

# LEMBAR KERJA MURID (LKM 2)

## Uji Glukosa Juruh Dawet Jabung Khas Ponorogo



KELOMPOK : .....

Kelas :

Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Murid mampu menganalisis sistem organisasi kehidupan, fungsi, serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Murid dapat menganalisis kandungan glukosa pada juruh dalam dawet jabung melalui eksperimen sederhana.
2. Murid dapat menganalisis pengaruh jenis gula terhadap kandungan glukosa dan kualitas juruh dalam dawet jabung.

## PETUNJUK LKM

1. Mulailah dengan berdoa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing!
2. Tuliskan identitas pada kolom yang telah disediakan pada sampul LKM!
3. Bacalah dengan cermat capaian dan tujuan pembelajaran pada LKM!
4. Bacalah orientasi dengan cermat!
5. Baca dan pahami petunjuk serta langkah-langkah kegiatan dengan cermat!
6. Lakukan langkah-langkah kegiatan secara runtut!
7. Isilah setiap pertanyaan yang terdapat di LKM berdiskusikan dengan anggota kelompok masing-masing!
8. Tanyakan kepada guru apabila ada yang belum dipahami!
9. Apabila telah selesai komunikasikan hasil diskusi di depan kelas!

**Mengenal Juruh dalam Dawet**

(<https://i.ytimg.com>)

Juruh merupakan komponen penting dalam minuman tradisional seperti Dawet Jabung dari Ponorogo dan Dawet Ayu. Kedua jenis dawet ini memiliki ciri khas pada bahan pembuat juruhnya. Dawet Jabung umumnya menggunakan juruh dari gula merah atau gula aren, sedangkan Dawet Ayu menggunakan juruh dari gula pasir sebagai bahan pemanis (Gutiawati & Wulansari, 2022).

Perbedaan juruh tersebut diduga tidak hanya memengaruhi kandungan glukosa dalam juruh, tetapi juga berpengaruh terhadap kualitas fisik dan organoleptik juruh, seperti warna, aroma, kekentalan, dan intensitas rasa manis. Karena gula merah, gula aren, dan gula pasir memiliki komposisi kimia yang berbeda, maka juruh yang dihasilkan dari masing-masing jenis gula dapat memiliki kandungan glukosa serta kualitas yang berbeda pula. Juruh ini biasa disimpan dalam kendi tanah liat agar rasa lebih legit, menjaga suhu tetap dingin alami, dan tidak cepat basi (Arziyah et al., 2022).



... SCAN ME ...

Scan barcode di samping! Simak dan amatilah video pembuatan Juruh Dawet Jabung berikut!



## RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana pengaruh jenis gula terhadap kadar kandungan glukosa pada juruh Dawet Jabung dan Dawet Ayu?
2. Bagaimana perbedaan jenis gula terhadap kualitas juruh Dawet Jabung dan Dawet Ayu?

**KPS**

Mempertanyakan

## HIPOTESIS

- 1.
- 2.

**KPS**

Memprediksi dan Merencanakan

## ALAT & BAHAN

Alat :

|                  |            |                |        |
|------------------|------------|----------------|--------|
| 1. Tabung reaksi | 2 buah     | 5. Gelas kimia | 1 buah |
| 2. Pipet tetes   | 3 buah     | 6. Kaki tiga   | 1 buah |
| 3. Rak tabung    | 1 buah     | 7. Bunsen      | 1 buah |
| 4. Tisu          | secukupnya | 8. Kawat kasa  | 1 buah |

Bahan :

|                     |         |
|---------------------|---------|
| 1. Reagen Benedict  | 6 tetes |
| 2. Juruh Gula aren  | 2 ml    |
| 3. Juruh Gula pasir | 2 ml    |



## VARIABEL PERCOBAAN

Variabel adalah faktor, kondisi, unsur, yang dapat berupa angka atau jenis – jenis yang menentukan dalam suatu percobaan.

### 1. Variabel Manipulasi : Jenis Gula

Definisi Operasional : Jenis Gula yang digunakan dalam percobaan yakni gula aren (juruh dawet jabung) dan gula pasir (juruh dawet ayu)

### 2. Variabel Respon : Kadar Kandungan Glukosa dan Kualitas Gula

Definisi Operasional : Setelah melakukan percobaan hasil yang didapatkan yakni kadar kandungan glukosa dan kualitas pada setiap gula

### 3. Variabel Kontrol : Jumlah Juruh

Definisi Operasional : Jumlah juruh yang digunakan yakni sebanyak 2 ml

## LANGKAH PERCOBAAN

**KPS**

Melakukan Penyelidikan  
dan Memproses

1. Menyiapkan alat dan bahan
2. Menambahkan 2 ml juruh gula aren dan gula pasir ke dalam tabung reaksi
3. Menambahkan 3 tetes reagen benedict ke dalam tabung reaksi yang berisi juruh gula aren dan gula pasir
4. Menggoyangkan tabung reaksi selama  $\pm 5$  detik
5. Mengamati perubahan warna pada kedua sampel
6. Memanaskan diatas api dengan gelas kimia hingga berubah warna
7. Mengamati dan mencatat hasil praktikum

## HASIL PENGAMATAN

**Tabel 1. Hasil Pengamatan Uji Benedict**

| Jenis Gula                        | Perubahan Warna         |                         |                    |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
|                                   | Sebelum Diberi Benedict | Sesudah Diberi Benedict | Sesudah Dipanaskan |
| Gula Aren<br>(Juruh Dawet jabung) |                         |                         |                    |
| Gula Pasir<br>(Juruh Dawet Ayu)   |                         |                         |                    |

Keterangan:

Warna = terang (\*), sedikit terang (\*\*), sidikit gelap (\*\*\*), gelap (\*\*\*\*)

**Tabel 2. Hasil Pengamatan Uji Organoleptik**

| Jenis Gula                        | Warna | Tekstur | Aroma | Rasa |
|-----------------------------------|-------|---------|-------|------|
| Gula Aren<br>(Juruh Dawet jabung) |       |         |       |      |
| Gula Pasir<br>(Juruh Dawet Ayu)   |       |         |       |      |

Keterangan:

Warna = tidak pekat (\*), sedikit pekat (\*\*), pekat (\*\*\*), sangat pekat (\*\*\*\*)

Tekstur = tidak kenyal (\*), sedikit kenyal (\*\*), kenyal (\*\*\*), sangat kenyal (\*\*\*\*)

Aroma = tidak beraroma (\*), sedikit beraroma (\*\*), beraroma (\*\*\*), sangat beraroma (\*\*\*\*)

Rasa = tidak berasa (\*), sedikit berasa (\*\*), berasa (\*\*\*), sangat berasa (\*\*\*\*)



## PERTANYAAN DISKUSI

KPS

Menganalisis Data dan Informasi,  
serta Mengevaluasi

1. Berdasarkan hasil uji Benedict, jenis gula manakah yang menunjukkan perubahan warna lebih gelap? Apa maknanya terhadap kandungan gula pereduksi dalam juruh dawet?
2. Bagaimana perbedaan hasil uji Benedict gula aren dan gula pasir dapat memengaruhi nutrisi dan respons tubuh setelah mengonsumsi dawet?
3. Jika dilihat dari hasil uji organoleptik, aspek manakah yang paling membedakan juruh gula aren dengan juruh gula pasir?
4. Dari hasil pengamatan uji organoleptik, bagaimana warna, tekstur dan aroma dari kedua cendol? Apakah ada bahan tambahan pada gula tersebut!
5. Menurut pendapatmu, apakah penggunaan gula aren dalam dawet Jabung lebih mendukung pola konsumsi pangan lokal yang sehat dibandingkan gula pasir? Jelaskan secara ilmiah.

6. Apakah glukosa termasuk jenis karbohidrat? Jelaskan perannya dalam memenuhi kebutuhan energi setelah mengonsumsi Dawet Jabung.

7. Apa manfaat glukosa dari juruh Dawet Jabung bagi sistem pencernaan dan tubuh?

### KESIMPULAN

Tulislah kesimpulanmu berdasarkan hasil percobaan & pengamatan!

**KPS**

Refleksi dan  
Mengomunikasikan Hasil

**GOOD  
LUCK**