

ABSTRAK

Peningkatan pelayanan laboratorium kesehatan, sangat berhubungan dengan pemantapan mutu laboratorium kesehatan. Serum kontrol merupakan bagian dari pemantapan mutu laboratorium kesehatan tersebut. Serum liofilisat merupakan suatu jenis serum kontrol buatan sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui stabilitas serum liofilisat buatan sendiri yang digunakan sebagai bahan kontrol terhadap parameter *Blood Urea Nitrogen* (BUN) dan kreatinin yang dianalisa selama 2 bulan pada penyimpanan suhu 2 - 8°C.

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimental yang dilakukan di Laboratorium Kimia Klinik Jurusan TLM Poltekkes Kemenkes Surabaya dan Laboratorium Pramita. Sampel diperoleh dari serum mahasiswa jurusan TLM Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah memenuhi syarat dan dikumpulkan dalam satu wadah untuk kemudian diliofilisatikan.

Hasil penelitian rata – rata hasil pemeriksaan BUN (*Blood Urea Nitrogen*) dari minggu ke-1 sampai minggu ke-8 adalah 7,15 mg/dL, 7,15 mg/dL, 6,82 mg/dL, 7,12 mg/dL, 7,12 mg/dL, 7,33 mg/dL, 7,15 mg/dL, 7,33 mg/dL, dan 7,33 mg/dL. Hasil penelitian rata – rata hasil pemeriksaan kreatinin dari minggu ke-1 sampai minggu ke-8 adalah 0,69 mg/dL, 0,69 mg/dL, 0,70 mg/dL, 0,67 mg/dL, 0,72 mg/dL, 0,72 mg/dL, 0,68 mg/dL, 0,70 mg/dL. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kadar BUN (*Blood Urea Nitrogen*) dan kreatinin pada serum liofilisat buatan sendiri sampai minggu ke-8 masih stabil Waktu penyimpanan selama 8 minggu tidak berpengaruh pada kadar BUN (*Blood Urea Nitrogen*) dan kreatinin dalam serum liofilisat buatan sendiri.

Kata kunci : *Serum liofilisat buatan sendiri, Kadar BUN, Kadar kreatinin, stabilitas bahan kontrol*

ABSTRACT

Improving health laboratory services is very much related to strengthening the quality of health laboratories. The control serum is part of the quality assurance of the health laboratory. Lyophilized serum is a type of homemade control serum. This research aims to determine the homemade lyophilized serum used as a control material for the parameters of Blood Urea Nitrogen (BUN) and creatinine which were analyzed for 2 months at a temperature of 2 - 8°C.

This type of research is a quasi-experimental conducted at the Laboratory of Clinical Chemistry, Department of TLM Poltekkes, Ministry of Health, Surabaya and the pramita laboratory. Samples were obtained from the serum of students mahoring in TLM Poltekkes Kemenkes Surabaya that has been qualified and were collected in one container for lyophilization.

The average results of the BUN (Blood Urea Nitrogen) examination from week 1 to week 8 were 7.15 mg/dL, 7.15 mg/dL, 6.82 mg/dL, 7.12 mg/dL, 7.12 mg/dL, 7.33 mg/dL, 7.15 mg/dL, 7.33 mg/dL, and 7.33 mg/dL. The average results of the creatinine examination from week 1 to week 8 were 0.69 mg/dL, 0.69 mg/dL, 0.70 mg/dL, 0.67 mg/dL, 0.72 mg/dL, 0.72 mg/dL, 0.68 mg/dL, 0.70 mg/dL. From the results of the examination, it can be concluded that the levels of BUN (Blood Urea Nitrogen) and creatinine in homemade serum lyophilized until the 8th week are still stable. Storage time for 8 weeks has no effect on BUN (Blood Urea Nitrogen) and creatinine levels in homemade lyophilized serum.

Keywords : *Home made lyophilized serum, BUN levels, Creatinine levels, material stability control*