



### 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.



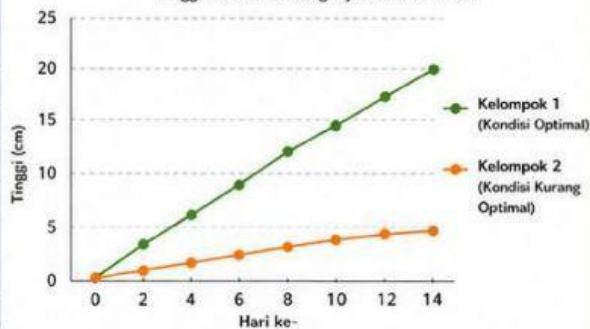
## 1 TABEL DATA PERTUMBUHAN

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

| Tinggi Tanaman Kacang Hijau (cm) |                                 |                                        |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|
| Hari ke-                         | Kelompok 1<br>(Kondisi Optimal) | Kelompok 2<br>(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!