

EFEKTIVITAS INTERVAL PEMUASAAN TERHADAP KINERJA PERTUMBUHAN IKAN NILA *Oreochromis niloticus*

NAILAH NAJMA FAJRINA



**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efektivitas Interval Pemuaasan terhadap Kinerja Pertumbuhan Ikan Nila *Oreochromis niloticus*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Mei 2025

Nailah Najma Fajrina



- 

ABSTRAK

NAILAH NAJMA FAJRINA. Efektivitas Interval Pemuasaan terhadap Kinerja Pertumbuhan Ikan Nila *Oreochromis niloticus*. Dibimbing oleh DEDI JUSADI dan JULIE EKASARI.

Interval pemuasaan merupakan penerapan pemuasaan ikan yang kemudian diberi pakan kembali dengan harapan dapat memicu terjadinya pertumbuhan kompensasi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi pakan tanpa pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ikan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi interval pemuasaan yang berbeda terhadap kinerja pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Penelitian terdiri atas tiga perlakuan, yakni P0 (kontrol): Tanpa puasa, P1: Puasa satu hari dalam satu minggu, dan P2: Puasa dua hari dalam satu minggu. Perlakuan diujikan pada ikan nila $12,63 \pm 0,01$ g yang dipelihara selama 63 hari. Hasil penelitian menunjukkan jumlah konsumsi pakan harian pada ikan yang dipuaskan lebih tinggi saat ikan diberi pakan kembali, namun di hari berikutnya jumlah konsumsi pakan kembali normal. Pertumbuhan ikan dengan interval pemuasaan lebih rendah daripada tanpa pemuasaan (kontrol), namun rasio konversi pakan dan rasio efisiensi protein tidak berbeda secara signifikan antara ikan yang dipuaskan dengan tanpa puasa. Namun demikian, pemuasaan ikan dua hari masih berpeluang untuk diterapkan secara massal mengingat nilai RKP yang rendah yang pada gilirannya menyebabkan rendahnya biaya produksi pakan.

Kata kunci: Pertumbuhan kompensasi, rasio konversi pakan, biaya pakan

ABSTRACT

NAILAH NAJMA FAJRINA. Effectiveness of Fasting Interval on the Growth Performance of Nile Tilapia *Oreochromis niloticus*. Supervised by DEDI JUSADI and JULIE EKASARI.

Fasting intervals refer to the practice of fasting fish, which are subsequently fed again to trigger compensatory growth, thereby increasing feed efficiency without negatively impacting fish growth. This study aims to evaluate the effect of different fasting intervals on the growth performance of tilapia (*Oreochromis niloticus*). The study consisted of three treatments: P0 (control), where no fasting was performed; P1, where fasting was performed one day a week; and P2, where fasting was performed two days a week. The treatments were applied to tilapia with an initial body weight of 12.63 ± 0.01 g, and the fish were cultured for 63 days. Results indicated that the daily feed consumption in fasted fish increased when they were fed again, but returned to normal levels the following day. Fish growth in fasting intervals treatments was lower than that of the control group; the feed conversion ratio (FCR) and protein efficiency ratios did not differ significantly between fasted and non-fasted fish. However, the two-day fasting treatment still has the potential to be applied on a large scale, considering the low FCR value, which in turn results in lower feed production costs.

Keywords: Compensatory growth, feed conversion ratio, feed cost.





Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



**EFEKTIVITAS INTERVAL PEMUASAAN TERHADAP
KINERJA PERTUMBUHAN IKAN NILA**
Oreochromis niloticus

NAILAH NAJMA FAJRINA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidaya

**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Sri Nuryati
- 2 Wildan Nurussalam, S.Pi., M.Si.

Judul Skripsi : Efektivitas Interval Pemuaasan terhadap Kinerja Pertumbuhan
Ikan Nila *Oreochromis niloticus*

Nama : Nailah Najma Fajrina

NIM : C1401211053

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Dedi Jusadi



Pembimbing 2:
Dr. Julie Ekasari



Diketahui oleh

Ketua Departemen Budidaya Perairan:
Prof. Dr. Alimuddin
NIP 197001031995121001



Tanggal Ujian:
(20 Mei 2025)

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2024 sampai bulan Desember 2024 ini ialah nutrisi ikan, dengan judul “Efektivitas Interval Pemuaan terhadap Kinerja Pertumbuhan Ikan Nila *Oreochromis niloticus*”.

Penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dedi Jusadi dan Ibu Dr. Julie Ekasari selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan, dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi berlangsung,
2. Ibu Dr. Sri Nuryati selaku dosen penguji dan Bapak Wildan Nurussalam, S.Pi., M.Si. selaku dosen gugus kendali mutu,
3. Bapak Prof. Dr. Alimuddin selaku Ketua Departemen Budidaya Perairan, Ibu Dr. Julie Ekasari selaku Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidaya, dan Bapak Prof. Dr. Dedi Jusadi selaku dosen pembimbing akademik,
4. Ibunda tercinta Dede Fitria, ayahanda tercinta Intang, dan adik tersayang Indana Najma Ghaisani yang senantiasa memberikan dukungan dan melangitkan doa-doa untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini,
5. Cindra Rahmatyanis Djatmiko, Muthia Mardiyati Salma, Ana A'enul Jannah, Shalasa Aveo Nurrizky Mulya, Nursawitri, Aisyah Juliana Melani, Jauhara Atika Firdaus, Audine Iqlilia Sabrina, Febianna Hijra Syairraimi, Siti Labora Siburian, Nurul Fathia Maulida, Yuniar Duwi Susanti, Rifki Fadhil Ar Rizal, Bang Ichsan, Bang Amirul, Kak Muthia, Kak Syifa, dan Kak Yemima selaku rekan mahasiswa yang telah menemani, membantu, dan memberi dukungan selama penelitian,
6. Keluarga besar Budidaya Perairan 58 FPIK IPB,
7. Semua pihak yang membantu, mendoakan, dan mendukung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Mei 2025

Nailah Najma Fajrina



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	3
2.2 Rancangan Penelitian	3
2.3 Prosedur Kerja	4
2.3.1 Hewan Uji	3
2.3.2 Kualitas air	3
2.4 Parameter Uji	4
2.4.1 Kinerja Pertumbuhan	4
2.4.2 Anggaran Biaya Pakan	5
2.5 Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Hasil	6
3.2 Pembahasan	8
IV SIMPULAN DAN SARAN	10
4.1 Simpulan	10
4.2 Saran	10
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN	14
RIWAYAT HIDUP	23



DAFTAR TABEL

1	Jadwal pemuasaan satu minggu pemeliharaan	3
2	Kinerja pertumbuhan ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) selama masa pemeliharaan 63 hari dengan interval pemuasaan berbeda P0 (kontrol): Ikan tanpa pemuasaan, P1: Ikan puasa satu hari dalam seminggu, dan P2: Ikan puasa dua hari dalam seminggu.	7
	Analisis anggaran biaya pakan pada usaha budidaya ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) target produksi satu ton yang dipelihara dengan interval pemuasaan berbeda P0 (kontrol): Ikan tanpa pemuasaan, P1: Ikan puasa satu hari dalam seminggu, dan P2: Ikan puasa dua hari dalam seminggu	7

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.