



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

NAMA	Adinda Hermiyya Putri
NIM	2110101121
KELAS/KELOMPOK	Kelas B4
JUDUL PRAKTIKUM	Pemeriksaan protein urine

ALAT

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

BAHAN

1. Asam Asetat 6%
2. Urin patologis

DASAR TEORI

Protein adalah sumber asam amino yang mengandung unsur C, H, O dan N . Protein sangat penting sebagai sumber asam amino yang digunakan untuk membangun struktur tubuh. Selain itu protein juga bisa digunakan sebagai sumber energi bila terjadi defisiensi energi dari karbohidrat dan/atau lemak. Sifat-sifat protein beraneka ragam, dituangkan dalam berbagai sifatnya saat bereaksi dengan air, beberapa reagen dengan pemanasan serta beberapa perlakuan lainnya. Urin terdiri dari air dengan bahan terlarut berupa sisa metabolisme (seperti urea), garam terlarut, dan materi organik. Cairan dan materi pembentuk urin berasal dari darah atau cairan interstisial. Komposisi urin berubah sepanjang proses reabsorpsi. Biasanya, hanya sebagian kecil protein plasma disaring di glomerulus yang diserap oleh tubulus ginjal dan diekskresikan ke dalam urin. Normal ekskresi protein biasanya tidak melebihi 150 mg/24 jam atau 10 mg/dl urin. Lebih dari 10 mg/dl didefinisikan sebagai proteinuria. Adanya protein dalam urine disebut proteinuria.

Beberapa keadaan yang dapat menyebabkan proteinuria adalah

: penyakit ginjal (glomerulonefritis, nefropati karena diabetes, pielonefritis, nefrosis lipoid), demam, hipertensi, *multiple myeloma*, keracunan kehamilan (*pre-eklampsia, eklampsia*), infeksi saluran kemih (*urinary tract infection*). Proteinuria juga dapat dijumpai pada orang sehat setelah kerja jasmani, urine yang pekat atau stress karena emosi. Untuk mengetahui adanya protein di dalam urin dilakukan pemeriksaan Prinsip dari pemeriksaan ini terjadi endapan urine jika direaksikan dengan asam sulfosalisila.

**BAGAN ALUR CARA
KERJA**

1. Isi urine normal pada tabung 1 dan urin patologis pada tabung 2 hingga dua per tiga tabung
2. Kedua tabung di miringkan, panaskan bagian atas urin sampai mendidih
3. Perhatikan apakah terjadi kekeruhan dibagian atas urin tersebut dengan cara membandingkan dengan urin bagian bawah.
4. Jika urine dalam tabung tidak terjadi kekeruhan maka hasilnya negatif.
5. jika urin dalam dalam tabung terjadi kekeruhan maka tambahkan asam asetat 6% sebanyak 3-5 tetes.
6. Panaskan lagi sampai mendidih. Jika urine kembali bening/kekeruhan menghilang maka hasilnya negatif. Jika kekeruhan urin tetap ada maka hasilnya positif.

Yogyakarta, 2021

Menyetujui
Dosen Pengampu Praktikum



(.....)



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

NAMA	Adinda Helminiya Putri
NIM	2110101121
KELAS/KELOMPOK	Kelas B4
JUDUL PRAKTIKUM	Pemeriksaan urine reduksi

ALAT

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 aldehyd atau keton bebas akan memberikan reaksi positif. Na sitrat dan Na karbonat (basa yang tidak begitu kuat) berguna untuk mencegah pengendapan Cu^{++} . Sukrosa memberikan reaksi negative karena tidak mempunyai gugusan aktif (aldehyd/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

1. Masukkan larutan benedict ke dalam tabung reaksi sebanyak 5 cc
2. Campurkan urin patologis 5 – 8 tetes ke dalam tabung yang telah berisi benedict
3. Panaskan tabung di atas spritus/Bunsen dan sambil dikocok perlahan sampai mendidih
4. Dinginkan dan amati terjadi perubahan warna atau tidak

Yogyakarta.....2021

Menyetujui
Dosen Pengampu Praktikum

(.....)