

RINGKASAN

NADYA OKTA LESTARI. Pemanfaatan Ekstrak Daun Mangrove (*Avicennia marina*) Terhadap Ektoparasit *Pterobdella* sp. Secara In-Vitro. Dibimbing oleh RIKA WULANDARI DAN OKTO RIMANDI BAKKARA.

Parasit merupakan salah satu masalah dalam budidaya ikan yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas, kualitas ikan, dan bahkan menyebabkan kematian massal. Ikan kerapu merupakan salah satu ikan yang paling sering terserang parasit. Salah satu upaya pengendalian yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan bahan alami, seperti daun mangrove (*A.marina*) yang memiliki potensi farmakologis dalam pengendalian penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun mangrove (*A.marina*) terhadap kematian ektoparasit lintah *Pterobdella* sp. serta menentukan dosis optimal yang efektif untuk diaplikasikan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret dilakukan di Laboratorium Kimia, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Kota Tanjung Pinang, Provinsi Kepulauan Riau. Penelitian ini mencakup ekstraksi daun mangrove (*Avicennia marina*) yang dilakukan menggunakan pelarut etanol 96%, diikuti dengan identifikasi kandungan fitokimia secara kualitatif. Pengujian toksisitas ekstrak terhadap *Artemia salina* dilakukan pada konsentrasi 2500, 2000, dan 1500 ppm, sedangkan untuk pengujian terhadap lintah menggunakan konsentrasi, 1175, 875 dan 575 ppm. Dosis yang diberikan pada lintah berdasarkan nilai LC50-24. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kadar air 36,06 % dan total rendemen 7,58 %. Nilai LC50-24 jam terhadap *Artemia salina* tercatat sebesar 1175,44 ppm, Perhitungan nilai LC50 dilakukan menggunakan analisis probit, sementara dosis paling efektif untuk mematikan lintah *Pterobdella* sp. adalah 1175 ppm.

Kata kunci: Daun Mangrove, *Avicennia marina*, Ektoparasit, *Pterobdella* sp.

SUMMARY

NADYA OKTA LESTARI. Utilization of Mangrove Leaf Extract (*Avicennia marina*) Against Ectoparasite *Pterobdella* sp. In-Vitro. Supervised by RIKA WULANDARI AND OKTO RIMANDI BAKKARA.

Parasites are one of the problems in fish farming that can cause a decrease in productivity, fish quality, and even cause mass mortality. Grouper fish is one of the fish that is most often attacked by parasites. One of the control efforts that can be done is by utilizing natural materials, such as mangrove leaves (*A.marina*) which have pharmacological potential in disease control. This study aims to determine the effect of mangrove leaf extract (*A.marina*) on the death of ectoparasitic leeches *Pterobdella* sp. and determine the optimal dose that is effective to be applied. The research was conducted in March at the Chemistry Laboratory, Faculty of Marine and Fisheries Sciences, Raja Ali Haji Maritime University, Tanjung Pinang City, Riau Islands Province. This study includes the extraction of mangrove (*Avicennia marina*) leaves using 96% ethanol solvent, followed by qualitative identification of phytochemical content. Toxicity testing of extracts against *Artemia salina* was carried out at concentrations of 2500, 2000, and 1500 ppm, while for testing against leeches using concentrations, 1175, 875 and 575 ppm. The dose given to leeches is based on the LC50-24 value. The results showed that the percentage of water content was 36.06% and the total yield was 7.58%. The 24-hour LC50 value against *Artemia salina* was recorded at 1175.44 ppm, the calculation of the LC50 value was carried out using probit analysis, while the most effective dose to kill the leech *Pterobdella* sp. was 1175 ppm.

Keywords: Mangrove leaves, *Avicennia marina*, Ectoparasites, *Pterobdella* sp.