UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Suplementasi Tepung Kulit Buah Naga Merah dalam Pakan terhadap Pertumbuhan dan Kecerahan
Warna Ikan Molly Balloon Sunkist (Poecilia sp.)**
Muhammad Syahrulil Albab, Dr. Senny Helmiati, S.Pi., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

PENGARUH SUPLEMENTASI TEPUNG KULIT BUAH NAGA MERAH DALAM PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KECERAHAN WARNA IKAN *MOLLY BALLOON SUNKIST* (*Poecilia* sp.)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplementasi tepung kulit buah naga merah (TKBNM) dalam pakan terhadap pertumbuhan dan kecerahan warna ikan *Molly Balloon Sunkist* (*Poecilia* sp.), serta menentukan dosis tertinggi. Penelitian dilakukan selama 40 hari menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan dan empat ulangan, yaitu P0 (kontrol), P1 (5% TKBNM), P2 (10% TKBNM), dan P3 (15% TKBNM) suplementasi tepung kulit buah naga dalam pakan. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan (berat dan panjang), laju pertumbuhan spesifik, sintasan, *Feed Conversion Ratio* (FCR), kualitas air, serta kecerahan warna (*lightness, redness, yellowness*). Data dianalisis menggunakan (*Analysis of Varians*) pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suplementasi tepung kulit buah naga tidak memberikan pengaruh yang signifikan (P>0,05) terhadap pertumbuhan dan sintasan ikan. Perlakuan P3 (15% TKBNM) menunjukkan nilai FCR terbaik dan kecenderungan pertumbuhan berat yang lebih tinggi. Peningkatan kecerahan warna ikan terjadi pada semua perlakuan yang diberi tambahan tepung kulit buah naga, dengan hasil optimal pada perlakuan P2 (10% TKBNM) untuk parameter *lightness* dan pada P3 (15% TKBNM) untuk parameter *redness* dan *yellowness*. Suplementasi tepung kulit buah naga dalam pakan efektif meningkatkan kecerahan warna ikan *Molly Balloon Sunkist*, dengan dosis tertinggi berkisar antara 10–15%.

KATA KUNCI: Tepung kulit buah naga merah, Ikan *Molly*, Kecerahan warna, Karotenoid

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Suplementasi Tepung Kulit Buah Naga Merah dalam Pakan terhadap Pertumbuhan dan Kecerahan
Warna Ikan Molly Balloon Sunkist (Poecilia sp.)**
Muhammad Syahrulil Albab, Dr. Senny Helmiati, S.Pi., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

THE DIETARY EFFECT OF RED DRAGON FRUIT PEEL FLOUR SUPLEMENTATION ON THE GROWTH AND COLOR BRIGHTNESS OF SUNKIST BALLOON MOLLY FISH (*Poecilia* sp.)

This study aimed to determine the dietary effect of red dragon fruit peel flour (TKBNM) to the diet on the growth and color brightness of Sunkist Balloon Molly fish (Poecilia sp.), as well as to determine the optimal dosage. The study was conducted over 40 days using a Completely Randomized Design with four treatments and four replicates: P0 (control), P1 (5% TKBNM), P2 (10% TKBNM), and P3 (15% TKBNM)—representing the addition of dragon fruit peel flour to the diet. The observed parameters included growth (weight and length), specific growth rate, survival, Feed Conversion Ratio (FCR), water quality, and color brightness (lightness, redness, yellowness). The data were analyzed using (Analysis of Variance) at a 95% confidence level. The results of the study indicate that the addition of dragon fruit peel flour did not have a significant effect ($P > 0.05$) on fish growth and survival. Treatment P3 (15% TKBNM) showed the best FCR value and a higher trend in weight gain. An increase in fish color brightness occurred in all treatments supplemented with dragon fruit peel flour, with optimal results in treatment P2 (10% TKBNM) for the lightness parameter and in P3 (15% TKBNM) for the redness and yellowness parameters. The addition of dragon fruit peel flour to the diet effectively enhances the color brightness of Sunkist Balloon Molly fish, with the most effective dosage ranging from 10–15%.

KEYWORDS: Red dragon fruit peel flour, Molly fish, Color brightness, Carotenoids