

OPTIMASI KECEPATAN SENTRIFUGASI UNTUK PREPARASI SERUM
LIPEMIK PADA PEMERIKSAAN KADAR KREATININ

Suci Solihat, P17334117054

ABSTRAK

Pemeriksaan kadar kreatinin dalam serum metode *Jaffe Reaction* dapat terganggu dengan adanya kekeruhan seperti pada serum lipemik, sehingga menyebabkan hasil menjadi rendah palsu. Perlakuan sentrifugasi terhadap serum lipemik pada kecepatan tertentu dapat mengendapkan lipid karena semakin tinggi kecepatan sentrifugasi, semakin cepat terjadinya pengendapan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecepatan sentrifugasi optimal untuk preparasi serum lipemik pada pemeriksaan kadar kreatinin. Metode yang digunakan adalah eksperimental dengan memberi perlakuan sentrifugasi dengan kecepatan 881 g, 2448 g, 9791 g, dan 22030 g selama 15 menit pada *pooled sera* dan *pooled sera* modifikasi menggunakan kuning telur sehingga kadar trigliserida ± 500 mg/dL, ± 1000 mg/dL, dan ± 1500 mg/dL. Selanjutnya data dianalisis menggunakan uji *Two Way ANOVA* dan dilanjutkan uji *Post Hoc* dengan membandingkan kadar kreatinin setiap perlakuan dengan kadar kreatinin *pooled sera* awal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada *pooled sera* dengan kadar trigliserida ± 500 mg/dL optimal pada kecepatan sentrifugasi 2448 g, *pooled sera* dengan kadar trigliserida ± 1000 mg/dL dan ± 1500 mg/dL kecepatan sentrifugasi optimal adalah 9791 g.

Kata kunci : Serum Lipemik, Kecepatan Sentrifugasi, Kreatinin

*OPTIMIZATION OF CENTRIFUGATION SPEED FOR LIPEMIK SERUM
PREPARATION ON CREATININE LEVELS*

Suci Solihat, P17334117054

ABSTRACT

Creatinine levels in serum with Jaffe Reaction method can be disturbed by the presence of turbidity such as lipemic sera, which may lead false negative. The centrifugation treatment to the lipemic sera at a certain speed can precipitate lipids because the higher the speed of centrifugation, the faster of precipitation. This study aims to find out the optimum speed of centrifugation for for the preparation of lipemic sera on creatinine levels. The methods used was experimental by giving centrifugation treatment with a speed of 881 g, 2448 g, 9791 g, and 22030 g for 15 minutes on pooled sera and pooled sera modification using egg yolk so that triglyceride levels ± 500 mg/dL, ± 1000 mg/dL, and ± 1500 mg/dL. The data were analyzed using Two Way ANOVA test and continued with Post Hoc test by comparing the creatinine levels of each treatment with the initial pooled sera's creatinine levels. The results showed that in pooled sera with triglyceride levels ± 500 mg/dL optimal at centrifugation speed of 2448 g, pooled sera with triglyceride levels ± 1000 mg/dL and ± 1500 mg/dL optimal at centrifugation speed of 9791 g.

Keywords: Lipemic Serum, Centrifugation Speed, Creatinine