RINGKASAN

FITRIANI KHANIFATUN. J2B 099 092. Pengujian Fraksi Ekstrak Kulit Kayu Pulai Gading (*Alstonia scholaris*, R. Brown) sebagai Zat Antibakteri pada *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*. (di bawah bimbingan ISWORO RUKMI, SUSIANA PURWANTISARI dan MEINY SUZERY)

Pulai gading (*Alstonia scholaris*, R. Brown.) sudah sejak lama digunakan sebagai obat kulit dan sakit perut seperti diare. Bakteri yang sering dihubungkan sebagai penyebab diare antara lain *E. coli* dan *S. aureus*. Kulit kayu pulai gading dikenal mengandung berbagai macam alkaloid dan senyawa bioaktif lainnya.

Permasalahan yang muncul adalah bagaimana sifat antibakteri dari ekstrak kulit kayu pulai gading terhadap bakteri penyebab penyakit diare, yaitu *E. coli* dan *S. aureus*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fraksi ekstrak kulit kayu pulai gading serta konsentrasi fraksi ekstrak kulit kayu pulai gading manakah yang paling optimum pengaruhnya sebagai zat antibakteri pada *E. coli* dan *S. aureus*

Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Mikrobiogenetika Jurusan Biologi Universitas Diponegoro, pada bulan Januari sampai Februari 2003. Rancangan Percobaan yang digunakan adalah RAL pola faktorial, 2 faktor dengan ulangan 3 kali, pada dua bakteri uji. Terdapat tiga macam fraksi, yaitu n-heksan, kloroform dan etanol, dengan variasi konsentrasi 5%, 10% dan 20% (b/v). Parameter yang diamati adalah lebar zona hambat (cm). Data yang diperoleh dianalisis dengan *Analisis of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji BNJ, dengan taraf signifikan 5 % dan 1 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua fraksi ekstrak kulit kayu pulai gading memberi hasil negatif terhadap pertumbuhan bakteri *E. coli*. Sedangkan pada bakteri *S. aureus*, fraksi ekstrak kloroform memberi lebar zona hambat terbesar dibanding fraksi ekstrak etanol dan n-heksan. Dari analisis interaksi menunjukkan perlakuan yang optimum dalam menghambat pertumbuhan *S. aureus* adalah kombinasi fraksi kloroform dan konsentrasi 20 %.

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)