

## ABSTRAK

Senyawa - senyawa obat pada umumnya lebih mudah terurai pada temperatur tinggi, sehingga sediaan - sediaan yang disterilkan pada suhu tinggi perlu diteliti stabilitasnya.

Pada penelitian ini, sediaan injeksi sianokobalamin disterilkan pada suhu 121°C dengan waktu 5, 10, 15 menit menggunakan otoklaf. Sebagai indikator digunakan *Bacillus stearothermophilus*.

Sediaan diamati penampilan, pH, kadar serta jumlah koloni *Bacillus stearothermophilus* sebelum dan sesudah proses sterilisasi.

Penetapan kadar menggunakan metode spektrofotometri sinar UV dengan panjang gelombang maksimum 361,0 nm. Pelarut dan blanko yang digunakan adalah aqua.

Media perbenihan yang digunakan untuk menghitung jumlah koloni *Bacillus stearothermophilus* adalah *Tryptic Soy Agar*.

Pada uji statistik metode analisis varian didapatkan hasil bahwa kadar sediaan sesudah proses sterilisasi tidak berbeda secara bermakna ( $\alpha = 0,05$ ). Pada uji statistik metode uji t didapatkan hasil bahwa tidak terjadi penurunan kadar yang bermakna pada waktu paparan 5 menit, tetapi penurunan kadar yang bermakna terjadi pada waktu paparan 10 dan 15 menit ( $\alpha = 0,05$ ).

Harga D *Bacillus stearothermophilus* adalah 1,82 menit.