

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

PRAKTIKUM UJI URINE



NAMA :

.....

KELAS :

.....

PRAKTIKUM UJI URIN

1. Tujuan Praktikum :

- Mengamati karakteristik urin
- Menguji kandungan glukosa dan protein pada urin

2. Alat dan Bahan :

- Sampel urin pertama masing masing kelompok (diambil saat pagi hari)
- Reagen biuret
- Reagen benedict
- Kertas pH dan indikator pH
- Tabung reaksi dan rak
- Pipet tetes
- Lampu bunsen/ spiritus
- Penjepit tabung reaksi
- Korek api

3. Cara kerja :

- 1) Karakteristik urin :

- Warna :

Kuning : Normal

Kuning gelap : hepatitis, kelebihan vitamin B, mengonsumsi antibiotik

Oranye - merah : demam, dehidrasi

Hijau : kelebihan Biliverdin

Bening : diabetes insipidus (DI), terlalu banyak

- **Kekeruhan** : urin normal tidak keruh, tetapi semakin lama urin berada di tempat terbuka urin menjadi keruh. Namun jika sangat keruh seperti susu mengalami indikasi filariasis atau tumor.
- **Aroma** : urin normal beraroma amonia (pesing) dan urin penderita *Diabetes Mellitus* beraroma manis
- **Tingkat keasaman (pH)** : pH rerata urin normal adalah 6. Batas pH urin antara 4,7 - 8

2) Uji Kandungan Glukosa

- Masukkan 2 mL sampel urin pada tabung reaksi menggunakan pipet tetes
- Tambahkan reagen benedict sebanyak 5 tetes
- Lalu dikocok agar warnanya tercampur
- Catat warna awal urin sebelum dipanaskan
- Panaskan sampel urin sampai mendidih
- Perhatikan jika ada perubahan warna pada sampel urin
- Jika terjadi perubahan warna maka urin tersebut mengandung glukosa

3) Uji Kandungan Protein

- Masukkan 2 mL sampel urin pada tabung reaksi menggunakan pipet
- Beri 5 tetes reagen biuret
- Lalu dikocok agar tercampur rata dan tidak ada perlakuan pemanasan
- Amati jika ada perubahan warna. Jika ada warna ungu maka terdapat kandungan protein

4. Tabel Pengamatan

a. Karakteristik Urin

No Sampel	Warna	Kekeruhan	Aroma	Tingkat keasaman (pH)	Keterangan
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

b. Uji Kandungan Glukosa

No Sampel	Warna awal	Warna setelah dicampur benedict	Warna setelah dipanaskan	Keterangan
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

c. Uji Kandungan Protein

No Sampel	Warna awal	Warna setelah dicampur biuret	Keterangan
1.			
2.			

3.			
4.			
5.			
6.			

5. Pertanyaan

1. Bagaimana karakteristik normal urin manusia? Apa sajakah zat yang terkandung pada urin normal?

2. Apa fungsi dari reagen Benedict dalam uji glukosa?

3. Berdasarkan hasil pengamatan, apakah urin yang diuji mengandung glukosa atau protein? Jelaskan!

6. Kesimpulan