

## RINGKASAN

### UJI AKTIVITAS DAYA HAMBAT ANTIBAKTERI DAUN MIMBA (*Azadirachta indica* A. Juss) TERHADAP *Escherichia coli* DENGAN METODE SOXHLET

Annisa Ramadhani Fitria

Di Indonesia penyakit diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama. Diare juga merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian pada anak di berbagai Negara. Di Indonesia, penggunaan obat tradisional yang berasal dari tumbuhan sudah menjadi tradisi turun-temurun. Salah satu tumbuhan yang bermanfaat dan digunakan secara turun temurun sebagai anti diare oleh masyarakat adalah daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss). daun mimba mengandung beberapa senyawa aktif seperti alkaloid, flavonoid, triterpenoid, karotenoid, steroid dan keton. Tujuan umum yang dikemukakan pada penelitian ini untuk mengetahui aktivitas daya hambat daun mimba terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

Pada penelitian ini, daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) diekstraksi menggunakan metode soxhlet dengan menggunakan pelarut etanol 96%. Pada penelitian ini pengujian daya hambat dilakukan dengan menggunakan metode difusi kertas cakram (*Kirby Bauer*) dengan menggunakan 3 perlakuan konsentrasi (1%, 2%, dan 3%) menggunakan pelarut DMSO 10% sebagai kontrol negatif. Pada hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan diameter zona hamba hambat yang dihasilkan oleh daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) oleh bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 1 % sebesar 0,6 mm, 2 % sebesar 0,8 mm, 3% sebesar 1,7 mm dan pada kontrol negatif sebesar 0 mm. Kesimpulan pada penelitian, pada daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) memiliki potensi daya hambat lemah terhadap bakteri *Escherichia coli*.

Didapatkan nilai dari hasil zona hambat yang terbentuk dari ketiga perlakuan konsentrasi yaitu 1%, 2% dan 3% dimasukkan ke dalam aplikasi SPSS 25, dan kemudian data di uji menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dilanjutkan uji *Kruskal-Wallis*. Hasil uji yang didapatkan, data tidak normal dan tidak homogen, serta terdapat perbedaan signifikan pada ketiga konsentrasi dan control negatif.