

Aprilia Putri. NIM 190341100109. Efektivitas Ekstrak Daun Mangrove *Rhizophora mucronata* Terhadap Kadar Histamin Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*). Di Bawah bimbingan Insafitri, ST., M.Sc. Ph. D

ABSTRAK

Mangrove *Rhizophora mucronata* telah banyak digunakan sebagai tambahan bahan pangan dan juga sebagai obat-obatan. Daun muda *Rhizophora mucronata* dapat dikonsumsi sebagai sayuran. Jenis *Rhizophora mucronata* memiliki sifat antibakteri, sehingga dapat menghambat peningkatan kadar histamin pada ikan tongkol yang disebabkan oleh mikroba pada ikan. Histamin yang tinggi pada ikan dapat mempengaruhi kesehatan manusia seperti dapat menyebabkan alergi dari tingkat ringan hingga berat. Mangrove pada umumnya dapat hidup di daerah pantai tropis dan sub tropis termasuk di Dakiring, Kecamatan Socah, Kabupaten Bangkalan. Mangrove *Rhizophora mucronata* hidup di daerah pasang surut di atas tanah lumpur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun mangrove *Rhizophora mucronata* terhadap kadar histamin ikan tongkol. Penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu pengambilan sampel mangrove dan ikan tongkol, ekstraksi sampel, identifikasi sampel, perlakuan sampel, pengujian kadar histamin dengan metode ISO 19343:2017, analisa kadar histamin secara kuantitatif dengan uji regresi menggunakan *Microsoft excel*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun mangrove *Rhizophora mucronata* terbukti mampu menghambat pembentukan histamin pada ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), hal tersebut dapat dilihat adanya pengaruh dari variabel X terhadap Y. Koefisien arah regresi (b) bernilai -0,3708 yang berarti terdapat penurunan pada variabel Y. Perlakuan ekstrak daun mangrove *Rhizophora mucronata* pada ikan tongkol terbukti efektif menghambat pembentukan histamin, tingkat efektivitas terbaik pada ekstrak daun mangrove konsentrasi 30% mampu menghambat kadar histamin hingga 59% dengan penurunan kadar histamin sebesar 11,79 ppm.

Kata kunci : *Rhizophora mucronata*, *Euthynnus affinis*, Histamin

Aprilia Putri. NIM 190341100109. Effectiveness of Mangrove Leaf Extract *Rhizophora mucronata* Against Histamine Levels of Tuna (*Euthynnus affinis*). Under the guidance of **Insafitri, ST., M.Sc. Ph. D**

ABSTRACT

Mangrove *Rhizophora mucronata* has been widely used as a food additive and also as a medicine. Young leaves of *Rhizophora mucronata* can be consumed as vegetables. This type of *Rhizophora mucronata* has antibacterial properties, so it can inhibit the increase in histamine levels in tuna caused by microbes in fish. High histamine in fish can affect human health, such as causing allergies from mild to severe levels. Mangroves in general can live in tropical and sub-tropical coastal areas including in Dakiring, Socah District, Bangkalan Regency. *Rhizophora mucronata* mangroves live in tidal areas above muddy soils. This study aims to determine the effect of *Rhizophora mucronata* mangrove leaf extract on histamine levels of tuna. The research was carried out in several stages, namely sampling mangroves and tuna, sample extraction, sample identification, sample treatment, testing histamine levels using the ISO 19343: 2017 method, analyzing histamine levels quantitatively using a regression test using Microsoft Excel. The results showed that the mangrove leaf extract of *Rhizophora mucronata* was proven to be able to inhibit the formation of histamine in tuna (*Euthynnus affinis*). This can be seen from the influence of variable X on Y. The regression coefficient (b) is -0.3708, which means that there is a decrease in variable Y. The treatment of mangrove leaf extract *Rhizophora mucronata* on tuna proved to be effective in inhibiting histamine formation, the best level of effectiveness was mangrove leaf extract at a concentration of 30% capable of inhibiting histamine levels up to 59% with a decrease in histamine levels of 11.79 ppm.

Keywords: *Rhizophora mucronata*, *Euthynnus affinis*, Histamine