

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**  
**(LKPD PRAKTIKUM)**  
**“STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN”**



Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VIII  
Semester : I  
Tahun Ajaran : 2024/2025  
Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Tongauna

Kelompok :  
Nama Anggota :

## LKPD PRAKTIKUM

### “STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN”

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Tongauna  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas/Fase : VIII/D  
Sub Materi : Jaringan Meristem dan Jaringan Dewasa

Nama Siswa :	Nilai
Kelompok :	
Hari/Tanggal :	
Catatan	TTD Orang Tua  .....

#### Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik dan sifat asam-basa yang diamati. Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisika dan kimia serta memisahkan campuran sederhana. Peserta didik dapat mendeskripsikan atom dan senyawa sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup. Peserta didik mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut (sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan dan sistem reproduksi). Peserta didik mengidentifikasi pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik memiliki keteguhan dalam mengambil keputusan yang benar untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan

### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan video, peserta didik mampu mengidentifikasi perbedaan jaringan meristem dengan jaringan dewasa pada tumbuhan dengan tepat.
2. Melalui pengamatan video, peserta didik mampu menjelaskan jenis-jenis jaringan meristem berdasarkan asal terbentuknya dengan benar.
3. Melalui praktikum dan diskusi, peserta didik mampu menguraikan jenis-jenis jaringan dewasa berdasarkan fungsinya dengan benar.
4. Melalui praktikum dan diskusi, peserta didik mampu menyajikan data pengamatan terkait struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dengan tepat.

### Alat dan Bahan

- |   |  |
|---|--|
| 1. Daun nanas kerang ( <i>Rhoeo discolor</i> )                  | 9. 1 buah pipet tetes                  |
| 2. Daun durian ( <i>Durio zibethinus</i> )                      | 10. 1 buah silet                       |
| 3. Umbi kentang ( <i>Solanum tuberosum</i> )                    | 11. 1 buah gelas kimia 250 mL          |
| 4. Akar dan batang tanaman bayam ( <i>Amaranthus spinosus</i> ) | 12. Penjepit (pinset) 1 buah           |
| 5. Akar dan batang jagung ( <i>Zea mays</i> )                   | 13. 1 batang jarum                     |
| 6. 1 buah mikroskop   | 14. 1 batang pensil                    |
| 7. 7 buah kaca benda  | 15. Larutan kalium iodida (Larutan KI) |
| 8. 7 buah kaca penutup  | 16. Tisu                               |

### Petunjuk Pelaksanaan Praktikum

1. Pengamatan pada Daun Nanas Kerang (*Rhoeo discolor*)
  - a. Buatlah preparat basah dari irisan melintang daun tumbuhan *Rhoeo discolor*. Untuk membuat preparat dari irisan melintang daun, letakkan bagian atas permukaan daun pada pensil, lalu selubungkan pada pensil. Secara perlahan, irislah bagian bawah permukaan daun dengan arah membujur setipis mungkin. Untuk memperoleh irisan yang tipis, lakukan pengirisan dengan arah menuju sumbu tubuh.
  - b. Letakkan irisan melintang pada kaca benda kemudian berilah sedikit air dengan menggunakan pipet tetes!

- c. Tutuplah dengan menggunakan kaca penutup secara perlahan agar tidak terbentuk gelembung air, isap kelebihan air dengan menggunakan kertas tisu untuk mengeringkan bagian pinggirnya!
  - d. Amati preparat yang telah kamu buat menggunakan mikroskop dengan pembesaran  $10 \times 10$  kemudian pembesaran  $10 \times 40$ !
  - e. Gambarlah hasil pengamatanmu pada Tabel 1 dengan dilengkapi keterangan nama jaringan!
  - f. Galilah informasi mengenai fungsi jaringan yang kamu amati!
2. Pengamatan pada Daun Durian (*Durio zibethinus*)
    - a. Buatlah preparat basah dari goresan permukaan bawah daun durian.
    - b. Lakukan langkah seperti pada poin c - f pada pengamatan daun nanas kerang (*Rhoeo discolor*).
  3. Pengamatan pada Umbi kentang (*Solanum tuberosum*)
    - a. Buatlah preparat basah dari irisan umbi kentang (*Solanum tuberosum*).
    - b. Lakukan langkah seperti pada poin c - f pada pengamatan daun nanas kerang (*Rhoeo discolor*).
  4. Pengamatan pada Batang dan Akar Bayam (*Amaranthus spinosus*)
    - a. Buatlah preparat basah dari irisan penampang melintang akar dan batang bayam (*Amaranthus spinosus*).
    - b. Lakukan langkah seperti pada poin c - f pada pengamatan daun nanas kerang (*Rhoeo discolor*).
  5. Pengamatan pada Batang dan Akar Jagung (*Zea mays*)
    - a. Buatlah preparat basah dari irisan penampang melintang akar dan batang jagung (*Zea mays*).
    - b. Lakukan langkah seperti pada poin c - f pada pengamatan daun nanas kerang (*Rhoeo discolor*).

### Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Peserta didik mengerjakan LKPD ini secara berkelompok
2. Diskusikan bersama kelompokmu untuk menjawab setiap pertanyaan sesuai dengan perintah soal
3. Silakan membaca dan mencari referensi yang valid dari berbagai sumber untuk membantu menyelesaikan LKPD ini
4. Presentasikan hasil diskusi bersama kelompokmu di depan kelas

### Bahan Diskusi

Video Jaringan Meristem dan Jaringan Dewasa	Buku IPA Kelas VIII Semester 1	Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik
		

### Pertanyaan

1. Lengkapilah Tabel 1 berikut dengan nama, gambar, dan keterangan dari jaringan berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan!

**Tabel 1. Pengamatan Struktur Jaringan Penyusun Tubuh Tumbuhan**

Nama preparat:	
Gambar dan Keterangan	
Gambar hasil pengamatan:	Nama jaringan: Fungsi jaringan:


2. Berdasarkan hasil pengamatan, bagaimanakah ciri-ciri jaringan epidermis?



3. Jaringan apakah yang berbentuk serupa duri yang kamu temukan pada daun durian?



4. Bagaimanakah ciri-ciri jaringan parenkim?



5. Pada pengamatan umbi kentang, apakah fungsi lain dari jaringan parenkim? Jelaskan buktinya berdasarkan hasil pengamatanmu!




6. Coba bandingkan struktur jaringan batang jagung dan batang bayam, apakah perbedaannya?



7. Coba bandingkan struktur jaringan akar jagung dan akar bayam, apakah perbedaannya?



8. Tuliskan kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi yang telah dilakukan!



### RUBRIK PENILAIAN LKPD

No	Soal	Skor
<b>1</b>	Peserta didik dapat melengkapi tabel dengan nama, gambar, dan keterangan dari jaringan berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dengan benar.	<b>10</b>
	Peserta didik tidak dapat melengkapi tabel dengan nama, gambar, dan keterangan dari jaringan berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dengan benar.	<b>5</b>
	Peserta didik tidak dapat melengkapi sama sekali tabel dengan nama, gambar, dan keterangan dari jaringan berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dengan benar.	<b>0</b>
<b>2</b>	Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri jaringan epidermis berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>10</b>
	Peserta didik tidak dapat mengidentifikasi ciri-ciri jaringan epidermis berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>5</b>
	Peserta didik tidak dapat melengkapi sama sekali mengidentifikasi ciri-ciri jaringan epidermis berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>0</b>
<b>3</b>	Peserta didik dapat mengidentifikasi jaringan yang terbentuk serupa duri berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>10</b>
	Peserta didik tidak dapat mengidentifikasi jaringan yang terbentuk serupa duri berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>5</b>
	Peserta didik tidak dapat sama sekali mengidentifikasi jaringan yang terbentuk serupa duri berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>0</b>
<b>4</b>	Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri jaringan parenkim berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>10</b>
	Peserta didik tidak dapat mengidentifikasi ciri-ciri jaringan parenkim berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>5</b>
	Peserta didik tidak dapat sama sekali mengidentifikasi ciri-ciri jaringan parenkim berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>0</b>

<b>5</b>	Peserta didik dapat menjelaskan fungsi lain dari jaringan parenkim berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>10</b>
	Peserta didik tidak dapat menjelaskan fungsi lain dari jaringan parenkim berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>5</b>
	Peserta didik tidak dapat sama sekali menjelaskan fungsi lain dari jaringan parenkim berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.	<b>0</b>
<b>6</b>	Peserta didik dapat membandingkan struktur jaringan batang jagung dan batang bayam berdasarkan hasil pengamatan dengan cermat.	<b>10</b>
	Peserta didik tidak dapat membandingkan struktur jaringan batang jagung dan batang bayam berdasarkan hasil pengamatan dengan cermat.	<b>5</b>
	Peserta didik tidak dapat sama sekali membandingkan struktur jaringan batang jagung dan batang bayam berdasarkan hasil pengamatan dengan cermat.	<b>0</b>
<b>7</b>	Peserta didik dapat membandingkan struktur jaringan akar jagung dan akar bayam berdasarkan hasil pengamatan dengan cermat.	<b>10</b>
	Peserta didik tidak dapat membandingkan struktur jaringan akar jagung dan akar bayam berdasarkan hasil pengamatan dengan cermat.	<b>5</b>
	Peserta didik tidak dapat sama sekali membandingkan struktur jaringan akar jagung dan akar bayam berdasarkan hasil pengamatan dengan cermat.	<b>0</b>
<b>8</b>	Peserta didik dapat membuat kesimpulan dengan benar.	<b>10</b>
	Peserta didik tidak dapat membuat kesimpulan dengan benar.	<b>5</b>
	Peserta didik tidak dapat membuat kesimpulan sama sekali.	<b>0</b>

**Skor maksimum= 80**

Nilai akhir =  $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh} \times 100 \%}{\text{Skor maksimum}}$

Skor maksimum