

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF INCREASE FLOUR MARIGOLD FLOWER (*Tagetes* sp.) AS A SOURCE OF CAROTENOIDS TO ENHANCE THE COLOUR, GROWTH AND SURVIVAL RATE COMET FISH (*Carassius auratus auratus*)

BY

SANDI PUTRA BARLIAN

Comet fish is one of the most popular ornamental fish. Colour quality enhancement is required for the fish to produce the best colors. Significant method to increased colour quality with addition *marigold* as source of carotenoid in feed can increase colour intensity of komet fish. The purpose of the research was to know the best dose of addition marigold of colour intensity as measured by *Modified Toca Colour Finder* (M-TCF) and spectrophotometer. The study was conducted by pasting marigold on commercial feed with fish oil. This research used completely randomized design with 4 treatment and 3 replicants : 0 % (A or Control), 0,6 % (B), 0,9 % (C), and 1,2 % (D). The research used 15 fish/cm³ for 40 days in aquarium size 60x40x40 cm³. The result of this research showed that the best treatment of C that gave the brightest colour.

Keywords : Colour intensity, fish komet, Marigold Flower

ABSTRAK

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BUNGA MARIGOLD (*Tagetes* sp.)
SEBAGAI SUMBER KAROTENOID UNTUK MENINGKATKAN WARNA,
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN KOMET
(*Carassius auratus auratus*)**

OLEH

SANDI PUTRA BARLIAN

Ikan komet merupakan salah satu jenis ikan hias air tawar yang banyak diminati oleh masyarakat. Peningkatan kualitas warna diperlukan untuk ikan ini agar dapat menghasilkan kualitas warna terbaik. Metode yang signifikan untuk meningkatkan kualitas warna adalah dengan menambahkan tepung bunga *Marigold* sebagai sumber karotenoid kedalam pakan buatan agar dapat meningkatkan kecerahan warna pada ikan komet. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari dosis terbaik dalam penambahan tepung bunga marigold pada intensitas warna yang diukur dengan *Toca Colour Finder Modified* (M-TCF) dan spektrofotometer. Penelitian ini dilakukan dengan merekatkan tepung bunga marigold pada pakan komersil menggunakan minyak ikan. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan yaitu : 0 % (A atau kontrol), 0,6 % (B), 0,9 % (C), dan 1,2 % (D). Padat tebar adalah 15 ekor/ cm³ selama 40 hari di akuarium ukuran 60x40x40 cm³. Tepung bunga *Marigold* memberikan dampak yang signifikan pada warna ikan komet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik adalah C yang memberikan kecerahan tertinggi.

Kata Kunci : Intensitas warna, ikan komet, bunga marigold.