

LKPD

IPA SMP

Lembar Kerja Peserta Didik

Tekanan

Pada Tumbuhan

Nama :
Kelas :
No. Absen :
Tanggal :

Yuk, kita pelajari bagaimana tekanan membantu tumbuhan tetap hidup!

Tekanan akar mendorong air dari tanah ke atas.

Tekanan turgor menjaga bentuk sel tumbuhan.

Transpirasi menarik air ke atas melalui daun.



A. Tujuan Pembelajaran

- 1 Menjelaskan jenis-jenis tekanan pada tumbuhan.
- 2 Menganalisis data sederhana tentang transpirasi.
- 3 Melakukan perhitungan sederhana.
- 4 Menarik kesimpulan manfaat tekanan pada tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari.



B. Petunjuk Kerja

- 1 Bacalah materi singkat dengan teliti.
- 2 Kerjakan setiap aktivitas.
- 3 Tuliskan jawaban pada kolom yang tersedia.
- 4 Gunakan kalkulator jika diperlukan.



C. Materi Singkat

Tekanan akar

dorongan dari akar yang membantu air dan mineral masuk ke batang.

Tekanan turgor

tekanan air di dalam sel yang menjaga bentuk sel tumbuhan tetap keras.

Transpirasi

penguapan air dari daun yang menarik air dari akar ke daun melalui pembuluh.



1 Aktivitas 1 – Mengenal Jenis Tekanan

Lengkapilah tabel berikut!

No.	Gambar	Jenis Tekanan	Fungsi
1			
2			
3			



2 Aktivitas 2 – Analisis Data Transpirasi (Numerasi)

Tabel berikut menunjukkan volume air yang berkurang akibat transpirasi pada dua jenis tanaman selama 3 jam.

Tanaman	Volume air yang berkurang (mL)		
	1 jam	2 jam	3 jam
Kacang hijau	5	9	13
Bayam	3	6	9



Pertanyaan

- 1 Tanaman mana yang mengalami transpirasi lebih besar?
Jawab:
- 2 Berapa selisih volume air yang berkurang pada tanaman kacang hijau dan bayam setelah 3 jam?
Perhitungan:
Jawab: mL
- 3 Berapa rata-rata volume air yang berkurang pada tanaman bayam selama 3 jam?
Perhitungan:
Jawab: mL



3 Aktivitas 3 – Studi Kasus (Literasi & Numerasi)

Seorang siswa menanam dua tanaman dengan kondisi penyiraman berbeda. Tanaman A disiram setiap hari, sedangkan tanaman B tidak disiram selama 3 hari. Tinggi tanaman diukur setiap hari.

Hari	Tinggi Tanaman (cm)	
	Tanaman A (disiram)	Tanaman B (tidak disiram)
1	10	10
2	12	9
3	14	7



Pertanyaan

- 1 Tanaman mana yang tetap tegak? Jelaskan mengapa hal itu terjadi.
Jawab:
- 2 Berapa pertambahan tinggi tanaman A dari hari ke-1 ke hari ke-3?
Perhitungan: Jawab: cm
- 3 Apa yang terjadi pada tanaman B? Kaitkan dengan tekanan turgor.
Jawab:



4 Aktivitas 4 – Penerapan dalam Kehidupan Sehari-hari

Berilah tanda ✓ pada pernyataan yang benar.

- ☐ Menyiram tanaman secara teratur membantu menjaga tekanan turgor.
- ☐ Tanaman layu karena tekanan turgor selnya menurun.
- ☐ Transpirasi hanya terjadi pada malam hari.
- ☐ Tekanan akar membantu mengangkut air dari tanah ke batang.
- ☐ Tumbuhan tetap segar meskipun tidak ada air sama sekali.



5 Refleksi Diri

Jawablah pertanyaan berikut.

- 1 Apa yang sudah kamu pahami tentang tekanan pada tumbuhan?
.....
- 2 Apa yang masih membuatmu bingung?
.....
- 3 Bagaimana manfaat mempelajari konsep ini dalam kehidupan sehari-hari?
.....



6 Kesimpulan

Tuliskan kesimpulanmu tentang tekanan pada tumbuhan.
.....