

ABSTRACT

THE EFFECT OF SHELTER ON BEHAVIOR AND GROWTH OF CLOWN FISH *Amphiprion percula* (Lacepede, 1802)

By

Raehan Kenhardi

Clownfish (*Amphiprion percula*) is a popular marine ornamental fish because of its bright color and adorable behavior. Clownfish nurseries face problems with no substitute for sea anemones used as shelter. Sea anemones are taken from coral reefs that are supposed to be protected from exploitation. There is an opportunity to replace sea anemones that clownfish do not change their behavior and growth performance during the nursery phase. The aim of this study was to evaluate the effects of no shelter and different shelters on changes in behavior and growth performance during the clownfish nurseries phase. The research was conducted at Mariculture Development Centre of Lampung from January to February 2023. A completely randomized design experimental method with three treatments and triplicate were used in the study. The treatments included: treatment A (without shelter), treatment B (shelter made of silicone), and treatment C (shelter made of PVC). Parameters measured included changes in behavior during rearing, absolute weight growth, absolute length growth, specific growth rate, survival rate, and water quality parameters. The results showed that the treatment of shelters made of silicon which resembled sea anemones could attract clownfish to congregate and take shelter compared to other treatments. Treatment without shelter and different shelters were no effect on absolute weight growth, absolute length growth, specific growth rate, and survival rate ($P>0.05$). Dissolved oxygen ranged from 5,41–5,51 mg/l, pH ranged from 7.93–7.96, salinity ranged from 30,3–31 ppt, and temperature ranged from 26,6–27,2°C.

Key words: behaviour, clownfish, growth, nursery, shelter

ABSTRAK

PENGARUH TEMPAT BERLINDUNG TERHADAP TINGKAH LAKU DAN PERTUMBUHAN IKAN BADUT *Amphiprion percula* (Lacepede, 1802)

Oleh

Raehan Kenhardi

Ikan badut (*Amphiprion percula*) merupakan ikan hias laut yang populer karena warna yang cerah dan tingkah lakunya yang menggemaskan. Pendederan ikan badut menghadapi permasalahan dengan tidak ada pengganti anemon laut yang digunakan sebagai tempat berlindung. Anemon laut diambil dari terumbu karang yang seharusnya dilindungi dari eksploitasi. Perlunya pengganti anemon laut sehingga ikan badut tidak berubah tingkah laku dan performa pertumbuhannya selama fase nurseri. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh tanpa tempat perlindungan dan tempat berlindung berbeda pada perubahan tingkah laku dan performa pertumbuhan selama fase nurseri ikan badut. Penelitian dilaksanakan di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung pada Januari hingga Februari 2023. Metode eksperimental rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan digunakan pada penelitian. Perlakuannya antara lain: perlakuan A (tanpa tempat berlindung), perlakuan B (tempat berlindung dari silikon), dan perlakuan C (tempat berlindung dari paralon). Parameter yang diukur meliputi perubahan tingkah laku selama pemeliharaan, pertumbuhan berat mutlak, pertumbuhan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik, tingkat kelangsungan hidup, dan perubahan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan tempat berlindung berbahan silikon yang menyerupai anemon laut dapat menarik ikan badut untuk berkumpul dan berlindung dibandingkan dengan perlakuan lain. Perlakuan tanpa tempat perlindungan dan tempat berlindung berbeda tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada pertumbuhan berat mutlak, pertumbuhan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik, dan tingkat kelangsungan hidup ($P > 0,05$). Parameter kualitas air selama studi mendukung nurseri ikan badut. Oksigen terlarut berkisar antara 5,41–5,51 mg/l, pH berkisar antara 7,93–7,96, salinitas berkisar antara 30,3–31 ppt, dan suhu berkisar antara 26,6–27,2°C.

Kata kunci: ikan badut, pendederan, pertumbuhan, tempat berlindung, tingkah laku