

**PENGARUH STERILISASI MENGGUNAKAN OTOKLAF PADA SUHU  
115°C DAN 121°C TERHADAP KADAR STERILITAS ALUMINIUM (Al)  
YANG TERLEPAS DARI AMPUL COKLAT YANG BERISI INJEKSI  
*AMINOPHYLINE***

Noviana Damayanti, 2010

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

**ABSTRAK**

Telah dilakukan uji Aluminium (Al) dalam wadah gelas ampul coklat (*amber*), uji sterilitas injeksi *Aminophyline* dalam wadah gelas ampul *amber* serta pengujian kadar logam Al yang terlepas dari wadah gelas ampul ke dalam injeksi yang telah disterilkan dengan otoklaf pada suhu 115°C dan 121°C menggunakan ICPS Fisons ARL-3410+. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa didalam wadah gelas ampul terdapat Aluminium (Al), uji sterilitas injeksi *Aminophyline* pada suhu 115°C selama 30 menit dan suhu 121°C selama 15 menit pada media tioglikolat dan pada media Casamino dikatakan steril karena tidak adanya pertumbuhan bakteri dan jamur dan pada pengujian kadar logam Aluminium (Al) dengan  $\lambda = 396,152$  nm menggunakan ICPS diperoleh hasil yang tidak melebihi kadar LLOD (146,2 ppb) sehingga dapat dikatakan kualitas wadah gelas ampul coklat memenuhi persyaratan sebagai wadah sediaan obat dengan pH sediaan 8,4

Kata kunci: Injeksi *Aminophyline*, ampul coklat, pH= 8,4, kadar Aluminium (Al)

**THE EFFECT OF STERILIZATION USING AUTOCLAVE AT  
TEMPERATURE OF 115°C AND 121°C TO CONCENTRATION THE  
STERILITY OF ALUMINUM (Al) WHICH HAS BEEN RELEASED  
FROM AMBER FILLED WITH *AMINOPHYLLINE* INJECTION**

Noviana Damayanti, 2010

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

**ABSTRACT**

It has been implemented a test of Aluminum (Al) release in amber glasses, sterilization test of aminophylline injection in amber glasses packaging and also the test for Aluminum that exists on amber glasses sterilized with autoclave at 115°C and 121°C using ICPS Fisons ARL-3410+. From the results of this experiment comes an information that the amber glasses contain Aluminum (Al), sterilization test of *Aminophylline* injection at 115°C for 30 minutes and 121°C for 15 minutes at thioglicolate media and at *Casamino* media can be assumed sterile due to abstinence of the bacterial and fungi growth at those medias and on the test of Aluminum with  $\lambda = 396,152$  nm using ICPS, then we retrieved unexceeded result from LLOD for 146,2 ppb so that it can be said the quality of those amber glasses meet the requirements as the packaging for injection dosage form at pH = 8,4.

Keywords: Amber glass, pH = 8,4, *Aminophylline* injection, Concentration of Aluminum (Al)