

ABSTRAK

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN IKAN KAKAP PUTIH (*Lates calcarifer*)

Oleh

LIDYA IKA MEFIDA

Salah satu pemicu ketidakseragaman ukuran pada tubuh ikan (*size grading*) atau pertumbuhan heterogen, yaitu perilaku kanibalisme dari ikan kakap putih. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya ketersediaan pakan. Tumbuhan kelor adalah salah satu jenis tanaman pakan yang efektif dan dapat menunjang pertumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kelor pada pakan terhadap pertumbuhan ikan kakap putih, dan untuk menentukan konsentrasi terbaik ekstrak daun kelor pada pakan untuk mencapai pertumbuhan maksimal pada ikan kakap putih. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terbagi dalam 4 kelompok perlakuan dengan masing-masing 3 pengulangan. P0 terdiri dari kontrol (tanpa perlakuan), P1 dengan penambahan ekstrak daun kelor 2,5% , P2 dengan penambahan ekstrak daun kelor 5%, dan P3 dengan penambahan ekstrak daun kelor 7%. Data yang diperoleh dari parameter uji berupa berat (W), panjang (L), (SGR), (SR), dan (FCR) dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada taraf kepercayaan 95%. Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa parameter panjang mutlak dan FCR pada ikan kakap putih tidak menunjukkan signifikansi ($p < 0,05$). Namun hasil pengamatan selama 28 hari menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan tertinggi terdapat pada P2 (7,01 cm), sedangkan untuk parameter berat mutlak, SR, dan SGR menunjukkan terdapat perbedaan nyata signifikan ($p < 0,05$). Hal ini dapat disimpulkan bahwa, pemberian pakan yang mengandung ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) memberi pengaruh positif terhadap pertumbuhan ikan kakap putih serta konsentrasi terbaik didapatkan pada perlakuan 2 dengan campuran 5% ekstrak daun kelor.

Kata Kunci: Ikan kakap putih, kelor, *size grading*, pakan, ANOVA

ABSTRACT

EFFECTIVENESS TEST OF MORINGA (*Moringa oleifera* L.) LEAF EXTRACT ON THE GROWTH RATE OF BARRAMUNDI (*Lates calcarifer*)

By

LIDYA IKA MEFIDA

*One of the triggers of size grading or heterogeneous growth in fish is the cannibalistic behavior of barramundi (*Lates calcarifer*). This is influenced by several factors, one of which is feed availability. Moringa (*Moringa oleifera*) is a type of plant-based feed that is effective and can support growth. This study aimed to determine the effect of adding moringa leaf extract to feed on the growth of barramundi and to identify the optimal concentration of moringa leaf extract in feed to achieve maximum growth. The study used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatment groups with 3 replications each. P0 served as the control (without treatment), P1 was supplemented with 2.5% moringa leaf extract, P2 with 5%, and P3 with 7%. The data obtained from growth parameters including weight (*W*), length (*L*), Specific Growth Rate (SGR), Survival Rate (SR), and Feed Conversion Ratio (FCR) were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) at a 95% confidence level. The ANOVA results showed that absolute length and FCR parameters of barramundi did not exhibit significant differences ($p < 0.05$). It can be concluded that supplementation of feed with moringa (*Moringa oleifera* L.) leaf extract has a positive effect on the growth of barramundi. With the best concentration obtained in treatment P2 with 5% moringa leaf extract.*

Keywords: Barramundi, moringa, size grading, feed, ANOVA