

# LEMBAR KERJA SISWA (2)

Nama :  
Kelompok :  
Kelas :

## Tumbuh dan Berkembang, Memerlukan Makanan

Setelah melakukan kegiatan pengamatan, siswa mampu:

1. Menjelaskan ciri-ciri tumbuh dan berkembang sebagai salah satu keanekaragaman ciri-ciri makhluk hidup
2. Menjelaskan ciri-ciri memerlukan makanan sebagai salah satu keanekaragaman ciri-ciri makhluk hidup

*Petunjuk:* Isi keterangan nama, kelompok, dan kelas di kolom yang disediakan. Bacalah petunjuk dan perintah setiap butir kinerja dengan cermat dan teliti, kemudian kerjakan sesuai dengan petunjuk.

## TUMBUH DAN BERKEMBANG, MEMERLUKAN MAKANAN

### Rumusan Masalah:

Semua makhluk hidup memerlukan energi untuk melakukan aktivitas. Energi yang dibutuhkan dapat diperoleh dari makan dan minum. Makanan juga diperlukan untuk pertumbuhan dan mengganti jaringan tubuh yang rusak. Banyak kasus yang menyebutkan bahwa kekurangan dan kelebihan nutrisi akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan. Hal ini berlaku untuk semua makhluk hidup. Apakah tumbuh dan berkembang serta memerlukan nutrisi merupakan bagian dari ciri-ciri makhluk hidup?

### Hipotesis:

1. Jawaban dari pertanyaan di atas adalah

### Merencanakan Kegiatan:

Alat dan bahan yang digunakan :

- dua buah gelas air mineral bekas
- lup (kaca pembesar)
- dua buah toples + tutup yang telah dilubangi kecil-kecil
- mistar
- kertas label
- biji kacang hijau
- tanah untuk menanam
- pupuk
- air untuk menyiram tanaman
- ulat daun
- daun-daun dari berbagai tumbuhan

## **Melaksanakan Kegiatan, Mengumpulkan Data dan Menganalisis Data:**

### Kegiatan 1

- Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk percobaan.
- Letakkan semua alat dan bahan di atas meja
- Berilah label A pada salah satu gelas mineral bekas dan label B pada gelas mineral bekas yang lain
- Masukkan tanah dan pupuk secukupnya pada gelas mineral A
- Masukkan tanah secukupnya pada gelas mineral B
- Masukkan 5 buah biji kacang hijau pada masing-masing gelas mineral
- Letakkan gelas mineral A dan B di tempat yang sama dan terkena sinar matahari
- Siramlah dengan air secukupnya setiap hari selama 6 hari pada gelas mineral A
- Catatlah perubahan yang terjadi pada kacang hijau dalam tabel hasil pengamatan

### Kegiatan 2

- Ambillah toples, dedaunan dan juga ulat yang telah disiapkan
- Berilah label A pada salah satu toples yang telah dilubangi dan label B pada toples yang lain yang telah dilubangi
- Masukkan 5 lembar daun pada toples A dan 2 lembar daun pada toples B (jenis dan ukuran daun sama)
- Masukkan seekor ulat dengan ukuran yang sama pada masing-masing toples dan menutupnya
- Berilah tambahan daun setiap hari pada toples A
- Amatilah masing-masing keadaan ulat setiap hari selama 6 hari

## 2. Tabel Hasil Pengamatan

Objek	Hari																	
	Ke-1			Ke-2			Ke-3			Ke-4			Ke-5			Ke-6		
Tumbuhan	Tinggi Batang	Jmlh Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama
Tanaman A																		
Tanaman B																		
HEWAN	Hari Ke-1			Bentuk Pada Hari Ke-2			Bentuk Pada Hari Ke-3			Bentuk Pada Hari Ke-4			Bentuk Pada Hari Ke-5			Bentuk Pada Hari Ke-6		
	Bentuk tubuh	Panjang Tubuh		Bentuk tubuh	Panjang Tubuh		Bentuk tubuh	Panjang Tubuh		Bentuk tubuh	Panjang Tubuh		Bentuk tubuh	Panjang Tubuh		Bentuk tubuh	Panjang Tubuh	
Ulat A (makanan banyak)																		
Ulat B (makanan sedikit)																		

## 3. Berdasarkan hasil pengamatan diskusikanlah untuk pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teman kelompokmu!

- a. Berdasarkan data hasil pengamatan, adakah penambahan tinggi, penambahan jumlah daun, dan penambahan panjang dan lebar daun pertama dari tumbuhan yang kalian amati? Disebut apakah gejala-gejala tersebut?

---



---

- b. Apakah hewan yang diamati mengalami penambahan ukuran tubuh? Bagaimana pertumbuhannya?

---



---

- c. Bagaimana pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dan juga hewan yang tidak rutin diberi makan/nutrien? Bandingkan dengan tumbuhan dan hewan yang rutin diberi makan.

---



---

- d. Apakah makhluk hidup membutuhkan makanan yang sama dan memiliki cara mendapatkan makanan yang sama satu sama lain? Jelaskan alasanmu.

---



---

### **Membuat Kesimpulan:**

#### 4. Kesimpulan

- a. Dari pengamatan yang telah kalian lakukan di atas, apakah tumbuh dan berkembang serta memerlukan makan/nutrisi merupakan bagian dari ciri-ciri makhluk hidup? Apakah semua makhluk hidup untuk tumbuh dan berkembang memerlukan dan mendapatkan makan dengan cara yang sama?

---



---

- b. Apakah hipotesismu diterima atau ditolak? \_\_\_\_\_



(modifikasi dari skripsi Mumtazah, Dzul Fitrhia :2012)