

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

IPA Kelas VII — Discovery Learning

Pembuktian Fotosintesis Menghasilkan Oksigen

Nama Kelompok	
Anggota Kelompok	
Kelas	
Hari / Tanggal	

A. Tujuan Percobaan

Membuktikan bahwa fotosintesis pada tumbuhan hijau menghasilkan gas oksigen melalui pengamatan gelembung udara pada daun yang dibungkus kantong plastik berisi air.

B. Alat dan Bahan

- Kantong plastik bening tahan air, 2 buah
- Air bersih secukupnya
- Tali rafia atau karet gelang, 2 buah
- Tanaman berdaun yang masih hidup (dapat terkena sinar matahari langsung)
- Stopwatch atau jam
- Alat tulis
- Kamera/HP untuk dokumentasi (opsional)

C. Rumusan Masalah

Tuliskan rumusan masalah dari percobaan ini berdasarkan tujuan percobaan di atas.

D. Hipotesis

Tuliskan dugaan sementara kelompokmu terhadap rumusan masalah tersebut.

E. Identifikasi Variabel

Jenis Variabel	Diisi oleh Peserta Didik
Variabel Bebas	
Variabel Terikat	
Variabel Kontrol	

F. Langkah Kerja

1. Siapkan dua tanaman/cabang berdaun yang masih hidup dan terkena sinar matahari.
2. Isi dua kantong plastik bening dengan air secukupnya hingga dapat merendam daun.
3. Masukkan salah satu daun ke dalam kantong plastik pertama, pastikan permukaan daun bagian bawah terendam air, lalu ikat erat mulut kantong plastik dengan tali/karet gelang agar tidak bocor dan tidak kemasukan udara luar.
4. Lakukan hal yang sama pada daun kedua menggunakan kantong plastik kedua.
5. Letakkan kantong plastik pertama di tempat yang terkena sinar matahari langsung.
6. Letakkan kantong plastik kedua di tempat teduh/gelap sebagai kelompok kontrol (pembanding).
7. Amati dan catat kondisi gelembung udara pada permukaan daun setiap 10 menit selama 60 menit pada Tabel Hasil Pengamatan.
8. Dokumentasikan hasil pengamatan menggunakan kamera/HP (jika memungkinkan).

G. Tabel Hasil Pengamatan

Isilah tabel berikut dengan kondisi gelembung udara yang teramati, misalnya: tidak ada, sedikit, sedang, atau banyak.

Waktu Pengamatan	Kondisi Gelembung Udara (Terkena Sinar Matahari)	Kondisi Gelembung Udara (Tempat Teduh/Gelap — Kontrol)
Menit ke-0 (sebelum diletakkan)		
Menit ke-10		
Menit ke-20		
Menit ke-30		
Menit ke-40		
Menit ke-50		
Menit ke-60		

H. Pertanyaan Analisis Data

1. Pada kelompok mana gelembung udara muncul lebih banyak, kelompok yang terkena sinar matahari atau kelompok yang berada di tempat teduh/gelap?

2. Menurut kelompokmu, gas apakah yang terkandung dalam gelembung udara tersebut? Jelaskan alasannya.

3. Apa fungsi kelompok daun yang diletakkan di tempat teduh/gelap dalam percobaan ini?

4. Faktor apa yang memengaruhi banyak sedikitnya gelembung udara yang terbentuk? Jelaskan hubungannya dengan proses fotosintesis.

5. Apakah hasil percobaan kelompokmu sesuai dengan hipotesis yang telah dituliskan di awal? Jelaskan.

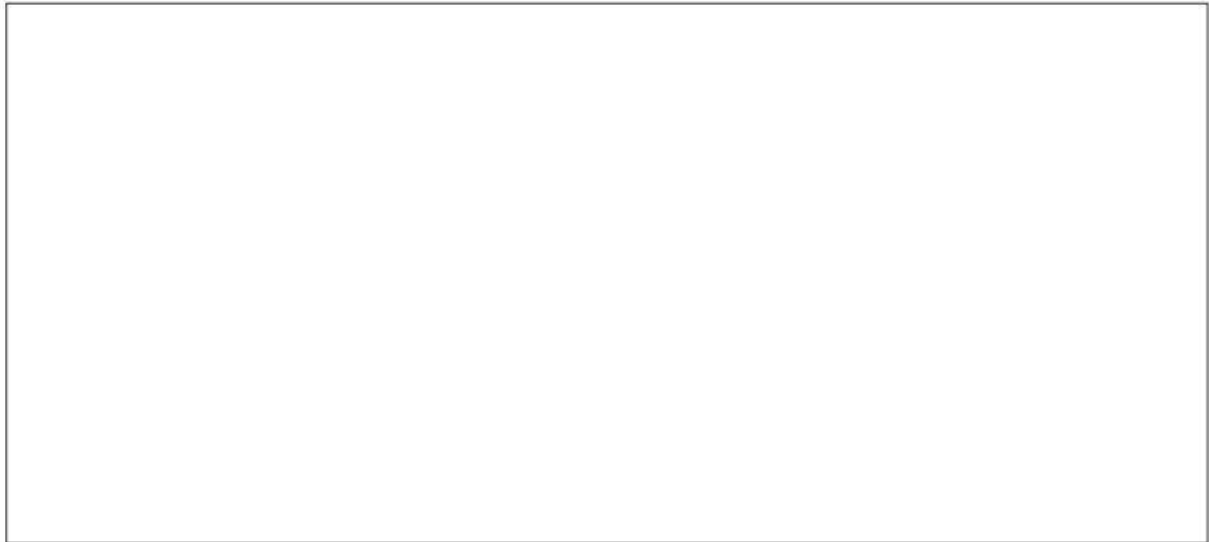
6. Apa yang akan terjadi apabila percobaan ini dilakukan pada malam hari? Jelaskan alasanmu berdasarkan konsep fotosintesis.

I. Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan kelompokmu berdasarkan tujuan percobaan, data hasil pengamatan, dan hasil analisis di atas.

J. Dokumentasi Kegiatan

Tempelkan atau lampirkan foto kegiatan percobaan kelompokmu pada kotak di bawah ini.



Selamat bekerja! Kerjakan dengan teliti, jujur, dan penuh rasa ingin tahu.