

## Intisari

### Pengaruh Pemberian Cacing Sutra (*Tubifex Sp.*) dan *Microworm* (*Panagrellus Redivivus*) terhadap Sintasan, Pertumbuhan, dan Warna Benih Ikan Komet (*Carassius Auratus*, Linnaeus 1758)

Ikan komet (*Carassius auratus*, Linnaeus 1758 ) merupakan ikan hias dengan pasar dan peminat yang tinggi di Indonesia. Permasalahan seputar budidaya ikan komet pada tahap pembenihan umumnya mengenai ketersediaan pakan alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian cacing sutra (*Tubifex sp.*) dan *Microworm* (*Panagrellus redivivus*) terhadap sintasan, laju pertumbuhan, dan kecerahan warna benih ikan komet. Penelitian terdiri dari tiga perlakuan pakan dengan masing-masing tiga ulangan. Perlakuan meliputi P1 (pemberian cacing sutra 100%), P2 (pemberian cacing sutra 50% + *Microworm* 50%), dan P3 (pemberian *Microworm* 100%). Analisis statistik menggunakan rancangan acak lengkap yang kemudian diuji dengan ANOVA selang kepercayaan 95% dan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test*. Hasil analisis statistik penelitian ini menunjukkan bahwa sintasan, laju pertumbuhan mutlak dan spesifik berat, serta laju pertumbuhan spesifik panjang benih ikan pada pemberian cacing sutra 100% tidak berbeda nyata dengan pemberian cacing sutra 50% + *Microworm* 50%, tetapi keduanya berbeda nyata dengan pemberian *Microworm* 100%. Laju pertumbuhan mutlak panjang pada pemberian cacing sutra 50% + *Microworm* 50% tidak berbeda nyata dengan *Microworm* 100%, namun juga tidak berbeda nyata dengan dengan pemberian cacing sutra 100%. Nilai laju pertumbuhan mutlak panjang paling rendah pada pemberian *Microworm* 100%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan terbaik diperoleh pada pemberian cacing sutra 100% dengan sintasan sebesar  $77,78 \pm 0,10\%$ , laju pertumbuhan berat mutlak sebesar  $0,551 \pm 0,10$  g, laju pertumbuhan panjang mutlak sebesar  $2,5 \pm 0,37$  cm, laju pertumbuhan berat spesifik sebesar  $9,849 \pm 0,53$  %/hari, dan laju pertumbuhan panjang spesifik sebesar  $3,604 \pm 0,31$  %/hari. Nilai *chroma* tertinggi diperoleh pada pemberian cacing sutra 50% + *Microworm* 50% sebesar  $27,1 \pm 9,4$ . *Microworm* berpotensi sebagai pakan alternatif pada fase pembenihan ikan komet, apabila pemberiannya dikombinasi dengan cacing sutra.

**KATA KUNCI :** cacing sutra, ikan komet, *Microworm*, pertumbuhan, sintasan, warna

### *Abstract*

Effect of Silkworm (*Tubifex* sp.) and Microworm (*Panagrellus redivivus*) on Survival Rate, Growth, and Color of Comet Goldfish (*Carassius auratus*, Linnaeus 1758) Fry

Comet fish (*Carassius auratus*, Linnaeus 1758) is an ornamental fish with a high market demand and popularity in Indonesia. One of the main challenges in comet fish aquaculture, particularly at the hatchery stage, is the availability of natural feed. This study aims to determine the effect of a combination of silkworm (*Tubifex* sp.) and Microworm (*Panagrellus redivivus*) on the survival rate, growth performance, and color brightness of comet fish. The research consisted of three feed treatments with three replicates each: P1 (100% silkworm feeding), P2 (50% silkworm + 50% Microworm feeding), and P3 (100% Microworm feeding). Statistical analysis used a complete randomized design which was then tested with ANOVA and Duncan Multiple Range Test. Statistical analysis showed that the survival rate, absolute and specific weight gain, and specific length growth in P1 were not significantly different from P2, but both were significantly different from P3 (100% Microworms). Absolute length growth in P2 was not significantly different from either P1 or P3. However, the lowest absolute length growth was observed in P3. The results showed that the best growth performance was observed in P1 (100% silkworm) with a survival rate of  $77.78 \pm 0.10\%$ , absolute weight gain of  $0.551 \pm 0.10$  g, absolute length gain of  $2.5 \pm 0.37$  cm, specific growth rate in weight of  $9.849 \pm 0.53\%/day$ , and specific growth rate in length of  $3.604 \pm 0.31\%/day$ . The highest chroma value was found in P2 (50% silkworm + 50% Microworm) of  $27.1 \pm 9.4$ . These findings indicate that Microworms have potential as an alternative feed during the hatchery phase of comet fish, particularly when combined with silkworm.

**KEYWORDS** : color, goldfish, growth, *Microworms*, silkworms, survival,