



Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan analisis studi kasus, murid mampu menganalisis faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup (C4 - Menganalisis).



Petunjuk!

1. Bacalah data dan kasus dengan teliti.
2. Lengkapi tabel, analisis grafik, dan jawablah pertanyaan yang tersedia.
3. Diskusikan dengan kelompokmu, lalu buat presentasi lisan singkat.

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

Studi Kasus

Dua kelompok murid melakukan percobaan menanam kacang hijau dalam kondisi berbeda selama 14 hari.

- Kelompok 1 (Kondisi Optimal): air cukup, cahaya cukup, tanah subur, suhu ruang.
- Kelompok 2 (Kondisi Kurang Optimal): air kurang, cahaya kurang, tanah kurang subur.



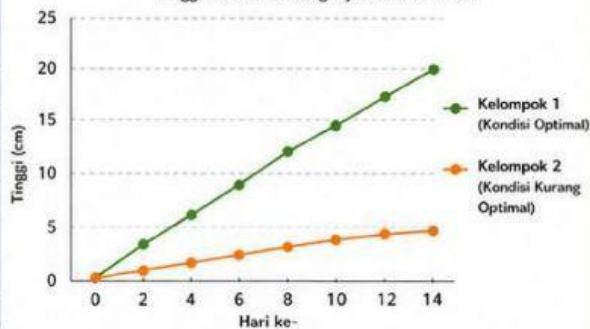
1 TABEL DATA PERTUMBUHAN

Perhatikan data hasil pengamatan tinggi tanaman kacang hijau (cm) selama 14 hari!

Tinggi Tanaman Kacang Hijau (cm)		
Hari ke-	Kelompok 1 (Kondisi Optimal)	Kelompok 2 (Kondisi Kurang Optimal)
0	0	0
2	2,1	0,8
4	4,5	1,6
6	7,0	2,4
8	10,2	3,1
10	13,5	3,8
12	16,8	4,3
14	20,0	5,0

GRAFIK PERBANDINGAN PERTUMBUHAN

Tinggi Tanaman Kacang Hijau Selama 14 Hari



Analisis Grafik

1. Kelompok manakah yang memiliki pertumbuhan lebih cepat? Mengapa?
2. Pada hari ke berapa perbedaan tinggi tanaman kedua kelompok mulai terlihat jelas?
3. Apa yang dapat kamu simpulkan dari perbandingan grafik tersebut?

2 PENGELOMPOKAN FAKTOR

Berdasarkan studi kasus di atas, kelompokkan faktor-faktor berikut menjadi faktor internal atau eksternal! Berikan penjelasan singkat pengaruhnya.



Genetik
(bawaan)



Jenis
Tanaman



Ketersediaan
Air



Cahaya
Matahari



Suhu
Lingkungan



Kesuburan
Tanah



Pupuk



Hama dan
Penyakit

Faktor Internal (dari dalam makhluk hidup)

Faktor	Pengaruh terhadap pertumbuhan & perkembangan
1.	
2.	

Faktor Eksternal (dari luar makhluk hidup)

Faktor	Pengaruh terhadap pertumbuhan & perkembangan
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

3 PERTANYAAN ANALISIS

1. Jelaskan perbedaan pertumbuhan dan perkembangan berdasarkan studi kasus ini!
2. Faktor manakah yang paling berpengaruh terhadap perbedaan pertumbuhan kedua kelompok tanaman? Jelaskan alasanmu!
3. Jika hanya satu faktor yang diubah (misalnya hanya cahaya), menurutmu apa yang akan terjadi? Jelaskan dengan alasan!



4 PRESENTASI LISAN SINGKAT

Siapkan presentasi lisan singkat (2-3 menit) berisi hal-hal berikut.



Judul/Topik

→ _____



Tujuan Analisis

→ _____



Hasil Analisis Data & Grafik

→ _____



Faktor yang Berpengaruh

→ _____



Kesimpulan

→ _____



Sampaikan dengan percaya diri, jelas, dan runtut!

★ Kerja sama yang baik, analisis yang tepat, menghasilkan kesimpulan yang hebat!