

RINGKASAN

FITRI WAHYU WIDYANINGSIH. Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Buah Mangrove (*Avicennia rumphiana*) Terhadap *Aeromonas hydrophila* Secara *In Vitro*. Dosen Pembimbing Prof. Dr. Hari Suprpto, Ir., M.Agr. dan Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., MP.

Terserangnya ikan oleh penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Aeromonas hydrophila* dapat merugikan hasil panen. Antibiotik digunakan sebagai obat untuk menanggulangi, namun pemakaiannya telah dilarang karena dapat menimbulkan resistensi apabila dosis yang digunakan tidak tepat. Salah satu alternatif yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan bahan alami dari ekstrak buah mangrove *Avicennia rumphiana*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak buah mangrove (*Avicennia rumphiana*) terhadap *Aeromonas hydrophila* secara *in vitro* dan konsentrasi terbaik yang memiliki aktivitas antibakteri dibandingkan dengan antibiotik tetrasiklin. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen yang dilakukan secara *in vitro* menggunakan uji sensitivitas dengan enam perlakuan dan empat kali ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu ekstrak buah mangrove sebesar 1 mg/ml, 0,5 mg/ml, 0,25 mg/ml, 0,125 mg/ml, kontrol positif (tetrasiklin) dan kontrol negatif (DMSO). Parameter utama dalam penelitian ini adalah diameter zona hambat yang terbentuk. Parameter pendukung dalam penelitian ini adalah uji kuantitatif ekstrak buah mangrove *Avicennia rumphiana*. Analisa data menggunakan metode deskriptif yang didapatkan dari hasil diameter zona hambat yang terbentuk kemudian digolongkan menjadi beberapa golongan yaitu lemah, sedang, kuat atau sangat kuat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak buah mangrove (*Avicennia rumphiana*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Aeromonas hydrophila* secara *in vitro* dan masuk dalam golongan antibakteri kuat pada konsentrasi 1 mg/ml karena menghasilkan zona bening sebesar 10.8 mm. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan ekstran buah mangrove (*Avicennia rumphiana*) terhadap bakteri *Aeromonas hydrophila* secara *in vivo*.