

RINGKASAN

DEVI WULANSARI. Efektivitas Pemberian Feed Additive Tepung Daun Mangrove *Avicennia rumphiana* Sebagai Antioksidan Pada Pakan Komersial Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Dosen Pembimbing Dr. Laksmi Sulmartiwi, S. Pi., MP. dan Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.si., Ph. D.

Ikan nila merupakan salah satu komoditas perikanan di Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Ketertarikan dalam budidaya ikan nila karena permintaan pasar akan kebutuhan ikan nila terus meningkat. Pakan menghabiskan biaya sekitar 60-70% dari total biaya produksi sehingga perlu pengolahan yang efektif dan efisien. Salah satu upaya untuk meningkatkan efisiensi pakan adalah dengan menggunakan *feed additive* sebagai antioksidan pada pakan. Daun mangrove *Avicennia rumphiana* merupakan salah satu *feed additive* alami yang dapat digunakan antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan dosis optimal pemberian *feed additive* tepung daun mangrove *Avicennia rumphiana* sebagai antioksidan terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan ikan nila. Penelitian ini dilakukan Laboratorium

Pendidikan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah K+ (penambahan vitamin C 0,02gr), K- (tanpa penambahan tepung daun mangrove), A (penambahan tepung daun mangrove 0,2gr), B (penambahan tepung daun mangrove 0,4gr), dan C (penambahan tepung daun mangrove (0,6gr). Parameter yang diamati adalah laju pertumbuhan dan kelulushidupan ikan nila. Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis menggunakan ANOVA untuk mengetahui pengaruh perlakuan dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun mangrove *Avicennia rumphiana* pada pakan komersial selama 30 hari pemeliharaan tidak memberikan pengaruh terhadap laju pertumbuhan dan kelulushidupan.

SUMMARY

DEVI WULANSARI. The Effectivity of Mangrove Leaves Powder *Avicennia rumphiana* as Antioxidant Feed Additive in Commercial Feed Against Growth and Survival Rate of Nile Tilapia Fry *Oreochromis niloticus*. Academic Advisor Dr. Laksmi Sulmartiwi, S. Pi., MP. and Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.si., Ph. D.

Nile tilapia is one fisheries products in Indonesia having high economic value. An interest in the cultivation of nile tilapia as the demand for the market will the needs of nile tilapia kept rising throughout the day. Feed costs approximately 60-70% of total production costs so it needs an efficiency is to use antioxidant feed additive in commercial feed. Mangrove *Avicennia rumphiana* is feed additive can be used as antioxidant.

The research aims to determine the effect and optimum dose of mangrove leaves powder as antioxidant feed additive against growth and survival rate nile tilapia fry. This research was conducted in Education Laboratory Faculty of Fisheries and Marine. University of Airlangga Surabaya. This study used Completely Randomized Design (RAL) with 5 treatments and 4 replications. The treatments used were K⁺ (vitamin C 0,02gr), K⁻ (without mangrove leaves powder), A (mangrove leaves powder 0,2gr), B (mangrove leaves powder 0,4gr), and C (mangrove leaves powder 0,6gr). The parameters observed were growth and survival rate nile tilapia fry. Results data were analyzed using ANOVA to determine the effect of treatment and has been continued by test distance oof multiple duncan.

The result of this study show that the addition of mangrove leaves powder *Avicennia rumphiana* in commercial feed for 30 days not effect on spesific growth rate and survival rate.