

ABSTRACT

UTILIZATION OF SAMBUNG NYAWA LEAF EXTRACTS *Gynura procumbens* (Lour) Merr. FOR TREATMENT OF *Vibrio alginolyticus* IN TIGER GROUPER (*Epinephelus fuscoguttatus* Forsskal, 1775)

By

Novi Santika

Tiger Grouper is one of the sea water fish commodities that is quite popular with the community and has a high economic value. The problem faced by farmers is the attack of *Vibriosis*, one of which is caused by the *Vibrio alginolyticus* bacteria. The Utilization of synthetic antibiotics has been widely used but has many adverse effects, so it needs new alternatives for the treatment of *Vibriosis* disease. One of them is by using the sambung nyawa leaf extract. Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*) sustaining plants contain secondary metabolites such as flavonoids, tannins, and antibacterial saponins. This study aims to determine the best dosage of sambung nyawa leaf extract for the treatment of *Vibriosis* disease in tiger grouper. The study was conducted in two stages, namely *in vitro* and *in vivo*. Before the fish were treated with feed that had been given a sambung nyawa leaf extract, the fish were challenged using *Vibrio alginolyticus* with a density of 10^8 CFU / mL as much as 0.1 mL / head and then fed with treatment and maintained for 21 days. The results of the *in vitro* study showed that the life of sambung nyawa leaf extract at a dose of 700 ppm had a broad inhibitory effect on *V. alginolyticus*, which amounted to 10.47 mm compared to other treatments. Whereas when continued for *in vivo* testing, a dose of 350 ppm in general has been applied for the treatment of attacks of *Vibrio alginolyticus* in tiger grouper.

Keyword : *Sambung Nyawa Leaf, Treatment, Vibriosis*

ABSTRAK

PENGUNAAN EKSTRAK DAUN SAMBUNG NYAWA *Gynura procumbens* (Lour) Merr. UNTUK PENGOBATAN INFEKSI *Vibrio alginolyticus* PADA IKAN KERAPU MACAN (*Epinephelus fuscoguttatus* Forsskal,1775)

Oleh

Novi Santika

Ikan Kerapu Macan merupakan salah satu komoditas ikan air laut yang cukup digemari oleh masyarakat dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Masalah yang dihadapi oleh petani adalah adanya serangan penyakit *Vibriosis* salah satunya disebabkan oleh bakteri *Vibrio alginolyticus*. Penggunaan antibiotik sintetik telah banyak digunakan tetapi menimbulkan banyak dampak buruk, sehingga perlu alternatif baru untuk pengobatan penyakit *Vibriosis*. Salah satunya yaitu dengan penggunaan ekstrak daun sambung nyawa. Tanaman sambung nyawa (*Gynura procumbens*) mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, tannin, dan saponin yang bersifat antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis terbaik dari ekstrak daun sambung nyawa untuk pengobatan penyakit *Vibriosis* pada ikan kerapu macan. Penelitian dilakukan secara dua tahap yaitu secara *in vitro* dan *in vivo*. Sebelum ikan diberi perlakuan pakan yang telah diberi ekstrak daun sambung nyawa, ikan di uji tantang dengan menggunakan bakteri *Vibrio alginolyticus* dengan kepadatan 10^8 CFU/mL sebanyak 0,1 mL/ekor kemudian diberi pakan perlakuan dan dipelihara selama 21 hari. Hasil penelitian secara *in vitro* menunjukkan bahwa ekstrak daun sambung nyawa pada dosis 700 ppm mempunyai daya hambat yang luas terhadap *V. alginolyticus*, yaitu sebesar 10,47 mm dibandingkan perlakuan lain. Sedangkan pada saat dilanjutkan untuk uji *in vivo*, dosis 350 ppm secara umum sudah dapat diaplikasikan untuk pengobatan serangan *Vibrio alginolyticus* pada ikan kerapu macan.

Kata Kunci :Daun Sambung Nyawa, Pengobatan, Vibriosis