

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa*) TERHADAP BAKTERI *Vibrio sp.* SECARA IN-VITRO

OLEH:

Annisa Rosiana, NIM 1903061001
Program Studi DIII Budidaya Kelautan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun ketapang terhadap pertumbuhan bakteri *vibrio sp.* Secara *in vitro*. Spesies *Vibrio sp.* Yang dilaporkan pathogen pada ikan laut budidaya yaitu *Vibrio alginoliticus*, *V. parahemoliticus*, dan *V. harveyi*. Salah satu jenis penyakit pada ikan air laut adalah penyakit *septicemic vibriosis*. *Septichemic vibriosis* merupakan penyakit bacterial pada ikan yang disebabkan oleh bakteri *V. alginoliticus*. *Vibrio* merupakan bakteri patogen yang paling berbahaya bagi ikan laut. Bakteri tersebut bertanggung jawab dalam menyebarkan penyakit vibriosis dan menyebabkan angka kematian yang tinggi Metode dalam penelitian ini merupakan eksperimental laboratorium yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari daun ketapang dengan 2 kali ulangan. Faktor 1 adalah ekstrak daun ketapang, terdiri atas: T₀ : Kontrol T₁ : Konsentrasi 10% T₂ : Konsentrasi 30% . Upaya pencegahan atau pengobatan yang disebabkan oleh bakteri yang dapat menghambat pertumbuhan organisme. Penggunaan ekstrak daun ketapang ini diharapkan mampu dijadikan bahan alami untuk menghambat bakteri *V.alginoliticus* yang relative mudah diaplikasikan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan metode pengobatan disimpulkan bahwa: Ekstrak daun ketapang dapat mengobati ikan kerapu cantang yang terinfeksi bakteri *V. alginolyticus*. Dosis pengobatan ikan kerapu cantang yang paling baik adalah dosis 10%. Dosis 10% ekstrak daun ketapang mampu menghambat pertumbuhan bakteri *V. alginolyticus* yang ditandai dengan meningkatnya hematologi ikan kerapu cantang selama 7 hari pengamatan. Ekstrak daun ketapang ini berpengaruh terhadap *vibrio alginolyticus* dengan ditunjukkan dengan adanya zona hambat. Konsentrasi yang paling efektif digunakan adalah konsentrasi 30%.

Kata Kunci : Daun ketapang, *Vibrio alginolyticus*, Ikan Kerapu

**EFFECTIVENESS TEST OF KETAPANG LEAF EXTRACT
(Terminalia
catappa) AGAINST Vibrio sp. IN-VITRO**

BY:
Annisa Rosiana, NIM 1903061001
Marine Cultivation DIII Study
Program

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of giving ketapang leaf extract on the growth of *Vibrio* sp. in vitro. Species *Vibrio* sp. The reported pathogens in farmed marine fish are *Vibrio alginolyticus*, *V. parahemolyticus*, and *V. harveyi*. One type of disease in seawater fish is septicemic vibriosis. Septicchemic vibriosis is a bacterial disease in fish caused by the bacterium *V. alginolyticus*. *Vibrio* is the most dangerous pathogenic bacteria for marine fish. This bacterium is responsible for spreading vibriosis and causing a high mortality rate. The method in this study was a laboratory experiment using a completely randomized design (CRD), consisting of ketapang leaves with 2 replications. Factor 1 was ketapang leaf extract, consisting of: T₀ : Control T₁ : Concentration of 10% T₂ : Concentration of 30%. Prevention or treatment efforts caused by bacteria that can inhibit the growth of organisms. The use of ketapang leaf extract is expected to be used as a natural ingredient to inhibit *V.alginolyticus* bacteria which is relatively easy to apply. Based on research that has been done with the treatment method, it is concluded that: Ketapang leaf extract can treat cantang grouper infected with *V. alginolyticus* bacteria. The best treatment dose for cantang grouper is 10%. A dose of 10% ketapang leaf extract was able to inhibit the growth of *V. alginolyticus* bacteria which was characterized by increased hematology of cantang grouper during 7 days of observation. This ketapang leaf extract has an effect on *vibrio alginolyticus* as indicated by the presence of an inhibition zone. The most effective concentration used is a concentration of 30%.

Keyword : Ketapang Leaves, *Vibrio alginolyticus*, Grouper Fish