



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

| | |
|------------------------|---------------------------|
| NAMA | MONICA DWI PUTRI |
| NIM | 2110101029 |
| KELAS/KELOMPOK | A/2 |
| JUDUL PRAKTIKUM | PEMERIKSAAN PROTEIN URINE |

ALAT Tabung reaksi, penjepit tabung reaksi, rak tabung, pipet tetes, corong, pipet volume, lampu spiritus/ bunsen, beker glass.

BAHAN Asam Asetat 6% dan 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.

**BAGIAN ALUR
CARA KERJA**

- Isi urine normal pada tabung 1 dan urin patologis pada tabung 2 hingga dua per tiga tabung
- Kedua tabung di miringkan, panaskan bagian atas urin sampai mendidih
- Perhatikan apakah terjadi kekeruhan dibagian atas urin tersebut dengan cara membandingkan dengan urin bagian bawah.
- Jika urine dalam tabung tidak terjadi kekeruhan maka hasilnya negatif

- jika urin dalam dalam tabung terjadi kekeruhan maka tambahkan asam asetat 6% sebanyak 3-5 tetes.
- Panaskan lagi sampai mendidih, Jika urine kembali bening/kekeruahn menghilang maka hasilnya negatif. Jika kekeruahn urin tetap ada maka hasilnya positif.

- 1 Negatif : tidak ada kekeruhan
2. Positif + : kekeruhan ringan tanpa butiran (0,01-0,05% protein)
3. Positif ++ : kekeruhan mudah dilihat dan dengan butiran (0,05-0,2% protein)
4. Positif +++ : urin jelas keruh dan kekeruhan dengan kepingan (0,2-0,5 % protein)
5. Positif ++++ : urin sangat keruh dan kekeruhan dengan gumpalan (> dari 0,5 %).

Yogyakarta.....2021

Menyetujui
Dosen Pengampu Pratikum

(.....)