

Efektivitas Sterilisasi dengan Panci Tekan dalam Membunuh

Geobacillus stearothermophilus

Kahpia Fatta Ridzillah

P17334117057

ABSTRAK

Pada identifikasi bakteri diperlukan pengendalian bakteri dengan cara menghambat atau mematikan menggunakan berbagai proses yang dinamakan dengan sterilisasi. Sterilisasi adalah proses penghancuran segala bentuk-bentuk kehidupan. Sterilisasi panas basah dapat dilakukan dengan menggunakan autoklaf. Autoklaf adalah suatu bejana yang dapat ditutup, yang diisi dengan uap panas dengan tekanan tinggi. Suhu didalamnya dapat mencapai 115 °C hingga 125 °C. Autoklaf sebagai alat sterilisasi standar tidak dimiliki oleh sekitar 13,3% fasilitas pelayanan kesehatan sederhana (Puskesmas) karena harganya mahal juga membutuhkan biaya operasional yang tinggi. Alternatif alat yang dapat digunakan adalah panci tekan karena memiliki prinsip kerja yang sama dengan autoklaf. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas sterilisasi dengan panci tekan dalam membunuh *Geobacillus stearothermophilus* (*G. stearothermophilus*) sebagai indikator biologis pada proses sterilisasi standar. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan metode studi literatur. Data yang digunakan diperoleh dari 5 jurnal yang berkaitan dengan penelitian yang berasal dari hasil pencarian di *Google Scholar*. Hasil penelitian disimpulkan berdasarkan gabungan data hasil *review* jurnal mengenai efektivitas sterilisasi dengan panci tekan dalam membunuh *G. stearothermophilus* yang diperoleh kesimpulan bahwa panci tekan efektif dalam membunuh *G. stearothermophilus* dalam durasi yang lebih lama dibandingkan dengan autoklaf.

Kata Kunci : Sterilisasi, Panci Tekan, Autoklaf, *Geobacillus stearothermophilus*

***The Effectiveness of Pressure Cookers Sterilization in Killing
Geobacillus stearothermophilus***

Kahpia Fatta Ridzillah

P17334117057

ABSTRACT

*In bacterial identification, it is necessary to control bacteria by inhibiting or killing using various processes called sterilization. Sterilization is the process of destroying all forms of life. Wet heat sterilization can be done using autoclaves. An autoclave is a closed vessel, which is filled with hot steam with high pressure. The temperature inside can reach 115 ° C to 125 ° C. Autoclave as standard sterilizer rarely owned by approximately 13.3% ordinary health services (Puskesmas) because the price is expensive and need high cost for operational. The alternative sterilizer that can be used is pressure cookers because it has same principle as autoclave. This research aims to determine the effectiveness of pressure cookers sterilization in killing *G. stearothermophilus* as biological indicator of standard sterilization. This research design was descriptive with literature review method. The data used were obtained from 5 journals relating to research topic from Google Scholar search. The results concluded based on data merge of journal review about effectiveness of pressure cookers sterilization in killing *G. stearothermophilus* which obtained the conclusion that pressure cookers is effective in order to inactive *G. stearothermophilus* in longer duration compared to autoclave.*

Keywords : *Sterilization, Pressure Cookers, Autoclave, Geobacillus stearothermophilus.*