

KINERJA PRODUKSI DAN ANALISIS USAHA PENDEDERAN IKAN PATIN (*Pangasianodon hypophthalmus*) BERBASIS MANAJEMEN PAKAN BERBEDA

JAMILAH PUTRI SUGIH



DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kinerja Produksi dan Analisis Usaha Pendederan Ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) Berbasis Manajemen Pakan Berbeda” 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 2026

Jamilah Putri Sugih
C1401221046

- 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

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University

ABSTRAK

JAMILAH PUTRI SUGIH. Kinerja Produksi dan Analisis Usaha Pendederan Ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) Berbasis Manajemen Pakan Berbeda. Dibimbing oleh TATAG BUDIARDI dan BELINDA ASTARI

Produksi ikan patin perlu ditingkatkan melalui pengelolaan pendederan yang optimal, terutama pada manajemen pakan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja produksi dan usaha pendederan ikan patin (*Pangasianodon hypophthalmus*). Penelitian dilakukan selama 42 hari menggunakan rancangan acak lengkap dengan empat perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan berupa perbedaan lama pemberian pakan alami serta probiotik pada pakan komersial, yaitu peralihan cepat probiotik peralihan normal probiotik, peralihan normal tanpa probiotik, peralihan lambat tanpa probiotik. Benih awal penebaran berukuran 0,36 cm dengan berat 0,003 g dipelihara di kepadatan 20 ekor L^{-1} . Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan peralihan cepat probiotik menghasilkan tingkat kelangsungan hidup ($62,02 \pm 2,21\%$), konversi pakan ($0,95 \pm 0,01$), dan produktivitas ($99,24 \pm 3,54$ ekor L^{-1} tahun $^{-1}$) terbaik. Analisis usaha menunjukkan perlakuan peralihan normal probiotik memberikan keuntungan tertinggi sebesar Rp1.992.170 dengan nilai *revenue cost ratio* (R/C) 2,46 dan *payback period* tercepat 2,31 tahun.

Kata kunci: ikan patin, manajemen pakan, pendederan, produktivitas, profitabilitas

ABSTRACT

JAMILAH PUTRI SUGIH. Production Perfomance and Business Analysis of Striped Catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*) Nursery Based on Different Feeding Management. Supervised by TATAG BUDIARDI and BELINDA ASTARI

Optimizing nursery management, particularly feeding strategies, is essential to improve striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*) production. This study evaluated the effects of different feeding transition strategies on production performance and economic feasibility during the nursery phase. A 42-day experiment was conducted using a completely randomized design with four treatments and four replicates. The treatments differed in the duration of live feed administration and the use of probiotics in commercial feed. Larvae (0.36 cm; 0.003 g) were stocked at a density of 20 fish L^{-1} . The rapid transition with probiotics resulted in the highest survival rate ($62.02 \pm 2.21\%$), the lowest feed conversion ratio (0.95 ± 0.01), and the highest productivity (99.24 ± 3.54 fish L^{-1} year $^{-1}$). Economic analysis indicated that the normal transition with probiotics generated the highest profit (IDR 1,992,170), with a revenue-cost ratio of 2.46 and the shortest payback period (2.31 years).

Keywords: feeding management, nursery, productivity, profitability, striped catfish.



@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 milik IPB, tahun 2026
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.

KINERJA PRODUKSI DAN ANALISIS USAHA PENDEDERAN IKAN PATIN (*Pangasianodon hypophthalmus*) BERBASIS MANAJEMEN PAKAN BERBEDA

JAMILAH PUTRI SUGIH

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
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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. Dedi Jusadi, M.Sc.
- 2 Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc.

Judul Skripsi : Kinerja Produksi dan Analisis Usaha Pendederan Ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) Berbasis Manajemen Pakan Berbeda

Nama : Jamilah Putri Sugih

NIM : C1401221046

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Tatag Budiardi, M.Si.

Pembimbing 2:

Belinda Astari, S.Pi., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Budidaya Perairan:

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

NIP 197001031995121001

Tanggal Ujian: 17 Juli 2026

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 kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Kinerja Produksi dan Analisis Usaha Pendederan Ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) Berbasis Manajemen Pakan Berbeda”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan bagi pelaksanaan penelitian tugas akhir pada Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dan telah membantu, membimbing, mendoakan, dan melancarkan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini, yaitu:

- 1) Dr. Ir. Tatag Budiardi, M.Si. dan Belinda Astari, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan persetujuan melakukan penelitian kepada penulis.
- 2) Prof. Dr. Ir. Dedi Jusadi, M.Sc. dan Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc. selaku dosen penguji dan dosen gugus kendali mutu.
- 3) Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc. selaku Ketua Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- 4) Kang Arman, Kang Akbar Firdaus, Mbak Nisa Salsabila Fardah selaku teknisi/laboran Manajemen Akuakultur dan Lingkungan Akuakultur yang membantu selama proses penelitian berlangsung.
- 5) Ibu Nurkhasanah, Bapak Sugiyanto, Kakak Nurfadillah, Nur Aini, Abdul Azis, Sibun, Makmur, Jauzaah, Azka, Syakira, Shanum, dan Satinah selaku keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral dan moril selama penulis menempuh pendidikan di Institut Pertanian Bogor.
- 6) Rakha Ananta Putra Susanto selaku pasangan yang senantiasa mendampingi, memberikan semangat, dukungan, serta bantuan selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi berlangsung; Amelia Putri, Armelia Febriyanti, ST Nurhaliza, Sabrina Naswa, Hayfa Almira, Aulia Sugesti, dan Angelya Cynta selaku teman-teman yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kebersamaan selama proses penyelesaian studi; Raden Roro, Aldian Tsani, Zahra Salsabila, Okta Rivaldi, Vanessa Aura, Muhammad Ulyn, Didin maulidin, Putri Indraswari, Hamid Alfaridi yang memberikan bantuan selama proses penelitian; serta teman-teman barakuda 59 atas suka, duka tawa kebersamaan perjalanan selama tiga tahun di Bogor

Penulis berharap semoga hasil skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang bekepentingan dan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan budidaya perairan, khususnya pada budidaya ikan patin.

Bogor, Juli 2026

Jamilah Putri Sugih



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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	x
DAFTAR GAMBAR	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Rancangan Percobaan	3
2.3 Prosedur Penelitian	3
2.3.1 Persiapan Wadah dan Air	3
2.3.3 Penebaran Ikan Uji	4
2.3.4 Pemberian Pakan	4
2.3.5 Pengaplikasian Probiotik	4
2.3.6 Pengelolaan Kualitas Air	5
2.3.7 Pengumpulan dan Pengelolaan Data	5
2.4 Parameter Uji	6
2.4.1 Kinerja Produksi	6
2.4.2 Kinerja Usaha	9
2.5 Analisis Data	10
III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Hasil	11
3.1.1 Kinerja produksi	11
3.1.2 Kualitas Air	14
3.1.3 Kinerja usaha	17
3.2 Pembahasan	19
IV KESIMPULAN DAN SARAN	27
4.1 Kesimpulan	27
4.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
RIWAYAT HIDUP	42

DAFTAR TABEL

1	Rancangan percobaan pada penelitian pendederan-1 ikan patin dengan manajemen pakan berbeda menggunakan RAS	3
2	Parameter dan alat ukur kualitas air pada pendederan ikan patin yang dipelihara selama 42 hari dengan manajemen pakan berbeda pada sistem RAS	6
3	Kinerja produksi ikan patin yang dipelihara selama 42 hari pada RAS dengan manajemen pakan berbeda	11
4	Kualitas air pendederan ikan patin (<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>) pada RAS dengan manajemen pakan berbeda selama 42 hari pemeliharaan	14
5	Kinerja usaha aktual pendederaan ikan patin (<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>) dengan manajemen pakan berbeda pada RAS	18
6	Kinerja usaha <i>scale up</i> pendederan ikan patin (<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>) dengan manajemen pakan berbeda pada RAS	19

DAFTAR GAMBAR

1	Tingkat kelangsungan hidup ikan patin yang dipelihara selama 42 hari pada RAS dengan manajemen pakan berbeda.	12
2	Panjang rata-rata ikan patin yang dipelihara 42 hari pada RAS dengan manajemen pakan berbeda.	13
3	Bobot rata-rata ikan patin yang dipelihara selama 42 hari pada RAS dengan manajemen pakan berbeda.	13
4	Glukosa darah ikan patin yang dipelihara selama 42 hari pada RAS dengan manajemen pakan berbeda.	14
5	Suhu (A), derajat keasaman (B), dan oksigen terlarut (C) ikan patin dipelihara selama 42 hari pada RAS dengan manajemen pakan berbeda	15
6	Kesadahan (A), alkalinitas (B) ikan patin dipelihara selama 42 hari pada RAS dengan manajemen pakan berbeda	16
7	Amonia (A), nitrit (B), dan nitrat (C) ikan patin dipelihara selama 42 hari pada RAS dengan manajemen pakan berbeda	17

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.