

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penyimpanan bahan laboratorium dapat dilakukan dengan menimbang tempat penyimpanan, suhu dan kelembaban. Spesimen dalam bentuk serum untuk pemeriksaan kadar asam urat memiliki stabilitas dalam wadah gelas ataupun plastik selama 5 hari pada suhu 20-25°C, 5 hari pada suhu 4°C dan 6 bulan pada suhu -20°C. Dalam Peraturan Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul di nyatakan bahwa penyimpanan spesimen yang berupa serum dilakukan dalam jangka waktu 1 minggu pada suhu 2-8°C dilakukan untuk kepentingan telusur spesimen. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian pada stabilitas analit asam urat.

**Tujuan:** Mengetahui serum yang disimpan dalam tabung *gel separator* selama 7 hari pada suhu 2-8°C boleh digunakan untuk pemeriksaan kadar asam urat.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah *pra experiment*. Sampel yang digunakan 40 sampel dan dibagi 2 perlakuan, yaitu segera diperiksa dan disimpan selama 7 hari pada suhu 2-8°C. Pengolahan data dilakukan dengan uji statistic *Wilcoxon*.

**Hasil:** Hasil uji deskriptif didapatkan nilai selisih rata-rata 0.32 mg/dL, Hasil uji statistic didapatkan nilai  $P = 0.000$ , bias relative sampai dengan penyimpanan 7 hari  $< 4.87$  dan *upper* dan *lower* nya masuk rentang.

**Kesimpulan:** Serum yang disimpan dalam tabung *gel separator* selama 7 hari pada suhu 2-8°C boleh digunakan untuk pemeriksaan kadar asam urat.

**Kata Kunci:** Asam urat, Penyimpanan, Suhu 2-8°C, Tabung *gel separator*, Stabilitas analit

## ABSTRACT

**Background:** Storage of laboratory materials can be done by considering the storage place, temperature and humidity. Specimens in the form of serum for examination of uric acid levels have stability in glass or plastic containers for 5 days at 20-25°C, 5 days at 4°C and 6 months at -20°C. In the Regulation of the Director of Panembahan Senopati Bantul Regional General Hospital, it is stated that the storage of specimens in the form of serum is carried out within a period of 1 week at a temperature of 2-8°C for the purpose of specimen traceability. Therefore it is necessary to conduct research on the stability of uric acid analytes

**Objective:** To determine whether serum stored in gel separator tubes for 7 days at 2-8°C can be used for uric acid level examination.

**Methods:** This type of research is pre-experimental. 40 samples were used and divided into 2 treatments, namely immediately examined, and stored for 7 days at a temperature of 2-8°C. Data processing was carried out with the Wilcoxon statistical test.

**Results:** Descriptive test results obtained an average difference value of 0.32 mg/dL, statistical test results obtained P value = 0.000, relative bias up to 7 days storage <4.87 and the upper and lower is in the range.

**Conclusion:** Serum stored in gel separator tubes for 7 days at 2-8°C may be used for uric acid testing.

**Keywords:** Uric acid, Storage, Temperature 2-8°C, Gel separator tube, Analyte stability