



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

NAMA: Syifa Fauziah
NIM: 2110101071
KELAS/KELOMPOK: B/82
JUDUL PRAKTIKUM: Pemeriksaan Urine HCG

ALAT

- HCG Cassette
- Pipet tetes

BAHAN

- Urine

DASAR TEORI

Meski metodenya beragam, alat tes kehamilan di akhirnya memprediksi apakah koran ibu sedang mengandung atau tidak. Reagen cara kerja yg hampir sama, yaitu mendeteksi ada tidaknya hormon HCG (human chorionic gonadotropin) di tubuh ibu. Keberadaan hormon HCG yang meningkat di persalinan, sebab hormon ini diproduksi oleh sel endometrium yg kemudian dilanjutkan prosesnya oleh plasenta, kurang lebih sekitar seminggu setelah terjadinya perubahan.

BAGAN ALUR CARA KERJA

1. Siapkan HCG cassette dan letakkan di tempat yg bersih dan tenang
2. Masukkan 3 tetes urine ke 4m sumuran, Jgn sampai terbentuk gelombang warna.
3. Tunggu hasilnya muncul hingga 3-4 menit
4. Hasil positif ditunjukkan yg artinya 2 garis merah yg muncul di cassette.
5. Catat Macam dan fungsi reagen yg digunakan dalam tes tersebut.

Yogyakarta, 06-12-2021

Menyetujui
Dosen Pengampu Praktikum

(.....)

BAGAN ALUR CARA
KERJA

1. Dibiapkan alat dan bahan
2. Diambil selembar kertas Universal indikator/kertas lakmus, kemudian dicelupkan ke dalam urine sampai tercapai batas yg ditentukan pada kertas.
3. Dibandingkan warna yg terbentuk dg warna standart (kertas Universal).
4. Diamati adanya perubahan warna yg terjadi pada kertas lakmus
5. Dicatat Hasilnya.

Yogyakarta, 06 - 12 - 2021

Menyetujui
Dosen Pengampu Praktikum



(.....)



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

NAMA: *Amalia Fauziah*

NIM: *21110101074*

KELAS/KELOMPOK: *B/ B2*

JUDUL PRAKTIKUM: *Pemeriksaan protein urine*

ALAT

1. 1 tabung reaksi
2. Penjepit tabung reaksi
3. Rak tabung
4. Pipet tetes
5. Corong
6. Pipet volume

BAHAN

DASAR TEORI

Protein adalah sumber asam amino yg mengandung unsur C, H, O dan N. Protein sangat penting sbg sumber asam amino yg digunakan utk membangun struktur tubuh. Selain itu protein juga bisa digunakan sbg sumber energi bila terjadi efisiensi energi dari karbohidrat dan/atau lemak. Sifat-sifat protein beraneka ragam, situasinya akan ber-
bagai sifatnya dan beresiko di air, beberapa ~~jenis~~ reaksi yg bermanfaat dan beberapa perlakuan lainnya. Urine terdiri dari air dan bahan terlarut berupa bisa metabolik (seperti urea), asam terlarut, dan materi organik. Cairan dan materi pembentuk urine berasal dari darah atau cairan interstitial. Komposisi urine berubah sepanjang ~~per~~ proses reabsorpsi. Bradanya, hanya sebagian kecil protein plasma beredar di dalam darah yg diserap oleh tubulus ginjal dan dikeluarkan ke urin. Normal ekskresi protein biasanya tak melebihi 150 mg/24 jam atau 10 mg/g urine. lebih dari 10 mg/g

diindikasikan sbg proteinuria. Asamnya protein urin disebut proteinuria.

Beberapa keadaan yg dapat menyebabkan proteinuria adalah: Penyakit ginjal (glomerulonefritis, nefropati karena diabetes, pielonefritis, nefrosis lipid), demam, hipertensi, multiple myeloma, keracunan kehamilan (pre-eklampsia, eklampsia), infeksi saluran kemih (urinary tract infection). Proteinuria juga dapat



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

NAMA	Lyifa Fauziah
NIM	2110101079
KELAS/KELOMPOK	B/ B3
JUDUL PRAKTIKUM	Glukosa urine

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 cupro direduksi menjadi cupro dan pengendapan salinan bentuk merah bata. Semua larutan gula yg mempunyai gugusan aldehid atau keton bebas akan memberikan reaksi positif. Na bitrat dan Na karbonat (basa yg tak begitu kuat) berguna untuk mencegah pengendapan Cu^{++} . Glukosa memberikan reaksi negative karena tidak mempunyai gugusan aktif (aldehid / keton bebas). Reaksi benedict sensitive karena larutan gula dan jumlah sedikit menyebabkan perubahan warna dari seluruh larutan, sedikit menyebabkan perubahan

warna dari beberapa larutan, sehingga praktisi lebih mudah mengenalinya. Hanya terlihat sedikit endapan pada dasar tabung. Uji benedict lebih peka karena benedict sangat sensitif untuk mendeteksi kadar glukosa dalam kadar, karena yg berbondong-bondong glukosa memberikan warna yg berlainan.

BAGAN ALUR CARA KERJA

1. Masukkan larutan benedict ke dalam tabung reaksi sebanyak 5 cc.
2. Campurkan urine patologis 5-10 tetes ke dalam tabung yg telah berisi benedict.
3. Panaskan tabung dalam spiritus/bunsen gas sambil kocok perlahan sampai mendidih.
4. Dinginkan dan amati terjadi perubahan warna atau tidak.

Yogyakarta 06 - 12 - 2021

Menyetujui

Dosen Pengampu Praktikum



(.....)

terjangan pada organ sehat setelah kerja jasmani, urine yg pekat atau stress karena emosi. Untuk mengetahui adanya protein di dalam urine dilakukan pemeriksaan. Prinsip dari pemeriksaan ini terjadi endapan urine jika direaksikan dg asam sulfosalisilat.

BAGAN ALUR CARA KERJA

1. Isi urine normal pada tabung 1 dan urine patologi pada tabung 2 hingga dua pertiga tabung
2. Ketuk tabung kemiringkan, panaskan bagian atas urine sampai mendidih.
3. Perhatikan apakah terjadi kekeruhan di bagian atas urine tersebut dg cara membalikkan dg urine bagian bawah.
4. Jika urine dalam tabung tidak terjadi kekeruhan maka hasilnya negatif
5. Jika urine 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 urine tetap ada maka hasilnya positif.

Yogyakarta, 06 - 12 - 2021

Menyetujui

Dosen Pengampu Praktikum



(.....)



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

NAMA: Syifa Fauziah
NIM: 2110101074
KELAS/KELOMPOK: B/B3
JUDUL PRAKTIKUM: Penetapan Kepekatan Urine

ALAT

1. Pot urine
2. Tabung reaksi
3. Rak tabung
4. Pipet Pasteur

BAHAN

1. Urine sewaktu

DASAR TEORI

uji kepekatan urine sama seperti uji warna. Nyatakan kepekatan urine yg telah ditu dari : jernih, agak keruh, atau sangat keruh. Perlu diperhatikan apakah urine yg di analisis itu keruh pada saat dikawatirkan atau setelah dilakukan beberapa lama. Tidak semua macam kepekatan menunjukkan sifat abnormal urine yg normal pun akan keruh jika dibekukan atau dihangatkan, kepekatan organ itu disebut turbiditas dan terjadi dari lendir, sel-sel epitel dan leukosit yg banyak lain mengendap.

BAGAN ALUR CARA KERJA

1. Dinyatakan alat dan bahan
2. Dimasukkan urine ke dalam tabung reaksi kurang lebih 3/4 bagian tabung
3. Diamati dg cahaya tembus dg posisi tabung miring
4. Dicatat hasilnya

Yogyakarta, 11 - 12 - 2021

Menyetujui
Dosen Pengampu Praktikum

(.....)



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

NAMA	Ayfa Fauziah
NIM	2110101071
KELAS/KELOMPOK	B / B1
JUDUL PRAKTIKUM	pH Urine

ALAT

- Pot urine
- Tabung reaksi
- Rak tabung

BAHAN

- Kertas lakmus / kertas Universal Indikator

DASAR TEORI

Ginjal dan Jantung adalah dua organ utama yg mengatur keseimbangan asam dan tubuh. Jantung mengeluarkan Karbondioksida. Sementara ginjal mengatur pengeluaran asam yg tak mudah menguap yg dihasilkan oleh proses metabolisme normal dari jaringan. Kandungan urine utamanya berkaitan dengan asam fosfat, yg hanya sedikit bagian yg berkontribusi oleh asam-asam organik seperti asam pyruvic, asam lactic dan asam citric. Asam ini dikeluarkan pada urine sbg garam sodium, potassium, kalsium dan ammonium. Ginjal mengatur pengeluaran berbagai cation utk memelihara keseimbangan asam normal. Hal ini dilakukan melalui penyerapan kembali sejumlah ion sodium oleh tubulus dan seiring dg pengeluaran tubular akan hydrogen dan ammonium dan pertukaran. Urine makin bertambah meningkatkan asam karena jumlah sodium disimpan oleh peningkatan tubuh.