



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) UJI KANDUNGAN MAKANAN SEDERHANA

"Temukan kandungan zat dalam makanan yang kita konsumsi sehari-hari!"



Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

Tanggal :

Kelas :

1. 2.
3. 4.
5.

A. TUJUAN



Menganalisis kandungan karbohidrat, lemak, protein, dan gula pada berbagai bahan makanan melalui uji sederhana.

B. ALAT DAN BAHAN



Alat

- Lumpang dan alu
- Plat tetes
- Tabung reaksi
- Rak tabung reaksi
- Pipet tetes
- Gelas beker
- Kertas buram
- Sendok/spatula

Bahan

- 3 bahan makanan berbeda (sesuai instruksi guru)
- Aquades/air bersih
- Larutan Iodin/Lugol
- Larutan Biuret
- Larutan Benedict (disiapkan guru)

C. PETUNJUK KESELAMATAN



1. Gunakan alat dan bahan sesuai petunjuk guru.
2. Jangan mencicipi bahan atau larutan.
3. Hati-hati saat memanaskan larutan (dilakukan oleh guru).
4. Bersihkan alat setelah digunakan dan kembalikan ke tempat semula.
5. Bekerjalah tertib dan jaga kebersihan meja praktikum.

D. LANGKAH KERJA UMUM



1. Siapkan 3 sampel makanan berbeda.
2. Hancurkan setiap sampel menggunakan lumpang dan alu hingga cukup lembut.
3. Ikuti langkah uji pada masing-masing jenis uji sesuai petunjuk.
4. Catat hasil pengamatan pada tabel pengumpulan data.
5. Jawab pertanyaan pada bagian analisis data dan tarik kesimpulan.

E. CARA MELAKUKAN UJI

No.	Jenis Uji (Zat yang Diuji)	Cara Melakukan Uji	Indikator Positif (Hasil Positif)	Contoh Hasil Positif (Perubahan)
1.	UJI KARBOHIDRAT (Iodin/Lugol) (Amilum)	1. Ambil sedikit sampel yang telah dihaluskan, letakkan pada plat tetes. 2. Teteskan 2-3 tetes larutan Iodin/Lugol pada sampel. 3. Aduk perlahan jika diperlukan, lalu amati perubahan warna.	Warna biru tua atau kehitaman.	 Negatif (kuning cokelat)  Positif (biru tua/kehitaman)
2.	UJI LEMAK (Kertas Buram) (Lemak)	1. Oleskan sedikit sampel makanan langsung pada kertas buram. 2. Diamkan selama 2-3 menit. 3. Amati bagian kertas buram yang terkena sampel.	Terbentuk noda transparan/tembus cahaya.	 Negatif (tidak ada noda)  Positif (ada noda transparan)
3.	UJI PROTEIN (Biuret) (Protein)	1. Ambil sedikit sampel yang telah dihaluskan, letakkan pada plat tetes. 2. Teteskan larutan Biuret pada sampel. 3. Aduk perlahan, lalu amati perubahan warna.	Warna ungu atau ungu muda.	 Negatif (biru)  Positif (ungu/ungu muda)
4.	UJI GULA (Benedict) (Gula Pereduksi: Glukosa, Fruktosa, Laktosa)	*Didemonstrasikan oleh Guru 1. Guru memasukkan sampel yang telah dihaluskan ke dalam tabung reaksi. 2. Guru menambahkan larutan Benedict. 3. Guru memanaskan tabung reaksi menggunakan penangas air. 4. Amati dan catat perubahan warna/endapan yang ditunjukkan guru.  Perhatian: Jangan melakukan pemanasan sendiri. Ikuti demonstrasi dan instruksi guru.	Terbentuk endapan dan warna berubah dari biru → kehijauan → kuning → oranye → merah bata.	 Negatif (biru)  Positif (+) (kehijauan)  Positif (++) (kuning)  Positif (+++) (oranye)  Positif (++++) (merah bata)

F. PENGUMPULAN DATA



Catat hasil pengamatan pada tabel di bawah untuk setiap sampel makanan pada keempat uji!

No.	Sampel Makanan (di nama bahan)	Uji Karbohidrat (Iodin/Lugol)			Uji Lemak (Kertas Buram)			Uji Protein (Biuret)			Uji Gula (Benedict) (Didemonstrasikan Guru)		
		Perubahan yang Terjadi	Kesimpulan (Positif/Negatif)	Keterangan	Perubahan yang Terjadi	Kesimpulan (Positif/Negatif)	Keterangan	Perubahan yang Terjadi	Kesimpulan (Positif/Negatif)	Keterangan	Perubahan yang Terjadi	Kesimpulan (Positif/Negatif)	Keterangan
1.													
2.													
3.													

G. ANALISIS DATA



1. Bahan makanan manakah yang menunjukkan hasil positif pada uji karbohidrat? Jelaskan berdasarkan perubahan yang terjadi!
.....
2. Bahan makanan manakah yang menunjukkan hasil positif pada uji lemak? Jelaskan berdasarkan perubahan yang terjadi!
.....
3. Bahan makanan manakah yang menunjukkan hasil positif pada uji protein? Jelaskan berdasarkan perubahan yang terjadi!
.....
4. Bahan makanan manakah yang menunjukkan hasil positif pada uji gula berdasarkan demonstrasi guru? Jelaskan berdasarkan perubahan yang terjadi!
.....

H. KESIMPULAN



Berdasarkan hasil praktikum, simpulkan kandungan karbohidrat, lemak, protein, dan gula pada ketiga sampel makanan yang diuji!

.....

I. REFLEKSI



Berikan penilaian terhadap kegiatan praktikum yang telah kalian lakukan!

Aspek Penilaian	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Perbaikan (1)
Kerja sama dalam kelompok				
Ketelitian dalam melakukan uji				
Kepatuhan dalam mencatat data				
Keberhasilan dan keselamatan kerja				
Pemahaman materi				

Komentar / Saran:

 **Catatan Penting:** Keselamatan adalah yang utama! Ikuti semua petunjuk guru dan gunakan alat/bahan dengan hati-hati.