

# SKRIPSI

## **DAYA HAMBAT SKUALEN TERHADAP *Salmonella typhimurium* DAN *Staphylococcus* SECARA IN VITRO**



**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2003**



**DAYA HAMBAT SKUALEN TERHADAP *Samonella typhimurium*  
DAN *Staphylococcus aureus* SECARA IN VITRO**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

pada

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

oleh

**JERRY SUMAMPOUW**  
**NIM. 069111790**

Menyetujui

Komisi Pembimbing



**Didik Handijatno, Drh., MS**  
**Pembimbing Pertama**



**Handayani Tjitro, Drh., MS**  
**Pembimbing Kedua**

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan.

Mengetahui :

Panitia-Penguji



Dr. Diah Kusumawati Gali, S.U., Drh.

Ketua



Retno Bijanti, M.S., Drh.

Sekretaris



Hj. Hasutji Endah N., M.P., Drh.

Anggota



Didik Handijatno, M.S., Drh.

Anggota



Handayani Tjitro, M.S., Drh.

Anggota

Surabaya, 21 Maret 2003

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh.

NIP. 130 687 297



**DAYA HAMBAT SKUALEN TERHADAP *Salmonella typhimurium*  
DAN *Staphylococcus aureus* SECARA IN VITRO**

**Jerry Sumampouw**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengetahui konsentrasi efektif skualen untuk menghambat serta membunuh pertumbuhan kuman *Salmonella typhimurium* dan *Staphylococcus aureus* dengan menggunakan metode dilusi *Minimal Inhibitory Concentration* (MIC) dan *Minimal Bactericidal Concentration* (MBC).

Persiapan penelitian dengan mempersiapkan suspensi kuman *Salmonella typhimurium* ATCC (*American Type Cell Collection*) 14028 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 serta bahan skualen murni yang akan dipergunakan untuk menentukan MIC dan MBC. Penentuan MIC skualen yaitu 1 ml skualen dengan konsentrasi 100% hingga konsentrasi pengenceran 0,1953% masing-masing ditambah dengan 1 ml kuman dan diinkubasikan 24 jam pada suhu 37 °C. Perlakuan diulang tiga kali kemudian mengamati hasil. Setelah itu dilanjutkan dengan menanam pada media *Mueller Hinton Agar* (MHA) dan diinkubasikan selama 24 jam pada suhu 37 °C untuk menentukan MBC.

Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan analisis Probit, pada MIC didapatkan  $ID_{50}$  (*Inhibitory Dose*) skualen terhadap *Salmonella typhimurium* dan *Staphylococcus aureus*, masing-masing sebesar 10,65 % dan 7,04 %. Sedangkan pada MBC didapatkan  $LD_{50}$  (*Lethal Dose*) pada konsentrasi 43,21 % dan 21,78 %.