

RINGKASAN

AYU DIAH AMINI PUTRI. UJI AKTIVITAS ENZIM KITINASE DAN LESITINASE PADA β -HAEMOLISIN ISOLAT *Aeromonas hydrophila* SECARA IN VITRO. Dosen pembimbing 1 Rahayu Kusdarwati, Ir., M.Kes. dan Dosen pembimbing 2 Sudarno, Ir. M.Kes

Aeromonas hydrophila adalah salah satu contoh bakteri, yang sangat umum menyerang ikan pada air tawar dan menyebabkan penyakit yang sering dikenal dengan nama *Motile Aeromonas Septicaemia* (MAS). Patogenisitas dari bakteri *A. hydrophila* dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor virulensi seperti kitinase, lesitinase, dan haemolisin yang dihasilkan oleh *A. hydrophila*, bekerja dengan mendegradasi jaringan dan menimbulkan luka secara pendarahan pada ikan inang.

A. hydrophila juga memiliki taksonomi dengan karakter yang berbeda-beda bahkan dilevel intraspecies. Hal ini menjadikan karakterisasi *A. hydrophila* berdasarkan aktivitas enzim kitinase, lesitinase dan haemolisin secara in vitro sangatlah penting karena tingkat dari virulen suatu bakteri itu ditentukan oleh kemampuan bakteri dalam menghasilkan enzim dan toksin tersebut.

Metode yang digunakan adalah metode *survey* yaitu dengan cara mengambil isolat *Aeromonas hydrophila* dari Balai Penelitian Lapangan Serang, BKIPM Kelas II Tanjung Balai Asahan, *the American type culture collection*, dan NaCl fisiologis sebagai kontrol negatif. Dari ketiga isolat *Aeromonas hydrophila* yang berasal dari Balai Penelitian Lapangan Serang, BKIPM Kelas II Tanjung Balai Asahan, dan *the American type culture collection* menghasilkan toksin β -hemolisis, hasil enzim kitinase kontrol negatif (NaCl fisiologis) 0 mm, ATTC 11.9167 mm, Serang 9.6139 mm, dan Tanjung Balai Asahan 12.0184 mm, dan hasil enzim lesitinase isolat dari kontrol negatif (NaCl fisiologis) 0 mm, ATTC 13.2577 mm, Serang 11.0736 mm, Tanjung Balai Asahan 11.2056 mm.