

KELAS VIII

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

Struktur dan fungsi jaringan tumbuhan

Nama:

Kelas:



A. Pendahuluan

Ketika kamu memegang daun, batang, atau akar dari berbagai jenis tumbuhan, kamu mungkin merasa bahwa tekstur dan kekuatannya berbeda-beda. Misalnya, daun pada bayam terasa lembut dan tipis, sementara daun kaktus terasa tebal dan keras. Batang tanaman pada jagung cenderung keras dan kuat, sedangkan batang pada kangkung lebih lunak dan mudah patah. Mengapa bagian-bagian tumbuhan ini memiliki struktur yang berbeda? Perbedaan ini terjadi karena struktur jaringan penyusun pada tumbuhan itu berbeda-beda sesuai dengan fungsi dan kebutuhan tumbuhan tersebut.



B. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu memahami struktur jaringan tumbuhan.
- Peserta didik mampu menjelaskan fungsi masing-masing jaringan tumbuhan.
- Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya.
- Peserta didik mampu memahami pentingnya jaringan tumbuhan dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.
- Peserta didik mampu melakukan pengamatan langsung jaringan tumbuhan menggunakan mikroskop.



Judul

Pengamatan epidermis bawang merah

Tujuan

1. mengidentifikasi struktur jaringan epidermis tumbuhan melalui pengamatan mikroskop
2. Menjelaskan fungsi jaringan epidermis pada tumbuhan.



alat dan bahan



1. mikroskop
2. kaca objek
3. kaca penutup
4. bawang merah
5. pipet tetes
6. pewarna (metil blue)
7. pinset
8. air
9. preparat awetan daun jagung
10. preparat awetan batang (monokotil) jagung
11. preparat awetan akar jagung

Langkah kerja



1. Siapkan semua alat dan bahan yang diperlukan.
2. Kupas lapisan tipis epidermis dari daun bawang merah menggunakan pinset.
3. Letakkan lapisan epidermis di atas kaca objek.
4. Teteskan satu tetes pewarna (metil blue) di atas epidermis. Tunggu selama 1–2 menit agar pewarna meresap.
5. Tambahkan satu tetes air di atas pewarna, kemudian tutup dengan kaca penutup secara perlahan agar tidak ada gelembung udara.
6. Amati preparat tersebut di bawah mikroskop.
7. Selanjutnya amati satu-persatu preparat awetan yang telah di sediakan.
7. Gambar hasil pengamatan struktur epidermis bawang merah dan preparat awetan di kolom yang telah disediakan.

Hasil pengamatan



Gambarlah hasil pengamatan epidermis bawang merah dan preparat awetan jaringan akar, batang dan daun yang telah disediakan.





Pertanyaan



1. Apa bentuk sel-sel epidermis yang terlihat?



2. Apa fungsi jaringan epidermis pada tumbuhan?



3. Bagaimana perbedaan struktur yang terlihat pada preparat awetan batang, daun, dan akar jagung?



4. jaringan apa saja yang dapat diamati pada masing-masing bagian tumbuhan tersebut?

A large, empty yellow rounded rectangle with a thick border, intended for the student's answer to question 4.

5. Apa fungsi jaringan yang ditemukan pada batang, daun, dan akar jagung?

A large, empty yellow rounded rectangle with a thick border, intended for the student's answer to question 5.

6. Jika salah satu jaringan tumbuhan mengalami gangguan, bagaimana dampaknya terhadap pertumbuhan tanaman?

A large, empty yellow rounded rectangle with a thick border, intended for the student's answer to question 6.

Kesimpulan



Tuliskan kesimpulan dari hasil pengamatan yang telah dilakukan.





AKTIVITAS 2

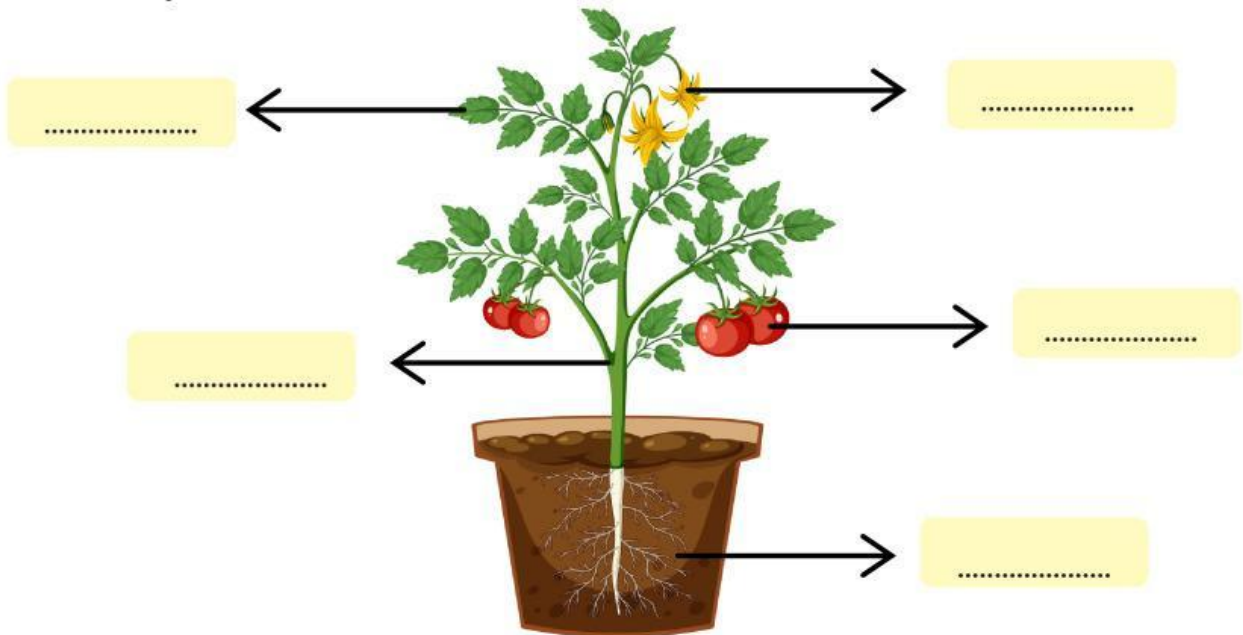


TUGAS INDIVIDU



1. Ikutilah intruksi di bawah ini dengan tepat!

1. Isilah kotak-kotak berikut sesuai dengan nama bagian-bagian tumbuhannya!



2. Tuliskan fungsi dari bagian tumbuhan tersebut!

A large, empty rectangular box with rounded corners and a yellow border, intended for the student to write the functions of the plant parts.



3. Bagaimana hubungan antara struktur dan fungsi jaringan tersebut dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan?



4. Hubungkanlah dengan menarik garis pada bagian yang sesuai.



Organ Vegetatif



Organ Generatif



batang



bunga



buah



daun



biji



akar



5. Berilah contoh tumbuhan yang memiliki organ generatif dan vegetatif yang jelas.

A large yellow rounded rectangle with a thick border, intended for writing the answer to question 5.

KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan berdasarkan instruksi yang sudah diisi.

A large yellow rounded rectangle with a thick border, intended for writing the conclusion.