

USAHA PENDEDERAN IKAN BLACK GHOST *Aptereronotus albifrons* DI BOGOR, JAWA BARAT

ATABIK ALI MUBAROK



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PEMBENIHAN IKAN
SEKOLAH VOKASI
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

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 LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Usaha Pendederan Ikan Black Ghost *Apteronotus albifrons* di Bogor, Jawa Barat” 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 ini.

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

Bogor, Agustus 2025

Atabik Ali Mubarak
J0308211057



@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

ATABIK ALI MUBAROK. Usaha Pendederan Ikan Black Ghost *Apteronotus albifrons* di Bogor, Jawa Barat. Dibimbing oleh TATAG BUDIARDI dan CECILIA ENY INDRIASTUTI.

Ikan black ghost merupakan salah satu ikan hias yang sudah banyak dibudidayakan. Pendederan ikan black ghost memiliki waktu pemeliharaan yang relatif singkat yaitu 30–35 hari mulai dari larva umur empat hari hingga benih ukuran 2,5–3 cm. Ikan ini memiliki peluang pasar sebanyak 38.000 ekor setiap bulannya di Bogor. *Input* dari usaha ini adalah larva berumur tujuh hari berukuran 0,7–0,8 cm dengan proses produksi berupa kegiatan pemeliharaan larva dan benih, serta monitoring air dan kesehatan ikan. *Output* atau produk yang dihasilkan adalah benih ikan black ghost ukuran 2,5–3 cm. Tujuan proyek akhir ini menumbuhkan jiwa wirausaha, membuat perencanaan usaha, dan mendapatkan keuntungan. Proyek akhir terdiri dari kinerja produksi, strategi pengembangan usaha, strategi penjualan, analisis usaha, dan laporan laba rugi. Hasil proyek akhir ini menunjukkan bahwa faktor eksternal lebih berpengaruh dari faktor internal pada usaha ini serta usaha ini berada pada posisi yang tumbuh dan berkembang. Kesimpulan usaha ini telah memberikan pengalaman dalam berwirausaha dan menumbuhkan jiwa wirausaha. Usaha ini telah memenuhi target produksi secara bertahap dan meraih keuntungan selama periode produksi.

Kata kunci: analisis usaha, black ghost, pendederan

ABSTRACT

ATABIK ALI MUBAROK. Black Ghost Fish *Apteronotus albifrons* Nursery Business in Bogor, West Java. Supervised by TATAG BUDIARDI and CECILIA ENY INDRIASTUTI.

The black ghost fish is one of the ornamental fish that has been widely cultivated. Black ghost fish breeding has a relatively short maintenance time, which is 30–35 days starting from four day old larvae to 2,5–3 cm seeds. This fish has a market opportunity of 38.000 fish every month in Bogor. The input of this business is four day old larvae measuring 0,7–0,8 cm, with a production process in the form of larvae and seed maintenance activities, as well as monitoring water and fish health. The output or product produced is 2,5–3 cm black ghost fish seeds. The purpose of this final project is to foster an entrepreneurial spirit, make business plans, and make a profit. The final project consists of production performance, business development strategies, sales strategies, business analysis, and profit and loss statement. The results of this final project show that external factors have a greater influence than internal factors on this business, and this business is in a growing and developing position. The conclusion is that this venture has provided entrepreneurial experience and fostered an entrepreneurial spirit. The business has gradually met production targets and achieved profits during the production period.

Keywords: black ghost, business analysis, nursery



@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 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. Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada pelimpahan perjanjian kerja sama yang terkait.



@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

USAHA PENDEDERAN IKAN BLACK GHOST *Apterionotus albifrons* DI BOGOR, JAWA BARAT

ATABIK ALI MUBAROK

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



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 Akhir: Antonius Junianto Tanijaya, S.E., M.G.B.



Judul Laporan : Usaha Pendederan Ikan Black Ghost *Apteronotus albifrons* di
Bogor, Jawa Barat
Nama : Atabik Ali Mubarok
NIM : J0308211057

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Tatag Budiardi, M.Si.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si.

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: 7 Juli 2025

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 kehadiran Allah subhanahu w ta'ala atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, laporan proyek akhir dengan tema kewirausahaan yang berjudul “Usaha Pendederan Ikan Black Ghost *Apteronotus albifrons* di Bogor, Jawa Barat” dapat diselesaikan dengan baik oleh penulis. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana terapan pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Tatag Budiardi, M.Si. dan Ibu Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk penulis selama pelaksanaan dan penyelesaian proyek akhir ini dari awal hingga akhir.
2. Bapak Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.
3. Bapak Antonius Junianto Tanijaya, S.E., M.G.B. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.
4. Ibu Dian Eka Ramadhani, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing tim Batu Segara Abadi yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama pelaksanaan dan penyelesaian proyek akhir.
5. Bapak Ir. Imza Hermawan selaku ketua Tania Akuakultur yang telah mengizinkan penulis menyewa tempat produksi untuk pelaksanaan proyek akhir dan juga telah bersedia sebagai tempat konsultasi proyek akhir penulis.
6. Bapak Supriadi, A.Pi., S.P., M.P. dan Ibu Halimah selaku orang tua penulis yang telah memberikan semangat, motivasi, dan dukungan penuh baik moral dan finansial hingga saat ini.
7. Aulia Rachman, S.P., M.P. dan Anisa Maulina, S.Tr.Keb. selaku kakak penulis yang juga memberikan semangat, motivasi dan dukungan penuh.
8. Teman-teman program studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan angkatan 58 khususnya Sofia Deannisa, S.Tr.Pi. yang telah membantu dan memberikan dukungan selama pelaksanaan dan penyelesaian proyek akhir.
9. Teman-teman tim Batu Segara Abadi yang telah membantu dan memberikan dukungan serta menemani penulis selama pelaksanaan dan penyelesaian proyek akhir ini.

Semoga laporan proyek akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca, serta pengembangan budidaya ikan hias pada umumnya.

Bogor, Agustus 2025

Atabik Ali Mubarak



@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



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat Kegiatan	2
II DESKRIPSI BISNIS	3
2.1 Deskripsi Bisnis	3
2.2 Tempat Produksi	4
2.3 Kapasitas Produksi	4
2.4 Target Produksi	5
2.5 Model Bisnis	5
III METODE PELAKSANAAN	7
3.1 Metode Produksi	7
3.2 Kinerja Usaha	10
3.3 Evaluasi dan Strategi Pengembangan Usaha	11
3.4 Jadwal Kegiatan	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Kinerja Produksi	14
4.2 Kinerja Usaha	23
4.3 Evaluasi dan Strategi Pengembangan Usaha	31
4.4 Jadwal Kegiatan	35
V PENUTUP	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	41



DAFTAR TABEL

1	Kapasitas produksi pada usaha pendederan ikan black ghost <i>Apteronotus albifrons</i> di Bogor, Jawa Barat	5
2	Target produksi pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	5
3	<i>Business Model Canvas</i> (BMC) pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	6
4	Rumus perhitungan analisis usaha	11
5	Komponen SWOT pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	13
6	Fasilitas yang tersedia pada tempat produksi yang disewa untuk usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	14
7	Bahan yang dipersiapkan pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	15
8	Pengukuran kualitas air pemeliharaan ikan black ghost pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	16
9	Asumsi perhitungan analisis usaha pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	25
10	Penerimaan yang dihasilkan pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	25
11	Analisis usaha pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	27
12	Laporan laba rugi pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	30
13	Analisis Matriks IFE dan EFE pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	31
14	Analisis SWOT pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	33
15	<i>Quantitative Strategic Planning Matrix</i> pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	34

DAFTAR GAMBAR

1	Ikan black ghost <i>Apteronotus albifrons</i>	3
2	Alur produksi pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	7
3	Jumlah penebaran dan jumlah pakan yang dihabiskan siklus satu hingga siklus lima pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	16
4	Pemanenan dan sortir ikan black ghost fase pendederan satu pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	17
5	Alokasi penjualan ikan black ghost pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	18
6	Ikan black ghost yang dijual dan yang sampai dalam keadaan hidup serta diterima oleh pembeli pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	19

7	Laju pertumbuhan spesifik panjang ikan black ghost siklus satu hingga siklus lima pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	20
8	Laju pertumbuhan mutlak panjang ikan black ghost siklus satu hingga siklus lima pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	21
9	Tingkat kelangsungan hidup ikan black ghost siklus satu hingga siklus lima pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	21
10	Koefisien keragaman panjang ikan black ghost siklus satu hingga siklus lima pada usaha pendederan ikan black di Bogor, Jawa Barat	22
11	Rasio konvesi pakan ikan black ghost siklus satu hingga siklus lima pada usaha pendederan ikan black di Bogor, Jawa Barat	23
12	Analisis Matriks IE pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	32
13	Jadwal kegiatan usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	35

DAFTAR LAMPIRAN

1	Nomor Induk Berusaha (NIB)	43
2	Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)	45
3	Peta lokasi usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	45
4	Sketsa ruangan produksi yang digunakan untuk usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	46
5	Sertifikat keikutsertaan kegiatan Pelatihan Kewirausahaan Mahasiswa IPB 2025 – Startup School (SS) pada Februari – Juni 2025	47
6	Dokumentasi kegiatan Pelatihan Kewirausahaan Mahasiswa IPB 2025 – Startup School (SS) pada Februari – Juni 2025	49
7	Sertifikat keikutsertaan kegiatan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) pada Februari - Desember 2024	50
8	Dokumentasi kegiatan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) pada Februari - Desember 2024	52
9	Dokumentasi kegiatan pendederan ikan black ghost	53
10	Biaya variabel setiap siklus pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	54
11	Biaya tetap setiap siklus pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	54
12	Penjualan pada periode bulan Oktober 2024 hingga April 2025 pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	55
13	Pembobotan analisis matrix IFE pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	57
14	Pembobotan analisis matrix EFE pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	58
15	Pembobotan matrix QSPM pada usaha pendederan ikan black ghost di Bogor, Jawa Barat	59