

ABSTRACT

STUDY OF ADDITIONAL PURCHASE FLOUR *Cucurbita moschata* IN ARTIFICIAL FEED ON COLOR CHANGES OF CLOWNFISH *Amphiprion percula* (Lacepede, 1802)

By

RYAN MAULI PUTRA

The ornamental fish business does not only rely on fish production, but also on steps to get an attractive ornamental fish appearance so that it can increase the aesthetic value of ornamental fish. Color intensity in clown fish can be increased by adding carotenoid sources to the diet. The purpose of this study was to determine the effect of adding pumpkin flour to color changes in clown fish. The design of this study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications. The treatments used were P0 (without addition of pumpkin flour), P1 (addition of 4%), P2 (addition of pumpkin flour 8%), and P3 (addition of 12%). Parameters measured were total carotenoid test analysis, color observation using M-TCF and *Analytical Hierarchy Process* (AHP), absolute length growth, absolute weight growth, *survival rate* (SR) and supporting data such as water quality and feed proximate test. The results showed that the addition of 8% pumpkin flour was effective in increasing total carotenoids, color change and absolute length growth of clown fish ($p > 0.05$). Meanwhile, absolute weight growth and survival rate (SR) did not have a significant effect.

Keywords: *Amphiprion percula*, pumpkin, carotenoids, discoloration, and growth.

ABSTRAK

KAJIAN PENAMBAHAN TEPUNG LABU KUNING *Cucurbita moschata* PADA PAKAN BUATAN TERHADAP PERUBAHAN WARNA IKAN BADUT *Amphiprion percula* (Lacepede, 1802)

Oleh

RYAN MAULI PUTRA

Dalam usaha ikan hias tidak hanya bertumpu pada produksi ikan saja, namun juga kepada langkah-langkah untuk mendapatkan penampilan ikan hias yang menarik sehingga dapat meningkatkan nilai estetika ikan hias. Intesitas warna pada ikan badut dapat ditingkatkan dengan penambahan sumber-sumber karotenoid ke dalam pakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung labu kuning terhadap perubahan warna pada ikan badut. Desain penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah P0 (tanpa penambahan tepung labu kuning), P1 (penambahan tepung labu kuning 4%), P2 (penambahan tepung labu kuning 8%), dan P3 (penambahan tepung labu kuning 12%). Parameter yang diukur adalah analisis uji total karotenoid, pengamatan warna dengan M-TCF dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), pertumbuhan panjang mutlak, pertumbuhan berat mutlak, *survival rate* (SR) dan data pendukung seperti kualitas air dan uji proksimat pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung labu kuning 8% efektif untuk meningkatkan total karotenoid, perubahan warna dan pertumbuhan panjang mutlak ikan badut ($p > 0,05$). Sedangkan pertumbuhan berat mutlak dan *survival rate* (SR) tidak memberikan pengaruh yang signifikan.

Kata Kunci : *Amphiprion percula*, labu kuning, kartenoid, perubahan warna, dan pertumbuhan.