



ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDI DAYA NILA SALIN BERBASIS KAWASAN

(Studi Kasus: Tambak Percontohan BLUPPB Karawang)

AYUDYA SALSABILA SANTOS



**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

2025



©Hak cipta milik IPB University

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 mengulik 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 SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Budi Daya Nila Salin Berbasis Kawasan (Studi Kasus: Tambak Percontohan BLUPPB Karawang)” 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, Agustus 2025

Ayudya Salsabila Santos
H4401211067

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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



AYUDYA SALSABILA SANTOS. Analisis Kelayakan Usaha Budi Daya Nila Salin Berbasis Kawasan (Studi Kasus: Tambak Percontohan BLUPPB Karawang). Dibimbing oleh AKHMAD FAUZI dan NUVA.

ABSTRAK

Sebagai bagian dari strategi ekonomi biru Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dan akibat permasalahan produktivitas lahan tambak yang menurun akibat degradasi lingkungan dan perubahan iklim mendorong pemerintah untuk mengembangkan sistem revitalisasi berbasis kawasan. Salah satu pendekatannya adalah budidaya nila salin dengan penerapan teknologi modern, seperti *e-feeder* dan *Internet of Things* (IoT), untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan produksi. Penelitian ini dilakukan di Tambak Percontohan Balai Layanan Usaha Produksi Perikanan Budidaya (BLUPPB) Karawang, dengan tujuan mengevaluasi kelayakan usaha budidaya nila salin secara finansial dan nonfinansial, mengidentifikasi variabel kunci keberlanjutan, serta menilai kesiapan masyarakat (*willingness to adopt*) dalam mengadopsi teknologi. Metode yang digunakan mencakup analisis investasi (*Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP)), analisis *switching value*, metode *Matrice d'Impacts Croisés Multiplication Appliquée à un Classement* (MICMAC), dan skala Likert. Hasil menunjukkan bahwa usaha ini layak secara finansial dengan NPV sebesar Rp587 miliar dan IRR sebesar 44,06%. Ketersediaan pakan dan benih menjadi variabel strategis keberlanjutan, sementara tingkat adopsi teknologi oleh masyarakat berada pada kategori sedang hingga tinggi. Temuan ini menegaskan perlunya dukungan kebijakan, subsidi, serta pendekatan bertahap dalam diseminasi teknologi pada tambak skala kecil sebagai bagian dari upaya revitalisasi perikanan budi daya nasional.

Kata kunci: adopsi teknologi, ekonomi biru, kelayakan usaha, nila salin, revitalisasi tambak

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRACT

AYUDYA SALSABILA SANTOS. Feasibility Analysis of Cluster-Based Saline Tilapia Aquaculture (Case Study: BLUPPB Karawang Model Pond). Supervised by AKHMAD FAUZI dan NUVA.

As part of the blue economy strategy of the Ministry of Marine Affairs and Fisheries (KKP) and in response to declining pond land productivity caused by environmental degradation and climate change, the government seeks to develop an area-based revitalization system. One of the promoted approaches is saline tilapia aquaculture through the application of modern technologies such as e-feeder and the Internet of Things (IoT) to enhance production efficiency and sustainability. This study was conducted at the Demonstration Pond of the Center for Aquaculture Business Services (BLUPPB) Karawang, aiming to evaluate the financial and non-financial feasibility of saline tilapia aquaculture, identify key sustainability variables, and assess farmers' readiness (willingness to adopt) in adopting technology. The methods used included investment analysis (Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), Internal Rate of Return (IRR), and Payback Period (PP)), switching value analysis, Matrice d'Impacts Croisés Multiplication Appliquée à un Classement (MICMAC) method, and Likert scale. The results indicate that the business is financially feasible, with an NPV of IDR 587 billion and an IRR of 44.06%. Feed and seed availability were identified as strategic sustainability variables, while the level of technology adoption among local farmers ranged from moderate to high. These findings highlight the need for policy support, subsidies, and a gradual approach to technology dissemination in small-scale ponds as part of the national aquaculture revitalization effort.

Keywords: technology adoption, blue economy, business feasibility, saline tilapia, pond revitalization



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 mengurangi 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 KELAYAKAN USAHA BUDI DAYA NILA SALIN BERBASIS KAWASAN

(Studi Kasus: Tambak Percontohan BLUPPB Karawang)

AYUDYA SALSABILA SANTOS

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ekonomi Sumberdaya Lingkungan

**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Rizal Bahtiar, S.Pi, M.Si
- 2 Osmaleli, SE, M.Si

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 mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

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



Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Usaha Budi Daya Nila Salin Berbasis Kawasan
(Studi Kasus : Tambak Percontohan BLUPPB Karawang)
Nama : Ayudya Salsabila Santos
NIM : H4401211067

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.Sc



Digitally signed by:
Akhmad Fauzi

Date: 12 Agu 2025 16.12.21 WIB
Verify at disign.ipb.ac.id



Pembimbing 2:
Dr Nuva, SP, MSc

Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Dr. Adi Hadianto, SP, M.Si.
NIP. 197906152005011004



Tanggal Ujian:
4 Agustus 2025

Tanggal Lulus:

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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.



©Hak cipta milik IPB University

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 mengulik 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 mengulang 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 bulan Januari 2025 sampai bulan Juni 2025 ini ialah ekonomi sumberdaya, dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Budi Daya Nila Salin Berbasis Kawasan (Studi Kasus : Tambak Percontohan BLUPPB Karawang)”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua Bapak Tos Meryzal dan Ibu Darneti, adik, serta keluarga yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan doa.
2. Prof. Dr. Ir. Ahmad Fauzi Syam, M.Sc dan Dr Nuva, SP, MSc., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, arahan, dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh dosen dan tenaga pendidik Departemen Ekonomi Sumber daya dan Lingkungan IPB yang telah memberikan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman selama kegiatan perkuliahan.
4. Sahabat penulis yaitu Rempong Punkies (Hanin, Tantri, Adinda, Ara, Amel, Asa, Muning, dan Anggi) serta Wulanca, Aziz, dan Aflah yang senantiasa bersama-sama, mendukung, dan memberikan bantuan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
5. Sahabat penulis yaitu Misuh Aja Gapapa, Hiya-hiya, dan Random yang senantiasa bersama-sama, mendukung, dan mendoakan penulis selama penyusunan skripsi.
6. Teman-teman ESL 58 dan teman-teman penulis lainnya yang telah memberikan *support* dalam perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan perkembangan penelitian di Indonesia.

Bogor, Agustus 2025

Ayudya Salsabila Santos



©Hak cipta milik IPB University

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 mengulik 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	12
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR LAMPIRAN	14
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	9
2.2 BLUPPB Karawang dan Perannya dalam Pengembangan Budi Daya Nila Salin	12
2.3 Pengaruh Teknologi dalam Keberlanjutan Tambak Nila Salin	13
2.4 Analisis Kelayakan Usaha	14
2.5 <i>Key Factor</i> dalam Keberlanjutan Tambak Nila	15
2.6 Konsep <i>Willingness to Adopt</i> Teknologi	16
III KERANGKA PEMIKIRAN	19
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	19
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	21
IV METODOLOGI PENELITIAN	23
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
4.2 Jenis dan Sumber Data	23
4.3 Teknik Pengambilan Sampel	23
4.4 Metode Analisis Data	24
4.5 Asumsi Dasar yang Digunakan	30
V GAMBARAN UMUM	33
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	33
5.2 Karakteristik Responden	34
5.3 Karakteristik Usaha Budi Daya Responden	35
5.4 Tahapan Produksi Ikan Nila Salin	36
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	39
6.1 Analisis Kelayakan Usaha	39
6.2 Analisis Variabel Kunci yang Memengaruhi Keberlanjutan Tambak Nila Salin BLUPPB Karawang	49
6.3 Analisis <i>Willingness to Adopt</i>	57
VII SIMPULAN DAN SARAN	67
7.1 Simpulan	67
7.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	77
RIWAYAT HIDUP	109

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.

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



DAFTAR TABEL

1 Volume produksi perikanan Indonesia (ton) tahun 2019–2024	1
2 Produksi dan nilai produksi perikanan budidaya menurut kabupaten/kota dan komoditas utama di Provinsi Jawa Barat tahun 2022	10
3 Tabulasi keterkaitan hubungan antara influence dan dependence	28
4 Nilai skala likert	29
5 Jumlah responden	35
6 Cash inflow tambak percontohan BLUPPB Karawang	39
7 Nilai sisa komponen investasi tambak percontohan BLUPPB Karawang	41
8 Biaya investasi tambak percontohan BLUPPB Karawang	42
9 Biaya variabel tambak percontohan BLUPPB Karawang	43
10 Biaya tetap tambak percontohan BLUPPB Karawang	44
11 Nilai kelayakan finansial tambak percontohan BLUPPB Karawang	44
12 Switching value tambak percontohan BLUPPB Karawang	46
13 Atribut penilaian variabel kunci keberlanjutan tambak nilai salin	49
14 Identifikasi nilai Matrix Direct Influence	50
15 Stabilitas matriks MDI	51
16 Biaya investasi skenario tambak pribadi	58
17 Biaya variabel skenario tambak pribadi	58
18 Biaya tetap skenario tambak pribadi	59
19 Kelayakan usaha skenario tambak pribadi	59
20 Hasil indeks willingness to adopt teknologi e-feeder dan IoT	64

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR GAMBAR

1 Nilai ekspor tilapia Indonesia tahun 2019-2023 (satuan: USD 1.000)	11
2 Diagram alur kerangka pemikiran	22
3 Lokasi BLUPPB Karawang	23
4 Kerangka Kerja MICMAC (Framework of MICMAC)	27
5 Pemetaan variabel-variabel dalam MICMAC	28
6 Kondisi Lahan Eksisting	33
7 Kondisi lahan yang akan diteliti	33
8 Bak Pendederan	34
9 Hasil pemetaan variabel tingkat pengaruh dan ketergantungan langsung	51
10 Ilustrasi grafis variabel pengaruh langsung	54
11 Hasil pemetaan variabel tingkat pengaruh dan ketergantungan tidak langsung	55
12 Ilustrasi grafis variabel pengaruh tidak langsung	55
13 Klasifikasi variabel berdasarkan derajat pengaruh dan ketergantungan	56
14 Aspek pengetahuan dan pengalaman 15 responden	61
15 Aspek persepsi terhadap teknologi 15 responden	62
16 Aspek hambatan dan dukungan 15 responden	63

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.



DAFTAR LAMPIRAN

1 Kuesioner penelitian analisis kelayakan usaha	78
2 Kuesioner faktor kunci keberlanjutan tambak percontohan BLUPPB Karawang	84
3 Kuesioner willingness to adopt teknologi	86
4 Nilai sisa komponen investasi tambak percontohan BLUPPB Karawang	88
5 Hasil perhitungan analisis kelayakan usaha aspek finansial	89
6 Hasil perhitungan analisis switching value penurunan produksi	98
7 Hasil perhitungan analisis switching value kenaikan harga pakan	98
8 Hasil perhitungan analisis kelayakan finansial skenario tambak skala kecil	99
9 Dokumentasi pengambilan data di BLUPPB Karawang	107

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.