

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KEDELAI DAN KETERSEDIAAN AIR

### A. Petunjuk penggunaan

- **Untuk Siswa**

1. Tuliskan identitas kalian secara lengkap dan jelas.
2. Bacalah E-LKPD secara berurutan dan pahami isi di dalamnya.
3. Gunakan buku, jurnal, web, dan sumber referensi terpercaya lainnya untuk membantu memahami konsep lebih mendalam dalam mengerjakan LKPD.
4. Bacalah prosedur kerja secara teliti agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang diberikan kemudian jawablah pertanyaan yang ada.
5. Kerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan benar dan teliti.
6. Isi identitas pada kolom yang sudah disediakan pada halaman terakhir.

- **Untuk Guru**

1. Lakukan pembelajaran sesuai dengan sintak model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kemampuan berpikir kritis pada kegiatan pembelajaran
2. Lakukan penilaian kegiatan siswa meliputi penilaian kognitif dan afektif.

### B. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan bioproses yang terjadi dalam sel, dan menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut. Selanjutnya peserta didik memiliki kemampuan menerapkan konsep pewarisan sifat, pertumbuhan dan perkembangan dalam kehidupan sehari-hari dan mengevaluasi gagasan baru mengenai evolusi. Konsep-konsep yang dipelajari diterapkan untuk memecahkan masalah kehidupan yang diselesaikan dengan keterampilan proses secara mandiri hingga menciptakan ide atau produk untuk mengatasi permasalahan tersebut. Melalui keterampilan proses juga dibangun sikap ilmiah dan profil pelajar pancasila.

### C. Keterampilan Proses

1. Mengamati
2. Mempertanyakan dan memprediksi
3. Merencanakan dan melakukan penyelidikan
4. Memproses, menganalisis data dan informasi Menafsirkan informasi
5. Mengevaluasi dan refleksi
6. Mengomunikasikan hasil

### D. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik dapat menjelaskan pengaruh intensitas air terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bunga, jumlah kandungan klorofil, dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman kedelai.

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

- **Apa yang sedang terjadi? Ayo selidiki!**

Bagaimana tingkat toleransi kekeringan kedua gambar di bawah ini?



**A**



**B**

Bagaimana dengan tingkat toleransi kekeringan pada tanaman kedelai?



- **Bentuk kelompokmu dan ambil peran masing-masing!**

Setelah menemukan fakta tersebut, tuliskan pertanyaan tentang argumentasi kalian!

- **Diskusikan dan temukan jawabannya bersama!**

Bacalah beberapa sumber atau referensi di bawah ini dengan scan *barcode* atau klik *link* di bawahnya untuk menambah informasi kalian dalam menjawab pertanyaan, atau kalian dapat mencari sumber lain seperti jurnal, artikel, atau video lainnya.



(<https://bit.ly/4d5TC4u>)



(<https://bit.ly/4k3zHFI>)



(<https://bit.ly/43fFthK>)

- **Diskusikan ide kalian dan mulai selidiki!**

Amati grafik hasil penelitian berikut!

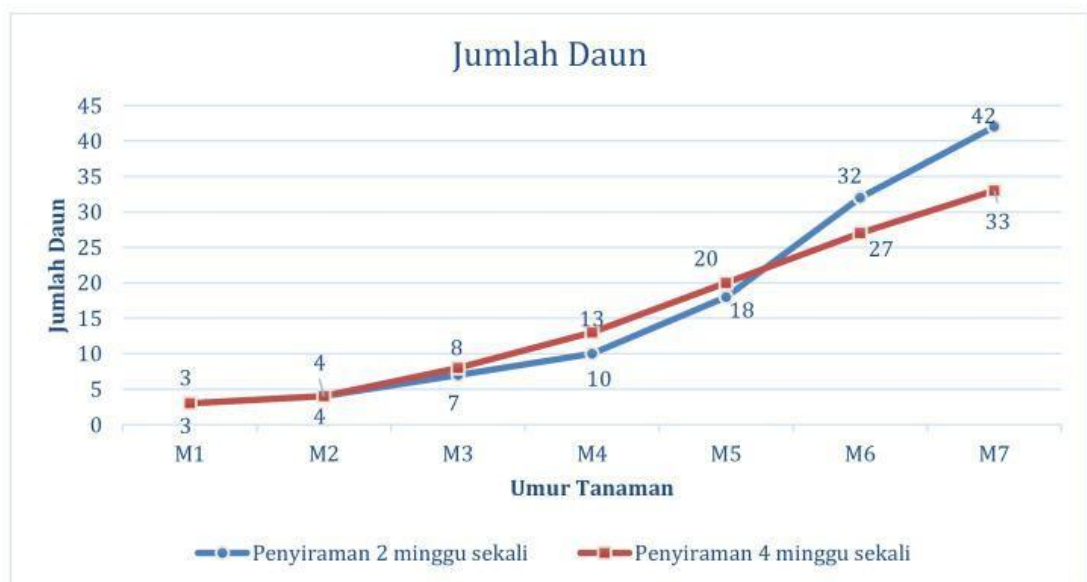
Grafik di bawah ini merupakan hasil penelitian dari pengaruh perbedaan intensitas penyiraman pada tanaman kedelai. Hal tersebut menyebabkan hasil pertumbuhan dan perkembangan yang berbeda-beda.



Apa fakta yang kalian temukan tentang pertumbuhan tinggi tanaman kedelai pada kondisi kecukupan dan kurang air?

Berapa persen tingkat penghambatan tinggi tanaman kedelai di minggu ke-7 (M7) pada kondisi kurang air?

Mengapa pada perlakuan penyiraman 2 hari sekali laju tinggi tanaman kedelai lebih optimal dibandingkan dengan penyiraman 4 hari sekali? Jelaskan alasannya!



Apa fakta yang kalian temukan tentang laju jumlah daun tanaman kedelai pada kondisi cukup air dan kurang air?





Berapa persen tingkat penghambatan jumlah daun tanaman kedelai di minggu ke-7 (M7) pada kondisi kurang air?

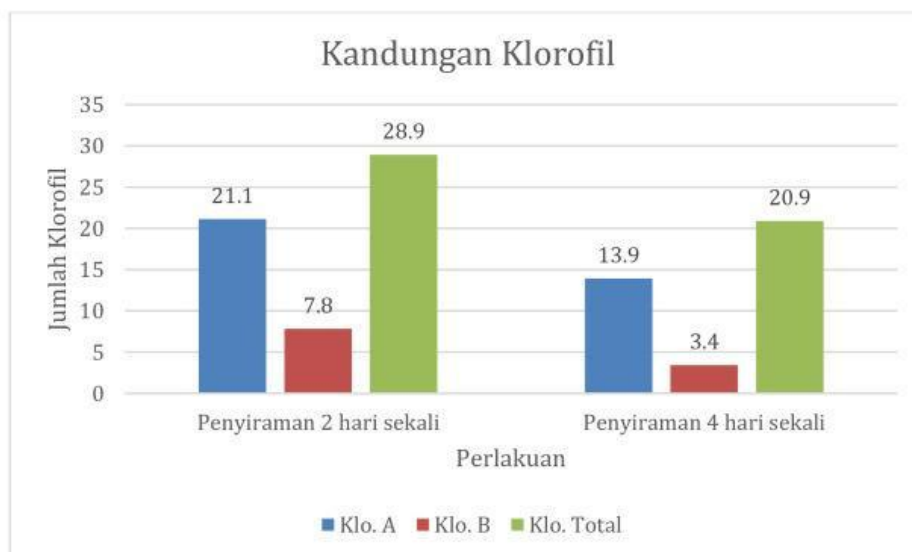
Mengapa pada perlakuan penyiraman 2 hari sekali jumlah daun tanaman kedelai lebih banyak dibandingkan dengan penyiraman 4 hari sekali? Jelaskan alasannya!



Apa fakta yang kalian temukan tentang laju jumlah bunga tanaman kedelai pada kondisi cukup air dan kurang air?

Berapa persen tingkat penghambatan jumlah daun tanaman kedelai di minggu ke-7 (M7) pada kondisi kurang air?

Mengapa pada perlakuan penyiraman 2 hari sekali jumlah bunga tanaman kedelai lebih banyak dibandingkan dengan penyiraman 4 hari sekali? Jelaskan alasannya!



Apa fakta yang kalian temukan tentang laju jumlah klorofil tanaman kedelai pada penyiraman 2 hari sekali dan penyiraman 4 hari sekali?

- a) Mengapa pada perlakuan penyiraman 2 hari sekali jumlah klorofil tanaman kedelai lebih banyak dibandingkan dengan penyiraman 4 hari sekali? Jelaskan alasannya!
- b) Lalu mengapa jumlah klorofil A lebih banyak dibandingkan dengan jumlah klorofil B? Jelaskan alasannya!



- **Kembangkan, tampilkan, dan evaluasi bersama!**

Setelah semua pertanyaan telah terjawab, sampaikan hasilnya di depan kelas.

Buatlah kesimpulan berdasarkan permasalahan yang telah kalian diskusikan!

**Kolom Identitas**

Kelompok :

Nama Anggota/No :