

## RINGKASAN

### UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK METANOL DAUN MIMBA (*Azadirachta Indica Juss*) TERHADAP BAKTERI *PSEUDOMONAS AERUGINOSA*

**Muhammad Norazlan Abdillah**

Tanaman mimba adalah salah satu tanaman yang masuk dalam barisan *meliaceae* dan banyak ditemukan di negara-negara tropis seperti India, Pakistan, Burma dan Indonesia. Tanaman mimba memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia antara lain sebagai penambah nafsu makan, obat malaria dan antibakteri. Tanaman yang memiliki sifat antibakteri yang tinggi salah satunya adalah tanaman mimba (*Azadirachta Indica A. Juss*). Bagian tanaman mimba yang digunakan yaitu kulit batang, daun dan biji. Ekstrak daun, ekstrak kulit batang dan ekstrak biji mimba telah diketahui sangat aktif dalam melawan bakteri gram positif (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus spp*), gram negatif (*Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella spp*, *Coliform spp*, *Escherichia coli*).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan ekstrak metanol daun Mimba (*Azadirachta indica Juss.*) dalam menghambat pertumbuhan *Pseudomonas aeruginosa*. Metode pengujian aktivitas antibakteri menggunakan difusi kertas cakram dengan metode *pourplate*. Konsentrasi yang digunakan adalah 100 ppm, 500 ppm, 1.000 ppm, 5.000 ppm dan 10.000 ppm. Replikasi dilakukan 3 kali.

Hasil penelitian menunjukkan adanya zona hambat yang terbentuk di sekeliling kertas cakram Pada konsentrasi 5.000 ppm dapat menghambat bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan hasil rata-rata 7,3 mm yang berarti sedang, kemudian pada konsentrasi 10.000 ppm dapat menghambat bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan hasil rata-rata 12 mm yang berarti kuat. Adapun pada kontrol negatif DMSO 10% tidak membentuk zona hambat di sekitaran media permukaan cakram sedangkan untuk kontrol positif yang menggunakan Antibiotik Cefadroxil dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan hasil rata-rata 20,6 mm yang berarti sangat kuat.

Dari penelitian ini, dapat dijadikan acuan bagi peneliti lain untuk menguji ekstrak daun Mimba dengan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan menggunakan beberapa perbedaan seperti metode ekstraksi, metode pengujian antibakteri, pelarut dan konsentrasi yang berbeda. Selain itu diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui lebih banyak manfaat dari ekstrak daun Mimba.