

**PEMBERIAN PAKAN BUATAN TERHADAP PERTUMBUHAN BERAT IKAN
NILA GIFT (*Oreochromis niloticus*) DI BALAI BENIH IKAN
NUAIBA, KABUPATEN DOGIYAI**

Satria Mandiangan¹⁾ Yonavin Titaley²⁾

Program Studi Budidaya Perairan

Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire

satriamandiangan.nbr@gmail.com yonavin@titaley.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pertumbuhan berat ikan nila Gift dengan pemberian pakan buatan T-79-2 dengan hewan uji jenis *Oreochromis niloticus* dengan ukuran berat 8 g spesimen sebanyak 30. metode percobaan ini memakai deskripsi dan tabulasi data. Dari hasil pertumbuhan mutlak ikan nila gift menunjukan bahwa terjadi perubahan berat dari hari ke 0 sampai hari ke 60. Pertumbuhan mutlak menunjukan nilai tertinggi pada hari ke 10 sebanyak 0,42g sedangkan urutan ke dua pada hari ke 50 dan 60 sebanyak 0,21g dan urutan ke tiga pada hari ke 20 sebanyak 0,19g. sedangkan data efisien pakan yang diberikan pada ikan nila Gift selama 60 hari sebanyak 29,086g untuk 30 spesimen. Dari data efisien pakan tertinggi berada pada hari ke 10 yaitu 10,566% selanjutnya menurun pada hari ke 20 hingga hari ke 40 lalu naik pada hari ke 50 dan turun kembali pada hari ke 60. Suhu air pada saat penelitian adalah 26° -31°C. suhu umumnya untuk ikan nila GIFT hidup pada kisaran 24°C – 32°C.. sedangkan nilai pH yang diperoleh pada penelitian ini yaitu 7. Suhu dan pH air pada saat penelitian ikan nila masih dalam kisaran yang layak untuk pertumbuhan.

ABSTRAK

This study aims to determine the weight growth of Gift tilapia fish by providing artificial feed T-79-2 with test animals of the *Oreochromis niloticus* type with a weight of 8 g of 30 specimens. This experimental method uses description and data tabulation. From the results of the absolute growth of the gift tilapia, it shows that there is a change in weight from day 0 to day 60. Absolute growth shows the highest value on day 10 as much as 0.42g while the second order on days 50 and 60 as much as 0.21g and the third order on day 20 as much as 0.19g. while the feed efficiency data given to the Gift tilapia for 60 days is 29.086g for 30 specimens. From the highest feed efficiency data on day 10, namely 10.566%, then decreased on day 20 to day 40, then increased on day 50 and decreased again on day 60. The water temperature during the study was 26o -31oC. The general temperature for GIFT tilapia lives in the range of 24oC - 32oC. while the pH value obtained in this study was 7. The temperature and pH of the water at the time Fish research values are still within a reasonable range for growth.

PENDAHULUAN

Kabupaten Dogiyai memiliki luas wilayah daratan 4.237,4km²(mardiyanto,2008) serta kondisi alam yang dingin dan iklim yang tidak banyak mengalami perubahan sepanjang tahun,dan curah hujan sangat beragam.Pembangun usah budidaya mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembaguna dibaidang perikanan.pembaguan perikanan ini dimaksud untuk meningkatkan taraf hidup nelayan dan pentane ikan melalui usaha cara tangkap dan budidaya agar lebih produktif.Berbagai upaya telah tempuh untuk meningkatkan produksi pangan khususnya bersumber dari protein hewani,satu diantranya adalah pembangunan sub sector perikanan darat yang dicrikan dengan bududaya air tawar.Ikan nila Gift merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang memiliki prospek pengembangan budidaya di indosesiankaraen ikan nila dapat dibudidayaka pada perairan pantai air tawar.

Untuk menjag tingakt produksi ikan yang optimal, maka dalam satu usaha pembudidayakan perlu adanya ketersediaan pakan dalam jumlah yang cukup berkualitas tepat waktu dan berkesinabungan (Sasube,1998).dalam pembuatan pakan ikan harus memperhatikan bahan bahannya .Pemberian pakan ikan buatan harus diperhitungkan dengan tepat jika berlebihan mengakibatkan tersisa pada dasar kolom akibtnya terjadi pembusukan serta mengangu kehidupan ikan,

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana pertumbuhan beerat ikan nila GIFT (*Oreochromis niloticus*) akibat pemberian pakan buatan ?
2. Bagaimana tingkat efisien pakan dari masing masing pakan yang diberikan ?

Tujuan

Tujuan dari Penelitian ini untuk mengetahui

1. Pertumbuhan berat ikan nila GIFT (*Oreochromis niloticus*) akibat pembuatn pakan ikan buatan ?
2. Tingkat efisien dari pakan masing – masing pakan yang diberikan.

Manfaat

Hasil peneletian ini di harapkan sebagai informasi kepada masyarakat,tentang jenis pakan buatan yang baik bagi ikan nila GIFT (*Oreochromis niloticus*) dalam memacu pertumbuhan,demi penembagan budidaya ikan nila GIFT tersebut.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Balai Benih Ikan (BBI) Nuaiba kabupaten Dogiyai pada distrik kamu. penelitian ini selama 2 bulan dari tanggal 14 mey sampai dengan tanggal 14 jui 2021.

Alat dan Bahan

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

NO	Bahan dan Alat	Kegunaan
1	Ikan nila Gift	Hewan uji
2	Pakan T-79-2	Pakan uji
3	Timbangan	Untuk menimbang ikan
4	Thermometer	Mengukur suhu air
5	Kertas lakmus	Menguur pH
6	Serok	Untuk menangkap ikan
7	Waring	Wadah penelitian
8	Balok kayu	Unyuk pembutan kerangka keramba
9	Meter	Untuk pengukuran balok
10	Tali	Mengikat waring

11	Kamera	Untuk mengambar
12	Ember	Untuk menaruh ikan uji
13	Buku dan pulpen	Pengambilan data

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode deskripsi dan tabulasi data.

Wadah Penelitian

Wadah penelitian yang digunakan adalah kolam semi permanen berukuran 3x3m, dimana pada kolam tersebut dibuat kurungan yang tersebut waring ukuran 1x1x1m sebanyak 9 kurungan dengan waring. kerangka tempat memasang waring tersebut dari balok 5x10 berukuran 1,5m, yang ditancapkan ke dasar kolam sedalam, 30cm, dimana kolam tersebut memiliki ukuran panjang 20,80m dan lebar 9,95m. jumlah ikan nila GIFT tiap kurungan sebanyak 10 spesimen dengan berat rata-rata 8g.

Hewan Uji

Hewan uji yang digunakan dalam penelitian adalah benih ikan nila GIFT dengan ukuran berat 8g yang diperoleh dari BBI Nuiba sebanyak 30 spesimen. Sebelum digunakan penelitian ikan nila GIFT diadaptasi dengan lingkungan tempat pemeliharaan selama satu minggu. Penerbaran benih ikan nila GIFT pada masing-masing kurungan atau keramba sebanyak 10 spesimen.

Kualitas Air

Untuk mengetahui kualitas air kolam pembesaran dilakukan pengamatan kualitas air secara kontinu. Parameter yang digunakan untuk mengetahui kualitas air kolam pada saat proses penelitian ikan nila GIFT diantaranya, suhu, pH, kecerahan air.

Analisis Data

Pertumbuhan Mutlak

Pertumbuhan mutlak difokuskan pada penambahan berat ikan nila GIFT dengan rumus Weatherly dan Gill (1989) yang dikutip Sasube (1998) sebagai berikut :

$$\text{Pertumbuhan mutlak (g)} = W_t - W_o$$

Dimana :

W_t = berat akhir

W_o = berat awal

Efisien pakan

Efisien pakan adalah perbandingan pertumbuhan berat ikan nila GIFT dan total pakan yang diberikan. Rumus yang digunakan menurut Takeuchi (1988) yang dikutip Sasube (1998) adalah;

$$\text{Efisien} = \frac{W_t - W_o}{F} \times 100\%$$

Dimana :

W_t = Berat akhir

W_o = Berat Awal

F = jumlah pakan yang diberikan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi penelitian

Lokasi penelitian berada di UPTD Balai Benih Ikan (BBI) Nuaiba di kampong kimupigi Distrik Kammu kabupaten Gogiyai. dipilihnya UPTD-BBI Nuaiba sebagai lokasi penelitian karena memiliki fasilitas berupa 2 kolom pemijahan dan 11 kolom pembersaran.

Pertumbuhan

Pertumbuhan Mutlak

Hasil analisa pada pertumbuhan mutlak ikan nila GIFT menunjukan bahwa pertumbuhan ikan nila GIFT dari pemberian pakan buatan T-79-2 terjadi pertumbuhan berat dari hari ke 0 hingga hari ke 60. data pertumbuhan dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Hari ke	W_o (g)	W_t (g)	Pertumbuhan mutlak (g)
0	7,5	7,53	0,03
10	7,53	7,95	0,42
20	7,95	8,14	0,19
30	8,14	8,33	0,19
40	8,33	8,52	0,19
50	8,52	8,73	0,21
60	8,73	8,94	0,21

Berdasarkan data diatas menunjukan bahwa pertumbuhan mutlak pada hari ke 10 yaitu sebanyak 0,42g, sedangkan urutan kedua pada hari ke 50 dan 60 sebanyak 0,21g dan urutan ketiga pada hari ke 20 sampai dengan hari ke 40 yaitu sebanyak 0,19g.

Efisiensi Pakan

Data pemberian pakan yang diberikan selama 60 hari penelitian dapat di lihat pada tabel dibawah ini;

Tabel pakan yang diberikan pada ikan nila GIFT selama 60 hari

Hari ke	Jumlah Pakan	Jumlah pakan (10 hari)
0	0,377g	3,765g
10	0,398g	3,975g
20	0,407g	4,068g
30	0,417g	4,165g
40	0,426g	4,26g
50	0,437g	4,365g
60	0,447g	4,47g
Jumlah		9,069g

Jumlah pakan yang diberikan pada ikan nila GIFT selama 60 hari sebanyak 29,068g untuk 30 spesimen.

Tabel. Efisien pemberian pakan ikan nila GIFT

Hari ke	Wt-Wo	F(g)	Efisiensi pakan (%)
0	0,03	3,765	0,797
10	0,42	3,975	10,566
20	0,19	4,068	4,670
30	0,19	4,165	4,560
40	0,19	4,26	4,460
50	0,21	4,365	4,800
60	0,21	4,47	4,698

Berdasarkan tabel diatas terlihat bawah efisiensi pakan tertinggi berada pada hari ke 10 yaitu 10,566% selanjutnya menurun pada hari ke20 hingga ke 40, lalu naik lagi pada hari 50 dan turun pada hari ke60. Terlihat bawah efisiensi pemberian pakan terjadi perbedaan dari waktu ke waktu.

Kualitas air

Kualitas air diukur selama penelitian adalah suhu dan pH air. Suhu air selama penelitian berkisar 26⁰-31⁰C. Arie 1988 yang dikutip Inaury 2007 mengemukakan bahwa umumnya ikan nila GIFT berkisar 21⁰-34⁰C. Namun suhu optimal perkembangan ikan nila GIFT berkisar 24⁰-32⁰C. Sedangkan nilai pH yang diperoleh selama penelitian adalah 7. Nilai pH yang masih dapat ditolelir oleh ikan nila yaitu antara 5-9 sedangkan optimal berada pada kisaran 7-8. Berdasarkan hasil pengamatan terdapat kedua parameter kualitas air masih berada pada kisaran yang layak bagi kehidupan dan pertumbuhan ikan nila pada umumnya.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian pakan buatan T-79-2 menunjukan pertumbuhan berat mutlak pada hari ke 10, sebanyak 0,42g urutan ke dua pada hari ke 50, dan 60 sebanyak 0,21g serta urutan ketiga pada hari ke 20 sampai hari 40 sebanyak 0,19g.
2. Efisiensi pakan tertinggi pada hari ke 10 dan ke 50.
3. Kondisi kualitas air (suhu dan pH) pada media pemeliharaan ikan nila GIFT selama penelitian berada dalam kisaran yang layak bagi pertumbuhan.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous,1990.Pembangunan perikanan. Penerbit media pustaka,Jakarta

Bangkan,1998.Perkembangan pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) skripsi. Universitas Sam Ratulagi,Manado

Djafar,1998.Budidaya perikanan serta peningkatan pendapatan taraf hidup petani dan nelayan.

Efendi,1997.Padat penebaran berbeda terhadap pertumbuhan ikan nila V(*Oreochromis niloticus*) dalam jaring tancap di tambak.skripsi Universitas Sam Ratulagi,Manado

Khairuman dan Amri,2003.Membuat pakan ikan konsumsi.Penerbit Agromedia pustaka,Jakarta

Inaury,2007.Kebutuhan protein pakan bagi pembesaran ikan nila GIFT (*Oreochromis niloticus*) dibalai beni ikan sanoba,skripsi.Universitas Satya Widya Mandala, Nabire

Mardianto,2008.Luas wilayah daratan kondisi alam yang dingin di wilayah Kabupaten Dogiyai.

Sasube,1998.Pertumbuhan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan buatan denagn 5% tambhan yang berbeda.Skripsi Univesitas Sam Ratulagi,Manado.