

EVALUASI BERBAGAI ATRAKTAN PAKAN TERHADAP RESPONS MAKAN IKAN NILA MERAH (*Oreochromis niloticus*)

MADANI RAKHA RADITYA



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

- 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 “Evaluasi Berbagai Atraktan Pakan terhadap Respons Makan Ikan Nila Merah (*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, Juli 2025

Madani Rakha Raditya
C1401211065



@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.

ABSTRAK

MADANI RAKHA RADITYA. Evaluasi Berbagai Atraktan Pakan terhadap Respons Makan Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*). Dibimbing oleh Ichsan Achmad Fauzi dan Julie Ekasari.

Atraktan pakan berperan penting dalam meningkatkan daya tarik dan konsumsi pakan oleh ikan, sehingga dapat mendukung pertumbuhan dan efisiensi pakan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi daya tarik tiga jenis atraktan, yaitu betaine (Betaine HCl), taurin, dan minyak cumi, terhadap respons makan ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*). Percobaan dilakukan dengan mengamati jumlah ikan yang bergerak menuju ruang pakan yang berisi masing-masing atraktan dalam kondisi uji selama 5 menit. Analisis daya tarik dilakukan dengan metode perbandingan jumlah ikan yang tertarik terhadap tiap atraktan, diikuti analisis statistik menggunakan uji ANOVA dan Tukey HSD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minyak cumi merupakan atraktan paling efektif dalam meningkatkan preferensi makan ikan nila merah, dengan persentase ikan yang tertarik mencapai 85%. Taurin memiliki efek sedang, sedangkan betaine dan kontrol tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Minyak cumi memiliki potensi sebagai bahan tambahan dalam formulasi pakan akuakultur untuk meningkatkan konsumsi dan efisiensi pakan.

Kata kunci: atraktan, nila merah, pakan

ABSTRACT

MADANI RAKHA RADITYA. Evaluation of Various Feed Attractants on the Feeding Response of Red Tilapia (*Oreochromis niloticus*). Supervised by Ichsan Achmad Fauzi and Julie Ekasari.

Feed attractants play a crucial role in enhancing the attractiveness and consumption of feed by fish, thereby supporting optimal growth and feed efficiency. This study aims to evaluate the attractiveness of three types of attractants betaine (Betaine HCl), taurine, and squid oil toward the feeding response of red tilapia (*Oreochromis niloticus*). The experiment was conducted by observing the number of fish moving toward feeding compartments containing each attractant under test conditions for five minutes. Attractiveness analysis was performed by comparing the number of fish attracted to each attractant, followed by statistical analysis using ANOVA and Tukey HSD tests. The results indicated that squid oil was the most effective attractant in increasing the feeding preference of red tilapia, with up to 85% of the fish being drawn to it. Taurine had a moderate effect, while betaine and the control showed no significant difference. Squid oil holds great potential as an additive in aquaculture feed formulations to improve feed intake and efficiency.

Keywords: attractant, feed, red tilapia



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.

EVALUASI BERBAGAI ATRAKTAN PAKAN TERHADAP RESPONS MAKAN IKAN NILA MERAH (*Oreochromis niloticus*)

MADANI RAKHA RADITYA

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 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 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 Prof. Dr. Ir. Sukenda, M.Sc.**
- 2 Prof. Dr. Munti Yuhana, S.Pi.**

Judul Skripsi : Evaluasi Berbagai Atraktan Pakan terhadap Respons Makan Ikan
Nila Merah (*Oreochromis niloticus*)

Nama : Madani Rakha Raditya

NIM : C1401211065

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ichsan Achmad Fauzi, S.Pi., M.Sc



Pembimbing 2:

Dr. Julie Ekasari, S.Pi., M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Budidaya Perairan:

Prof. Dr. Alimuddin, S. Pi, M. Sc.

NIP. 197001031995121001



Tanggal Ujian: 2 Juli 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya skripsi dengan judul “Evaluasi Berbagai Atraktan Pakan terhadap Respons Makan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*)” yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2025 sampai bulan Februari 2025 berhasil diselesaikan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi, terkhusus kepada Bapak Dr. Ichsan Achmad Fauzi, S.Pi., M.Sc. dan Ibu Dr. Julie Ekasari, S.Pi., M.Sc. selaku dosen Pembimbing Skripsi satu dan dua atas segala ilmu, bimbingan, bimbingan, saran, dan pengertiannya yang diberikan selama penulisan skripsi. Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada seluruh staf pendidik dan civitas akademik FPIK IPB yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan bantuan selama perkuliahan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Munti Yuhana, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji tamu dan Prof. Dr. Ir. Sukenda, M.Sc. selaku dosen gugus kendali mutu serta Bapak Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc. selaku Ketua Departemen Budidaya Perairan. Penulis berterima kasih kepada Bapak Muhammad Natsir, Ibu Surati dan Nura Auliandra serta Madani Fauzan Fidian selaku keluarga penulis yang sudah memberikan banyak kasih sayang, motivasi, dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi hingga akhir. Ungkapan terimakasih saya sampaikan kepada teman-teman program studi Budidaya Perairan yang sudah banyak membantu saya dalam pelaksanaan penelitian. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Deri Sutarno, Muhammad Raihan, Niko Khoirurizal, Rachmat Amru Ramadhan, Naila Hilyatul Khusna, dan Putri Zahra Khairannisa yang sudah menemani dan memberi semangat kepada penulis. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Nabiil Fauzaan karena telah meluangkan waktu dan kesabarannya dalam mengajarkan penulis cara pengolahan data yang tepat untuk penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Lintang Sekar Ayuningtyas atas segala dukungan, arahan, serta bantuannya dalam mengatur waktu penulis untuk tetap dapat menjalani proses akademik, penelitian dan organisasi sejak awal perancangan penelitian hingga proses penyusunan skripsi ini, sehingga setiap tahapan dapat dijalani dengan lebih teratur dan efektif.

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

Bogor, Juli 2025

Madani Rakha Raditya



@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.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Persiapan Pakan Uji dengan Atraktan	3
2.2 Persiapan Ikan Uji	4
2.3 Uji Atraktan Pakan pada Ikan Nila Merah	5
2.4 Analisis Statistik	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
IV SIMPULAN DAN SARAN	10
4.1 Simpulan	10
4.2 Saran	10
DAFTAR PUSTAKA	11
LAMPIRAN	13
RIWAYAT HIDUP	15



DAFTAR TABEL

1	Dosis atraktan uji	3
2	Nilai kualitas air selama proses aklimatisasi	4
3	Jumlah ikan nila merah (<i>Oreochromis niloticus</i>) yang bergerak menuju ruang pakan	6
4	Nilai hasil uji Tukey HSD terhadap Perlakuan	6

DAFTAR GAMBAR

1	Rancangan akuarium uji	5
2	Bentuk akuarium uji	5
3	Boxplot perbandingan daya tarik pada ulangan 1, 2, dan 3	7

DAFTAR LAMPIRAN

1	Uji normalitas	14
2	Penanganan normalitas dengan transformasi Johnson	14
3	Jumlah ikan nila merah (<i>Oreochromis niloticus</i>) yang bergerak menuju ruang pakan	14