

## LKPD 1

# Uji Nutrisi pada Makanan

"Jadilah Detektif Gizi, Temukan Rahasiannya!"

Makanan apa yang memberi energi terbaik untukmu?

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_  
Kelas : \_\_\_\_\_  
Anggota : 1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_

### Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis kandungan amilum dan protein pada makanan melalui eksperimen.
2. Mengevaluasi kualitas gizi dan merumuskan rekomendasi menu harian terbaik untuk remaja berbasis bukti saintifik.

### A. Orientasi Masalah

Roti gandumku paling sehat! Bikin kenyang lebih lama.

Ah, gorengan tempeku lebih enak dan pasti lebih banyak energinya!

Menurutmu, siapa yang benar? Bagaimana cara membuktikannya secara ilmiah?

### B. Rumusan Hipotesis

Tuliskan dugaanmu sebelum melakukan eksperimen!

1. Sampel yang mengandung amilum paling banyak adalah : \_\_\_\_\_
2. Sampel yang mengandung protein paling banyak adalah : \_\_\_\_\_
3. Sampel yang mengandung lemak paling banyak adalah : \_\_\_\_\_

### C. Alat dan Bahan

#### Alat



#### Bahan

##### Sampel makanan



Sains Hari Ini, Masa Depan Lebih Sehat!

Halaman 1 dari 2



## LKPD 2

Ayo Lakukan Eksperimen!

"Observasi dengan teliti, catat hasil dengan jujur, dan diskusikan bersama!"

### D. Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan. Haluskan sedikit sampel makanan.
2. Lakukan uji amilum dengan larutan Lugol.
3. Lakukan uji protein dengan larutan Biuret.
4. Lakukan uji lemak dengan kertas buram/kertas minyak.
5. Amati perubahan yang terjadi dan catat hasilnya pada tabel. (Dokumentasikan dengan foto jika diperlukan).

### Ingat!

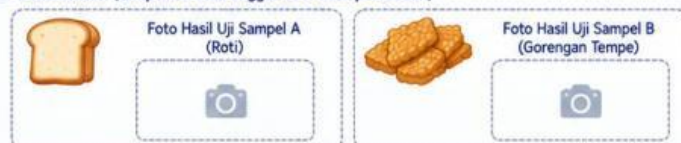
- ☒ Bekerja dengan tertib
- ☒ Gunakan alat dengan hati-hati
- ☒ Jaga kebersihan
- ☒ Buang limbah pada tempatnya
- ☒ Utamakan keselamatan (safety first)

### E. Hasil Pengamatan

1. Lengkapi tabel hasil pengamatan berikut!

| Jenis Nutrisi (Indikator Reagen) | Perubahan Warna/ Kondisi Positif  | Hasil Pengamatan |                           | Kesimpulan (+/-) |
|----------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
|                                  |                                   | Sampel A (Roti)  | Sampel B (Gorengan Tempe) |                  |
| Amilum (Lugol)                   | Biru kehitaman                    |                  |                           |                  |
| Protein (Biuret)                 | Ungu/lembayung                    |                  |                           |                  |
| Lemak (Kertas buram)             | Menjadi transparan setelah kering |                  |                           |                  |

2. Dokumentasi (tempelkan atau unggah foto hasil percobaan)



### F. Analisis dan Pembahasan

1. Nutrisi apa saja yang terdapat pada sampel A (Roti)? Jelaskan berdasarkan hasil pengamatan!

2. Nutrisi apa saja yang terdapat pada sampel B (Gorengan Tempe)? Jelaskan berdasarkan hasil pengamatan!

3. **HOTS** Seorang atlet remaja membutuhkan makanan yang dapat menyediakan energi cepat, membantu perbaikan otot, dan tetap sehat untuk jangka panjang. Berdasarkan hasil uji nutrisi (amilum, protein, dan lemak) pada kedua sampel, makanan manakah yang lebih tepat dikonsumsi oleh atlet tersebut? Jelaskan alasan ilmiah yang mendukung jawabanmu!

### G. Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan kelompokmu dari hasil eksperimen ini.

### H. Refleksi

Setelah melakukan kegiatan ini, apa yang kamu pelajari? Apakah hipotesismu terbukti? Apa manfaat pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari?

"Pilih Makanan Bergizi, Raih Prestasi, Wujudkan Mimpi!"



Ilmu Kecil, Perubahan Besar untuk Hidup Lebih Sehat

LIVEWORKSHEETS