

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

### " Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan"

1. **Tujuan** : siswa dapat mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan Tumbuhan'  
Siswa dapat mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau  
Siswa dapat mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan  
Siswa dapat mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari

2. **Ringkasan Materi**

Jaringan pada tumbuhan terdiri dari jaringan meristem yang selalu aktif membelah dan terdapat pada ujung batang dan ujung akar, jaringan pelindung/epidermis yang berfungsi melindungi permukaan tumbuhan, jaringan pengangkut yang terdiri dari xylem dan floem. Jaringan penyokong yang berfungsi sebagai penguat. Jaringan ini terdiri dari jaringan kolenkim dan sklerenkim. Jaringan dasar/parenkim mengisi ruang antar jaringan. Jaringan parenkim di daun yaitu mesofil (palisade dan sponsa). Daun merupakan tempat berlangsungnya fotosintesis bagi tumbuhan yang berklorofil. Pada daun terdapat stomata sebagai tempat pertukaran gas. Bunga merupakan alat reproduksi pada tumbuhan yang terdapat putik sebagai alat kelamin jantan dan serbuk sari sebagai alat kelamin betina.

Pengangkutan air pada tumbuhan dapat melalui pembuluh xylem dan dipengaruhi oleh kapilaritas batang dan daya isap daun. Cara tumbuhan memperoleh makanan yaitu dengan fotosintesis. Selain itu tumbuhan juga dapat bergerak yang terdiri dari gerak taksis, tropisme dan nasti. Tumbuhan juga dapat terserang hama dan penyakit.

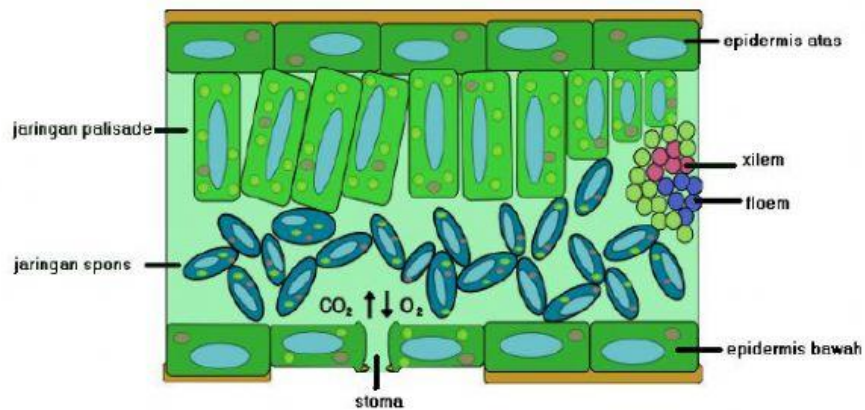
Sumber bacaan: saeful karim dkk. ebook belajar IPA kelas 8. Dan sumber bacaan lain yang relevan

3. **Bahan Diskusi**

**Jaringan Tumbuhan dan organ tumbuhan**

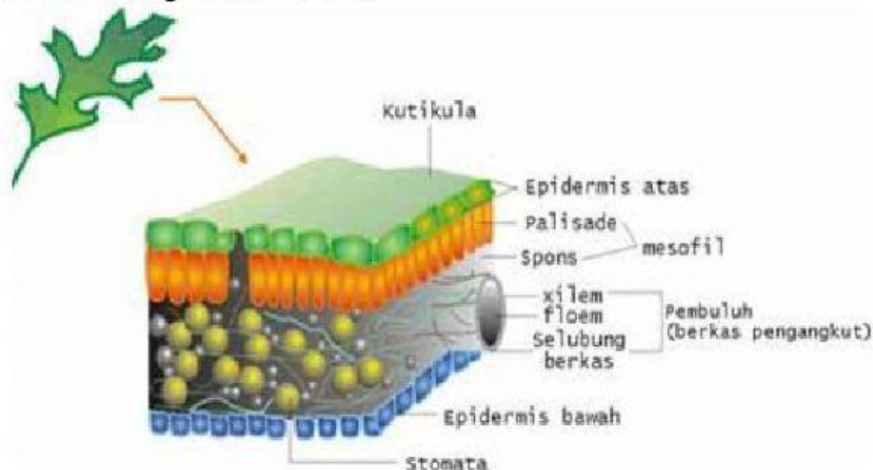
1. Berdasarkan letaknya pada batang jaringan tumbuhan terdapat tiga jenis yaitu.....
2. Jaringan epidermis mengalami modifikasi menjadi duri, yang fungsinya untuk.....
3. Jaringan pengangkut terdiri dari:  
Xylem yaitu.....

Floem yaitu.....  
Perhatikan gambar berikut



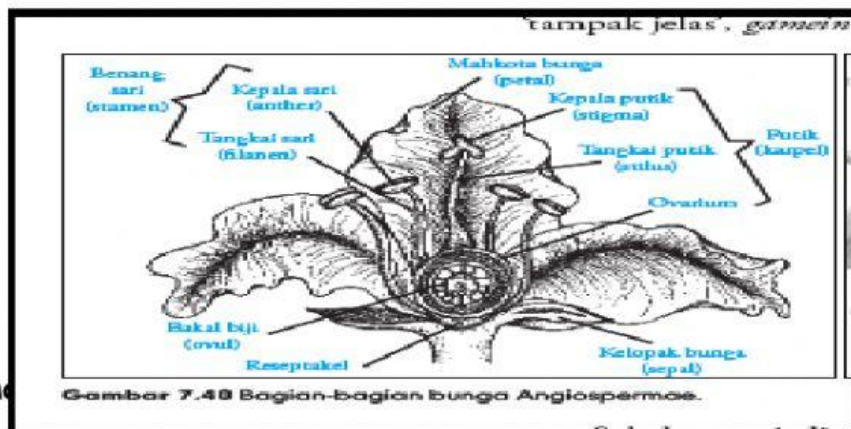
4. Stomata berfungsi.....
5. Jaringan palisade memiliki ciri-ciri.....
6. Jaringan sponsa memiliki ciri.....

Perhatikan gambar berikut



Gbr 3. Jaringan daun.

7. Kutikula adalah jaringan epidermis yang dilapisi .....
- Perhatikan gambar berikut



Gambar 7.48 Bagian-bagian bunga Angiospermae.

Aime

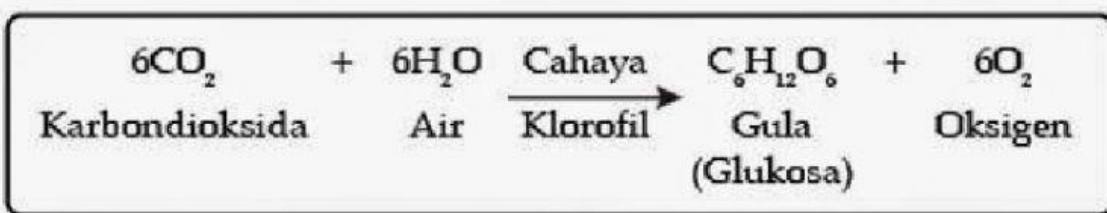
ur dan Fungsi  
ur Tumbuhan"

8. Sebutkan fungsi dari:

- a. Mahkota :
- b. Kelopak:
- c. Putik:
- d. Benang sari:
- e. Bakal Biji
- f. Endosperm

### Fotosintesis

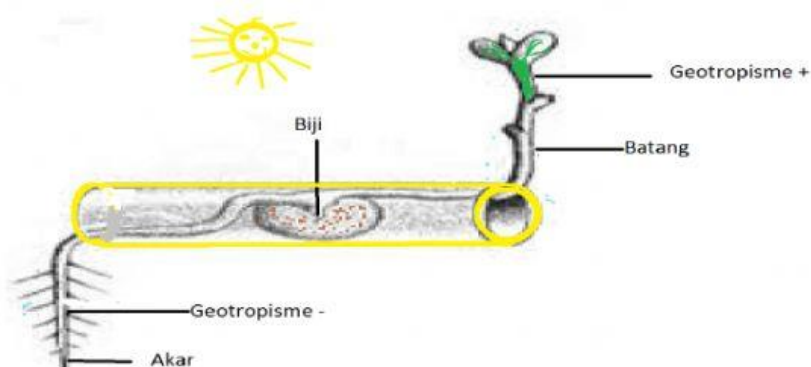
Fotosintesis adalah suatu proses pembuatan makanan oleh tumbuhan dengan menggunakan cahaya matahari, air, dan karbon dioksida oleh tumbuhan berhijau daun atau bakteri untuk mengubah karbondioksida dan air menjadi karbohidrat.



1. Energi yang diperlukan dalam fotosintesis berasal dari.....
2. Pada umumnya, "pabrik" tempat fotosintesis adalah daun. Fotosintesis berlangsung pada jaringan.....dan.....
3. Jaringan tiang dan bunga karang merupakan bagian yang disebut daging daun (mesofil). Di dalam sel-selnya terdapat banyak organel berbentuk bulat atau lonjong yang berwarna hijau, disebut .....
4. Hasil dari fotosintesis adalah.....yang diperlukan oleh tumbuhan dan .....yang dilepas ke udara
5. Pada dasarnya, fotosintesis terjadi dalam dua tahapan yaitu.....
6. Reaksi terang adalah reaksi yang berlangsung dengan .....
7. Reaksi gelap berlangsung tanpa cahaya, pada reaksi ini terjadi proses.....

#### Gerak Tumbuhan dan hama tumbuhan

1. Berdasarkan sumber rangsang gerak tumbuhan dibedakan menjadi 2 macam yaitu.....
2. Gerak sebagian tubuh tumbuhan, yang arah gerak ditentukan oleh arah datangnya rangsang disebut.....



3. Gerak Tropisme karena rangsang gravitasi bumi adalah...  
.....sebutkan contohnya.....

4. Gerak yang menjauhi gravitasi bumi disebut.....contoh.....



5. Gerak tropisme karena singgungan disebut.....contohnya.....

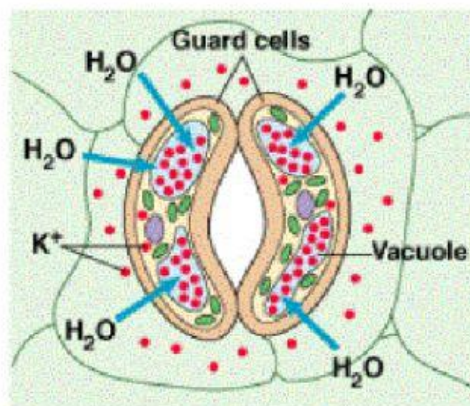
6. Gerak tumbuhan yang arah geraknya tidak dipengaruhi arah datangnya rangsang disebut.....



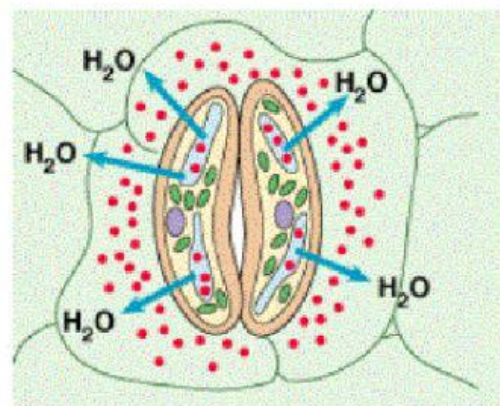
7. Mekarnya bunga pukul empat seperti gambar di atas adalah contoh gerak.....



8. Gerak tumbuhan venus dan kantung semar jika ada rangsang serangga disebut gerak.....
9. Gerak nasti yang disebabkan oleh factor-faktor cahaya, suhu, zat kimia dan air disebut..... contoh.....



**Stoma opening**



**Stoma closing**

10. Sebutkan penyakit pada tumbuhan .....
11. Sebutkan contoh hama yang menyeang tumbuhan.....