



Lembar Kerja Peserta Didik

Untuk Kelas IV SD/MI

Fotosintesis

Oleh : Saffana Tsalis Ningtyas



Nama Kelompok :

1.
2.
3.

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Siswa dapat mengamati dan memahami proses percobaan fotosintesis pada tumbuhan hijau
- Siswa dapat melakukan percobaan sederhana untuk melihat proses fotosintesis
- Siswa menganalisis dan membandingkan hasil percobaan serta menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD
2. Tulislah identitas pada lembar yang sudah disediakan
3. Baca seluruh bagian LKPD dengan cermat
4. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
5. Ikuti langkah-langkah percobaan dengan teliti.
6. Amati hasil percobaan secara saksama
7. Catat hasil pengamatan
8. Diskusikan hasil percobaan dengan kelompok atau teman
9. Jawab pertanyaan refleksi dan kesimpulan
10. Selesaikan dengan menarik kesimpulan



MATERI SINGKAT

Fotosintesis adalah proses tumbuhan hijau menghasilkan makanan sendiri dengan bantuan cahaya matahari. Proses ini memerlukan air, cahaya, dan karbon dioksida, serta menghasilkan oksigen dan glukosa (gula) sebagai makanan.

Sinar dari matahari merupakan sumber energi penting bagi kehidupan manusia, dan dalam proses pertumbuhan tanaman, sinar matahari sangat diperlukan. Tanaman dapat tumbuh secara optimal ketika mendapatkan sinar matahari yang cukup

Rumus Fotosintesis:

Karbon dioksida + Air + Cahaya Matahari → Glukosa + Oksigen



Yuk simak video pembelajaran berikut agar lebih faham!!





Pernahkah kamu berpikir bagaimana tumbuhan bisa tetap hijau dan tumbuh dengan baik meskipun tidak makan seperti manusia? Tahukah kamu bahwa tumbuhan menghasilkan makanannya sendiri melalui proses yang disebut fotosintesis? Proses ini memungkinkan tumbuhan menggunakan cahaya matahari, air, dan udara untuk membuat makanan dan menghasilkan oksigen yang sangat penting bagi kehidupan di bumi.

Mari kita amati bersama bagaimana tumbuhan melakukan fotosintesis dan menghasilkan oksigen melalui percobaan sederhana yang bisa kita lakukan di kelas!

RUMUSAN MASALAH

- Bagaimana cara membuktikan bahwa fotosintesis menghasilkan oksigen?
- Bagaimana cahaya matahari mempengaruhi proses fotosintesis pada tumbuhan?

SAMPAIKAN PERKIRAANMU!



ALAT DAN BAHAN



Gelas atau mangkok bening



Daun satu lembar



Air



Dua pot tanaman kecil
yang sama jenisnya



Plastik hitam atau
aluminium foil



Cahaya matahari

PROSEDUR KERJA 1

1. Petiklah 1 lembar daun segar yang ada di sekitar halaman sekolah kalian.
2. Simpanlah daun segar ke dalam gelas atau mangkok bening.
3. Isi gelas dengan air sampai daun terendam.
4. Simpan gelas di bawah sinar matahari.
5. Diamkan selama 15-30 menit.

PROSEDUR KERJA 2

1. Persiapan Tanaman:
 - Letakkan kedua tanaman di tempat yang terang. Pastikan tanaman mendapatkan air yang cukup dan kondisinya baik.
2. Eksperimen:
 - Tanaman pertama dibiarkan tanpa ditutup (Tanaman A).
 - Tanaman kedua ditutup sebagian daunnya dengan plastik hitam atau aluminium foil (Tanaman B), sehingga beberapa bagian daun tidak terkena cahaya matahari.
3. Pengamatan:
 - Setelah 3 hari, perhatikan kedua tanaman. Bandingkan warna dan kondisi daun pada tanaman yang ditutup dan tidak ditutup.

TABEL PENGAMATAN

No	Waktu Pengamatan (Menit)	Gelembung yang muncul	Kondisi Daun
1	5 Menit		
2	10 Menit		
3	15 Menit		
4	20 Menit		
5	25 Menit		
6	30 Menit		

TABEL PENGAMATAN **2**

No	Waktu Pengamatan (Menit)	Warna daun hari ke-0	Warna daun hari ke-3	Kondisi Daun
1	Tanaman A (tidak ditutup)			
2	Tanaman B (ditutup sebagian)			

HASIL PENGAMATAN

Apa yang terlihat pada daun?

Darimana manusia mendapatkan oksigen untuk bernafas?

HASIL PENGAMATAN

Bagaimana kondisi keseluruhan daun Tanaman B yang sebagian tertutup dibandingkan dengan Tanaman A?

Menurut pengamatanmu, apakah bagian tanaman yang tidak mendapatkan cahaya tetap bisa melakukan fotosintesis? Mengapa demikian?

Apa hubungan antara tumbuhan, manusia, dan hewan pada proses fotosintesis?



KESIMPULAN

Setelah melakukan eksperimen ini, saya menemukan bahwa





DAFTAR PUSTAKA

- HASANAH, U., & NULHAKIM, L. (2015). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FILM ANIMASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KONSEP FOTOSINTESIS. JURNAL PENELITIAN DAN PEMBELAJARAN IPA, 1(1), 91-106.
- ZANNAH, H., EVIE, R., SUDARTI, S., & TRAPSILO, P. (2023). PERAN CAHAYA MATAHARI DALAM PROSES FOTOSINTESIS TUMBUHAN. CERMIN: JURNAL PENELITIAN, 7(1), 204-214.

