

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BAWANG MERAH (*Allium cepa L.*) TERHADAP KEMATIAN PARASIT *Zeylanicobdella arugamensis* PADA IKAN KERAPU CANTANG

Oleh

Kadek Ratih Nadyasari, NIM. 1703061007

Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan

ABSTRAK

Akuakultur adalah suatu usaha pemeliharaan komoditas perairan yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan. Salah satu komoditas budidaya yang unggul dan bernilai ekonomis tinggi adalah ikan Kerapu Cantang. Dalam proses budidaya tersebut dilakukan intervensi lebih, sehingga kualitas air menurun, yang mengakibatkan parasit mudah berkembang dan menginfeksi. *Zeylanicobdella arugamensis* merupakan parasit dari kelas *Hirudinea* yang biasa menyerang ikan kerapu di perairan Bali Utara. Penggunaan antibiotik tidak efektif lagi dalam pengobatan penyakit parasit karena menyebabkan resisten pada ikan. Oleh karena itu diperlukan bahan herbal lain sebagai alternatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak bawang merah (*Allium cepa L.*) dapat mematikan parasit *Zeylanicobdella arugamensis*, mengetahui berapakah konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa L.*) yang efektif untuk mematikan parasit *Zeylanicobdella arugamensis*, serta keamanan penggunaan ekstrak bawang merah (*Allium cepa L.*) terhadap ikan budidaya. Jenis penelitian ini tergolong penelitian eksperimental, dengan rancangan penelitian *post test only control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Patologi, Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol-Bali. Data yang dikumpulkan, berupa data persentase kematian parasit selama perendaman, dan persentase kematian ikan setelah perendaman ekstrak Bawang Merah (*Allium cepa L.*). Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Diperoleh hasil bahwa penggunaan ekstrak bawang merah (*Allium cepa L.*) terbukti efektif untuk mematikan parasit *Zeylanicobdella arugamensis*. Konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa L.*) yang efektif untuk mematikan parasit *Zeylanicobdella arugamensis* adalah konsentrasi 50% dengan lama perendaman 20 menit. Perendaman ikan Kerapu Cantang tidak aman apabila direndam pada konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa L.*) 50% selama 20 menit. Namun untuk melepaskan parasit *Zeylanicobdella arugamensis*, ikan dapat di celupkan selama 2-3 menit.

Kata Kunci: Bawang Merah (*Allium cepa L.*), Ikan Kerapu Cantang, *Zeylanicobdella arugamensis*

TEST THE EFFECTIVENESS OF ONION (*Allium cepa L.*) ON MORTALITY OF *Zeylanicobdella arugamensis* PARASITE ON THE GROUPER

By

Kadek Ratih Nadyasari, NIM. 1703061007
Department of Biology and Marine Fisheries

ABSTRACT

Aquaculture is a business which grows in preserving aquatic commodities aimed at obtaining profits. One of the superior and high economical value of aquaculture commodities is the Groupers. In the process of cultivation, more interventions are carried out so that the water quality decreases, which affects the development and infection towards the parasites. *Zeylanicobdella arugamensis* is a kind of parasite which comes from *Hirudinea* class, it basically attacks Groupers in the sea waters of northern Bali. The use of antibiotic is no longer effective in medicating the parasites disease, due to the cause of fish resistance. Thus, other herbs and condiments are needed as alternatives. This study aimed to determine the effectiveness of onion (*Allium cepa L.*) extract on the death of parasite *Zeylanicobdella arugamensis*, determine the amount of onion (*Allium cepa L.*) extract concentration which was effective to eliminate the parasite *Zeylanicobdella arugamensis*, and the safety level of using onion (*Allium cepa L.*) extract on aquaculture. This study was an experimental research design which only used *post-test only control group design*. This study was conducted at Pathology Laboratory of Research Institute for Mariculture and Fisheries extension, Gondol-Bali. The data were collected in a form of percentage on the death of parasite during the immersion and the percentage on the death of Groupers after the immersion of onion (*Allium cepa L.*) extract was conducted. The data were analyzed by using quantitative and qualitative descriptive analysis techniques. As the results, the onion (*Allium cepa L.*) extract was proven effective for eliminating parasites *Zeylanicobdella arugamensis*. Moreover, the onion (*Allium cepa L.*) extract concentration which was effective to eliminate the parasite *Zeylanicobdella arugamensis* was the onion (*Allium cepa L.*) extract concentration of 50% with a duration of 20 minutes immersion. Further, it was found that the Groupers' immersion was not safe when it was immersed on the onion (*Allium cepa L.*) extract concentration of 50% for 20 minutes. However, to release the parasite *Zeylanicobdella arugamensis*, the Groupers could be dipped for 2-3 minutes.

Key Words: Onion (*Allium cepa L.*), *Zeylanicobdella arugamensis*, Groupers.