

INTISARI

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KECERAHAN WARNA IKAN MOLLY BALON SUNKIST (*Poecilia* sp.)

Molly balon *sunkist* merupakan ikan hias yang bentuknya unik dan memiliki warna seperti kulit jeruk *sunkist*. Akan tetapi, semakin dewasa kecerahan warnanya memudar karena ketidakmampuannya dalam menyintesis atau menghasilkan karotenoid sendiri sehingga dibutuhkan karotenoid melalui pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak kulit buah naga merah terhadap pertumbuhan dan mengetahui peningkatan kecerahan warna ikan *molly* balon *sunkist* dari karotenoid ekstrak kulit buah naga merah dalam pakan. Desain penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Ikan *molly* balon *sunkist* berusia 60 hari dipelihara dalam wadah berkapasitas 10 L dengan jumlah 10 ekor per wadah. Pemeliharaan dilakukan selama 45 hari dengan frekuensi pemberian pakan sebanyak 2 kali per hari sebesar 3% berdasarkan bobot biomassa. Nilai kecerahan warna diukur dengan *chromameter* setiap 15 hari dan Toca *Color Finder* dengan responden sebanyak 45 orang. Parameter pertumbuhan meliputi pertumbuhan mutlak berdasarkan bobot dan panjang, laju pertumbuhan spesifik berdasarkan bobot dan panjang, *survival rate*, dan FCR. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistic 25. Apabila nilai ANOVA berbeda nyata dilakukan uji lanjut dengan *Dunnet-2sided*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kulit buah naga merah dalam pakan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan. Karotenoid ekstrak kulit buah naga merah dalam pakan sebesar 118,24 µg/100g (P₃) dapat memberikan peningkatan kecerahan warna ikan *molly* balon *sunkist* di hari ke-30 dan ke-45 dengan nilai *lightness* (L) sebesar 35,80±0,72 dan 36,73±0,70, *redness* (a) sebesar 27,20±0,95 dan 28,45±0,67, *yellowness* (b) sebesar 26,93±0,71 dan 27,67±0,74. Berdasarkan Toca *Color Finder*, skor kecerahan warna ikan *molly* balon *sunkist* P₃ sebesar 17.

Kata kunci: Buah naga merah, Ekstrak kulit buah naga merah, Ikan *molly* balon *sunkist*, Pertumbuhan, Kecerahan warna

ABSTRACT

THE EFFECTS OF RED DRAGON FRUIT PEEL EXTRACT ON THE GROWTH AND BRIGHTNESS OF SUNKIST BALLOON MOLLY FISH (*Poecilia* sp.)

The *Sunkist Balloon Molly* is a uniquely shaped ornamental fish with a color reminiscent of the skin of a *Sunkist* orange. However, as it matures, its color fades due to its inability to synthesize or produce its own carotenoids, requiring carotenoids from its diet. This study aims to determine the effect of administering red dragon fruit peel extract on growth and to determine the increase in color brightness of Sunkist balloon molly fish from carotenoids from red dragon fruit peel extract in feed. *Sunkist* balloon *molly* fish aged 60 days were kept in a 10 L capacity container with 10 fish per container. Maintenance was carried out for 45 days with a feeding frequency of 2 times per day at 3% based on biomass weight. Color brightness values were measured with a chromameter every 15 days and Toca Color Finder with 45 respondents. Growth parameters included absolute growth based on weight and length, specific growth rate based on weight and length, survival rate, and FCR. The data obtained were analyzed using IBM SPSS Statistics 25. If the ANOVA value was significantly different ($P_{\text{value}} < 0.05$), further testing was carried out with Dunnett-2sided. The results showed that the administration of red dragon fruit peel extract did not have a significant effect on growth. Carotenoids from red dragon fruit peel extract in feed of 118.24 $\mu\text{g}/100\text{g}$ (P_3) can increase the brightness of the color of Sunkist balloon molly fish on the 30th and 45th days with lightness (L) values of 35.80 ± 0.72 and 36.73 ± 0.70 , redness (a) of 27.20 ± 0.95 and 28.45 ± 0.67 , yellowness (b) of 26.93 ± 0.71 and 27.67 ± 0.74 . Based on Toca Color Finder, the color brightness score of *Sunkist* balloon *molly* fish P_3 was 17.

Keywords: Color brightness, Growth, Red dragon fruit, Red dragon fruit peel extract, Sunkist balloon molly fish