

SUMATIF HARIAN IPA BAB 6 KELAS IX
(Pewarisan sifat dan Bioteknologi)

A. Soal Pilihan Ganda (Pilihlah satu jawaban yang benar !)

1. Unit terkecil pembawa sifat keturunan pada makhluk hidup disebut ...
A. Kromosom B. Gen C. DNA D. Sel
2. Sifat yang selalu tampak pada keturunan meskipun hanya satu induk yang memilikinya disebut sifat ...
A. Resesif B. Dominan C. Homozigot D. Genotipe
3. Persilangan antara dua individu yang berbeda satu sifat disebut persilangan ...
A. Dihibrid B. Monohibrid C. Intermediet D. Ganda
4. Simbol genotipe yang menunjukkan pasangan gen yang sama disebut ...
A. Heterozigot B. Dominan C. Homozigot D. Resesif
5. Ayah bergolongan darah A dan ibu bergolongan darah B. Kemungkinan golongan darah anaknya adalah ...
A. A dan B B. AB dan O
C. A, B, AB, dan O D. AB saja
6. Ilmu yang mempelajari tentang pewarisan sifat disebut ...
A. Biologi B. Bioteknologi C. Genetika D. Ekologi
7. Pemanfaatan makhluk hidup atau bagian-bagiannya untuk menghasilkan produk yang bermanfaat disebut ...
A. Fermentasi B. Bioteknologi
C. Rekayasa genetika D. Kultur jaringan
8. Contoh produk bioteknologi konvensional adalah ...
A. Insulin B. Vaksin C. Tempe D. Bayi tabung
9. Mikroorganisme yang berperan dalam pembuatan tempe adalah ...
A. *Saccharomyces cerevisiae* B. *Rhizopus oligosporus*
C. *Lactobacillus bulgaricus* D. *Aspergillus flavus*
10. Bioteknologi modern biasanya melibatkan teknik ...
A. Fermentasi alami B. Persilangan alami
C. Rekayasa genetika D. Perkembangbiakan vegetatif

B. SINGLE CHOICE (Pilih satu jawaban yang benar)

NO	Produk Bioteknologi	Nama Mikroorganisme yg berperan
1		
2		
3		
4		
5		

C. TEKSFIELD (Jawaban singkat)

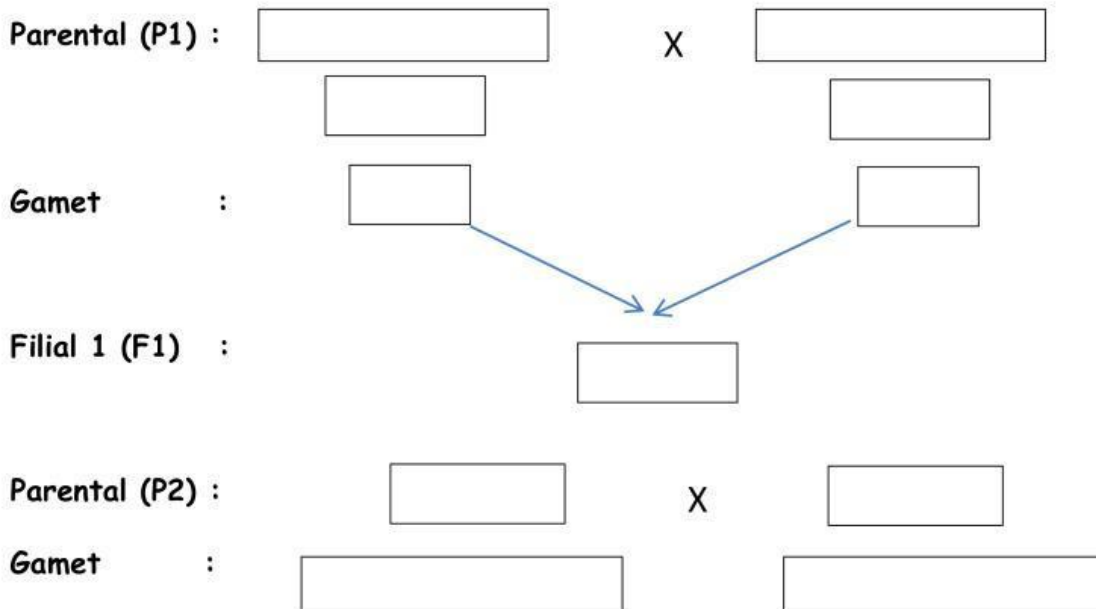
1. Pasangan gen yang berbeda disebut ...
2. Sifat yang tidak tampak jika berpasangan dengan gen dominan disebut ...
3. Diagram yang digunakan untuk memprediksi hasil persilangan disebut ...
4. Contoh produk bioteknologi modern di bidang kesehatan adalah ...
5. Proses pembuatan tape memanfaatkan mikroorganisme berupa ...

D. Uraian (Jawablah dengan benar !)

Soal : Tanaman kacang ercis biji bulat batang tinggi (BBTT) disilangkan dengan tanaman ercis biji kisut batang pendek (bbtt), menghasilkan turunan F1 kacang ercis biji bulat batang tinggi. Selesaikan persilangan ini sampai dengan F2 dan tentukan rasio genotif dan fenotip F2 nya !

Jawaban

a) Bagan Persilangan



Filial (F2) : Isilah kotak yg kosong dengan menaik jawaban pada kotak di bawah tabel

	BT	Bt	bT	bt
BT			BbTT	BbTt
Bt	BBTt			
bT		BbTt		
Bt	BBTt		BbTt	

Pilihlah jawaban

BBtt	BbTT	BbTt	BBtt	Bbtt
BBTT	bbTT	bbTt	BBTt	bbtt

b) Perbandingan Genotip Pada F2

BBTT	BBTt	BbTT	BbTt	BBtt	Bbtt	bbTT	bbTt	bbtt

c) Perbandingan Fenotip pada F2

	=	9
	=	3
	=	3
	=	1