

PENINGKATAN LAJU PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP BENIH IKAN CORYDORAS *Corydoras julii* DENGAN PADAT TEBAR BERBEDA

BAGUS WIBOWO



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PEMBENIHAN IKAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Peningkatan Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan *Corydoras Corydoras julii* dengan Padat Tebar 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 laporan proyek akhir ini.

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

Bogor, Juli 2025

Bagus Wibowo
J1308211014

ABSTRAK

BAGUS WIBOWO. Peningkatan Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan *Corydoras julii* dengan Padat Tebar Berbeda. Dibimbing oleh ANDRI ISKANDAR dan IMA KUSUMANTI.

Ikan corydoras adalah salah satu komoditas unggulan dari Indonesia. Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan budidaya ikan untuk meningkatkan produksi secara optimal yaitu penggunaan pakan yang sesuai dan padat tebar yang optimal. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi dan menerapkan kepadatan tebar ikan optimal yang memberikan pengaruh positif terhadap laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga kali pengulangan yaitu kontrol (4 ekor L⁻¹), P1 (7 ekor L⁻¹), P2 (10 ekor L⁻¹), dan P3 (13 ekor L⁻¹). Hasil penelitian menunjukkan, nilai pertumbuhan panjang mutlak, pertumbuhan berat mutlak, laju pertumbuhan panjang spesifik, dan laju pertumbuhan berat spesifik terbaik terdapat pada perlakuan P1 sebesar 2,44±0,01 cm, 0,42±0,00 g, 3,55±0,02% hari⁻¹, dan 1,17±0,00% hari⁻¹. Padat tebar perlakuan P1 (7 ekor L⁻¹) menunjukkan hasil signifikan pada parameter pertumbuhan panjang mutlak, pertumbuhan berat mutlak, laju pertumbuhan panjang spesifik dan laju pertumbuhan berat spesifik.

Kata kunci: benih, *Corydoras julii*, padat tebar, pertumbuhan, *survival rate*

ABSTRACT

BAGUS WIBOWO. Increase in the Growth Rate and Survival of *Corydoras Julii* Fish Seeds with Different Stocking Densities. Supervised by ANDRI ISKANDAR and IMA KUSUMANTI.

Corydoras catfish is one of Indonesia's leading aquaculture commodities. One of the critical aspects that must be considered in fish farming activities to optimize production is the use of appropriate feed and optimal stocking density. This study aims to evaluate and implement the optimal stocking density that provides a positive effect on the growth rate and survival of corydoras fry. The study employed a Completely Randomized Design (CRD) with four treatments and three replications, consisting of a control (4 fish L⁻¹), P1 (7 fish L⁻¹), P2 (10 fish L⁻¹), and P3 (13 fish L⁻¹). The results showed that the highest values of absolute length growth, absolute weight growth, specific length growth rate, and specific weight growth rate were found in the P1 treatment, with values of 2,44±0,01 cm, 0,42±0,00 g, 3,55±0,02% day⁻¹, and 1,17±0,00% day⁻¹, respectively. The stocking density in the P1 treatment (7 fish L⁻¹) showed significant results for absolute length growth, absolute weight growth, specific length growth rate, and specific weight growth rate parameters.

Keywords: seed, *Corydoras julii*, density, growth, 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 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 apapun tanpa izin IPB. Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait.

PENINGKATAN LAJU PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP BENIH IKAN CORYDORAS *Corydoras julii* DENGAN PADAT TEBAR BERBEDA

BAGUS WIBOWO

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
2025**

@Hak cipta milik IPB University

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

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Mohamad Iqbal Kurniawinata, S.Pi., M.Si.

Perpustakaan IPB University



Judul Laporan : Peningkatan Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan *Corydoras Corydoras julii* dengan Padat Tebar Berbeda

Nama : Bagus Wibowo
NIM : J1308211014

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Andri Iskandar, S.Pi., M.Si., M.Sc.

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:
30 Juni 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat *Allah subhanahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya. Rahmat, hidayah, dan inayah-Nya telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga laporan proyek akhir ini dapat terselesaikan. Laporan proyek akhir ini diberi judul “Peningkatan Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan *Corydoras Corydoras julii* dengan Padat Tebar Berbeda”. Laporan proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan, Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Djoko Siswanto dan Ibu Hening Susilowati selaku kedua orang tua dari penulis yang senantiasa tidak henti mendoakan dan memberikan dukungan penuh baik moral maupun material dalam segala kegiatan perkuliahan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materi, yaitu kepada Bapak Dr. Andri Iskandar, S.Pi., M.Si., M.Sc., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan dalam perancangan penelitian. Ibu Ima Kusumanti, S.Pi., M.Sc., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan dalam perancangan penelitian. Tak lupa diucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan. Seluruh dosen Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan yang telah memberikan pembelajaran selama empat tahun, semoga ilmunya bisa bermanfaat bagi penulis. Rekan-rekan IKN angkatan 58 yang selalu memberikan semangat kepada penulis. Semoga laporan proyek akhir ini dapat memberikan panduan khususnya bagi penulis dalam melaksanakan penelitian serta dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya.

Bogor, Juli 2025

Bagus Wibowo

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Kerangka Berpikir	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Landasan Teori	3
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Penelitian	6
3.4 Prosedur Penelitian	6
3.5 Parameter Pengamatan	8
3.6 Analisis Data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Hasil	11
4.2 Pembahasan	14
V PENUTUP	17
5.1 Kesimpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18



DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka berpikir peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	2
2	Ikan corydoras <i>Corydoras julii</i>	4
3	Nilai pertumbuhan panjang mutlak benih <i>Corydoras julii</i> pada penelitian peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	11
4	Nilai laju pertumbuhan berat mutlak benih <i>Corydoras julii</i> pada penelitian peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	12
5	Nilai laju pertumbuhan panjang spesifik benih <i>Corydoras julii</i> pada penelitian peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	12
6	Nilai laju pertumbuhan berat spesifik benih <i>Corydoras julii</i> pada penelitian peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	13
7	Nilai <i>survival rate</i> benih <i>Corydoras julii</i> pada penelitian peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	13

DAFTAR TABEL

1	Rancangan penelitian peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	6
2	Hasil pengamatan parameter kualitas air benih ikan <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	14

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lokasi proyek akhir, Fajar <i>Aquatic</i> , Kota Bogor, Jawa Barat	23
2	Dokumentasi penelitian peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	24
3	Desain wadah penelitian peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	25
4	Hasil pengujian statistik peningkatan laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan corydoras <i>Corydoras julii</i> dengan padat tebar berbeda	26