

ABSTRAK

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

Pada penelitian ini, sediaan injeksi dekstrosa anhidrat konsentrasi 10 %, 20%, dan 30 %, disterilkan pada suhu 121°C selama 6 menit dengan menggunakan otoklaf. Sebagai indikator digunakan *Bacillus stearothermophilus*.

Sediaan diamati penampilan organeleptis, pH, peruraian dekstrosa anhidrat dan pembentukan 5-Hidroksimetil furfural (5-HMF) yang ditunjukkan dengan serapan 5-Hidroksimetil furfural (5-HMF) serta sterilitas sediaan injeksi dekstrosa anhidrat, dan daya bunuh terhadap bakteri indikator *Bacillus stearothermophilus* sebelum dan sesudah sterilisasi.

Pengamatan absorbansi 5-Hidroksimetil furfural (5-HMF) dilakukan dengan metode spektrofotometri UV pada panjang gelombang maksimum 284 nm. Pelarut dan blanko yang digunakan aquadest.

Uji sterilitas yang dilakukan terhadap sediaan injeksi dekstrosa anhidrat dilakukan dengan menggunakan media perbenihan cair kasamino dan media perbenihan cair tioglikolat.

Perhitungan jumlah angka lempeng total dipakai untuk membandingkan jumlah koloni bakteri *Bacillus stearothermophilus* sebelum dan sesudah sterilisasi bertujuan untuk mengetahui daya bunuh suhu dan waktu sterilisasi yang dipergunakan pada sediaan injeksi dekstrosa anhidrat.