

RINGKASAN

KHOIRUNNISA ASSIDQI. Potensi Ekstrak Daun Patikan Kebo (*Euphorbia hirta*) Sebagai Antibakteri Terhadap *Aeromonas hydrophila* Secara *Invitro*. Dosen Pembimbing Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M. Si dan Setyawati Sigit drh., M.S.

Aeromonas hydrophila merupakan bakteri yang menyebabkan *Motile Aeromonas Septicemia* (MAS) atau dikenal dengan penyakit bercak merah. *A. hydrophila* dapat menyerang hewan amphibi, mamalia, serta beragam jenis ikan air tawar termasuk ikan mas (*Cyprinus carpio* Linn), ikan salmon (Salmonidae), belut (*Anguilla* sp.) dan lele (*Clarias* sp., *Ictalurus* sp.). Pengobatan MAS sampai sekarang masih banyak menggunakan antibiotik, sedangkan antibiotik sendiri banyak efek samping yang ditimbulkan. Penelitian ini mencoba untuk menemukan alternatif penggunaan zat antibakteri dengan menggunakan bahan alami yang diperoleh dari tanaman obat yaitu ekstrak daun patikan kebo (*E. hirta*) yang mengandung fenol, terpenoid, flavonoid, alkaloid dan tanin.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) dan *Minimum Bactericidal Concentration* (MBC) dari ekstrak daun patikan kebo (*E. hirta*) terhadap bakteri *A. hydrophila*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2011, di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dan Laboratorium Kimia Organik Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga Surabaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 11 perlakuan dan tiga kali ulangan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah konsentrasi minimum ekstrak daun patikan kebo yang menghambat dan konsentrasi minimum ekstrak daun patikan kebo yang membunuh *A. hydrophila* dengan konsentrasi uji menggunakan pengenceran secara berseri yaitu 100 %; 10 %; 5 %; 2,5 %; 1,25 %; 0,625 %; 0,312 %; 0,156 %; 0,078 % dan masing-masing konsentrasi uji ditambah suspensi bakteri *A. hydrophila* (3×10^6 CFU/ml). Hasil pengamatan dianalisis menggunakan

analisis varian (ANOVA). Apabila perlakuan berpengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji Jarak Berganda Duncan. Hasil pengujian MBC tidak dianalisis secara statistik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun patikan kebo mempunyai potensi sebagai antibakteri terhadap *A. hydrophila* secara *invitro*. Adapun berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa konsentrasi minimum ekstrak daun patikan kebo (*E. hirta*) yang dapat menghambat bakteri *A. hydrophila* adalah konsentrasi 0,156 % dan konsentrasi minimum ekstrak daun patikan kebo (*E. hirta*) yang dapat membunuh bakteri *A. hydrophila* adalah konsentrasi 0,312 %. Penghambatan pertumbuhan bakteri *A. hydrophila* membuktikan bahwa ekstrak daun patikan kebo mengandung senyawa aktif yang bersifat antibakterial. Penelitian ini merekomendasikan untuk melanjutkan penelitian tentang mekanisme zat aktif pada tanaman patikan kebo yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan bakteri *A. hydrophila* dan penggunaan ekstrak daun patikan kebo terhadap bakteri *A. hydrophila* secara *invivo*.