repository.ub.ac.id

RINGKASAN

NIKITA HAPPY MAHESA AQNI.Uji Hambat Minimal Ekstrak Kasar Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Terhadap Bakteri *Vibrio harveyi* Secara *In Vitro*. Dibawah bimbingan **Prof. Dr. Ir. ARIEF PRAJITNO, MS** dan **Dr. Ir. Muhammad Fajar., MSc.**

Pembangunan perikanan Indonesia diarahkan untuk meningkatkan produksi perikanan guna memenuhi produksi pangan dan kebutuhan industry pangan dalam negeri, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani tambak. Potensi yang besar dan prospek pengembangan yang begitu terbuka, bukanlah jaminan bahwa budidaya ikan akan berjalan mulus tanpa permasalahan. Masalah yang dianggap sering menjadi penghambat budidaya ikan terbesar adalah munculnya serangan penyakit. Pengalaman dalam dunia perudangan merupakan trauma berkepanjangan yang hingga saat ini belum terpecahkan secara tuntas. Penyakit ikan adalah segala sesuatu yang dapat menimbulkan gangguan pada ikan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Salah satu spesies yang paling banyak menyebabkan penyakit dan kematian pada budidaya krustasea adalah *Vibrio harveyi*. Oleh sebab itu, dibutuhkan adanya antibakteri berbahan alami sebagai alternatif yang dapat digunakan untuk menghambat atau membunuh bakteri, salah satunya adalah dengan penggunaan daun belimbing wuluh (*A. bilimbi* L.). Tanaman ini mengandung senyawa antibakteri salah satunya adalah flavonoid. Flavonoid merupakan senyawa turunan dari fenol yang berfungsi merusak membran sitoplasma, mendenaturasi protein sel dan menghambat kinerja protein sel.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Penyakit dan Kesehatan Ikan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijayapada bulan Februari sampai bulan Maret 2015 dengan metode eksperimen. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL). Penelitian ini menggunakan 4 perlakuandan 3 ulanganya itu dengan menggunakan konsentrasi10% (perlakuan A), 20% (perlakuan B), 30% (perlakuan C), dan 40% (perlakuan D). Parameter utama dalam penelitian ini adalah melihat atau mengukur diameter zona bening yang dihasilkan di sekitar kertas cakram yang dihasilkan dari berbagai dosis ekstrak kasar daun belimbing wuluh yang digunakan.Parameter penunjang dalam penelitian ini adalah suhu inkubator.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah pada perlakuan A, ekstrak kasar daun belimbing wuluh (*A. bilimbi* L.).telah dapat menghambat pertumbuhan bakteri *V. harveyi* dengan rata-rata diameter zona bening1,92 mm. Perlakuan B diperoleh rata-rata diameter zona bening sebesar 4,77 mm, perlakuan C diperoleh rata-rata diameter zona bening sebesar 6,67 mm, dan pada perlakuan D diperoleh rata-rata diameter zona bening sebesar 7.67 mm. Hubungan antara konsentrasi ekstrak kasar daun belimbing wuluh (*A. bilimbi* L.) terhadap diameter zona hambat (bening) menunjukkan pola linear dengan persamaan y = 19,157x + 0,4667 dan koefisien R^2 = 0.9551. daun belimbing wuluh (*A. bilimbi* L.) merupakan antibakteri yang bersifat bakteriosidal, karena juga bisa membunuh pertumbuhan bakteri.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlakuan dosis 40% adalah dosis terbaik yang dapat membunuh pertumuhan bakteri *V. harveyi* dengan diameter rata-rata zona hambat sebesar 7,67 mm

UNIVERSITAS BRAWIJAYA