



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK Ilmu Pengetahuan Alam

## "PEWARISAN SIFAT"

Nama



Kelas



No. Absen



Kelas

9

Semester 1



SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 27

Jalan. Wonosari Besar Ujung - Surabaya 60155

Telp. (031) 3767491 Fax (031) 3767491

Email: [esempeen27@gmail.com](mailto:esempeen27@gmail.com)



## Kompetensi Dasar

**3.3 Menerapkan Konsep Pewarisan Sifat dalam Pemuliaan dan Kelangsungan Makhluk Hidup**



## Indikator Pencapaian Kompetensi

**3.3.6 Menentukan hasil persilangan monohibrida dan dihibrida melalui diagram sesuai hukum pewarisan sifat**

**3.3.7 Menerapkan hukum Mendel pada pewarisan sifat makhluk hidup**



## Tujuan Pembelajaran



**Setelah mengerjakan LKPD, peserta didik dapat menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup**





## Petunjuk Kerja

1. Bacalah petunjuk pengerjaan sebelum memulai mengerjakan
2. Bacalah terlebih dahulu ringkasan materi pewarisan sifat
3. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan teliti
4. Jawablah pertanyaan dengan mandiri dan jujur
5. Tanyakan pada Guru apabila ada hal yang kurang dipahami
6. Kumpulkan LKPD yang sudah dilengkapi kepada guru



# *Ringkasan Materi*





***Jelaskan bunyi dari Hukum Mendel I dan Hukum Mendel II***

**Hukum Mendel I**

**Hukum Mendel II**





Hubungkan istilah dan artinya  
dengan menarik garis hubung

**PARENTAL**

Persilangan dengan  
1 sifat beda

**GAMET**

Keturunan/hasil  
persilangan

**MONOHIBRID**

Sifat yang dapat  
diamati dengan indera

**DIHIBRID**

Induk persilangan

**FILIAL**

Susunan gen yang  
menentukan sifat

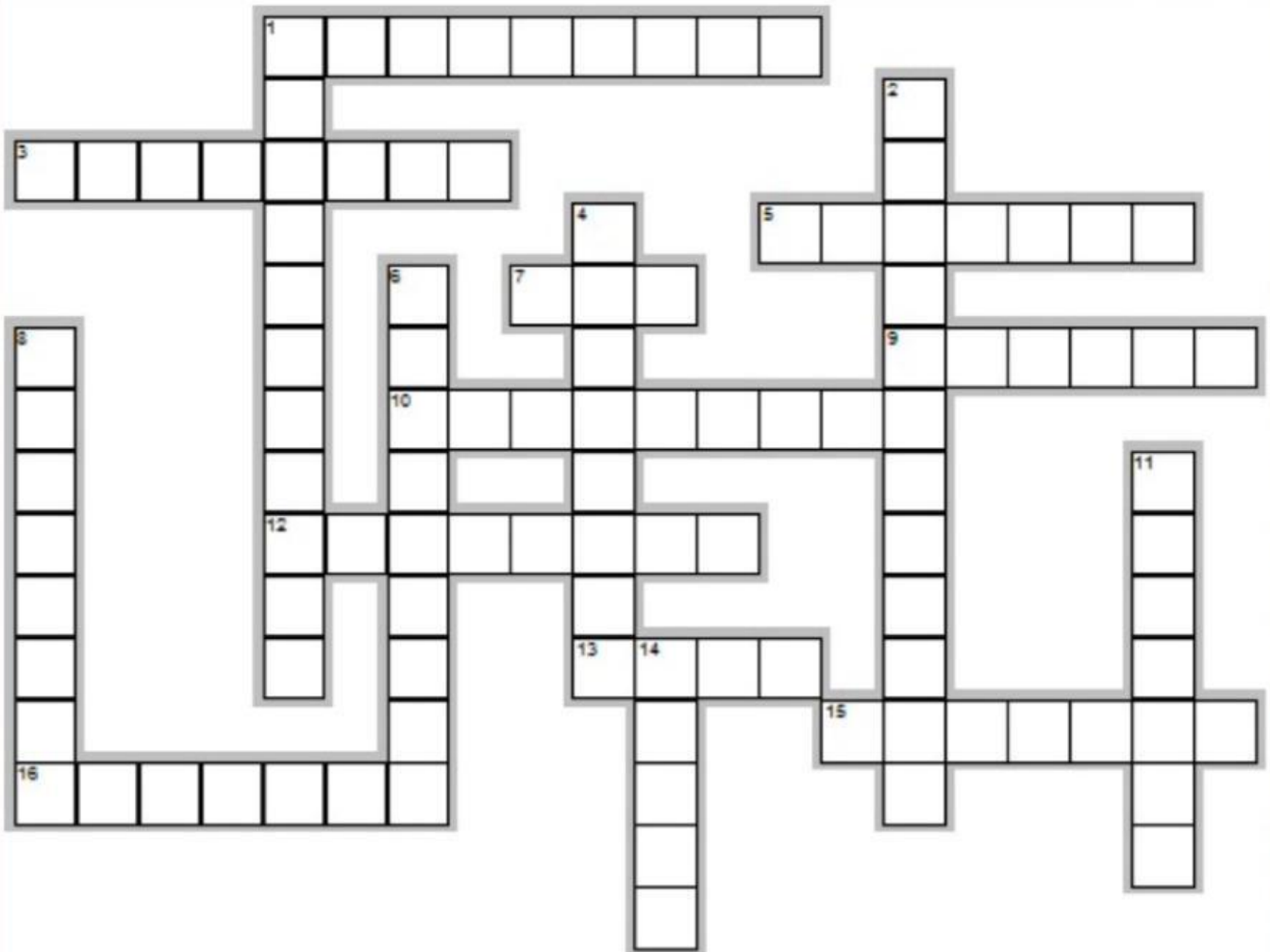
**GENOTIP**

Sel Kelamin

**FENOTIP**

Persilangan dengan dua  
sifat beda

# Teka Teki Silang (TTS)



## Across

1. DUA ALEL YANG SAMA TERDAPAT PADA SATU LOKUS
3. SIFAT PENAMPILAN FISIK YANG DIAMATI
5. ALEL YANG BERSIFAT TERTUTUP ALEL LAIN
7. TEMPAT DIMANA BANYAK KROMOSOM TERSIMPAN
9. BAPAK GENETIKA
10. PEWARISAN SIFAT
12. JENIS GEN YANG MENGANDALKAN FENOTIPE
13. PASANGAN GEN
15. DINEGARA MANAKAH MENDEL DILAHIRKAN
16. ALEL YANG BERSIFAT MENUTUPI ALEL LAIN

## Down

1. DUA ALEL YANG BERBEDA YANG TERDAPAT PADA SATU LOKUS
2. KACANG KAPRI
4. ILMU YANG MEMPELAJARI POLA PEWARISAN SIFAT PADA MAHLUK HIDUP
6. SEORANG PEMULIA TANAMAN BERKEBANGSAAN SWEDIA
8. PERSILANGAN DUA SIFAT YANG BERBEDA
11. MENGHASILKAN SESUATU YANG DUPLIKAT
14. LETAK GEN PADA KROMOSOM



# Persilangan Monohibrida

## Permasalahan :

Persilangan kacang ercis berbunga Ungu dengan gen dominan homozigot (UU) dengan kacang ercis berbunga putih resesif homozigot (uu), maka tentukanlah :

1. Bagan persilangan sampai dengan keturunan kedua (F2)!
2. Perbandingan genotip pada keturunan kedua (F2)!
3. Perbandingan fenotip pada keturunan kedua (F2)!

## Penyelesaian :

### 1. Bagan Persilangan

Parental (P1) :



Fenotip :



Genotip :



Gamet :



Keturunan Pertama (F1)

Parental (P2) :



Fenotip :



Genotip :



Gamet :




Keturunan Pertama (F2)

### 2. Perbandingan Genotip pada F2

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| UU                   | Uu                   | uu                   |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

### 3. Perbandingan Fenotip pada F2

|                      |   |                      |
|----------------------|---|----------------------|
| <input type="text"/> | = | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | = | <input type="text"/> |



# Persilangan Dihibrida

## Permasalahan :

Persilangan kucing putih berekor pendek dengan genotip (**bbSS**), disilangkan dengan kucing coklat berekor panjang dengan genotip (**BBss**). Jika gen warna coklat (**B**) dominan terhadap gen warna putih (**b**) dan gen ekor pendek (**S**) dominan terhadap gen ekor panjang (**s**), maka tentukanlah :

1. Bagan persilangan sampai dengan keturunan kedua (F2)!
2. Perbandingan genotip pada keturunan kedua (F2)!
3. Perbandingan fenotip pada keturunan kedua (F2)!

## Penyelesaian :

**Parental (P1) :**  

**Fenotip :**

**Genotip :**

**Gamet :**

**Keturunan Pertama (F1)** 

**Parental (P2) :**  

**Fenotip :**

**Genotip :**

**Gamet :**

**Keturunan Pertama (F2)**

|   | BS                   | Bs                   | bS                   | bs                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| BS                                                                                                                                                                     | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Bs                                                                                                                                                                     | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| bS                                                                                                                                                                     | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| bs                                                                                                                                                                     | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

## 2. Perbandingan Genotip pada F2

| BBSS                 | BBss                 | BbSS                 | Bbss                 | bbSS                 | bbss                 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

## 3. Perbandingan Fenotip pada F2

=

=

=

=