

KETERKAITAN KANDUNGAN AMONIA TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN LELE (*Clarias gariepinus*) DENGAN FORMULASI PAKAN YANG BERBEDA

Muhammad Evik Roushan^{1*}, Indah Wahyuni Abida², Rizka Rahmana Putri³

1)*,2),3) Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia

*Penulis korespondensi: 220351100035@Student.trunojoyo.ac.id

ABSTRAK

Budidaya ikan lele (*Clarias gariepinus*) banyak diminati masyarakat Indonesia karena bernilai ekonomis dan permintaan pasar yang tinggi. Dalam pemeliharaan faktor kualitas air, terutama kadar amonia, menjadi faktor penting yang sangat dipengaruhi oleh jenis dan jumlah pakan yang diberikan. Penggunaan pakan murah dengan bahan baku lokal seperti ikan rucah atau kepala ayam menjadi alternatif untuk menekan biaya produksi tanpa mengurangi kualitas nutrisi, terutama protein. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar ammonia dalam media budidaya yang diberi formulasi pakan yang berbeda. Penelitian dilakukan secara deskriptif kuantitatif menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) sederhana dengan dua perlakuan, yaitu pakan ikan rucah (B), pakan kepala ayam (C) dan pakan komersial sebagai kontrol (A). Pengukuran pertumbuhan ikan lele dan kadar ammonia air dilakukan setiap minggu sekali selama 2 bulan pada kolam percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kontrol memiliki kadar amonia tertinggi, yaitu 3,038–4,277 mg/L, sedangkan pada perlakuan B dan C memiliki kadar amonia lebih stabil yaitu pada kisaran masing-masing 0,141–2,547 mg/L dan 0,027–2,547 mg/L. Pertumbuhan ikan Lele pada pakan kontrol menunjukkan nilai yang lebih tinggi dengan nilai SR lebih rendah dibandingkan pada formula pakan ikan rucah dan kepala ayam, tetapi memberikan kualitas air lebih baik dengan nilai SR lebih tinggi.

Kata kunci: Pertumbuhan, Pakan, Bahan baku lokal, Kandungan ammonia, Lele Mutiara

THE RELATIONSHIP OF AMMONIA CONTENT ON THE GROWTH OF CATFISH (*Clarias gariepinus*) WITH DIFFERENT FEED FORMULATIONS

Muhammad Evik Roushan^{1*}, Indah Wahyuni Abida², Rizka Rahmana Putri³

1)*,2),3) *Water Resources Management Study Program, Faculty of Agriculture, Trunojoyo University, Madura, 69162, Indonesia*

*Corresponding author: 220351100035@Student.trunojoyo.ac.id

ABSTRACT

Catfish (*Clarias gariepinus*) cultivation is highly sought after by Indonesians due to its economic value and high market demand. Water quality, particularly ammonia levels, are crucial for maintaining water quality, significantly influenced by the type and quantity of feed provided. The use of inexpensive feed made from local raw materials, such as trash fish or chicken heads, is an alternative to reduce production costs without compromising nutritional quality, particularly protein. This study aimed to determine ammonia levels in culture media fed with different feed formulations. The study was conducted using a quantitative descriptive design using a simple Completely Randomized Design (CRD) with two treatments: trash fish feed (B), chicken heads feed (C), and commercial feed as a control (A). Catfish growth and water ammonia levels were measured weekly for 2 months in the experimental pond. The results showed that the control treatment had the highest ammonia levels, at 3.038–4.277 mg/L, while treatments B and C had more stable ammonia levels, ranging from 0.141–2.547 mg/L and 0.027–2.547 mg/L, respectively. Catfish growth on the control feed showed higher values with lower SR values compared to the trash fish and chicken head feed formulas, but provided better water quality with higher SR values.

Keywords: Growth, Feed, Local Raw Materials, Ammonia Content, Pearl Catfish