

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

C 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!



CATAT SELURUH JAWABAN KALIAN DISINI!

O₂

CO₂

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