

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

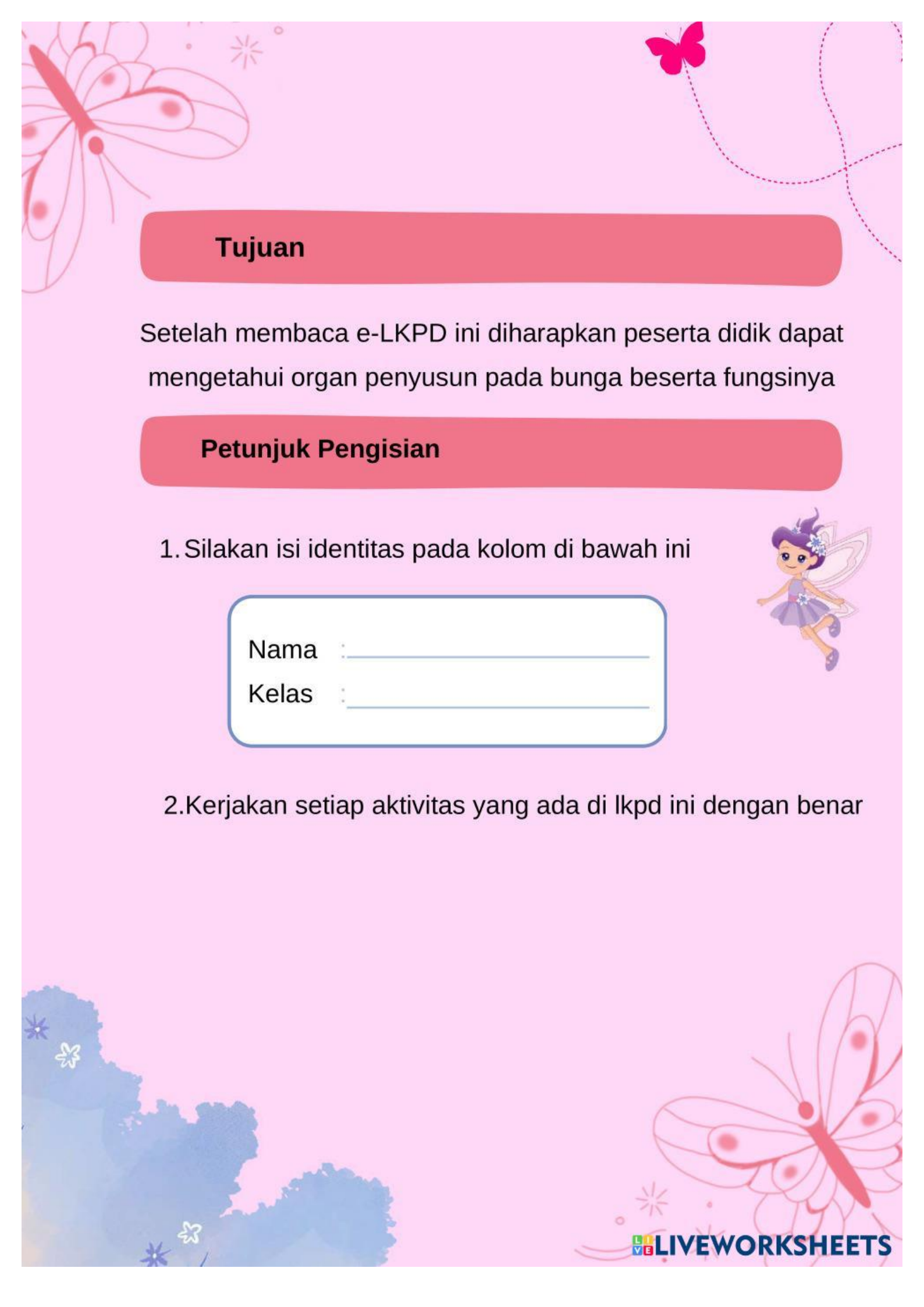
JARINGAN PENYUSUN PADA BUNGA

Penyusun:

Sabrina Zahira Yasmine

Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan
IPA Universitas Pendidikan Indonesia 2024





Tujuan

Setelah membaca e-LKPD ini diharapkan peserta didik dapat mengetahui organ penyusun pada bunga beserta fungsinya

Petunjuk Pengisian

1. Silakan isi identitas pada kolom di bawah ini

Nama : _____

Kelas : _____

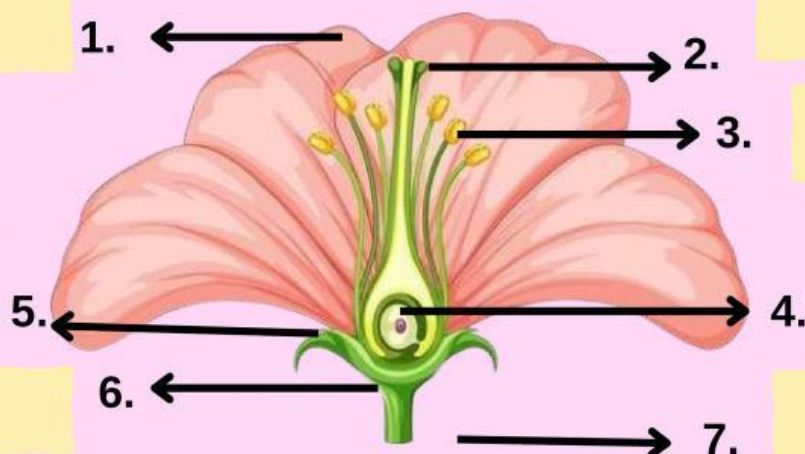


2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada di lkpd ini dengan benar

Aktivitas 1. Struktur bunga

Bunga merupakan organ reproduksi seksual atau generatif pada tumbuhan berbiji yang berasal dari modifikasi tunas (batang dan daun). Bunga yang lengkap memiliki bagian-bagian berupa dasar bunga, perhiasan bunga (kelopak dan mahkota), benang sari, dan putik. Pada umumnya, bunga memiliki beberapa sifat, antara lain adalah mempunyai warna yang menarik, berbau harum, bentuknya bermacam-macam, dan mengandung madu. Bunga merupakan alat perkembangbiakan generatif yang menjadi tempat bersatunya gamet jantan dan gamet betina untuk menghasilkan biji. Bunga sebagai organ seksual tumbuhan memiliki alat kelamin jantan berupa benang sari dan alat kelamin betina berupa putik dengan bakal buah. Bagian-bagian bunga dapat dibedakan menjadi bagian steril dan bagian fertil. Bagian steril terdiri atas tangkai bunga, dasar bunga, kelopak bunga, dan mahkota bunga. Sementara bagian fertil terdiri atas benang sari dan putik.

Isi nama bagian -bagian bunga di bawah ini dengan benar!





Aktivitas 2. Jaringan penyusun pada bunga

Bunga, sebagai organ reproduksi pada tanaman berbunga (angiospermae), memiliki struktur yang sangat terorganisir yang melibatkan berbagai jenis jaringan dengan fungsi spesifik. Jaringan-jaringan tersebut tidak hanya berperan dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan bunga, tetapi juga memfasilitasi proses reproduksi seksual tanaman melalui mekanisme penyerbukan dan pembuahan. Secara keseluruhan, jaringan bunga terdiri dari jaringan meristematik, jaringan permanen, serta jaringan pengangkut yang bekerja secara sinergis.

1. Jaringan Epidermis pada bunga : Perlindungan dan Interaksi lingkungan

Jaringan epidermis bunga merupakan lapisan paling luar yang terdiri dari sel-sel hidup dengan dinding sel yang tipis dan rapat.

2. Jaringan Parenkim: Penyimpanan dan Aktivitas Metabolik

Parenkim terdiri dari sel-sel yang memiliki dinding sel tipis dan ruang antar sel yang besar, memungkinkan pergerakan air, gas, dan zat-zat larut. Pada bunga, jaringan parenkim terutama terdapat di bagian tengah bunga, seperti di dalam tangkai dan ovulum (sel telur).

3. Jaringan Pengangkut: Xilem dan Floem

Jaringan pengangkut pada bunga terdiri dari dua sistem utama yaitu xilem dan floem

4. Jaringan Meristematik: Pertumbuhan dan Pembelahan Sel

Jaringan yang terdiri dari sel-sel muda yang dapat membelah diri untuk menghasilkan sel-sel baru.

5. Jaringan Sklerenkim dan Kolenkim: Penguatan dan Dukungan Mekanis

6. Jaringan Reproduksi: Pembentukan Gamet





Tarik silang dan cocokan peran jaringan pada bunga berikut ini

Pembentukan gamet



Jaringan meristematik



Pertumbuhan dan
pembelahan sel



Jaringan parenkim



Xilem dan floem



Jaringan reproduksi



Penyimpanan dan aktivitas
metabolik



Jaringan pengangkut





Aktivitas 3. Fungsi jaringan penyusun pada bunga

•Jaringan Epidermis

Fungsi utama dari epidermis adalah untuk melindungi bagian dalam bunga dari kerusakan fisik, penguapan air berlebihan, dan infeksi patogen.

•Jaringan parenkim

Parenkim berfungsi sebagai tempat fotosintesis pada bunga yang masih dalam tahap perkembangan atau bunga yang memiliki klorofil.

•Jaringan pengangkut

xilem: yang mengangkut air dan mineral dari akar menuju seluruh bagian tanaman, termasuk bunga, dan

Floem: yang mengangkut hasil fotosintesis (terutama gula) dari daun ke seluruh tubuh tanaman, termasuk bunga dan biji.

•Jaringan Meristematik

Meristem apikal bertanggung jawab untuk pengaturan pola pertumbuhan yang terkoordinasi, sehingga membentuk struktur bunga yang teratur, seperti susunan spiral kelopak bunga (sepal) dan mahkota bunga (petal). Selain itu, meristem juga berperan dalam produksi gamet (sel sperma pada stamen dan sel telur pada pistil).

•Jaringan sklerenkim dan kolenkim

Kolenkim: memberikan fleksibilitas dan kelenturan untuk mendukung pergerakan bagian bunga.

Sklerenkim: memberikan kekuatan mekanis yang memungkinkan bunga untuk mempertahankan bentuknya selama masa reproduksi.

•Jaringan Reproduksi

Sebagai organ reproduksi tanaman mengandung jaringan khusus yang terlibat dalam pembentukan gamet





Isi pertanyaan benar atau salah di bawah ini!

Soal



Jaringan reproduksi berfungsi
sebagai tempat fotosintesis

Jaringan pengangkut terdiri
dari xilem dan floem

Jaringan meristem sebagai tempat
pertumbuhan yang membentuk struktur bunga





Daftar Pustaka

Andayani, S., & Iskandar, I. (2020). Anatomi jaringan bunga pada beberapa spesies tanaman tropis di Indonesia. *Jurnal Botani Indonesia*, 45(3), 123-136.

Prasetyo, A. H., & Suryanti, R. (2019). Peran jaringan meristematik dalam pembentukan struktur bunga pada tanaman *Solanum* spp.. *Jurnal Ilmu Tanaman*, 11(2), 98-110.

Yuliana, D., & Prabowo, D. (2021). Fungsi jaringan parenkim dalam fotosintesis dan penyimpanan cadangan pada bunga. *Jurnal Fisiologi Tumbuhan*, 29(4), 156-165.

Handayani, S. W., & Rukmi, S. (2018). Peran jaringan pengangkut dalam transportasi air dan nutrisi pada bunga tanaman hias. *Jurnal Tumbuhan Hias*, 13(1), 42-53.

Dewi, M. K., & Sari, R. (2017). Studi anatomi jaringan reproduksi pada bunga tanaman anggota genus *Cinnamomum* di Indonesia. *Jurnal Biologi Tropis*, 14(2), 45-58.

