

# E-LKPD

## PEMBEBASAN GAS KARBON DIOKSIDA SELAMA FERMENTASI

SMA Muhammadiyah 3 Palembang



**Disusun Oleh :**

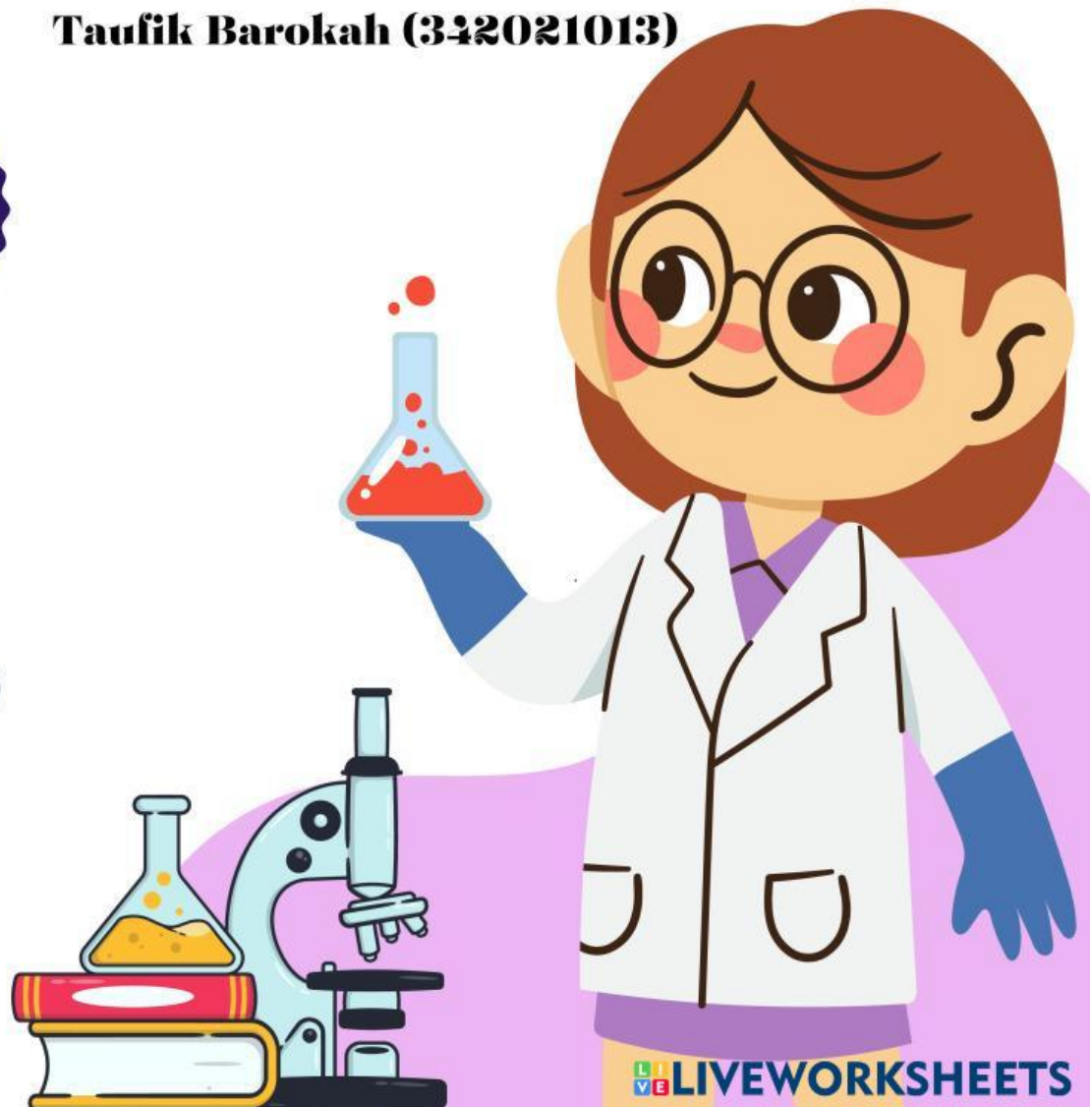
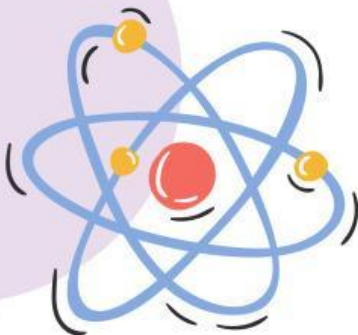
**Adine Nadya Azzahra (342022008)**

**Tiara Monica (342022011)**

**Ririn Novitasari (342022013)**

**Taufik Barokah (342021013)**

**Kelas**







## **Capaian Pembelajaran**

Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya, virus dan peranannya, inovasi teknologi biologi, komponen ekosistem dan interaksi antar komponen serta perubahan lingkungan.



## **Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu mendefinisikan proses fermentasi secara tepat.

Dengan menggunakan laboratorium virtual, siswa mampu mengidentifikasi organisme yang berperan dalam proses fermentasi dan pembebasan gas karbon dioksida serta faktor-faktor yang memengaruhinya dengan benar.

Setelah melakukan simulasi di laboratorium virtual, siswa mampu membuat laporan hasil pengamatan yang mencakup proses pembebasan gas karbon dioksida selama fermentasi dengan mengisi LKPD secara lengkap dan tepat.







## ***Petunjuk Pengisian***

- Identitas : Isi nama, kelas, dan tanggal di kolom yang tersedia.
- Baca Tujuan dan Petunjuk : Pahami tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pengerjaan.
- Eksperimen Virtual :
  1. Akses laboratorium virtual melalui tautan yang disediakan.
  2. Ikuti prosedur percobaan dan catat data pengamatan pada tabel yang tersedia.

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Tanggal : \_\_\_\_\_







**SCAN ME**



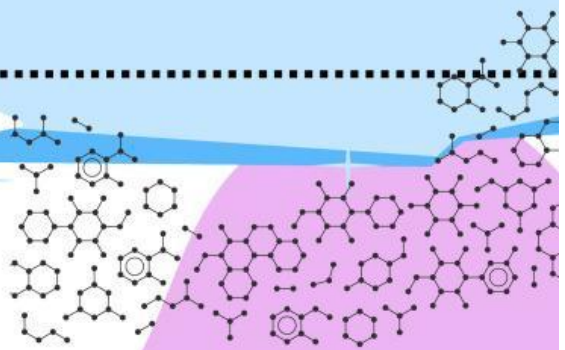
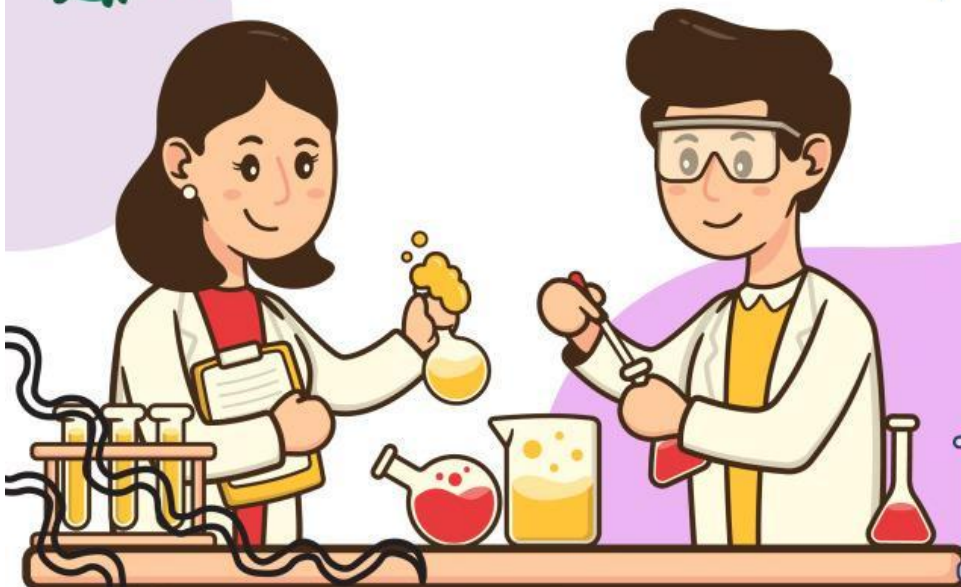
**LIVEWORKSHEETS**





# 1 Orientasi

1. Mengapa diperlukan ragi dalam percobaan ini?
2. Apa fungsi air kapur dalam mendeteksi gas karbon dioksida?
3. Bagaimana Anda bisa mengetahui bahwa gas yang dihasilkan adalah karbon dioksida?







2

## Merumuskan Masalah



Tuliskan pertanyaan tentang masalah yang akan diselidiki terkait proses pembebasan gas CO<sup>2</sup> selama fermentasi !





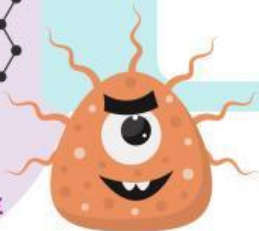


3

## Merumuskan Hipotesis



Buatlah hipotesis dari masalah yang dirumuskan sebelumnya !





4

## Mengumpulkan Data

Lengkapi tabel berikut berdasarkan pengamatan anda!

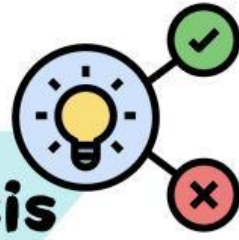


| NO. | Substrat | Waktu Fermentasi (menit) | Gelembung Udara (Ada/Tidak ) | Perubahan air kapur | Keterangan |
|-----|----------|--------------------------|------------------------------|---------------------|------------|
|     |          |                          |                              |                     |            |
|     |          |                          |                              |                     |            |
|     |          |                          |                              |                     |            |
|     |          |                          |                              |                     |            |





## 5 Menguji Hipotesis



1. Apakah data hasil pengamatan mendukung hipotesis anda? jelaskan alasan anda !

2. Jika data tidak sesuai dengan hipotesis, menurut anda, apa kemungkinan penyebabnya?





## Menyimpulkan

[illegible]