



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

NAMA	Cia Liara Septi
NIM	2110101110
KELAS/KELOMPOK	B / B4
JUDUL PRAKTIKUM	Pemeriksaan urin reduksi (glukosa urin)

ALAT

- o 1 tabung reaksi
- o Penjepit tabung reaksi
- o Rak tabung
- o Pipet tetes
- o Corong
- o Pipet volume
- o Lampu spiritus / bunsen
- o Beker gelas

BAHAN

- o sct larutan benedict
- o Urin patologis

DASAR TEORI

Urin adalah sisa yang diekskresikan oleh ginjal yang kemudian akan dikeluarkan dari dalam tubuh melalui proses urinolisis. Ekskresi urin diperlukan untuk membuang molekul-molekul sisa dalam darah yang disaring oleh ginjal untuk menjaga homeostatis cairan tubuh. Urin normal terdiri dari air, urea, asam urat, amoniak, kreatinin, asam laktat, asam fosfat, asam sulfat, klorida, garam-garam. Glukosa mempunyai sifat mereduksi. Ion cupri direduksi menjadi cupro dan mengendap dalam bentuk merambata. Semua larutan sakar yang mempunyai gugusan aldehid atau keton bebas akan membenarkan reaksi positif. Na sitrat dan Na karbonat (basa yang tidak begitu kuat) berguna untuk mencegah pengendapan Cu^{++} . Sukrosa membenarkan reaksi negatif karena tidak mempunyai gugusan aktif (aldehid / keton bebas). Reaksi benedict sensitif karena larutan sakar dalam jumlah sedikit menyebabkan perubahan warna dari seluruh larutan. Sedikit menyebabkan perubahan warna dari seluruh larutan, hingga praktis lebih mudah mengenalinya. Hanya teruhut sedikit endapan pada dasar tabung. Uji benedict dapat peka karena benedict dapat dipakai untuk menafatif kadar glukosa secara kasar, karena dengan berbagai kadar glukosa membenarkan warna yang bertlainan.

BAGAN ALUR CARA
KERJA

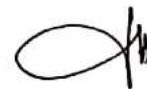
- Siapkan alat dan bahan
- Masukkan larutan benedict ke dalam tabung reaksi sebanyak 5cc.
- Masukkan urin patologis 5-8 tetes ke dalam tabung yang telah berisi benedict
- Panaskan tabung di atas spiritus/bunsen dan sambil dikocok perlahan sampai mendidih.
- Dinginkan dan amati terjadi perubahan warna atau tidak.

Cara menilai hasil:

- Negatif (-) : Larutan tetap biru atau sedikit kehijauan
- Positif (+) : Hijau kekuning-kuningan dan keruh (0,5 - 1% glukosa)
- Positif (++) : Kuning keruh (1 - 1,5% glukosa)
- Positif (+++) : Jingga atau warna lumpur keruh (2 - 3,5% glukosa)
- Positif (++++): Merah keruh (> dari 3,5% glukosa)

Yogyakarta, 13 Desember 2021

Menyetujui
Dosen Pengampu Praktikum



(Dita Kurniana, S.T., M.H/kes)