

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA DENGAN RASIO C:N YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN *Tubifex*

Eka Susi Muria, Endang Dewi Masithah dan Shofy Mubarak

Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga
Kampus C Mulyorejo – Surabaya, 60115 Telp. 031-5911451

ABSTRAK

Tubifex (Cacing sutra) merupakan jenis pakan alami yang banyak digunakan untuk ikan hias dan ikan konsumsi. Kandungan nutrisi yang dimiliki oleh *Tubifex* adalah protein sebesar 41,1%, lemak sebesar 20,9%, serat kasar sebesar 1,3% dan kandungan abu sebesar 6,7%. Secara kualitatif, kandungan nutrisi tersebut tidak dapat digantikan oleh pakan buatan. Saat ini belum banyak dilakukan usaha budidaya *Tubifex* sehingga pemenuhan kebutuhan akan pakan alami berupa *Tubifex* lebih bergantung pada hasil tangkapan dari perairan umum, padahal keberadaan *Tubifex* di alam tidak menentu karena dipengaruhi oleh faktor musim dan limbah. Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini adalah melakukan penerapan rekayasa media yang berfungsi sebagai habitat *Tubifex* sekaligus sumber makanan bagi *Tubifex* melalui optimalisasi nilai rasio C:N untuk media budidaya *Tubifex* sehingga ketersediaan *Tubifex* dapat dipenuhi sepanjang musim dalam lingkungan yang terkontrol. Metode penelitian ini adalah eksperimental, sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 kelompok perlakuan dan 5 ulangan. Parameter utama dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan *Tubifex* yang dijabarkan melalui analisis jumlah populasi, total biomasa dan laju pertumbuhan, sedangkan parameter penunjang dalam penelitian ini terdiri dari: suhu, pH air dan kelarutan oksigen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media dengan rasio C:N yang berbeda memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan *Tubifex* dan penggunaan media dengan nilai rasio C:N 13,18 dari Kayu apu (*Pistia stratiotes*) memberikan pertumbuhan *Tubifex* paling tinggi sebesar 15967 ekor atau 84,04 gram dengan rata-rata laju pertumbuhan sebesar 2,67 gram/hari.

KATA KUNCI : *Tubifex*, Cacing sutra, Pakan alami, Rasio C:N, Media kultur

THE EFFECT OF MEDIUM WITH DIFFERENT C:N RATIO TO THE GROWTH OF *Tubifex*

Eka Susi Muria, Endang Dewi Masithah dan Shofy Mubarak

Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga
Kampus C Mulyorejo – Surabaya, 60115 Telp. 031-5911451

ABSTRACT

Tubifex is a type of natural feed that is widely used for ornamental fish and consumption fish. *Tubifex* contents of protein 41.1%, fat 20.9%, crude fiber 1.3% and ash 6.7%. Qualitatively, these nutrients can not be replaced by artificial feed. Currently, the cultivation of *Tubifex* is rare and then the demand of *Tubifex* depends on catching in public waters, but actually the case is uncertain presence of *Tubifex* in nature because it is influenced by season and industrial waste. The purpose of research is to apply medium engineering for *Tubifex* cultivation based on C:N ratio because medium is habitat and feed source of *Tubifex*, then *Tubifex* can be cultivated all time. The method of research was experiment. The experiment design was Clustering Randomized Design with 5 treatments of group and 5 replications. The main parameter of research was *Tubifex* growth which described by analysis of population, biomass and growth rate and the supporting parameters of research consist of: temperature, pH and dissolved oxygen in water. The research described that C:N ratio had signify different result and the best result produced by medium with 13.18 in C:N ratio from Kayu apu (*Pistia stratiotes*) that was 15967 *Tubifex* in population, 84.04 grams in biomass and 2.67 grams/day in growth rate.

KEYWORDS : *Tubifex*, Silk worm, Natural food, C:N ratio, Medium of culture