuning. Perhatikan cara menentukan gamet pada induk dengan dua sifat beda



Berdasarkan cara menentukan gamet pada induk dengan dua sifat beda, maka gamet yang dihasilkan dari parental dengan genotipe homozigot dominan BBKK adalah **empat gamet** dengan genotipe **BK, BK, BK, dan BK**. Nah, sekarang cobalah Ananda tentukan gamet dari induk suatu tanaman yang bergenotipe BbKk. Perhatikan gambar berikut.



Maka gamet yang akan diperoleh masing-masing untuk gamet jantan dan gamet betina adalah sebagai berikut: BK, Bk, bK, dan bk. Ananda bisa mencoba menentukan gamet dari kedua induk tanaman yang bergenotipe honozigot resesif bbkk, dengan menggunakan pola yang sama. Gamet apa sajakah yang Ananda temukan?

Setelah Ananda menentukan gamet pada induk dengan dua sifat beda, cobalah untuk menyelesaikan persilangan dihibrid berikut.

Seorang petani bermaksud menyilangkan tanaman kapri berbiji bulat warna kuning dengan genotipe  $AaBb$ . (Ananda boleh mengganti simbol huruf yang digunakan untuk mewakili genotip induk). Genotipe  $AaBb$  ini adalah filial ke 2 dari persilangan induk dengan genotipe  $AABB$  (berbiji bulat warna kuning) dengan induk bergenotipe  $aabb$  (biji keriput warna hijau). Dapatkan Ananda membuat bagan persilangan untuk  $F_1$  dengan induk tersebut? Nah, hasil persilangan  $F_1$  dengan genotipe  $AaBb$  selanjutnya akan disilangkan dengan sesamanya. Kedua induk tanaman tersebut adalah genotipe heterozigot. Bagaimana perbandingan genotipe dan perbandingan fenotipe yang diperoleh dari persilangan tersebut?

Untuk menyelesaikan hal tersebut, perhatikan bagan persilangan di bawah ini.

Parental (P) :  $AaBb$  x  $AaBb$   
 (biji bulat warna kuning) (biji bulat warna kuning)

Gamet :  $AB, Ab, aB, ab$  x  $AB, Ab, aB, ab$

Persilangan

| Parental | AB                           | Ab                            | aB                             | ab                            |
|----------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| AB       | $AABB$<br>biji bulat, kuning | .....                         | .....                          | .....                         |
| Ab       | .....                        | $Aabb$<br>biji bulat, keriput | $AaBb$<br>biji bulat, kuning   | .....                         |
| aB       | .....                        | $AaBb$<br>biji bulat, kuning  | .....                          | $aaBb$<br>bij keriput, kuning |
| ab       | .....                        | .....                         | $aaBb$<br>biji keriput, kuning | $Aabb$<br>biji keriput, hijau |

Dapatkan kalian melengkapi data tersebut di atas?

1. Jenis genotipe yang dihasilkan !
2. Perbandingan genotipe yang diperoleh !
3. Jenis fenotipe yang diperoleh !
4. Perbandingan fenotipe yang diperoleh !