

EVITA MEY DEWI CANTIKA. NIM. 20.03.4.1.1.00030. Daya Hambat Ekstrak Daun Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Vibrio vulnificus* Secara In Vitro. Dibawah bimbingan **Wahyu Andy Nugraha, S.T., M.Sc., Ph.D.**

ABSTRAK

Budidaya perikanan saat ini menjadi sektor yang memiliki kontribusi tinggi dalam perekonomian. Bakteri menjadi salah satu penyebab produk perikanan dapat menimbulkan penyakit apabila dikonsumsi. Bakteri *Vibrio vulnificus* perlu diperhatikan pencegahan pertumbuhannya karena menyebabkan penyakit fatal hingga kematian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ekstrak daun *Acanthus ilicifolius* memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri *Vibrio vulnificus*. Penelitian ini menganalisis zona hambat dengan menggunakan pengujian difusi cakram. Metode pengeringan dilakukan menggunakan oven pada suhu 50°C. Proses ekstraksi yang digunakan yaitu metode maserasi dan evaporasi. Konsentrasi yang digunakan adalah 12,5%, 25%, 50%, dan 100% dengan kontrol negatif berupa larutan DMSO dan kontrol positif berupa antibiotik Erytromisin. Pengujian antibakteri *Vibrio vulnificus* dengan metode difusi cakram pada konsentrasi tersebut diperoleh hasil konsentrasi 12,5% (lemah), 25% (lemah), 50% (lemah), konsentrasi 100% (sedang), Kontrol negatif DMSO (lemah) dan kontrol positif Erytromisin (kuat). Ekstrak *Acanthus ilicifolius* terhadap bakteri *Vibrio vulnificus* pada konsentrasi cakram 12,5%, 25% dan 50% tidak berbeda nyata sedangkan konsentrasi 100% berbeda nyata dengan seluruh konsentrasi. Formula konsentrasi terbaik menurut hasil penelitian ini yaitu pada konsentrasi 100%.

Kata kunci: Zona hambat, *Vibrio vulnificus*, *Acanthus ilicifolius*

EVITA MEY DEWI CANTIKA. NIM. 20.03.4.1.1.00030. Daya Hambat Ekstrak Daun Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Vibrio vulnificus* Secara In Vitro. Dibawah bimbingan **Wahyu Andy Nugraha, S.T., M.Sc., Ph.D.**

ABSTRACT

Aquaculture is currently a sector that has a high contribution to the economy. Bacteria are one of the causes of fishery products that can cause disease when consumed. The Vibrio vulnificus bacteria needs to be monitored to prevent its growth because it causes fatal disease and even death. The aim of this research is to find out whether Acanthus ilicifolius leaf extract has the ability to inhibit the growth of Vibrio vulnificus bacteria. This research analyzes the inhibition zone using disc diffusion testing. The drying method is carried out using an oven at a temperature of 50 °C. The extraction process used is the maceration and evaporation method. The concentrations used were 12.5%, 25%, 50%, and 100% with the negative control being DMSO solution and the positive control being the antibiotic Erythromycin. Vibrio vulnificus antibacterial testing using the disc diffusion method with this concentration resulted in concentrations of 12.5% (weak), 25% (weak), 50% (weak), 100% concentration (medium), negative control DMSO (weak) and positive control Erythromycin (strong). Acanthus ilicifolius extract against Vibrio vulnificus bacteria at a disc concentration of 12.5%, 25% and 50% were not significantly different, while the concentration of 100% was significantly different from all concentrations. The best concentration formula according to the results of this research is 100% concentration.

Keywords: Obstacles zone, Vibrio vulnificus, Acanthus ilicifolius