



**FORMULIR BAGAN ALUR CARA KERJA PRAKTIKUM  
BIOKIMIA PRODI PROFESI BIDAN FAKULTAS ILMU  
KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYA YOGYAKARTA**

<b>NAMA</b>	<b>Renita Pramesti Ardita Putri</b>
<b>NIM</b>	<b>2110101098</b>
<b>KELAS/KELOMPOK</b>	<b>B/B3</b>
<b>JUDUL PRAKTIKUM</b>	<b>Pemeriksaan Urine Reduksi (Glukosa Urine)</b>

**ALAT**

1. 1 Tabung reaksi
2. Penjepit tabung reaksi
3. Rak tabung
4. Pipet tetes
5. Corong
6. Pipet volume
7. Lampu spiritus/ bunsen
8. Beker glass

**BAHAN**

1. 5 cc larutan benedict
2. Urine patologis

**DASAR TEORI**

Glukosa mempunyai sifat mereduksi. Ion cupri direduksi menjadi cupro dan mengendap dalam bentuk merah bata. Semua larutan sakar yang mempunyai gugusan aldehid atau keton bebas akan memberikan reaksi positif. Na sitrat dan Na karbonat (basa yang tidak begitu kuat) berguna untuk mencegah pengendapan  $\text{Cu}^{++}$ . Sukrosa memberikan reaksi negative karena tidak mempunyai gugusan aktif (aldehid/keton bebas). Reaksi benedict sensitive karena larutan sakar dalam jumlah sedikit menyebabkan perubahan warna dari seluruh larutan, sedikit menyebabkan perubahan warna dari seluruh larutan, hingga praktis lebih mudah mengenalnya. Hanya terlihat sedikit endapan pada dasar tabung. Uji benedict lebih peka karena benedict dapat dipakai untuk menafsir kadar glukosa secara kasar, karena dengan berbagai kadar glukosa memberikan warna yang berlainan.

**BAGAN ALUR CARA  
KERJA**

- a. Pastikan penampung sampel urine yang digunakan bersih dan kering
- b. Letakan penampung di dekat kemaluan tepat mengenai aliran air kencing
- c. Jangan blarkan ujung penampung menyentuh area kelamin
- d. Masukkan larutan benedict ke dalam tabung reaksi sebanyak 5 c
- e. Campurkan urin patologis 5 – 8 tetes ke dalam tabung yang telah berisi benedict
- f. Panaskan tabung di atas spritus/Bunsen dan sambil dikocok perlahan sampai mendidih
- g. Dinginkan dan amati terjadi perubahan warna atau tidak

**Cara menilai hasil :**

1. Negatif (-) : Tetap biru atau sedikit kehijau-hijauan
2. Positif (+) : Hijau kekuning-kuningan dan keruh (0,5-1% glukosa)
3. Positif (++) : Kuning keruh (1-1,5% glukosa)
4. Positif (+++) : Jingga atau warna lumpur keruh (2-3,5% glukosa)
5. Positif (++++ ) : Merah keruh (> dari 3,5 % glukosa)

Yogyakarta.....2021

Menyetujui  
Dosen Pengampu Praktikum

(.....)

Hasil praktikum

1. negatif (-)

tetap biru atau sedikit kehijau - hijauan