

PENGARUH STERILISASI INFUS DEKSTROSA 5% pH 3,9 DENGAN OTOKLAF TERHADAP PEMBENTUKAN 5-HYDROXY-METHYL-FURFURAL

Pembimbing : (I) Alasen Sembiring Milala, (II) R. Soediatmoko

ABSTRAK

Telah dilakukan formulasi infus dekstrosa 5% pH 3,9 disterilkan dengan otoklaf suhu 115^oC selama 24 menit. Uji sterilitas sediaan pada media Tioglikolat dan media Kasamino dilakukan menggunakan metode filtrasi membran, sedangkan penetapan Absorbansi 5-HMF yang terbentuk menggunakan Spektrofotometer-UV. Dari hasil uji sterilitas pada media Tioglikolat dan pada media Kasamino, sediaan dinyatakan steril karena terlihat dari tidak adanya pertumbuhan bakteri dan jamur pada penanaman tersebut. Penetapan absorbansi 5-HMF dilakukan pada panjang gelombang maksimum = 284 nm menggunakan Spektrofotometer-UV. Hasil absorbansi 5-HMF ditemukan sebesar 0,0624 tidak melebihi persyaratan absorbansi 5-HMF dalam sediaan infus dekstrosa.

Maria Yunita de Rosari, 2012

Pembimbing : (I) Alasen Sembiring Milala
(II) R. Soediatmoko

Kata kunci : Dekstrosa, otoklaf, 5-HMF, spektrofotometer

THE EFFECT OF STERILIZATION DEXTROSE INFUSE 5% pH 3,9 USING AUTOCLAVE ON THE FORMATION OF 5-HMF

ABSTRACT

In this research, dextrose infuse 5% was prepared in solution at pH 3.9 and sterilization was done at 115^oC for 24 minutes, sterility test was made using the membrane-filtration method. Thioglycolate Medium and Soybean-Casein Digest Medium were used as media. Measurement of 5-HMF absorbance was done by UV-Spectrophotometer. The results of sterility tests in Thioglycolate Medium and Soybean-Casein Digest Medium was sterile because there was no growth of bacteria and fungi. In the determination of absorbance of 5-HMF performed at maximum wavelength = 284 nm using UV-Spectrophotometer the results absorbance 0.0624 indicated there was no exceed the requirements of the absorbance of 5-HMF in dextrose intravenous solutions.

Maria Yunita de Rosari, 2012

Adviser : (I) Alasen Sembiring Milala

(II) R. Soediatmoko

Keyword : Dextrose, autoclave, 5-HMF, spectrophotometer