



STRATEGI *SUSTAINABLE LIVELIHOOD* NELAYAN SUKU BAJO DALAM MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM DI KAMPUNG WURING KABUPATEN SIKKA

SOFIAN IBRAHIM



**EKONOMI KELAUTAN TROPIKA
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- 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.

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Strategi *Sustainable Livelihood* Nelayan Suku Bajo dalam Menghadapi Perubahan Iklim di Kampung Wuring Kabupaten Sikka” 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 akhir tesis ini.

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

Bogor, Juli 2024



Sofian Ibrahim
H4504211008

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.



RINGKASAN

SOFIAN IBRAHIM. Strategi *Sustainable Livelihood* Suku dalam Menghadapi Perubahan Iklim di Kampung Wuring Kabupaten Sikka. Dibimbing oleh KASTANA SAPANLI dan SUHANA.

Masyarakat nelayan suku Bajo di Kampung Wuring merupakan salah satu bagian masyarakat pesisir yang bisa beradaptasi dan mampu memanfaatkan sumberdaya perikanannya. Namun mayoritas nelayan suku Bajo masih hidup serba keterbatasan terutama nelayan kecil dan buruh nelayan. Nelayan masih memiliki masalah dengan keberlanjutan hidupnya dari masalah sosial, ekonomi dan lingkungan serta dampak perubahan iklim. Perubahan iklim seperti kondisi perairan dengan gelombang tinggi dan hujan deras dan angin yang kuat mempengaruhi keberlanjutan hidup masyarakat pesisir dan aktivitas tangkapan nelayan. Kondisi ini mengakibatkan dampak yang signifikan pada kehidupan mereka, baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Hal tersebut perlu dikaji, diukur dan diatur agar peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir dengan alternatif strategi *sustainable livelihood* dan pengembangan perikanan.

Tujuan Penelitian ini adalah (1) menganalisis pendapatan nelayan berdasarkan pengukuran kesejahteraan UMR Kabupaten Sikka, (2) menganalisis status *sustainable livelihood* dan strategi nelayan suku Bajo di Kabupaten Sikka, dan (3) Formulasi strategi *sustainable livelihood* nelayan suku Bajo dan pengembangan perikanan di Kampung Wuring Kabupaten Sikka. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2023 di Kampung Wuring, Kabupaten Sikka. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Data penelitian mencakup data primer dan sekunder. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Metode analisis data menggunakan analisis pendapatan, *Multiaspect Sustainability Analysis* (MSA) dan metode *Interpretive Structural Modeling* (ISM).

Studi ini menghasilkan tiga hasil utama. Pertama hasil analisis pendapatan nelayan yang tergolong pada dua kategori usaha perikanan di Kampung Wuring yaitu nelayan *hand line* dan *purse seine* yang dimana menghasilkan pendapatannya berbeda. Berdasarkan pendapatan nelayan yang mencapai UMR Kabupaten Sikka perbulan yaitu pertama nelayan *hand line* dari pemilik/kapten kapal sebesar Rp 5.992.467 dan ABK sebesar Rp 3.449.401. Kedua nelayan *purse seine* dari pemilik/kapten kapal sebesar Rp 11.908.456 dan pembakar sebesar Rp 2.623.478 sedangkan nelayan yang tidak mencapai UMR adalah ABK nelayan *purse seine* sebesar Rp 1.982.968 perbulan. Sedangkan berdasarkan pola musim tangkapan nelayan dalam sebulan yang tidak mencapai UMR adalah ABK nelayan *hand line* di musim barat II sebesar Rp 1.224.896, pembakar nelayan *purse seine* di musim timur sebesar Rp 598.118 dan ABK nelayan *purse seine* sebesar Rp 505.499.

Kedua berdasarkan hasil MSA menunjukkan analisis status *sustainable livelihood* nelayan suku Bajo di Kampung Wuring dengan total nilai rata-rata sebesar 49,32. Status nilai yang sangat berkelanjutan adalah aspek *human capital* (80) dan *social capital* (66,8). Pada aspek *physical capital* (40) dan *economic and financial capital* (33,2) memiliki status nilai kategori keberlanjutan. Sedangkan hanya aspek *natural capital* (26,6) yang termasuk dalam kategori kurang



berkelanjutan. Adapun strategi dan adaptasi nelayan suku Bajo dalam menghadapi perubahan iklim yaitu pengetahuan memprediksi alam dengan melakukan perubahan area *fishing ground* ketika puncak musim barat, memobilisasi anggota keluarga, diversifikasi bentuk bangunan rumah dan diversifikasi kegiatan ekonomi.

Ketiga berdasarkan hasil analisis ISM menunjukkan mempermudah akses permodalan, mencari pasar investor dan memberikan pelatihan bagi pelaku usaha pengolahan ikan (kebutuhan), masih rendahnya pola pikir masyarakat, hasil tangkapan yang belum optimal (Masalah), diversifikasi pekerjaan dan alat tangkap, memberikan edukasi pentingnya pendidikan dan tabungan serta peduli lingkungan (program) merupakan sub elemen kunci dalam strategi *sustainable livelihood nelayan* suku Bajo dan pengembangan perikanan di Kampung Wuring Kabupaten Sikka.

Kata kunci: capital, kampung wuring, keberlanjutan, nelayan, suku bajo

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.



SUMMARY

SOFIAN IBRAHIM. Tribal Sustainable Livelihood Strategy in Facing Climate Change in Wuring Village, Sikka Regency. Supervised by KASTANA SAPANLI and SUHANA

The Bajo fishing community in Wuring Village is one part of the coastal community that can adapt and utilize its fishing resources. However, the majority of Bajo fishermen still live in limitations, especially small fishermen and fishing laborers. Fishermen still have problems with the sustainability of their lives from social, economic, and environmental issues and the impact of climate change. Climate change such as water conditions with high waves and heavy rain and strong winds affect the sustainability of coastal communities and fisherman's catch activities. These conditions result in significant impacts on their lives, both economically and environmentally. This needs to be assessed, measured, and regulated to improve the welfare of coastal communities with alternative strategies for sustainable livelihoods and fisheries development.

The objectives of this study are (1) to analyze fishermen's income based on the Sikka Regency UMR welfare measurement, (2) to analyze the sustainable livelihood status and strategies of Bajo tribe fishermen in Sikka Regency, and (3) to formulate sustainable livelihood strategies for Bajo tribe fishermen and fisheries development in Wuring Village, Sikka Regency. This research was conducted in September-October 2023 in Wuring Village, Sikka Regency. The sampling method was conducted using a purposive sampling technique. The research data included primary and secondary data. The data collection methods used were observation and interview. Data analysis methods used income analysis, Multiaspect Sustainability Analysis (MSA) and Interpretive Structural Modeling (ISM) methods.

This study produced three main results. First, the results of the income analysis of fishermen who belong to two categories of fishing businesses in Wuring Village, namely hand line fishermen and purse seine fishermen, produce different incomes. Based on the income of fishermen who reach the Regency minimum wage, the first-hand line fishermen from the owner/captain of the boat amounted to IDR 5,992,467 and IDR 3,449,401. Second, purse seine fishermen from the owner/captain of the ship amounting to IDR 11,908,456 and burners amounting to IDR 2,623,478 while fishermen who do not reach the minimum wage are purse seine fishing crew amounting to IDR 1,982,968 per month. Meanwhile, based on each season, fishermen who do not reach the minimum wage in a month are hand line fishermen in the west season II amounting to IDR 1,224,896, purse seine fishermen in the east season amounting to IDR 598,118 and purse seine fishermen ABK amounting to IDR 505,499 a month.

Second, based on the MSA results, it show the analysis of the sustainable livelihood status of Bajo tribe fishermen in Wuring Village with a total average value of 49,32. The highly sustainable value status is the aspect of human capital (80) and social capital (66.8). The aspects of physical capital (40) and economic and financial capital (33.2) have a value status in the sustainability category. While only the natural capital aspect (26.6) is included in the less sustainable category.



The strategies and adaptations of Bajo fishermen in dealing with climate change are changing the fishing ground area during the peak of the western season, mobilizing family members, diversifying the form of house buildings and diversifying economic activities.

Third, based on the results of the ISM analysis, it show that facilitating access to capital, finding investor markets for fisheries business actors (needs), the low mindset of the community, not optimal catches (problems), diversifying jobs and types of catches, providing education on the importance of education and savings and caring for the environment (programs) are key sub-elements in the sustainable livelihood strategy of Bajo fishermen and fisheries development in Wuring Village, Sikka Regency.

Keywords: bajo tribe, capital, fishermen, sustainability, wuring village.

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 2024
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.

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.

STRATEGI *SUSTAINABLE LIVELIHOOD* NELAYAN SUKU BAJO DALAM MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM DI KAMPUNG WURING KABUPATEN SIKKA

SOFIAN IBRAHIM

Tesis
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Magister Pada
Program Studi Ekonomi Kelautan Tropika

**EKONOMI KELAUTAN TROPIKA
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

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.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

- 1 Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si
- 2 Dr. Novindra, SP, M.Si



Judul Tesis : Strategi *Sustainable Livelihood* Nelayan Suku Bajo dalam Menghadapi Perubahan Iklim di Kampung Wuring Kabupaten Sikka

Nama : Sofian Ibrahim
NIM : H4504211008

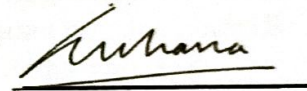
@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
 Dr. Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si



Pembimbing 2:
 Dr. Suhana S.Pi, M.Si



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
 Dr. Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si
 NIP.198504222015041002



Dekan Fakultas/Sekolah:
 Dr. Irfan Syauqi Beik, S.P, M.Sc, Ec
 NIP.197904222006041002



Tanggal Ujian:
 (30 Juli 2024)

Tanggal Pengesahan: 16 AUG 2024

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.



KATA PENGANTAR

Puji syukur diucapkan kepada Allah SWT karena berkat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Strategi *Sustainable Livelihood* Nelayan Suku Bajo dalam Menghadapi Perubahan Iklim di Kampung Wuring Kabupaten Sikka” Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Master di Fakultas Ekonomi dan Manajemen di Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor.

Ungkapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada kedua orang tua saya yaitu ayahanda Ibrahim T. dan (alm) ibunda Murlia Yusuf serta seluruh keluarga atas segala doa dan kasih sayangnya. Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Kastana Sapanli, S.Pi., M.Si. dan Dr. Suhana, S.Pi., M.Si. selaku komisi pembimbing atas segala bimbingan dan arahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal, pembuatan kuesioner hingga penulisan laporan hasil penelitian. Terimakasih saya ucapkan kepada Dr. Kastana Sapanli, S.Pi.,M.Si. selaku Ketua Program Studi Ekonomi Kelautan Tropika beserta staf yang selalu memberi dukungan serta pelayanan yang diberikan selama menjadi mahasiswa. Kepada seluruh yang telah mendukung penelitian ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat dalam memajukan pembangunan manusia dan produktivitas ekonomi perikanan nelayan di Kampung Wuring Kabupaten Sikka.

Bogor, Juli 2024

Sofian Ibrahim

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Masyarakat Pesisir Nelayan Suku Bajo	5
2.2 Sektor Perikanan	5
2.3 <i>Sustainable Livelihood</i>	6
2.4 Dampak Perubahan Iklim terhadap Masyarakat Pesisir	7
2.5 Penelitian Terdahulu	7
III KERANGKA PEMIKIRAN	9
3.1 Kerangka Penelitian	9
3.2 Kerangka Operasional Penelitian	11
IV METODE PENELITIAN	12
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	12
4.2 Jenis dan Sumber Data	12
4.3 Metode Pengambilan Sampel	12
4.4 Prosedur Analisis Data	13
4.5 Metode Analisis Data	14
V GAMBARAN UMUM	21
5.1 Kondisi Geografis	21
5.2 Karakteristik Responden Nelayan	22
5.3 Karakteristik Usaha Nelayan	23
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	26
6.1 Pendapatan Nelayan	26
6.2 Aset <i>Sustainable Livelihood</i> dan Strategi Nelayan Suku Bajo dalam Menghadapi Perubahan Iklim	33
6.3 Strategi <i>Sustainable Livelihood</i> Nelayan dan Pengembangan Perikanan	43
VII KESIMPULAN DAN SARAN	51
7.1 Kesimpulan	51
7.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	58
RIWAYAT HIDUP	78

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 TABEL

1	Matriks prosedur kerja tujuan, data yang dibutuhkan, metode dan teknik analisis data	13
2	Penilaian indikator <i>sustainable livelihood</i> nelayan	16
3	Aspek aset <i>sustainable livelihood</i>	16
4	Elemen dan sub elemen strategi <i>sustainable livelihood</i> nelayan suku Bajo dan pengembangan perikanan	19
5	Jumlah penduduk Kampung Wuring 2022	21
6	Karakteristik responden nelayan suku Bajo	22
7	Karakteristik usaha nelayan suku Bajo	24
8	Komponen biaya investasi usaha nelayan (Rp)	26
9	Biaya tetap armada nelayan (Rp/Tahun)	27
10	Biaya variabel armada nelayan perbulan di setiap musim (Rp/Bulan)	28
11	Biaya variabel armada nelayan (Rp/Tahun)	28
12	Produksi ikan dalam sebulan di setiap musim (Kg)	29
13	Jumlah harga ikan di setiap musim (Rp)	29
14	Penerimaan nelayan berdasarkan jenis ikan (Rp/Kg/Tahun)	30
15	Hasil analisis pendapatan usaha perikanan nelayan <i>hand line</i> (Rp/Tahun)	31
16	Hasil analisis pendapatan usaha perikanan nelayan <i>purse seine</i> (Rp/Tahun)	31
17	Pendapatan perbulan nelayan berdasarkan pembagian hasil di setiap musim (Rp)	32
18	Faktor pengungkit aspek keberlanjutan	42
19	Hubungan kontekstual antar elemen dalam strategi <i>sustainable livelihood</i> nelayan suku Bajo dan pengembangan perikanan.	44

DAFTAR GAMBAR

1	Jumlah produksi perikanan Kabupaten Sikka tahun 2016-2021	1
2	Kerangka penelitian	10
3	Kerangka operasional penelitian	11
4	Peta lokasi penelitian	12
5	Faktor-faktor keberlanjutan aspek <i>human capital</i>	34
6	Status aspek keberlanjutan <i>human capital</i>	34
7	Faktor-faktor keberlanjutan aspek <i>natural capital</i>	36
8	Status aspek keberlanjutan <i>natural capital</i>	36
9	Faktor-faktor keberlanjutan aspek <i>social capital</i>	38
10	Status keberlanjutan aspek <i>social capital</i>	38
11	Faktor-faktor keberlanjutan aspek <i>physical capital</i>	39
12	Status keberlanjutan aspek <i>physical capital</i>	40
13	Faktor-faktor keberlanjutan aspek <i>financial capital</i>	41
14	Status keberlanjutan aspek <i>financial capital</i>	41
15	Indeks aspek keberlanjutan	42

16	Matriks driver power-dependence Elemen Kebutuhan	44
17	Diagram model ISM Elemen Kebutuhan	45
18	Matriks driver power-dependence Elemen Masalah	46
19	Diagram model ISM Elemen Masalah	47
20	Matriks driver power-dependence Elemen Program	48
21	Diagram model ISM Elemen Program	49

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner analisis pendapatan usaha nelayan	59
2	Data pendapatan hasil usaha nelayan <i>hand line</i>	62
3	Data pendapatan hasil usaha nelayan <i>purse seine</i>	63
4	Data pembagian hasil usaha nelayan <i>hand line</i>	64
5	Data pembagian hasil usaha nelayan <i>purse seine</i>	66
6	Kuesioner indikator aset <i>Sustainable Livelihood</i>	68
7	Kuesioner <i>Interpretive Structural Modelling (ISM)</i>	71
8	Dokumentasi penelitian (Wawancara)	77

