

**POTENSI EKONOMI BIRU PESISIR KUBU RAYA: ANALISIS
PROYEKSI KELAYAKAN USAHA PENGEMBANGAN BUDIDAYA
IKAN TIRUSAN (*Boesemania microlepis*) PADA EKOSISTEM
HUTAN MANGROVE DELTA KAPUAS**

TESIS

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Derajat Gelar S-2
Program Studi Magister Agribisnis**



Disusun oleh :

**DENNIS WARAHERMIANDRA
NIM : 202120390211020**

**DIREKTORAT PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2025**

**POTENSI EKONOMI BIRU PESISIR KUBU RAYA: ANALISIS
PROYEKSI KELAYAKAN USAHA PENGEMBANGAN BUDIDAYA
IKAN TIRUSAN (*Bosemania microlepis*) PADA EKOSISTEM
HUTAN MANGROVE DELTA KAPUAS**

Diajukan oleh :

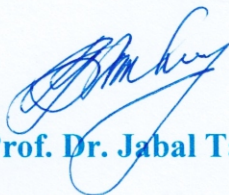
DENNIS WARAHERMIANDRA
202120390211020

Telah disetujui

Pada hari/tanggal, **Kamis/ 17 Juli 2025**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. Jabal Tarik Ibrahim

Direktur
Program Pascasarjana

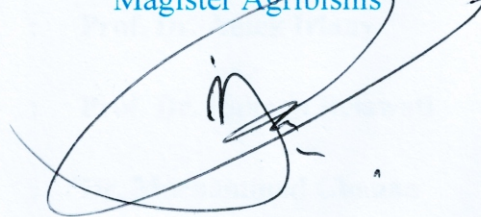


Prof. Latipun, Ph.D.



Prof. Dr. Aniek Iriany

Ketua Program Studi
Magister Agribisnis



Dr. Bambang Yudi Ariadi

TESIS

DENNIS WARAHERMIANDRA

202120390211020

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada hari/tanggal, Kamis/ 17 Juli 2025
dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai kelengkapan
memperoleh gelar Magister di Program Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Malang

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua	:	Prof. Dr. Jabal Tarik Ibrahim
Sekretaris	:	Prof. Dr. Aniek Iriany
Penguji I	:	Prof. Dr. Rahayu Relawati
Penguji II	:	Dr. Mochammad Chanan

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **DENNIS WARA HERMIANDRA**

NIM : **202120390211020**

Program Studi : **Magister Agribisnis**

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. TESIS dengan judul : **POTENSI EKONOMI BIRU PESISIR KUBU RAYA: ANALISIS PROYEKSI KELAYAKAN USAHA PENGEMBANGAN BUDIDAYA IKAN TIRUSAN (*Boesemania microlepis*) PADA EKOSISTEM HUTAN MANGROVE DELTA KAPUAS** Adalah karya saya dan dalam naskah Tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dalam daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur **PLAGIASI**, saya bersedia Tesis ini **DIGUGURKAN** dan **GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN**, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Tesis ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan **HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 17 Juli 2025

Yang menyatakan,



DENNIS WARA HERMIANDRA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan limpahan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Tesis yang berjudul “Potensi Ekonomi Biru Pesisir Kubu Raya: Analisis Proyeksi Kelayakan Usaha Pengembangan Budidaya Ikan Tirusan (*Boesemania microlepis*) pada Ekosistem Hutan Mangrove Delta Kapuas”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungannya selama ini:

1. Istri tercinta, Dr. Wardatutthoyyibah, terima kasih atas kasih sayang, doa, semangat dan kesabarannya selama ini sehingga penulis dapat menuntaskan penelitian ini dengan baik. Mohon semangat dan doanya mudah-mudahan dikemudian hari penulis dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi lagi;
2. Keluarga tercinta yaitu Bapak, Ibu dan Adik-adik yang selama ini telah memberikan semangat, doa dan restu kepada putranya (penulis), sehingga penelitian ini bisa terwujud;
3. Bapak Purwadi Soeprihanto, selaku pimpinan dan mentor selama ini dalam dunia kerja, terima kasih Bapak atas kepercayaan, izin dan kesempatan yang diberikan untuk melanjutkan pendidikan disela waktu bekerja;
4. Prof. Dr. Jabal Tarik Ibrahim dan Prof. Dr. Aniek Iriany selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, ilmu dan pengetahuannya kepada penulis;
5. Assc. Prof. Dr. Bambang Yudi Ariadi selaku Kepala Program Studi Magister Agribisnis yang selama ini selalu membimbing penulis dalam penyelesaian proses perkuliahan;
6. Keluarga besar dan rekan-rekan seperjuangan PT EKL yang tidak bisa dituliskan satu persatu, terima kasih atas semangat, dukungan dan doanya, semoga kita semua tetap satu tujuan dan visi misi dalam menjaga lingkungan dan konservasi hutan.

Penulis menyadari banyak kekurangan dalam menyajikan hasil penelitian ini dan berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat dan sumbangsih bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 17 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Landasan Teori	5
2.1.1. Sumber Daya Pesisir	5
2.1.2. Sumber Daya Perikanan	7
2.1.3. Ikan Tirusan (<i>Boesemania microlepis</i>)	8
2.1.4. Aktivitas Produksi Perikanan	10
2.1.5. Kelayakan Finansial	11
2.1.6. Konsep Biaya	12
2.1.7. Konsep Pendapatan	13
2.2. Penelitian Terdahulu.....	15
2.3. Kerangka Konseptual	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Waktu dan Tempat	22
3.2. Sumber Data	22
3.3. Metode Pengumpulan Data	23
3.5. Metode Analisis.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Pola Budidaya Ikan Tirusan pada Ekosistem Hutan Mangrove	27
4.1.1. Karakteristik Lokasi Budidaya.....	27
4.1.2. Karakteristik Responden	29
4.1.3. Sistem Budidaya Ikan Tirusan	30
4.2. Analisis Proyeksi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Tirusan	41
4.2.1. Asumsi Dasar Analisis Kelayakan Usaha	41
4.2.2. Proyeksi Biaya Investasi	44
4.2.3. Biaya Operasional Rutin	47
4.2.4. Produksi dan Proyeksi Pendapatan	49
4.2.5. Proyeksi Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Tirusan	55
4.2.6. Analisis Sensitivitas Usaha Budidaya Ikan Tirusan.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1. Kesimpulan.....	65
5.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Responden pada Lokasi Penelitian.....	29
Tabel 2. Asumsi Dasar Proyeksi Finansial Budidaya Ikan Tirsan.....	41
Tabel 3. Rancangan Biaya Investasi Budidaya Ikan Tirsan.....	44
Tabel 4. Rancangan Biaya Oprasional Rutin Usaha Budidaya Ikan Tirsan	47
Tabel 5. Rancangan Biaya Produksi Usaha Budidaya Ikan Tirsan.....	49
Tabel 6. Rencana Volume Produksi Usaha Budidaya Ikan Tirsan	51
Tabel 7. Proyeksi Volume Panen Usaha Budidaya Ikan Tirsan	51
Tabel 8. Proyeksi Pendapatan dari Hasil Penjualan Ikan Tirsan	53
Tabel 9. Proyeksi Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Tirsan.....	55
Tabel 10. Skenario Sensitivitas pada Tingkat Kehidupan Ikan 75%.....	59
Tabel 11. Skenario Sensitivitas pada Tingkat Kehidupan Ikan 55%.....	60
Tabel 12. Skenario Sensitivitas pada Tingkat Kehidupan Ikan 45%.....	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konseptual	21
Gambar 2. Peta lokasi penelitian di Desa Batu Ampar	22
Gambar 3. Hamparan hutan mangrove	27
Gambar 4. Aktivitas nelayan di sekitar	27
Gambar 5. Kepiting bakau (<i>S. serrata</i>)	28
Gambar 6. Ikan Toman (<i>C. micropeltes</i>) salah satu ikan predator perairan mangrove.....	28
Gambar 7. Udang Galah (<i>M. rosenbergii</i>) salah satu produk unggulan hutan mangrove.....	28
Gambar 8. Ikan Tirusan (<i>B. microlepis</i>), ikan dengan gelembung renang berharga fantastis	28
Gambar 9. Bangunan keramba budidaya ikan Tirusan di Desa Batu Ampar	31
Gambar 10. Material utama (Nibung) bangunan keramba budidaya ikan Tirusan.....	31
Gambar 11. Situasi bangunan keramba budidaya ikan Tirus di Desa Batu Ampar	31
Gambar 12. Ukuran ikan Tirusan yang bisa dijadikan bibit untuk pembesaran ...	33
Gambar 13. Pakan ikan runcah (beku) yang dibeli dari Kab. Sambas.....	35
Gambar 14. Pakan ikan runcah hasil tangkapan yang belum dicincang	35
Gambar 15. Ikan Tirusan yang siap dibedah.....	37
Gambar 16. Proses pengambilan.....	37
Gambar 17. Gelembung renang basah	38
Gambar 18. Gelembung renang kering	38
Gambar 19. Gelembung renang ikan berjenis kelamin Jantan.....	38
Gambar 20. Gelembung renang ikan berjenis kelamin betina	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Biaya Investasi Tahun ke-0 s.d Tahun ke-5.....	71
Lampiran 2. Rencana Biaya Investasi Tahun ke-6 s.d Tahun ke-10.....	72
Lampiran 3. Rencana Biaya Rutin Tahun ke-0 s.d. Tahun ke-10.....	73
Lampiran 4. Rencana Biaya dan Volume Produksi	74
Lampiran 5. Rencana Penjualan.....	75
Lampiran 6. Beban Operasi (Depresiasi Aset) Tahun ke-0 s.d. Tahun ke-5	76
Lampiran 7. Beban Operasi (Depresiasi Aset) Tahun ke-6 s.d. Tahun ke-10	77
Lampiran 8. Beban Pajak Tahun ke-0 s.d. Tahun ke-10.....	78
Lampiran 9. Kondisi Arus Kas pada Skenario 1 (75%).....	79
Lampiran 10. Kondisi Arus Kas pada Skenario 2 (55%).....	80
Lampiran 11. Kondisi Arus Kas pada Skenario 3 (45%).....	81
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	82



POTENSI EKONOMI BIRU PESISIR KUBU RAYA: ANALISIS PROYEKSI KELAYAKAN USAHA PENGEMBANGAN BUDIDAYA IKAN TIRUSAN (*Boesemania microlepis*) PADA EKOSISTEM HUTAN MANGROVE DELTA KAPUAS

Dennis Wara Hermiandra¹, Jabal Tarik Ibrahim², Aniek Iriany²

INTISARI

Sebagai bagian dari wilayah Delta Kapuas, Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Kubu Raya memiliki luas hutan mangrove terbesar di Provinsi Kalimantan Barat yaitu seluas 88.853 Ha atau sebesar 55,4%. Wilayah ini memiliki potensi yang sangat besar untuk pengembangan budidaya perikanan berbasis mangrove. Pengembangan usaha budidaya perikanan pada kawasan mangrove memerlukan pendekatan yang holistik, mempertimbangkan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi. Salah satu jenis perikanan tangkap yang saat ini mulai ramai dibudidayakan (pembesaran) oleh masyarakat pesisir Desa Batu Ampar adalah ikan Tirusan (*Boesemania microlepis*). Ikan ini memiliki gelembung renang dengan nilai jual sangat tinggi, terutama di pasar China. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola budidaya, menganalisis proyeksi kelayakan dan sensitivitas usaha budidaya ikan Tirusan pada berbagai skenario yang dirancang. Metode penelitian menggunakan teknik observasi dan wawancara, yang dianalisa proyeksi kelayakan usahanya menggunakan NPV (*Net Present Value*), BCR (*Benefit Cost Ratio*) dan IRR (*Internal Rate Return*) yang kemudian dinilai skenario sensitivitas usahanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Pola budidaya ikan Tirusan menerapkan sistem ekstensif monokultur dengan beberapa tahapan pengelolaan yaitu: a) Penyediaan Infrastruktur Budidaya (Keramba); b) Penyediaan Bibit Ikan Tirusan dan Penebaran; c) Manajemen Pemberian Pakan; d) Pengelolaan dan Pemeliharaan; e) Pemanenan Ikan; f) Penanganan Paska Panen dan g) Pemasaran Produk; 2) Proyeksi kelayakan finansial pengembangan usaha budidaya ikan Tirusan selama jangka waktu 10 (sepuluh) tahun menunjukkan hasil yang positif, layak secara ekonomi dan finansial; dan 3) Analisis sensitivitas mengidentifikasi tingkat kelangsungan hidup sebagai faktor penentu kritis bagi kelayakan finansial proyek budidaya ini. Penurunan kelangsungan yang lebih rendah (55% atau 45%) secara eksponensial meningkatkan kerentanan proyek, bahkan dapat menjadikannya tidak layak.

Kata Kunci: Ikan Tirusan, Mangrove, Batu Ampar, Pola Budidaya, Kelayakan Usaha, Sensitivitas Usaha

¹ Mahasiswa Program Studi Magister Agribisnis UMM Malang

² Staf Pengajar Program Studi Magister Agribisnis UMM Malang

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, Esther Kembauw, Munajat, Susi Marni, Fifian Permata Sari, & Annisa Fitri. (2022). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian* (Suwandi (ed.); Pertama). Eureka Media Aksara.
- Ahmed, R. (2024). Fostering Sustainable Growth through the Blue Economy: Balancing Prosperity and Marine Conservation. *Article in International Journal of Energy and Environment*.
<https://doi.org/10.20944/preprints202407.2584.v1>
- Aisa Lamane, S., Fatchiya, A., & Satria, A. (2020). Bajonesse Fisher's Behaviour in Utilizing Sustainable the Mangrove Forest in Bungku Selatan, Morowali District. *Jurnal Penyuluhan*, 16(2), 224–239.
<https://doi.org/10.25015/16202030160>
- Alam, M. S., & Yousuf, A. (2024). Fishermen ' s community livelihood and socio-economic constraints in coastal areas : An exploratory analysis. *Environmental Challenges*, 14(December 2023), 100810.
<https://doi.org/10.1016/j.envc.2023.100810>
- Alqam, M. A., Ali, H. Y., & Hamshari, Y. M. (2021). The Relative Importance of Financial Ratios in Making Investment and Credit Decisions in Jordan. *International Journal of Financial Research*, 1(2), 284.
<https://doi.org/10.5430/ijfr.v1i2n2p284>
- Amarullah, T., Zuraidah, S., Marjisa, E., & Hasanah, U. (2020). Analisis Pendapatan Nelayan Tradisional dengan Menggunakan Alat Tangkap Udang Lift Nets (Ali) di Kecamatan Arongan Lambalek Kabupaten Aceh Barat. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 8(2), 160.
<https://doi.org/10.22373/biotik.v8i2.8193>
- Amepou, Y., Chin, A., Foale, S., Sant, G., Smailes, O., & Grant, M. I. (2024). Maw money, maw problems: A lucrative fish maw fishery in Papua New Guinea highlights a global conservation issue driven by Chinese cultural demand. *Conservation Letters*, 17(3), 1–8. <https://doi.org/10.1111/conl.13006>
- Anil, M. ., P Gop, A., & Surya S, G. P. (2021, September). National Broodbank Serving the Marine Finfishfarming Sector of India of Pompano. *Aquaculture Spectrum*, 4(9).
http://eprints.cmfri.org.in/15448/%0Ahttp://eprints.cmfri.org.in/15448/1/Aquaculture_Spectrum_2021_Anil_M_K.pdf
- Aprilia, D., Arifiani, K. N., & Cahyaningsih, A. P. (2020). *Review : Biogeochemical process in mangrove ecosystem*. 10(2), 126–141.
<https://doi.org/10.13057/bonorowo/w100205>

- Asy'Ari, R., & Putra, M. C. A. (2021). MAKABUT (mangroves-bekantan-gambut): A solution for the development of integrated eco-tourism area in mangrove-proboscis monkey's habitat in Batu Ampar, Kubu Raya Regency, West Kalimantan. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 771(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/771/1/012033>
- Baird, I. G. (2021). *Boesemania microlepis*, *Smallscale Croaker* (Vol. 8235). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T181232A1711758.en>
- Baird, I. G., Phylavanh, B., Vongsenesouk, B., & Xaiyamanivong, K. (2001). The Ecology and Conservation of the Smallscale the Mainstream Mekong River , Southern Laos. *NAT. HIST. BULL. SIAM SOC*, 49(May), 161–176.
- Baki, B., & Yücel, Ş. (2017). Feed Cost/Production Income Analysis of Seabass (*Dicentrarchus labrax*) Aquaculture. *International Journal of Ecosystems and Ecology Sciences (IJEES)*, August.
- Barringer, B. R. (2016). *Entrepreneurship : Successfully Launching New Ventures* (S. Wall (ed.); 5th ed.). Pearson Education.
- BBC News. (2023, August 15). Hutan mangrove terancam hilang di Kalimantan - Dilema masyarakat Kubu Raya antara lingkungan dan minimnya lapangan kerja. *BBC News Indonesia*. <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-66269380>
- Ben-Hasan, A., Sadovy de Mitcheson, Y., Cisneros-Mata, M. A., Jimenez, É. A., Daliri, M., Cisneros-Montemayor, A. M., Nair, R. J., Thankappan, S. A., Walters, C. J., & Christensen, V. (2021). China's fish maw demand and its implications for fisheries in source countries. *Marine Policy*, 132(November 2020). <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104696>
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2020). *Corporate Finance* (5th ed.). Pearson Education.
- Binda, J., Prokopenko, M., Ramskyi, A., Shuplat, O., Halan, L., & Mykhaylenko, D. (2020). Assessment of investment attractiveness of industrial enterprises. *International Journal of Management*, 11(2), 27–35. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.2.2020.004>
- BPS. (2023). *Statistik Sumber Daya Laut dan Pesisir 2023*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- BPS KKR. (2024). Produk Dometik Regional Bruto Daerah Kabupaten Kubu Raya Menurut Lapangan Usaha 2019 - 2023. In Badan Pusat Statistik (Ed.), *Badan Pusat Statistik* (Vol. 9).
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2019). *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill Education.

<https://books.google.co.id/books?id=0280wAEACAAJ>

- Calhoun, W. R., Scheld, A. M., Taylor, D., & Walton, W. C. (2025). Economic feasibility of low-trophic aquaculture within U.S. Offshore wind energy areas. *Aquaculture Economics & Management*, 0(0), 1–31. <https://doi.org/10.1080/13657305.2025.2471280>
- CFI. (2020). Financial Ratios eBook. *CFI (Corporate Finance Institute)*, 1–37. <https://corporatefinanceinstitute.com/assets/CFI-Financial-Ratios-Cheat-Sheet-eBook.pdf>
- Chairil Effendy, Muhammad Rafi Darajati, & Annisa Dina Amalia. (2024). Development Of Maritime Culture In Supporting Optimization Of Blue Economy Potentia In West Kalimantan. *Asian Journal of Management Entrepreneurship and Social Science*, 04(01), 292–321.
- Clarke, S. (2002). Trade in Asian Dried Seafood: Characterization, Estimation and Implications for Conservation. In *WCS Working Paper* (Vol. 22).
- Dahl, R. E., & Oglend, A. (2014). Fish price volatility. *Marine Resource Economics*, 29(4), 305–322. <https://doi.org/10.1086/678925>
- Diatin, I., Shafruddin, D., Hude, N., Sholihah, M., & Mutsmir, I. (2021). Production performance and financial feasibility analysis of farming catfish (*Clarias gariepinus*) utilizing water exchange system, aquaponic, and biofloc technology. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 20(5), 344–351. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2021.04.001>
- Disdukcapil Kubu Raya. (2023). *Data Agregat Kependudukan Kab Kubu Raya*. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kubu Raya.
- Dolorosa, E. A., & Nurliza, N. (2017). Sustainable Development of Traditional Processed Fishery Products: A Feasibility and Risk Analysis of Small-Scale Businesses in West Kalimantan. In B. McLellan (Ed.), *Environment and Resources*. Springer. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-10-5430-3_16
- Dutta, S., Giri, S., Dutta, J., & Hazra, S. (2014). Blackspotted Croaker, *Protonibea diacanthus* (Lacepede, 1802): A New Dimension To The Fishing Pattern in West Bengal, India. *Croatian Journal of Fisheries*, 72(1), 41–44. <https://doi.org/10.14798/72.1.684>
- Emmanuel, K. M., Emmanuel, T.-D. M., Flanklin, N. M., Meczy, J.-A., Lilly, O. K., & Ebenezer, A. (2023). Profitability Analysis of Small-Scale Cage Aquaculture Farms in the Volta Lake of Ghana. *Aquaculture Research*, 2023, 10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2023/1314660>
- Fadli, Annie Collopy, Joel Myhre, & Julie Greenly Mohammad. (2020). *Indonesia*

National Disaster Preparedness baseline Assessment. www.pdc.org

- Fariz, T. R., Permana, P. I., Daeni, F., & Putra, A. C. P. (2021). Pemetaan Ekosistem Mangrove di Kabupaten Kubu Raya Menggunakan Machine Learning pada Google Earth Engine. *Jurnal Geografi : Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 18(2), 83–89. <https://doi.org/10.15294/jg.v18i2.30231>
- Filipski, M., & Belton, B. (2018). Give a Man a Fishpond: Modeling the Impacts of Aquaculture in the Rural Economy. *World Development*, 110, 205–223. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.05.023>
- Firdaus, M., Salim, G., Rita, R., Indarjo, A., Soejarwo, P. A., Zein, M., & Daengs GS, A. (2020). Analisis Kelayakan Usaha Nelayan Tangkap ‘Pukat Belanak’ Di Desa Salimbatu Kecamatan Tanjung Palas Tengah Kabupaten Bulungan. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 15(2), 185. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v15i2.8234>
- Hamzah, A., Mukhtar, Abdi, & Gafaruddin, A. (2019). Modernisasi Alat Tangkap pada Nelayan Bajo (Sebuah Studi pada Nelayan Suku Bajo di Desa Latawe Kabupaten Muna Barat Provinsi Sulawesi Tenggara). *Buletin Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Haluoleo*, 21(1), 30–35. <https://doi.org/10.33772/bpsosek.v37i1.5905>
- Handayani, H., Roslinda, E., & Anwari, M. S. (2023). Economic Value of Mangrove Forest Ecosystem in Unit XXXIII Kubu Raya Forest Management Unit. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 17(1), 106–117. <https://doi.org/10.22146/jik.v17i1.5085>
- Hardani. (2020). Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. In H. Abadi (Ed.), *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (1st ed., Vol. 1, Issue 1). CV. Pustaka Alam.
- Haryanto, R., Juandi, Siregar, S. H., & Suwondo. (2023). Dampak Degradasi Mangrove Terhadap Hasil Perikanan Masyarakat. *SATI: Sustainable Agricultural Technology Innovation*, 27–28. <https://ojs.unkriswina.ac.id/index.php/semnas-FST/article/view/427%0Ahttps://ojs.unkriswina.ac.id/index.php/semnas-FST/article/download/427/237>
- Hickman, D., Sims, T. J., Miles, C. A., Bailey, A. J., De Mari, M., & Koopmans, M. (2000). Isinglass/collagen: Denaturation and functionality. *Journal of Biotechnology*, 79(3), 245–257. [https://doi.org/10.1016/S0168-1656\(00\)00241-8](https://doi.org/10.1016/S0168-1656(00)00241-8)
- Hidajat, T. (2015). An Analysis of Financial Literacy and Household Saving among Fishermen in Indonesia Taofik Hidajat. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(5), 216–222. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n5s5p216>

- Hidayah, Z., Nuzula, N. I., & Wiyanto, D. B. (2020). Analisa Keberlanjutan Pengelolaan Sumber Daya Perikanan di Perairan Selat Madura Jawa Timur. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 22(2), 101. <https://doi.org/10.22146/jfs.53099>
- Hidayat, E. F., Pujiyati, S., Suman, A., & Hestirianoto, T. (2019). Estimating Potential Zones of Pelagic Fish in WPPNRI 711 (Study Case of Natuna Sea). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 9(1), 92–96. <https://doi.org/10.29244/jpsl.9.1.92-96>
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Cost Accounting A Manajerial Emphasis* (S. Yagan (ed.); 14th ed.). Pearson Education Limited.
- Ibrahim, J. T. (2020). *Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian* (1st ed.). UMM Press.
- Jabbar, A., Nusantara, R. W., & Akbar, A. A. (2021). Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Berbasis Ekowisata pada Hutan Desa di Kecamatan Batu Ampar Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(1), 140–152. <https://doi.org/10.14710/jil.19.1.140-152>
- Jamilah, & Mawardati. (2018). Struktur Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan pada Kawasan Minapolitan. *Prosiding Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia*, 680–690.
- Jara, H. J., Tam, J., Reguero, B. G., Ganoza, F., Castillo, G., Romero, C. Y., Gévaudan, M., & Sánchez, A. A. (2020). Current and future socio-ecological vulnerability and adaptation of artisanal fisheries communities in Peru, the case of the Huaura province. *Marine Policy*, 119, 104003. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104003>
- Kemenko Kemaritiman RI, Maritim.go.id 70 (2017). https://maritim.go.id/konten/unggah/2017/07/Kebijakan_Kelautan_Indonesia_-_Indo_vers.pdf
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment , Interest , and Money* By. Macmillan and Co. Limited.
- Permen KP No 18, 1 (2014).
- KKP. (2022). *Kelautan dan Perikanan Dalam Angka 2022* (R. R. Damayanti (ed.)). Pusat Data, Statistik dan Informasi KKP.
- KKP. (2024). *Produksi Perikanan*. <https://portaldata.kkp.go.id/datainsight/produksi-ikan-tangkap>
- Kumar, A., Abul, G., Hasanuzzaman, F., & Saiful, S. (2025). Integrated multi - trophic aquaculture (IMTA): enhancing growth , production , immunological

responses , and environmental management in aquaculture. In *Aquaculture International* (Vol. 33, Issue 5). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s10499-025-02021-9>

Kumar, K., Islam, J., Mohan, S., Alam, M., Kumar, S., & Rahman, A. (2022). Livelihood status of small-scale fishermen and determinants of their income : Insights from north-eastern floodplains of Bangladesh. *Geography and Sustainability*, 3(3), 204–213. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2022.06.002>

Kumparan. (2022). *Nelayan Sambas Dapat Ikan Tirus, Terjual Rp 140 Juta*. Kumparan. <https://kumparan.com/hipontianak/nelayan-sambas-dapat-ikan-tirus-terjual-rp-140-juta-1xTmx8KKywT/full>

Lan, H. Y., Afero, F., Huang, C. T., Chen, B. Y., Huang, P. L., & Hou, Y. L. (2022). Investment Feasibility Analysis of Large Submersible Cage Culture in Taiwan: A Case Study of Snubnose Pompano (*Trachinotus anak*) and Cobia (*Rachycentron canadum*). *Fishes*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/fishes7040151>

Larbi Ayisi, C., Sienso, G., Mensah, G. D., N'souvi, K., Baidoo, K., Alhassan, E. H., & Osei, S. A. (2023). Examining the socio-economic characteristics, fishing patterns and challenges of fishermen at James Town in Ghana. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100591. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100591>

Liang, X., & Van Dijk, M. P. (2011). Economic and financial analysis on rainwater harvesting for agricultural irrigation in the rural areas of Beijing. *Resources, Conservation and Recycling*, 55(11), 1100–1108. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2011.06.009>

Luum, T. T., Phong, N. T., Smithers, S., & Van Tai, T. (2021). Protected mangrove forests and aquaculture development for livelihoods. *Ocean and Coastal Management*, 205(January 2020), 105553. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105553>

Mahmud, K. T., Kabir, G. M. S., Islam, M. T., & Hilton, D. (2012). Impact of Fishery Training Programme on the Living-Standard of the Fishers: A Case of Community Based Fishery Management Project in Bangladesh. *Asia-Pacific Journal of Rural Development*, 22(2), 23–34. <https://doi.org/10.1177/1018529120120203>

Mạnh, N. V., Thanh, H. T., Dương, N. Đ. K., & Hoàng, L. M. (2024). Effects Of Salinity On Growth, Survival, and Feed Utilization Of Juvenile Blackspotted Croaker (*Protonibea diacanthus* Lacepède, 1802). *Tạp Chí Khoa Học - Công Nghệ Thủy Sản, Trường Đại Học Nha Trang*, 04, 070–079. <https://doi.org/10.53818/jfst.04.2024.507>

Mozahid, M. N., Ahmed, J. U., Mannaf, M., & Akter, S. (2018). Role of Small




- Scale Fishing on the Livelihood Improvement of Haor Fishermen: An Empirical Evidence from Bangladesh. *American Journal of Economics and Business Administration*, 10(1). <https://doi.org/10.3844/ajebasp.2018.1.10>
- Mukhtar, M. (2021). Feasibility Study of Marine Aquaculture Business in Indonesia. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3888983>
- MyBIS. (2025). *Boesemania microlepis*. Malaysia Biodiversity Information System (MyBIS). <https://www.mybis.gov.my/sp/23404>
- Myers, S. C. (1984). Finance Theory and Financial Strategy. In *Interfaces* (Vol. 14, Issue 1). INFORMS. <http://www.jstor.org/stable/25060526>
- Nelly, E., Syarifah Zuhra, Desak Nyoman Sri Werastuti, Tatik Amani, Putu Ayu Anggya Agustina, Wadidahwati, Tenriwaru, Layly Dwi Rohmatunnisa, Aniek Murniati, Riaynto Setiawan Suharsono, Leni Saleh, Hadriana Hanafie, & Justita Dura. (2022). *Teori Akuntansi* (S. Bahri (ed.)). CV. Media Sains Indonesia.
- Nurliani, N., Rosada, I., Amran, F. D., Asni, A., & Rasyid, R. (2023). Economic Behavior of Coastal Communities and Strategy in Fulfilling the Needs of Fisherman's Household. *European Journal of Agriculture and Food Sciences*, 5(4), 65–71. <https://doi.org/10.24018/ejfood.2023.5.4.640>
- Prasetyo, D. A. (2023). Study of economic and financial feasibility of appropriate technology for crab cultivation using the crab ball method as the development of the blue economy concept in mangrove areas. *Enrichment: Journal of Management*, 13(1), 522–531. <https://doi.org/10.35335/enrichment.v13i1.1275>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2023). *Fundamentals of Corporate Finance, Eleventh Edition* (Eleventh). McGraw-Hill Higher Education.
- Sadovy de Mitcheson, Y., To, A. W. lun, Wong, N. W., Kwan, H. Y., & Bud, W. S. (2019). Emerging from the murk: threats, challenges and opportunities for the global swim bladder trade. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 29(4), 809–835. <https://doi.org/10.1007/s11160-019-09585-9>
- Sariffuddin, Astuti, K. D., Farhaeni, G., & Wahdah, L. (2017). Vulnerability Assessment: The Role of Coastal Informal Settlement Growth to Social Vulnerability in Genuk Sub-District, Semarang City. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 55(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/55/1/012047>
- Sarin, V. (2022). *Managerial Economics* (V. Sarin (ed.); I). Lovely Professional University.

- Seah, Y. G. (2025). *An Assessment of the Fish Maw Trade in Singapore and Malaysia Reveals Threatened Species and Highlights the Need for a More Complete Assessment of the Conservation Status of the World 's Fishes*. 1–8. <https://doi.org/10.1111/conl.13115>
- Sirajuddin. (2022). *Sosiologi Ekonomi Suatu Tinjauan Ekonomi Islam*. In W. S. Juardi (Ed.), *Widina Bhakti Persada* (1st ed.). Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung.
- Sukono, Riaman, Herawati, T., Saputra, J., & Soeryana, E. (2021). Determinant factors of fishermen income and decision-making for providing welfare insurance: An application of multinomial logistic regression. *Decision Science Letters*, 10, 175–184. <https://doi.org/10.5267/j.dsl.2020.11.002>
- Suman, A., Irianto, H. E., Satria, F., & Amri, K. (2017). Potensi Dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (Wpp Nri) Tahun 2015 Serta Opsi Pengelolaannya. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2), 97. <https://doi.org/10.15578/jkpi.8.2.2016.97-100>
- Sumbodo, B. T., Suharjiwanto, Kadarso, Anggraeni, R., & Ika, S. R. (2021). Financial Feasibility Analysis of Gourami Farming in A Collaborated Business Association System. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 662(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/662/1/012008>
- Suryadi. (2024, September). Ikan Tiruan: Harga Selangit jadi Primadona, Khawatir Penangkapan Berlebih. *Mongabay*. <https://mongabay.co.id/2024/09/16/ikan-tiruan-harga-selangit-jadi-primadona-khawatir-penangkapan-berlebih/>
- Susilawati, Slamet, T., Agus, S., Sarmila, Farid, M., Sri, W., Rizal, A. H., & Hylda, K. P. (2022). Jurnal kapuas. *Jurnal Kapuas*, 2(1), 114–118.
- Syamsuri, S., & Alang, H. (2023). Analisis Potensi Ekonomi dan Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Pada Lahan Bekas Padi Di Patoko Kecamatan Walenrang, Luwu Sulawesi Selatan. *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, 8(1), 14. <https://doi.org/10.33087/mea.v8i1.145>
- Tangke, U. (2010). EKOSISTEM PADANG LAMUN. *Jurnal Ilmiah Agribisnis Dan Perikanan*, 3(Mei), 9–29.
- Truong, V. T., Thai, T. B., & Nguyen Tuan Duy. (2024). Effect Stocking Density on Growth Performance, Survival Rate and Economic Efficiency of (*Protonibea diacanthus*, Lacépède 1802) Cultured In Cage. *TNU Journal of Science and Technology*, June. <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.10413>

- Tuuli, C. D., de Mitcheson, Y. S., & Wai-Chuen, N. G. (2016). Molecular identification of croaker dried swim bladders (maw) on sale in Hong Kong using 16S rRNA nucleotide sequences and implications for conservation. *Fisheries Research*, 174, 260–269. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2015.10.018>
- Wise, W. S. (1983). Economic Analysis of Agricultural Projects. In *Experimental Agriculture* (Vol. 19, Issue 3). <https://doi.org/10.1017/S0014479700022894>
- Worthington, T. A., Gair, J. R., Garnett, E. E., Mukherjee, N., Longley-wood, K., Nagelkerken, I., & Abrantes, K. (2025). Mangroves support an estimated annual abundance of over 700 billion juvenile fish and invertebrates. *Communications Earth & Environment*. <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02229-w>
- Xing, B., Chen, X., Wu, Q., Wang, Y., Wang, C., Xiang, P., & Sun, R. (2025). Species authentication and conservation challenges in Chinese fish maw market using Mini-DNA barcoding. *Food Control*, 167(178), 110779. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2024.110779>
- Xuegeng, W., Jie, Y. U., Yutao, M., Kangsen, M. A. I., & Lei, W. (2023). *Research progress and prospect of marble goby (Oxyeleotris marmorata)*. 47(6). <https://doi.org/10.11964/jfc.20220313379>
- Yonvitner, Susanto, H. A., & Yuliana, E. (2016). Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Laut. In *Modul Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Laut*. <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/MMPI510402-M1.pdf>
- Yuliana, N. N. R., & Budhi, K. S. (2021). Pengaruh Jumlah Kapal, Jenis Kapal, dan Frekuensi Melaut terhadap Produksi dan Pendapatan Nelayan di Kota Denpasar. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(4), 1624–1655.
- Zhang, J., Deng, Q., Li, N., Liu, X., Wu, M., Ma, Z., Zhang, Y., & Cao, H. (2020). Molecular identification of commercial fish maws using mtDNA 16S rRNA nucleotide sequences. Preprint. *Research Square*, 1–20.

Artikel 1

Dennis_Wara

-  Kelas I
-  MAGISTER AGRIBISNIS 2025
-  University of Muhammadiyah Malang

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3303999176

Submission Date

Jul 28, 2025, 4:14 PM GMT+7

Download Date

Jul 28, 2025, 4:18 PM GMT+7

File Name

Plagiasi_Tesis_a.n._Dennis_Wara_H_V.5_200725_-_dennis_wara.docx

File Size

317.0 KB

61 Pages

15,985 Words

102,134 Characters




0% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

Top Sources

- 0%  Internet sources
- 0%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags




0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 0%  Internet sources
 - 0%  Publications
 - 0%  Submitted works (Student Papers)
-