



Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan 1

# LKPD BIOLOGI

## Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan



Kelas : .....

Anggota Kelompok : .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Musta Mirraturrahmah**  
**NIM. E1A021131**



## Petunjuk Penggunaan

1. Siapkan paket internet dan jaringan yang baik untuk mengerjakan E-LKPD
2. Kerjakan E-LKPD ini dengan teliti, Pastikan sudah mengisi kelas, dan nama anggota kelompok
3. Jawablah pertanyaan pada kolom yang telah disediakan dengan tepat
4. Setelah selesai, klik **finish** pada bagian bawah E-LKPD > klik **email my answer to my teacher** isi enter your full > isi **group** dengan kelas kalian > isi school **subject** dengan **Biologi** > isi enter your teacher email or key code dengan **mustamirraturrahmah819@gmail.com** lalu klik send
5. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah kepada guru
6. Periksa kembali jawaban sebelum menekan tombol finish

## Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi peserta didik mampu menganalisis perbedaan perkecambahan epigeal dan hipogeal (C4)
2. Melalui penyelidikan peserta didik mampu menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan tumbuhan (C4).

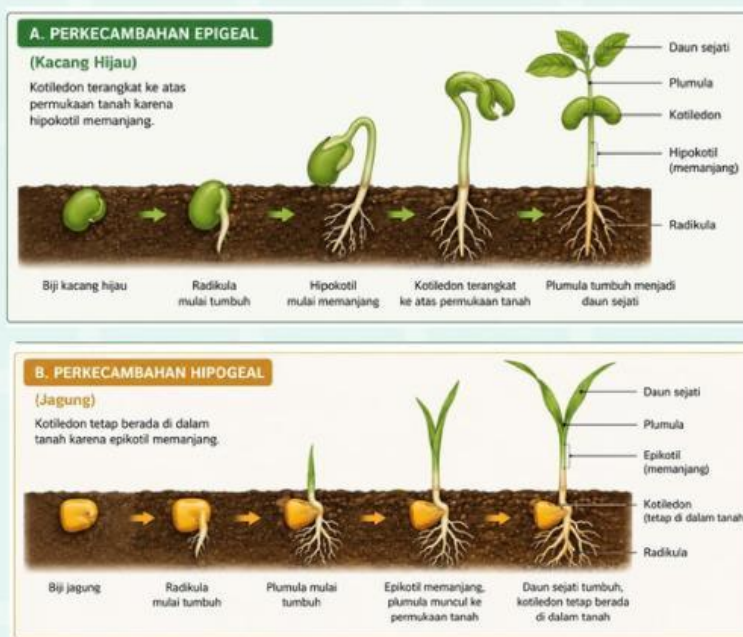


## Sintaks 1. Orientasi Siswa Pada Masalah

Seorang siswa melakukan pengamatan terhadap proses perkecambahan dua jenis biji, yaitu kacang hijau dan jagung. Kedua biji ditanam pada media dan kondisi lingkungan yang sama serta disiram secara teratur.

Setelah beberapa hari, terlihat bahwa kotiledon pada kacang hijau terangkat ke atas permukaan tanah, sedangkan kotiledon pada jagung tetap berada di dalam tanah. Meskipun demikian, keduanya tetap tumbuh menjadi tanaman baru.

Berdasarkan permasalahan tersebut, jawablah pertanyaan berikut



### 1. Mengapa proses perkecambahan kacang hijau dan jagung berbeda?

Jawaban:

### 2. Menurutmu, apakah kedua jenis perkecambahan tersebut sama-sama mendukung pertumbuhan tanaman? Jelaskan alasanmu.

Jawaban:



## Sintak 2. Mengorganisasikan Siswa Untuk belajar

### Bacalah Kasus Berikut!

Andi melakukan percobaan menanam biji kacang hijau dan biji jagung di dua pot yang berbeda. Kedua biji ditanam pada hari yang sama, menggunakan media tanam yang sama, serta disiram dengan jumlah air yang sama.

Setelah beberapa hari, Andi melihat bahwa kecambah kacang hijau dan jagung tumbuh dengan bentuk yang berbeda. Kecambah kacang hijau mengangkat kotiledonnya ke atas permukaan tanah, sedangkan pada kecambah jagung kotiledon tetap berada di dalam tanah.

Andi penasaran mengapa kedua tanaman tersebut memiliki proses perkecambahan yang berbeda.

### Berdasarkan Kasus Tersebut:

1. Apa perbedaan yang kamu amati pada perkecambahan kacang hijau dan jagung?

 Jawaban:

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

2. Menurut pendapatmu, mengapa kedua tanaman tersebut memiliki tipe perkecambahan yang berbeda?

 Jawaban:

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

3. Bagaimana cara membuktikan bahwa kacang hijau mengalami perkecambahan epigeal sedangkan jagung mengalami hipogeal?

 Jawaban:

☐  
☐  
☐  
☐  
☐



### Sintak 3. Membimbing Penyelidikan Individu Atau Kelompok

 Lengkapi tabel berikut:

| Faktor     | Peran dalam Pertumbuhan |
|------------|-------------------------|
| Cahaya     |                         |
| Air        |                         |
| Nutrisi    |                         |
| Kelembapan |                         |
| Suhu       |                         |

 Jawablah pernyataan berikut:

1. Perhatikan pernyataan berikut:

Tanaman yang diletakkan di tempat gelap tumbuh lebih tinggi daripada tanaman yang terkena cahaya." Apakah tanaman tersebut mengalami pertumbuhan yang baik? Jelaskan!

 Jawaban:

2. Jelaskan perbedaan pertumbuhan dan perkembangan!

 Jawaban:



#### Sintak 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil



Buatlah solusi untuk masalah berikut:

“Seorang siswa ingin membuat tanaman kacang hijau tumbuh optimal dalam waktu singkat.”

1. Faktor apa saja yang harus diperhatikan?

 Jawaban:

2. Bagaimana langkah yang dapat dilakukan?

 Jawaban:

3. Mengapa langkah tersebut dapat membantu pertumbuhan tanaman?

 Jawaban:



### Sintak 5. Menganalisis dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah

 Setelah melakukan pengamatan, diskusi, dan penyelidikan, jawablah pertanyaan berikut!

1. Mengapa kacang hijau dan jagung memiliki proses perkecambahan yang berbeda?

 Jawaban:

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

2. Apa yang akan terjadi jika biji tidak memperoleh air yang cukup selama proses perkecambahan? Jelaskan!

 Jawaban:

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

3. Berdasarkan hasil penyelidikan, faktor apa yang paling berpengaruh terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan? Jelaskan alasanmu!

 Jawaban:

☐  
☐  
☐  
☐  
☐