Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

### 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.

### 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.

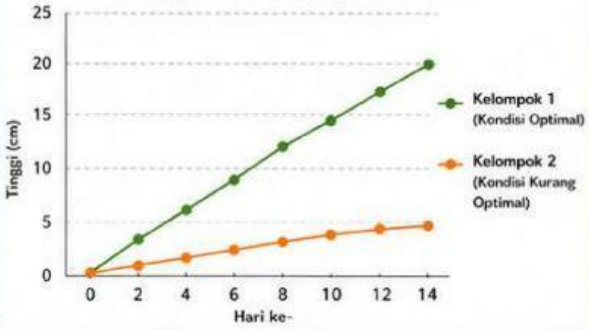
## 1 TABEL DATA PERTUMBUHAN

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 → _____




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

LIVEWORKSHEETS