

PENGARUH STERILISASI DENGAN OTOKLAF SUHU 115°C SELAMA 30 MENIT TERHADAP STABILITAS EMULSI PARENTERAL MINYAK ZAITUN (OLEUM OLIVARUM) DENGAN EMULGATOR LESITIN 4%

Birgita Philipia Pajo, 2011
Pembimbing : Alasen Sembiring Milala

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang bagaimana pengaruh sterilisasi dengan otoklaf suhu 115°C selama 30 menit terhadap stabilitas emulsi parenteral minyak zaitun (oleum olivarum) dengan emulgator lesitin 4%. Parameter stabilitas yang diamati dalam penelitian ini meliputi organoleptis, pH, viskositas dan sifat alir, ukuran droplet, dan pembentukan *creaming*. Dalam penelitian ini, dilakukan pembuatan emulsi parenteral menggunakan alat multimix mixer kemudian sediaan disterilkan dengan otoklaf dan pengamatan dilakukan selama 7 hari untuk melihat pengaruh sterilisasi terhadap parameter stabilitas sediaan emulsi parenteral. Uji sterilitas sediaan dengan metode filtrasi membran, dilakukan dengan menggunakan media Tioglikolat dan media Kasamino. Uji sterilitas sediaan pada media dinyatakan steril karena tidak terdapat pertumbuhan bakteri dan jamur. Didapatkan hasil bahwa sterilisasi dengan otoklaf tidak berpengaruh terhadap organoleptis sediaan dimana tidak menyebabkan terjadi perubahan pada bentuk, warna dan bau sediaan emulsi parenteral. Sterilisasi menyebabkan penurunan pH dan viskositas sediaan, terjadi peningkatan ukuran droplet, serta menimbulkan *creaming* pada sediaan emulsi parenteral.

Kata Kunci : Emulsi Parenteral, Sterilisasi, Oleum Olivarum, Lesitin

**EFFECT OF STERILIZATION BY AUTOCLAVE
AT 115⁰C TEMPERATURE FOR 30 MINUTES
ON THE STABILITY OF PARENTERAL EMULSION OF
OLIVE OIL (OLEUM OLIVARUM) WITH
LECITHIN EMULGATOR 4%**

Birgita Philipia Pajo, 2011
Supervisor : Alasen Sembiring Milala

ABSTRACT

A research about the effect of sterilization by autoclave at temperature 115⁰C for 30 minutes of stability of parenteral emulsion of olive oil with lecithin emulgator 4% has been done. Stability parameters observed in this study were organoleptics, pH, viscosity and flow properties, droplet size and formation creaming. In this research, parenteral emulsion was prepared with multimix mixer and then sterilization by autoclave and observe for 7 days to know the influence of sterilization on the stability parameters of parenteral emulsion preparation. Sterility test used was the membrane-filtration method. The results of sterility test were sterile because there were no growth of bacteria and fungi in Thioglycolate Medium and Soybean-Casein Digest Medium that were used as media. We got the result that sterilization by autoclave had no effect on the appearance preparation because organoleptical properties were not changed (the shape, colour, and smell). Sterilization causes a decrease in pH and viscosity of the preparations, an increase in droplet size and cause creaming in the preparation of parenteral emulsion.

Keyword: Parenteral Emulsion, Sterilization, Oleum Olivarium, Lecithin