

PENINGKATAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA IKAN KORIDORAS PYGMY *Corydoras pygmaeus* DENGAN MENGUNAKAN PAKAN ALAMI BERBEDA

RAHMA AMELIA PURNAMA



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PEMBENIHAN IKAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR, SUMBER INFORMASI, PENGGUNAAN AI, DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Peningkatan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Koridoras Pygmy *Corydoras pygmaeus* dengan Menggunakan Pakan Alami Berbeda” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 laporan akhir ini.

Dalam penyusunan karya ini, penulis menggunakan bantuan kecerdasan buatan ChatGPT untuk membantu memahami istilah atau kata asing dan memahami cara mengolah data dengan baik. Setelah menggunakan alat/layanan tersebut, penulis meninjau dan menyunting konten sesuai kebutuhan serta bertanggung jawab atas isi karya proyek akhir ini.

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

Bogor, Mei 2026

Rahma Amelia Purnama
J1408221034

ABSTRAK

RAHMA AMELIA PURNAMA. Peningkatan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Koridoras Pygmy *Corydoras pygmaeus* dengan Menggunakan Pakan Alami Berbeda. Dibimbing oleh CECILIA ENY INDRIASTUTI dan IMA KUSUMANTI.

Permasalahan utama dalam pembenihan ikan koridoras pygmy *Corydoras pygmaeus* ialah tingginya mortalitas pada stadia larva, sehingga diperlukan strategi pemberian pakan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kelangsungan hidup larva ikan koridoras pygmy melalui pemberian pakan alami yang berbeda, dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan, yaitu Artemia (A), Artemia dan Infusoria (AI), dan Artemia dan *Microworm* (AM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan AI menghasilkan tingkat kelangsungan hidup tertinggi sebesar $73,67 \pm 4,04\%$, diikuti oleh perlakuan AM dan A. Nilai LPPS dan PPM pada perlakuan AI dan AM juga lebih tinggi dibandingkan perlakuan A. Tingkat abnormalitas yang diperoleh pada seluruh perlakuan sebesar $0,00 \pm 0,00\%$. Koefisien keragaman terendah terdapat pada perlakuan AI yaitu sebesar $0,70 \pm 0,08\%$. Analisis ekonomi menunjukkan bahwa perlakuan AI memberikan keuntungan tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya dengan menekan biaya sebesar 8,7%. Oleh karena itu, kombinasi pakan Artemia dan Infusoria sangat direkomendasikan sebagai pakan pada stadia larva.

Kata kunci: kelangsungan hidup, koridoras pygmy, larva, pakan alami.

ABSTRACT

RAHMA AMELIA PURNAMA. Increasing the Survival Rate of Pygmy *Corydoras* Fish *Corydoras pygmaeus* Larvae by Using Different Life Feeds. Supervised by CECILIA ENY INDRIASTUTI and IMA KUSUMANTI.

The main problem in the breeding of pygmy corydoras fish *Corydoras pygmaeus* is the high mortality in the larval stage, so an appropriate feeding strategy is needed. This study aims to improve the survival of pygmy corydoras fish larvae by providing different life feeds, using the Completely Randomized Design (CRD) method with three treatments and three replications, namely Artemia (A), Artemia dan Infusoria (AI), dan Artemia and *Microworm* (AM). The results showed that the AI treatment produced the highest survival rate of $73.67 \pm 4.04\%$, followed by AM and A treatments. The LPPS and PPM values in the AI and AM treatments were also higher than those in the A treatment. The abnormality level obtained in all treatments was $0.00 \pm 0.00\%$. The lowest coefficient of variation was found in the AI treatment, which was $0.70 \pm 0.08\%$. Economic analysis showed that the AI treatment provided the highest profit compared to other treatments by reducing costs by 8.7%. Therefore, a combination of Artemia and Infusoria feed is highly recommended as feed for the larval stage.

Keywords: larvae, natural feeds, pygmy corydoras, survival rate.



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.

PENINGKATAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA IKAN KORIDORAS PYGMY *Corydoras pygmaeus* DENGAN MENGUNAKAN PAKAN ALAMI BERBEDA

RAHMA AMELIA PURNAMA

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada Program Studi
Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PEMBENIHAN IKAN
SEKOLAH VOKASI
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.

Penguji pada ujian Laporan Proyek Akhir: Dian Eka Ramadhani, S.Pi., M.Si.

Perpustakaan IPB University

Judul Laporan : Peningkatan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Koridoras Pygmy
Corydoras pygmaeus dengan Menggunakan Pakan Alami Berbeda
Nama : Rahma Amelia Purnama
NIM : J1408221034

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti., M.Si.



Pembimbing 2:
Ima Kusumanti., S.Pi., M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NPI 201807197702011001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat., M.T.
NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian: 12 Mei 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Dengan menyebut nama Allah SWT., yang maha pemurah lagi maha penyayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan Rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini yang berjudul “Peningkatan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Koridoras Pygmy *Corydoras pygmaeus* dengan Menggunakan Pakan Alami Berbeda”. Laporan proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan Sekolah Vokasi, IPB University.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan moral, materil, kasih sayang, dan doa yang tidak pernah putus.
2. Ibu Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si. selaku dosen pembimbing pertama atas bimbingan, arahan, dan ilmu yang diberikan.
3. Ibu Ima Kusumanti, S.Pi., M.Sc. selaku dosen pembimbing kedua atas bimbingan, arahan, dan ilmu yang diberikan.
4. Bapak Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan atas dukungan dan kesempatan yang diberikan kepada penulis dalam menempuh pendidikan.
5. Ibu Dian Eka Ramadhani, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji atas masukkan, arahan, dan ilmu yang diberikan.
6. Seluruh dosen, teknisi, dan asisten Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan atas motivasi dan ilmu yang telah diberikan.
7. Bapak Budi Dermawan, S.Pi. selaku pimpinan Tetra Aquaria yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kegiatan proyek akhir.
8. M Haikal Akbar, teman perjalanan sejak awal kuliah hingga kini yang selalu kebersamai dan mendukung setiap perjalanan penulis.
9. Sahabat seperjuangan Icha, Khae, Nisa, Dania, dan Rahmah yang telah kebersamai penulis selama perkuliahan.
10. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan angkatan 59 yang telah memberikan dukungan dan semangat.

Semoga laporan proyek akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan pembaca pada umumnya.

Bogor, Mei 2026

Rahma Amelia Purnama



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Ikan Koridoras Pygmy	3
2.2 Artemia	4
2.3 Infusoria	4
2.4 <i>Microworm</i>	5
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Penelitian	6
3.4 Prosedur Penelitian	7
3.5 Parameter Uji	8
3.6 Analisis Data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Hasil	11
4.2 Pembahasan	14
V SIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Kesimpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	21
RIWAYAT HIDUP	31



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.

DAFTAR TABEL

1	Pemberian pakan alami berbeda untuk larva ikan koridoras pygmy	7
2	Hasil koefisien keragaman panjang pada larva ikan koridoras pygmy dengan menggunakan pakan alami berbeda. A: Artemia, AI: Artemia dan Infusoria, AM: Artemia dan <i>Microworm</i> .	13
	Hasil tingkat abnormalitas pada larva ikan koridoras pygmy dengan menggunakan pakan alami berbeda. A: Artemia, AI: Artemia dan Infusoria, AM: Artemia dan <i>Microworm</i> .	13
	Hasil analisis ekonomi pakan pada larva ikan koridoras pygmy dengan menggunakan pakan alami berbeda. A: Artemia, AI: Artemia dan Infusoria, AM: Artemia dan <i>Microworm</i> .	14
	Hasil pengukuran kualitas air pada larva ikan koridoras pygmy dengan menggunakan pakan alami berbeda. A: Artemia, AI: Artemia dan Infusoria, AM: Artemia dan <i>Microworm</i> .	14

DAFTAR GAMBAR

1	Ikan Koridoras Pygmy <i>Corydoras pygmaeus</i>	3
2	Artemia	4
3	Infusoria	4
4	<i>Microworm</i>	5
5	Peta Lokasi Tetra Aquaria Sukabumi	6
6	Ilustrasi tata letak baki pemeliharaan larva. A: Artemia, AI: Artemia dan Infusoria, AM: Artemia dan <i>Microworm</i> . U1-U3 merupakan ulangan setiap perlakuan.	7
7	Nilai tingkat kelangsungan hidup larva ikan koridoras pygmy dengan menggunakan pakan alami berbeda. A: Artemia, AI: Artemia dan Infusoria, AM: Artemia dan <i>Microworm</i> . Huruf dengan <i>superscript</i> yang berbeda pada baris yang sama, menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P<0,05$).	11
8	Nilai laju pertumbuhan panjang spesifik larva ikan koridoras pygmy dengan menggunakan pakan alami berbeda. A, Artemia, AI: Artemia dan Infusoria, AM: Artemia dan <i>Microworm</i> . Huruf dengan <i>superscript</i> yang berbeda pada baris yang sama, menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P<0,05$).	12
9	Nilai pertumbuhan panjang mutlak larva ikan koridoras pygmy dengan menggunakan pakan alami berbeda. A: Artemia, AI: Artemia dan Infusoria, AM: Artemia dan <i>Microworm</i> . Huruf dengan <i>superscript</i> yang berbeda pada baris yang sama, menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P<0,05$).	12



DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil uji statistik menggunakan SPSS 25 pada tingkat kelangsungan hidup, laju pertumbuhan panjang spesifik, dan pertumbuhan panjang mutlak	22
2	Hasil uji lanjut DMRT menggunakan SPSS 25 pada tingkat kelangsungan hidup, laju pertumbuhan panjang spesifik, dan pertumbuhan panjang mutlak	23
3	Prosedur pengukuran Amonia menggunakan Spektrofotometer	24
4	Dokumentasi Diseminasi	25
5	Dokumentasi Kultur Pakan Alami Artemia	26
6	Dokumentasi Kultur Pakan Alami Infusoria	27
7	Kultur Pakan Alami <i>Microworm</i>	29
8	Surat Pernyataan <i>Problem Solving</i>	30
9	Infografis	31