

PERTUMBUHAN IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DAN TINGKAT KELANGSUNGAN HIDUP AKIBAT PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA

Septinus Tigi¹, Irianty Tampubolon²

^{1,2}Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire

¹septinustigi@gmail.com, ²ianthiebrielle@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) akibat pemberian pakan yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Juni 2023, di Laboratorium Basah, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen, dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan pada penelitian ini adalah Perlakuan A ikan rucah, Perlakuan B adalah keong mas dan Perlakuan C adalah udang. Hasil pertumbuhan tertinggi terdapat pada perlakuan pakan keong mas (B) yaitu berkisar antara 3,93 gr. Nilai pertumbuhan tertinggi ini diduga karena kualitas kandungan protein pakan lebih baik dibandingkan pakan lainnya.

Kata kunci : Ikan lele dumbo, Pertumbuhan, Udang, Keong Mas, Ikan Rucah.

ABSTRACT

This research aims to determine the growth and survival rate of cat fish due to the provision of different feeds. This research was carried out from April to June 2023, at the Wet Laboratory, Faculty of Fisheries and Marine Affairs, Satya Wiyata Mandala Nabire University. The method used in this research is the experimental method, using a Completely Randomized Design (CRD). The treatments in this research were Treatment A trash fish, Treatment B was golden snails and Treatment C was shrimp. The highest growth results were found in the golden snail Treatment (B), which ranged from 3,93 gr.

Keywords : Catfish, Growth, Shrimp, Golden Snails, Trash fish.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Komoditas ikan air tawar di Kabupaten Nabire merupakan sektor usaha yang sangat potensial, sehingga memberikan kontribusi dalam pemenuhan kebutuhan protein bagi kabupaten Nabire. Satu dari beberapa jenis ikan yang mudah untuk dibudidayakan dan bernilai ekonomis adalah ikan lele. Pakan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan. Hal ini dapat dicapai dengan pemberian pakan buatan yang tepat kualitas dan kuantitasnya serta ramah lingkungan

(Hadadi dkk., 2009). Kualitas pakan tidak hanya sebatas pada nilai gizi dan kandungannya melainkan pada sifat fisik pakan yang dikandungnya.

Rumusan Masalah

1. Sejauhmana Pertumbuhann ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) akibat pemberian pakan yang berbeda.
2. Sejauhmana tingkat kelangsungan hidup ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) akibat pemberiaan pakan yang berbeda.

Tujuan Penelitian

1. Pertumbuhann ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) akibat pemberian pakan yang berbeda.
2. Tingkat kelangsungan hidup ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) akibat pemberian pakan yang berbeda.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat menjadi bahan informasi bagi semua pihak terkait untuk mendukung produksi ikan lele, secara khusus di Kabupaten Nabire.

Hipotesis

H₀ : ada pengaruh terhadap pertumbuhan dan tingkaat kelangsungan hidup ikan lele dumbo akibat pemberian pakan yang berbeda.

H₁ : Tidak ada pengaruh terhadap pertumbuhan dan tingkaat kelangsungan hidup ikan lele dumbo akibat pemberian pakan yang berbeda.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Juni 2023, di Laboratorium Basah, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang akan digunakan pada Penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan bahan

No	Bahan dan alat	Kegunaan
1.	Ikan Lele Dumbo	Hewan uji
2.	Ikan Rucah	Pakan uji
3.	Udang	Pakan uji
4.	Keong mas	Pakan uji
5.	Paku	Membuat kerangka
6.	Kayu Balok 5x5	Kerangka atau keramba
7.	Air	Media hidup ikan
8.	Timbangan Digital	Menimbang berat ikan dan pakan
9.	Thermometer	Mengukur suhu air
10.	pH meter	Mengukur pH
11.	Serok	Menangkap ikan
12.	Kamera	Dokumentasi
13.	Ember	Menaruh hewan ikan uji

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan tiga perlakuan dan tiga kali ulangan. Perlakuan yang digunakan pada penelitian ini adalah :

- Perlakuan A = Ikan rucah
- Perlakuan B = udang
- Perlakuan C = Keong Mas

Prosedur Penelitian

Persiapan Wadah

Wadah yang digunakan berupa kolam yang berukuran 9 m x 1 m dan disekat menjadi 9 sekat. Sebelum wadah digunakan, dilakukan pencucian terlebih dahulu untuk membersihkan kotoran dan membunuh bakteri yang menempel pada kolam. Setelah wadah dibersihkan, diisi air berdasar volume air yang dibutuhkan dan dilakukan pemasangan selang aerasi dan batu aerasi.

Persiapan Ikan Uji

Ikan yang digunakan adalah lele dumbo (*Clarias gariepinus*) berukuran 6-7 cm. Sebelum ditebar ke dalam ember, ikan diaklimatisasi atau adaptasi suhu wadah pemeliharaan

Persiapan Pakan

Pakan Ikan Rucah

Cara pembuatan pakan ikan rucah sebagai berikut:

Ikan rucah diperoleh dari pasar dalam keadaan basah.

Ikan rucah kemudian dicincang hingga berukuran kecil sesuai dengan bukaan mulut ikan lele.

Pakan ikan rucah siap digunakan

Pakan Udang

Cara pembuatan pakan udang sebagai berikut :

Udang diperoleh dari pasar dalam keadaan basah.

Udang kemudian dicincang hingga berukuran kecil sesuai dengan bukaan mulut ikan lele.

Pakan udang siap digunakan.

Pakan keong mas

Cara pembuatan pakan keong sebagai berikut :

Keong mas diperoleh dalam keadaan basah.

Keong mas kemudian dicuci bersih untuk memisahkan kotoran yang masih menempel.

Setelah keong mas dianggap telah matang, kemudian diangkat dan ditiriskan.

Keong mas kemudian dicincang hingga halus sesuai bukaan mulut ikan lele.

Pakan keong mas siap digunakan.

Pemberian Pakan

Selama penelitian dilakukan pemberian pakan berupa ikan rucah, udang, dan keong mas.

Dosis pemberian pakan 5% dari berat total ikan. Frekuensi pemberian pakan pada penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali sehari yaitu, pada pukul 08.00 WIB dan 16.00 WIB dengan jumlah pemberian pakan 5% dari bobot ikan per hari (Affandi, dkk., 2009)

Pemeliharaan Ikan Lele Dumbo

Pemeliharaan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) ini dilakukan selama 90 hari. Setiap 10 hari sekali dilakukan pengukuran bobot ikan serta jumlah ikan yang mati.

Parameter yang diukur

Laju Pertumbuhan Bobot

$$Wm = Wt - W0$$

Wm = Pertambahan bobot mutlak rata-rata (g)

Wt = Bobot rata-rata ikan pada akhir penelitian (g)

W0 = Bobot rata-rata ikan pada awal penelitian (g)

Tingkat Kelangsungan Hidup

$$SR = \frac{Nt}{N0} \times 100\%$$

SR = Tingkat Kelulushidupan (%)

Nt = Jumlah ikan yang hidup pada akhir penelitian (g)

No = Jumlah ikan yang hidup pada awal penelitian (g)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertambahan Berat

Peningkatan pertumbuhan bobot menunjukkan pakan yang diberikan pada ikan mampu menghasilkan pertumbuhan pada ikan lele.

Perlakuan	Bobot Awal (g)	Bobot Akhir (g)	Pertambahan Bobot	
			Gram	%
A (Ikan Rucah)	252.1	484.6	232.5	31.39
B (Udang)	249.8	497.4	247.6	33.43
C (Keong Mas)	247.3	507.7	260.4	35.16

Hasil Pertambahan berat tertinggi terdapat pada pakan keong mas (C) yaitu berkisar 35,16%, diikuti dengan pakan udang (B) sebesar 33,43%, selanjutnya pakan ikan rucah sebesar 31,39% . Nilai pertumbuhan tertinggi pada perlakuan C ini diduga karena kualitas kandungan protein pakan (perlakuan C) lebih baik dibandingkan pakan lainnya.

Kelangsungan Hidup

Kelangsungan hidup selama penelitian berlangsung adalah 100%, artinya tidak ada benih ikan lele yang mengalami kematian sampai penelitian selesai dilakukan.

KESIMPULAN

1. Hasil pertumbuhan bobot tertinggi terdapat pada pakan keong mas (C) yaitu sebesar 31,39%, kemudian pakan udang (B) yaitu 33,43%, dan yang terakhir adalah pakan ikan rucah (A) yaitu 31,39%.
2. Tingkat kelangsungan hidup ikan lele sangkuriang yang diamati selama 90 hari dapat dikatakan pertumbuhannya optimal atau 100% pada perlakuan A, B, dan C.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, R., Syafei, D. S., dan Rahardjo, M. F. 2009. Fisiologi Ikan Pencernaan dan Penyerapan Makanan. IPB Press.
- Afrianto, Eddy dan Evi Liviawaty. 2005. *Pakan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Agus Irianto. 2003. *Statistika Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Padang: Kencana

Ahmadi, H., Iskandar., dan Kurniawati, N. 2012. Pemberian Probiotik Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) Pada Pendederan II. 3 (4): 99-107.

Effendie, M. I. 2004. Pengantar Akuakultur. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta

Khairuman dan Amri, Khairul,2012. Pembenihan Lele di Kolam Terpal. Agromedia Pustaka , Jakarta

Sudjana, 1991. Desain dan Analisis Eksperimen. Edisi 1. Tarsito. Bandung. 42 Hlm.

