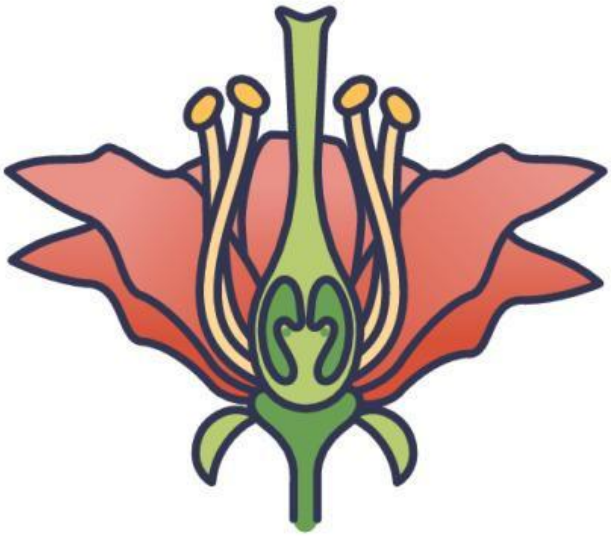
Lembar Kerja
Peserta Didik



# BIOLOGI

## SMA Kelas XI







Nama Kelompok:

.....

Kelas:

.....

Nama Anggota Kelompok:

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

## Materi : Reproduksi Pada Tumbuhan

A. Identitas Sekolah

1. Nama Penyusun : Nayla Sri Resky Alya
2. Nama Sekolah : SMAN 13 Konawe Selatan
3. Tahun Pelajaran : 2025/2026
4. Jenjang Sekolah : SMA
5. Kelas/Fase : XI/Fase F
6. Alokasi Waktu : 4 x 45 menit (2 Pertemuan)

B. Capaian Pembelajaran

Menerapkan prinsip pertumbuhan dan perkembangan; mengaitkan struktur dan fungsi organel/jaringan; serta memahami keberlangsungan hidup organisme melalui sistem reproduksi.

C. Kompetensi Awal

Peserta didik telah memahami bagian-bagian dasar tumbuhan dan fungsi organ tumbuhan seperti akar, batang, dan daun.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi struktur organ reproduksi generatif (bunga) beserta fungsi masing-masing bagian dengan tepat.
2. Peserta didik mampu menganalisis keterkaitan antara hasil transpor floem dengan proses pembentukan buah, biji, dan cadangan makanan pada tumbuhan.
3. Peserta didik mampu membedakan sistem reproduksi generatif dan vegetatif pada tumbuhan serta menyajikannya dalam bentuk laporan/infografis sederhana.

E. Profil Belajar Pancasila

1. Beriman,Bertakwa KepadaTuhan Yang Maha Esa, dan Berahlak Mulia
   Peserta didik mampu berakhlak kepada alam
2. Kreatif
   Peserta didik mampu membuat laporan/presentasi
3. Bergotong Royong
   Peserta didik mampu berkolaborasi
4. Mandiri
   Peserta didik mampu meregulasi diri
5. Bernalar Kritis
   Peserta didik mampu merefleksi dan mengevaluasi pemikirannya sendiri

LIVEWORKSHEETS

G. Metodologi Pembelajaran

1. Pembelajaran pada LKPD ini menggunakan pendekatan Deep Learning yang menekankan pembelajaran bermakna, aktif, reflektif, kolaboratif, dan kontekstual sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep jaringan pengangkut tumbuhan secara teoritis, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah Problem Based Learning (PBL) melalui kegiatan orientasi masalah, observasi, diskusi kelompok, analisis masalah, presentasi hasil diskusi, dan refleksi pembelajaran. Peserta didik diarahkan untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri melalui penyelidikan terhadap permasalahan kontekstual yang disajikan pada LKPD
3. Pembelajaran juga didukung dengan pemanfaatan teknologi digital seperti LMS, video pembelajaran, dan Quizizz untuk mendukung asesmen awal, diskusi, pengumpulan tugas, refleksi, dan evaluasi pembelajaran.

H. Dimensi pembelajaran

1. Praktik Pedagogis Pembelajaran dilaksanakan melalui kegiatan observasi, diskusi, analisis masalah, presentasi, dan refleksi untuk membantu peserta didik memahami hubungan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.
2. Kemitraan Pembelajaran Peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk melakukan pengamatan, berdiskusi, dan menyusun hasil analisis secara kolaboratif.
3. Lingkungan Pembelajaran Lingkungan belajar dirancang aktif, interaktif, dan menyenangkan melalui penggunaan media visual, diskusi kelompok, dan kegiatan berbasis penyelidikan.
4. Pemanfaatan Digital Pembelajaran memanfaatkan LMS, video pembelajaran, dan media digital lainnya untuk mendukung proses pembelajaran dan evaluasi.

LIVEWORKSHEETS

# FASE 1 ORIENTASI MASALAH

## Studi kasus

*Bacalah fenomena berikut dengan cermat sebelum memulai diskusi kelompok.*



Saat kamu berjalan ke kebun atau pasar, kamu tentu sering melihat buah mangga atau pisang yang masih muda rasanya sangat sepat, masam, dan keras. Namun, ketika buah tersebut sudah tua dan matang, rasanya berubah menjadi manis, berair, dan berisi cadangan makanan yang lezat.

Di sisi lain, kita tahu bahwa daun melakukan fotosintesis dan menghasilkan zat makanan (glukosa). Melalui jaringan floem, zat makanan ini diedarkan ke seluruh tubuh tumbuhan, termasuk ke bakal buah yang sedang berkembang.

Pertanyaan Pemantik

1. Mengapa buah yang tadinya masam/sepat bisa berubah menjadi manis dan berisi ketika matang?
2. Bagaimana struktur alat perkembangbiakan generatif (bunga) mendukung proses terbentuknya buah dan biji tersebut?

LIVEWORKSHEETS

# Fase 2: Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

## Petunjuk Penggunaan

1. Bentuklah kelompok sesuai arahan guru dan bagi peran dalam kelompok (ketua, pengamat bedah bunga, pencatat data, dan perancang infografis). 👥
2. Bacalah studi kasus dengan cermat 📖
3. Siapkan alat dan bahan pengamatan untuk diamati
4. Diskusikan hasil pengamatan bersama kelompok 💬
5. Lengkapi tabel hasil pengamatan ✍️
6. Presentasikan hasil diskusi kelompok 🗣️
7. unggah hasil infografis pada LMS

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

⑥ 

⑦ 

LIVEWORKSHEETS

## Fase 3: Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok
## Kegiatan Eksperimen

### Alat dan Bahan

1. Bunga kembang sepatu
2. Silet
3. Buku sumber
4. LKPD
5. Alat tulis

### Prosedur Kerja

1. Amati bagian luar bunga (Kelopak dan Mahkota) dan catat warnanya!
2. Dengan hati-hati, belah bagian tengah bunga secara membujur menggunakan silet untuk mengamati bagian alat kelamin jantan (Benang Sari/Stamen) dan alat kelamin betina (Putik/Pistil hingga bakal buah/ovarium).
3. Lengkapilah tabel pengamatan di bawah ini berdasarkan hasil bedahanmu:

LIVEWORKSHEETS

**Kegiatan 1: Pengamatan Struktur Organ Reproduksi Generatif (Bunga)**

| NO | Bagian Bunga | Nama Bagian | Ciri-Ciri Fisik |
|---|---|---|---|
| 1. | Alat Kelamin Jantan | | |
| 2 | Alat Kelamin Betina | | |
| 3 | Perhiasan Bunga | | |

LIVEWORKSHEETS

# Kegiatan 2: Analisis Keterkaitan Transpor Floem dengan Pembentukan Buah

**Diskusi dan Presentasi**

1. **Diskusikan dengan kelompokmu: Setelah proses penyerbukan (polinasi) dan pembuahan (fertilisasi ganda) terjadi, bakal buah akan berkembang menjadi buah.**
2. **Dari mana tumbuhan mendapatkan suplai energi dan nutrisi yang sangat besar untuk memperbesar ukuran buah dan mengisi cadangan makanan di dalam biji? Hubungkan peran jaringan floem dalam hal ini!**

**Jawaban:**

LIVEWORKSHEETS

# Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

**Diskusi dan Presentasi**

1. **Susun hasil analisis kelompok ke dalam bentuk laporan sederhana/sketsa kasar.**
2. **Presentasikan hasil pengamatan struktur bunga dan peran floem di depan kelas untuk ditanggapi kelompok lain.**
3. **Kembangkan hasil diskusi tersebut menjadi produk akhir berupa Infografis Kreatif (menggunakan Canva atau aplikasi desain lainnya).**
4. **Berikan tanggapan terhadap hasil presentasi kelompok lain.**

**Jawaban:**

LIVEWORKSHEETS

## Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

**Pertanyaan Analisis**

1. **Di bawah bimbingan guru, bandingkan hasil pengamatan struktur bunga dan analisis jaringan floem antarkelompok. Apakah ada perbedaan temuan? Mengapa hal tersebut bisa terjadi?**
   - **Jawaban:**

LIVEWORKSHEETS

# KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan yang kelompok kalian peroleh dan tuangkan ke dalam infografis

LIVEWORKSHEETS



# REFLEKSI KELOMPOK



Setelah mengikuti proses pembelajaran, bagaimana perasaan kalian dengan proses pembelajaran hari ini? kemukakan pendapat kalian juga tentang:.

1. Apa konsep baru yang kamu pahami dari materi hari ini?
2. Bagian mana yang paling menarik selama kegiatan pembelajaran?

jawaban:

LIVEWORKSHEETS