

ANALISIS RISIKO PRODUKSI BUDIDAYA IKAN DISKUS (*Symphysodon* sp.) DI JADE DISCUS, CIBINONG, BOGOR, JAWA BARAT

ALDILA SILVANA



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 LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Analisis Risiko Produksi Budidaya Ikan Diskus (*Symphysodon* sp.) di Jade Discus, Cibinong Kabupaten Bogor” 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 laporan akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2025

Aldila Silvana
C1401211025



@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

ALDILA SILVANA. Analisis Risiko Produksi Budidaya Ikan Diskus (*Symphysodon* sp.) Di Jade Discus, Cibinong Kabupaten Bogor. Dibimbing oleh IIS DIATIN dan APRIANA VINASYIAM.

Budidaya ikan diskus (*Symphysodon* sp.) menghadapi tantangan teknis berupa rendahnya tingkat kelangsungan hidup, pertumbuhan yang lambat, serta sensitivitas terhadap kualitas lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko produksi, menilai tingkat risiko produksi, dan merumuskan rancangan mitigasi risiko produksi. Studi dilakukan pada unit usaha Jade Discus, Cibinong, Bogor dengan pendekatan studi kasus dan metode deskriptif kualitatif, menggunakan kerangka SNI ISO 31000:2018 serta metode Godfrey dan Flanagan & Norman untuk penilaian dan penanganan risiko. Hasil menunjukkan bahwa strain Pigeon memiliki performa reproduksi terbaik, meskipun tidak terdapat perbedaan signifikan pada kinerja produksi antar strain. Sebanyak 17 risiko produksi berhasil diidentifikasi, dengan delapan risiko termasuk ke dalam ekstrem, yaitu kualitas sumber air buruk, kepadatan larva tinggi, kualitas air buruk, penyakit, tingkat kelangsungan hidup rendah, kualitas induk rendah, kelalaian tenaga kerja, dan manajemen pakan yang tidak tepat.

Kata kunci: dampak risiko, kelangsungan hidup, kinerja produksi, performa reproduksi, SNI ISO 31000:2018

ABSTRACT

ALDILA SILVANA. Risk Analysis of Discus Fish (*Symphysodon* sp.) Production at Jade Discus, Cibinong, Bogor Regency Supervised by IIS DIATIN and APRIANA VINASYIAM

Discus fish farming (*Symphysodon* sp.) faces technical challenges in the form of low survival rates, slow growth, and sensitivity to environmental quality. This study aims to analyze production risks, assess the level of production risks, and formulate a production risk mitigation plan. The study was conducted at the Jade Discus business unit in Cibinong, Bogor, using a case study approach and qualitative descriptive methods, based on the SNI ISO 31000:2018 framework and the Godfrey and Flanagan & Norman methods for risk assessment and management. The results indicate that the Pigeon strain has the best reproductive performance, although there are no significant differences in production performance between strains. A total of 17 production risks were identified, with eight were risks classified as extreme: poor water source quality, high larval density, poor water quality, disease, low survival rate, poor parent quality, worker negligence, and improper feed management.

Keywords: production performance, risk impact, reproductive performance, survival rate, SNI ISO 31000:2018



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.



ANALISIS RISIKO PRODUKSI BUDIDAYA IKAN DISKUS (*Symphysodon* sp.) DI JADE DISCUS, CIBINONG, BOGOR, JAWA BARAT

ALDILA SILVANA

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.

Penguji pada Ujian Skripsi: .

1. Dr. Ir. Kukuh Nirmala, M.Sc
2. Dr. Ir. Dinar Tri Soelistyowati, DEA



Judul Skripsi : Analisis Risiko Produksi Budidaya Ikan Diskus (*Symphysodon* sp.)
di Jade Discus, Cibinong Kabupaten Bogor

Nama : Aldila Silvana
NIM : C1401211025

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Iis Diatin, M.Si.



Pembimbing 2:
Dr. Apriana Vinasyiam, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi, M.Sc
NIP 197001031995121001



Tanggal Ujian:
09 Juli 2025

Tanggal Lulus:
09 Juli 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.



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 Desember 2024 sampai bulan Maret 2025 ini ialah analisis risiko dengan judul “Analisis Risiko Produksi Budidaya Ikan Diskus (*Symphysodon* sp.) di Jade Discus, Cibinong Kabupaten Bogor”

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pihak yang memberikan bantuan serta dukungan terhadap penyelesaian skripsi ini, yaitu Prof. Dr. Ir. Iis Diatin, MM dan Dr. Apriana Vinasyiam, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang memberikan bimbingan, saran, dan arahan serta dukungan kepada penulis. Dr. Ir. Kukuh Nirmala, M.Sc sebagai Dosen Penguji dan Dr. Ir. Dinar Tri Soelistyowati, DEA sebagai Dosen Gugus Kendali Mutu yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat untuk skripsi ini. Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi, M.Sc selaku kepala Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Jade Discus, terkhusus Mas Satria, Bang ojan, dan Dipa yang telah bersedia membantu serta memberikan ketersediaan waktunya dalam mengarahkan selama penelitian. Bapak Ahmad Muhammad Bakri S.E, MM dan Ibu Siti Alang selaku kedua orang tua penulis, Fikri Abdillah selaku keluarga kandung, dan keluarga besar, terimakasih atas segala kasih sayang, doa, dan dukungan berupa moril maupun materil yang tidak terhingga sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sarjana hingga selesai di Institut Pertanian Bogor. Afina Faza, Siti Latifah Dewi Silviana, dan Bang Permana yang telah membantu dan membersamai proses penelitian. Agies Gymnas Adriyan, Gestiana Arsy Prastiwi, Vanesha Adinda, Putri Zahra, Siti Mantiqiah, Muhamad Raihan, Fardan Ardiansyah, Madani Rakha, Mutia Valma, Dahlia Sofianti yang telah membersamai, membantu memberikan motivasi dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi dan perkuliahan. Keluarga besar Budidaya Perairan Angkatan 58 yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan selama perkuliahan.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya dalam perikanan budidaya.

Bogor, Agustus 2025

Aldila Silvana



@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	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	2
2.1 Lokasi dan Waktu	2
2.2 Metode Penelitian	3
2.3 Pengumpulan Data	3
2.4 Parameter Uji	6
2.5 Analisis Risiko Produksi	8
2.6 Analisis Data	12
III HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Hasil	13
3.2 Pembahasan	25
IV SIMPULAN DAN SARAN	38
4.1 Simpulan	38
4.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	43
RIWAYAT HIDUP	58



DAFTAR TABEL

1.	Produksi ikan diskus, total produksi ikan hias, dan persentasenya terhadap total produksi ikan hias di Indonesia tahun 2021–2024	1
2.	Produksi ikan diskus (<i>Symphysodon</i> sp.) tahun 2021 - 2025 di Jade Discus, Bogor, Jawa Barat	2
3.	Data sekunder dalam penelitian risiko produksi ikan diskus di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	3
4.	Data primer dalam penelitian dalam penelitian risiko produksi ikan diskus di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	4
5.	Parameter, satuan pengukuran, alat atau metode yang digunakan di Jade Discus, Cibinong, Bogor	8
6.	Pengelompokan sumber risiko berdasarkan tahapan produksi budidaya Ikan diskus di Jade Discus	9
7.	Skala kemungkinan risiko pada budidaya ikan diskus	9
8.	Skala dampak risiko pada budidaya ikan diskus	10
9.	Tingkat penerimaan risiko pada budidaya ikan diskus di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	12
10.	Level risiko, tingkat penerimaan dan respons budidaya ikan diskus di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	12
11.	Komponen input produksi di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	13
12.	Data kualitas air induk dan larva ikan diskus di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	14
13.	Performa reproduksi ikan diskus jenis pigeon, blue mercury, red melon, dan blue cobalt di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	15
14.	Segmentasi, metode, jenis pakan, dan frekuensi pemberian pakan ikan diskus di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	16
15.	Gejala klinis penyakit yang menyerang di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	16
16.	Kinerja produksi ikan diskus di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	17
17.	Karakteristik ikan diskus berdasarkan grade di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	18
18.	Padat tebar pengepakan ikan diskus di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	18
19.	Wilayah tujuan, metode transportasi, dan bentuk garansi di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	19
20.	Harga ikan diskus berdasarkan jenis, <i>grade</i> , dan ukuran di Jade Dicus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	19
21.	Hasil identifikasi risiko produksi di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	20
22.	Tingkat risiko produksi di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	22
23.	Tingkat Penerimaan risiko produksi di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	24
24.	Upaya perlakuan risiko produksi di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	25

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

DAFTAR GAMBAR

1. Peta risiko (Godfrey 1996)	11
2. Hasil tingkat peluang kemungkinan risiko di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	21
3. Hasil tingkat dampak risiko di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	22
4. Peta risiko produksi di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	23

DAFTAR LAMPIRAN

1. Gambar ikan diskus jenis pigoen, blue mercury, red melon, blue cobalt di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	44
2. Hasil analisis statistik Repeated Measures ANOVA untuk pengujian efek waktu dan interaksi (waktu dan jenis) selama masa pemeliharaan di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	45
3. Hasil analisis statistik Repeated Measures ANOVA kinerja produksi berdasarkan jenis pigeon, blue mercury, red melon, blue cobalt di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	48
4. Hasil uji Tukey berdasarkan jenis performa reproduksi ikan diskus jenis pigeon, blue mercury, red melon, blue cobalt di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat selama 90 hari	49
5. Hasil uji Tukey berdasarkan waktu performa reproduksi ikan diskus jenis pigeon, blue mercury, red melon, blue cobalt di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat selama 90 hari	50
6. Hasil uji normalitas terhadap kinerja produksi ikan diskus jenis pigeon, blue mercury, red melon, blue cobalt di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat selama 90 hari	51
7. Hasil uji homogenitas terhadap kinerja produksi ikan diskus jenis pigeon, blue mercury, red melon, blue cobalt di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat selama 90 hari	52
8. Hasil analisis statistik One-Way ANOVA terhadap kinerja produksi ikan diskus jenis pigeon, blue mercury, red melon, blue cobalt di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat selama 90 hari	53
9. Hasil uji Tukey terhadap kinerja produksi ikan diskus jenis pigeon, blue mercury, red melon, blue cobalt di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat selama 90 hari	54
10. Hasil penilaian peluang risiko oleh peneliti, pemilik, dan teknisi di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	55
11. Hasil penilaian dampak risiko oleh peneliti, pemilik, dan teknisi di Jade Discus, Cibinong, Bogor, Jawa Barat	56
12. Gambar ikan Diskus berdasarkan <i>grade</i> di Jade Discus, Cibinong, Bogor	57