

E-LKPD

Berbasis PBL (Problem Based Learning)

PERTUMBUHAN & PERKEMBANGAN TUMBUHAN

KELAS IX SMP/MTS/SEDERAJAT
SEMESTER 1

Nama Anggota:

.....



A IDENTITAS

- Satuan Pendidikan : SMP/Sederajat
- Kelas/Semester : VIII/Ganjil
- Materi : Pertumbuhan dan Perkembangan pada Tumbuhan
- Sub Materi : Proses dan faktor yang mempengaruhi perkecambahan biji melon
- Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2×40 menit)

Capaian Pembelajaran :

Peserta didik mampu mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.

Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik dapat menjelaskan proses perkecambahan biji melon
- Peserta didik dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkecambahan biji melon

B PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

Bacalah dengan cermat setiap bagian ELKPD ini

Pahami permasalahan yang disajikan

Ikuti langkah-langkah kegiatan sesuai tahapan

Diskusikan setiap pertanyaan atau tugas bersama anggota kelompok

Tuliskan hasil dan kesimpulan berdasarkan data pengamatan

Setelah semua bagian terisi, kumpulkan hasil E-LKPD melalui tautan atau barcode yang telah disediakan

O₂

CO₂

G ORIENTASI MASALAH

Amati gambar dan video di bawah ini melalui scan QR atau klik link di bawah!



SCAN ME



<https://drive.google.com/file/d/1NsUvc2RAvm3at8BnM7euDOM7Xuerdzs/view?usp=sharing>

Menurut kalian apa yang menjadi penyebab permasalahan dalam video tersebut? Tuliskan jawaban di bawah ini!

D ORGANISASI BELAJAR

- 1 Buatlah kelompok kecil dengan anggota 3–4 orang!
- 2 Tuliskan rumusan masalah sesuai dengan permasalahan video yang telah ditonton
- 3 Diskusikan dan tulis jawaban kalian di bawah ini!

- 4 Ikuti semua instruksi yang diperintahkan dalam E-LKPD ini dengan tepat
- 5 Diskusikan seluruh hasil pengamatan kalian bersama anggota kelompok

E PENYELIDIKAN

Lakukan pengamatan terhadap biji melon selama 5 hari dengan kondisi yang berbeda. Catat hasil pengamatanmu setiap hari!

Alat dan Bahan

1. Biji melon minimal 20 butir (5 biji x 4 kondisi)
2. Kapas basah
3. Garam dapur
4. Wadah plastik / wadah (4 wadah)
5. Air suling
6. Gelas ukur atau pipet
7. Timbangan digital
8. Penggaris
9. Kertas label dan spidol

Langkah-langkah

1. Buatlah 2 larutan garam (masing-masing 3gram NaCl dilarutkan dalam 97ml air) sebanyak 100ml.
2. Siapkan 4 wadah yang sudah diberi label A, B, C, dan D
3. Basahi kapas dengan larutan garam sesuai perlakuan (A & C: dengan air suling atau 0% garam, B & D: dengan larutan garam yang sudah dibuat).
4. Letakkan kapas basah yang cukup tebal ke dalam masing-masing wadah yang sesuai dengan label yang ditentukan.
5. Tempatkan 5 biji melon merata pada tiap wadah di atas kapas.

E PENYELIDIKAN

6. Atur kondisi cahaya:

- Wadah A & B letakkan di dekat sumber cahaya atau dekat jendela
- Wadah C & D letakkan di tempat yang gelap atau tidak terkena cahaya sedikit pun

7. Amati setiap hari selama 5 hari.

Pada setiap pengamatan catat:

- Jumlah biji yang sudah berkecambah
- Panjang radikula dan tunas untuk biji yang berkecambah

8. Setelah 5 hari, hitung dan bandingkan hasil akhir antar perlakuan



Ilustrasi perlakuan tumbuhan di tempat terang atau di dekat sumber cahaya

F**PENYAJIAN HASIL KARYA**

Tuliskan hasil biji yang berkecambah dan rata-rata panjang radikula serta tunas pada masing-masing wadah!

Hari ke-	Wadah A	Wadah B	Wadah C	Wadah D	Keterangan
1					
2					
3					
4					
5					

- Bandingkan hasil perkecambahan pada setiap perlakuan (A, B, C, dan D). Pada kondisi mana biji melon paling cepat dan banyak berkecambah?
- Faktor apa yang menyebabkan perbedaan hasil antar perlakuan? Jelaskan mengapa faktor tersebut dapat memengaruhi proses perkecambahan!
- Diskusikan dan tuliskan kesimpulan kalian dari seluruh percobaan yang telah dilakukan di kolom yang tersedia di bawah ini!
- Buatlah Power Point yang berisi hasil pengamatan kalian dan presentasikan di depan kelas!

02

CATAT SELURUH JAWABAN KALIAN DISINI!

G ANALISIS & EVALUASI

1. Apa yang kamu pelajari dari kegiatan ini?

Jawaban :

2. Faktor apa yang paling berpengaruh terhadap perkecambahan biji melon berdasarkan hasil pengamatanmu?

Jawaban :

3. Bagaimana proses perkecambahan biji melon yang terjadi selama melakukan percobaan menanam biji melon?

Jawaban :

Periksa kembali seluruh bagian E-LKPD, pastikan semua jawaban dan hasil pengamatan telah diisi dengan lengkap dan benar.

PENGUMPULAN

Setelah menyelesaikan seluruh kegiatan dalam E-LKPD ini, periksa kembali setiap jawaban dengan cermat. Pastikan semua bagian telah terisi dan kesimpulan telah ditulis secara lengkap. Setelah itu, kumpulkan E-LKPD ini kepada guru melalui scan barcode atau tautan berikut:



O₂

CO₂