

## ABSTRAK

Pelayanan laboratorium klinik dan bahan kontrol adalah bagian terpenting dari pelayanan kesehatan yang berkaitan erat dengan pemantapan mutu laboratorium. Bahan kontrol bidang kimia klinik berupa serum kontrol. Serum liofilisat ialah jenis serum kontrol buatan sendiri dan serum komersial adalah serum kontrol yang memiliki rentang nilai. Penelitian ini memiliki tujuan sebagai mengetahui perbandingan kadar glukosa juga asam urat yang dianalisa perbandingan kadar akurasinya selama 1 bulan pada serum kontrol komersial *HumaTrol-N* dan serum kontrol *homemade* liofilisat. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif menggunakan metode studi perbandingan yang dilakukan di 5 Laboratorium Rujukan dan Laboratorium Puskesmas Turi Lamongan. Sampel diperoleh dari serum mahasiswa TLM Poltekkes Kemenkes Surabaya yang memenuhi syarat serta dikumpulkan dalam satu wadah, selanjutnya diproses guna menjadi serum beku kering (liofilisat) di Laboratorium Fakultas Teknobiologi Universitas Surabaya. Hasil penelitian ini didapatkan *mean* pada implementasi pemantapan mutu internal selama 1 bulan menggunakan serum kontrol *homemade* menunjukkan hasil parameter glukosa sebesar 61,35 mg/dL juga asam urat 4,49 mg/dL, lalu hasil implementasi dengan serum kontrol komersial pada parameter glukosa sebesar 103,2 mg/dL serta asam urat 5,76 mg/dL. Hasil *mean* pada inakurasi serum *homemade* parameter glukosa sebesar 4,95 mg/dL juga asam urat 0,03 mg/dL, sedangkan *mean* di inakurasi serum komersial dengan parameter glukosa, yaitu 4,09 mg/dL juga asam urat 0,52 mg/dL. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan bisa diambil kesimpulan, bahwa tidak didapatkan perbedaan yang signifikan pada nilai akurasi serum kontrol komersial serta *homemade*.

**Kata kunci :** Serum Komersial, Serum *Homemade*, Glukosa, Asam Urat, Nilai Akurasi