

SKRIPSI

**DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP KEHIDUPAN SOSIAL
EKONOMI NELAYAN CUMI-CUMI (*Loligo sp.*)
(Studi Kasus Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan,
Kab. Takalar, Sulawesi Selatan)**

MUTMAINNAH

L041 18 1012



**PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

**DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP KEHIDUPAN SOSIAL
EKONOMI NELAYAN CUMI-CUMI (*Loligo sp.*)
(Studi Kasus Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan,
Kab. Takalar, Sulawesi Selatan)**

MUTMAINNAH

L041 18 1012

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan**



**AGROBISNIS PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

HALAMAN PENGESAHAN
DAMPAK PERUBAHAN IKLIM
TERHADAP KEHIDUPAN SOSIAL EKONOMI NELAYAN CUMI-CUMI (*Loligo sp.*)
(Studi Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan, Kab. Takalar,
Sulawesi Selatan)

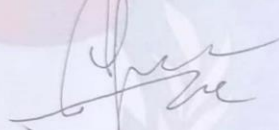
Disusun dan diajukan oleh

MUTMAINNAH
L041 18 1012

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Agrobisnis Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 30 November 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Andi Adri Arief, S.Pi., M.Si
NIP. 197104222005011001

Pembimbing Anggota,



M. Chasyim Hasani, S.Pi., M.Si
NIP. 197104121990031003

Ketua Program Studi
Agrobisnis Perikanan



Dr. Siti Fakhriyyah, S.Pi, M.Si
NIP.197209262006042001

Tanggal lulus :

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mutmainnah
NIM : L041181012
Program Studi : Agrobisnis Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul: "Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Nelayan Cumi-Cumi (*Loligo sp.*) (Studi Kasus: Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan Kab. Takalar, Sulawesi Selatan)" ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2007).

Makassar, 30 November 2023



Mutmainnah,
L041181012

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

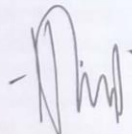
Nama : Mutmainnah
NIM : L041181012
Program Studi : Agrobisnis Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi/Tesis/Disertasi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 30 November 2023

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Agrobisnis Perikanan
Universitas Hasanuddin**



Dr. Sitti Fakhriyyah, S.Pi., M.Si
NIP. 19720926 200604 2 001

Penulis,



Mutmainnah
L041181012

ABSTRAK

Mutmainnah. L041181012. “Dampak Perubahan Iklim terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Nelayan Cumi-Cumi (*Loligo, sp*) (Studi Kasus Desa Bontokanang, Kecamatan Galesong Selatan, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan) dibimbing oleh **Andi Adri Arief** sebagai Pembimbing Utama dan **Muhammad Chasyim Hasani** sebagai Pembimbing Anggota.

Perubahan iklim sebagai suatu keadaan dimana berubahnya pola cuaca untuk waktu yang lama dilihat dari unsur parameter perubahan iklim seperti suhu, tekanan udara, angin, kelembaban udara, dan curah hujan. Perubahan ini diakibatkan oleh kenaikan gas-gas rumah kaca baik secara alami maupun karena aktivitas manusia. Tujuan penelitian adalah mengetahui persepsi nelayan cumi-cumi terhadap perubahan iklim dan dampak perubahan iklim terhadap kehidupan sosial ekonomi. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang bertujuan untuk menemukan secara spesifik dan realistis tentang apa yang sedang terjadi di tengah-tengah kehidupan masyarakat. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mixed methods* model Cresswell. Persepsi nelayan terhadap perubahan iklim bahwa nelayan mengetahui adanya perubahan iklim. Nelayan merasakan dampak perubahan iklim seperti curah hujan tinggi, musim barat berkepanjangan, ketidakpastian cuaca, dan adanya bencana alam seperti angin kencang dan banjir. Nelayan merasakan bahwa perlu adanya mitigasi perubahan iklim untuk mengurangi dampak dari perubahan iklim. Dampak perubahan iklim terhadap kehidupan sosial nelayan cumi-cumi adalah perubahan sosial di antaranya; (1) perubahan mata pencaharian seperti petani, pedagang di pasar, dan buruh bangunan. (2) Perubahan kebiasaan melaut seperti pola melaut ditandai dengan berkurangnya hari melaut setiap bulan dan nelayan yang menggunakan GPS melakukan penangkapan di daerah yang lebih jauh dari tiga pulau biasanya, tempat penangkapan yang lebih jauh dari biasanya, penambahan komoditas tangkapan yaitu ikan Kuwe (*Caranx ignobilis*), serta perubahan nilai yang dipercayai yaitu tetap melaut pada hari Jumat dengan mempertimbangkan cuaca. Sedangkan dampak terhadap kehidupan ekonomi adalah adanya penurunan pendapatan dari tahun 2021 hingga bulan keempat tahun 2023 oleh karena berkurangnya jumlah trip, curah hujan yang tinggi selama dua tahun terakhir dari tahun 2021 hingga awal tahun 2023 sangat berpengaruh terhadap populasi cumi-cumi. Rata-rata pendapatan nelayan cumi-cumi per bulan tahun 2021 yaitu Rp10.339.646,014,-. Tahun 2022 sebanyak Rp3.158.847,406,- dan pada caturwulan tahun 2023 hanya Rp406.729,35,-.

Kata Kunci: perubahan iklim, dampak, perubahan sosial, pendapatan, nelayan

ABSTRACT

Mutmainnah. L041181012. “The Impact of Climate Change on The Socio-Economic Life of Squid Fishermen (*Loligo sp.*) (Case Study of Bontokanang Village, South Galesong District, Takalar Regency, South Sulawesi) supervised by **Andi Adri Arief** as Main Supervisor and **Muhammad Chasyim Hasani** as supervisor member.

Climate change is a situation where weather patterns change over a long period of time, seen from changes in climate elements such as temperature, air pressure, air humidity, and rainfall. This change is caused by an increase in greenhouse gases both naturally and due to human activity. The aim of the research is to determine the perceptions of squid fishermen regarding climate change and the impact of climate change on socio-economic life. This research is field research which aims to find specific and realistic about what is happening in the midst of people's lives. The approach used in this research is a mixed method. Fishermen's perception of climate change is that fishermen are aware of climate change. Fishermen feel the impact of climate change such as high rainfall, the long west monsoon, weather and natural disasters such as strong winds and floods. Fishermen feel the need to mitigate climate change to reduce the impact of climate change. The impact of climate change on the social life of squid is a social change including: (1) changes in livelihoods such as farmers, market traders and construction workers (2) Changes in habits fishing like the fishing pattern is characterized by a decrease in fishing every month and fishermen who use GPS catch in areas that are further away from the usual three islands, fishing places that are further than usual, additional catches of commodities, namely Pompano (*Caranx ignobilis*), as well as changes in the believed value, namely continuing to go to sea on Friday taking into account the weather. Meanwhile, the impact on economic life is a decrease in income from tabun, 2021 to the fourth month of 2023 due to a reduction in the number of trips. High rainfall over the last two years from 2021 to early 2023 has had a significant impact on the squid population. The average income of squid nelaxan per month in 2021 is IDR 10,339,646,014. In 2022 it is IDR 3,158,847,406,- and in the quarterly year 2023 only IDR 406,729.35,-.

Keywords: climate change, impact, social change, income, fishermen.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan atas kehadiran Allah SWT., Yang Maha sempurna, pemilik segala kekuatan dan ilmu tanpa batas, yang telah memberikan kami kekuatan, kesabaran, ketenangan, dan karunia selama ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Salawat dan salam selalu terucap teruntuk baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW, Nabi pembawa cahaya ilmu pengetahuan yang terus berkembang hingga kita merasakan nikmatnya hidup di zaman ini.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian mengenai Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Nelayan Cumi-Cumi (*Loligo sp.*) (Studi Kasus Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan) yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Agrobisnis Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada seluruh nelayan kecil yang bertahan hidup atas ketidakpastian kondisi alam akibat perubahan iklim. Juga kepada masyarakat dengan pekerjaan yang rentan terkena dampak akibat perubahan iklim. Ketiga penelitian ini diperuntukkan kepada semua manusia yang bertanggung jawab atas setiap jejak karbon yang dihasilkan.

Terima kasih kepada orang tua tercinta, **Bapak Abd. Hakim Dg Tojeng** dan **Ibu Nur Wahyu** atas segala cinta, perhatian, dan dukungan agar penulis mampu melanjutkan Pendidikan ke perguruan tinggi hingga pada penyelesaian studi sarjana di Universitas Hasanuddin. Juga kepada kedua adik terkasih, **Dwi Syahrani** dan **Arif Rahman Hakim** yang selalu menjadi penyemangat, penghibur, dan menjadi teman yang baik bagi penulis untuk terus menggapai mimpi.

Terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya saya hantarkan kepada **Bapak Dr. Andi Adri Arief, M.Si.**, selaku pembimbing ketua atas segala arahan, masukan, dukungan dan bimbingan selama penulis meneliti hingga pada penyelesaian skripsi ini.

Juga kepada pembimbing anggota sekaligus pembimbing akademik penulis, **Bapak M. Chasyim Hasani, S.Pi., M.Si.**, selalu sabar membimbing dan memberikan dukungan, dan nasihat selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin.

Hanya rasa terima kasih dan penghargaan yang teramat besar bisa penulis sampaikan kepada:

1. **Bapak Safruddin, S.Pi, M.Si.,Ph.D** selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
2. **Ibu Dr. Ir. Siti Aslamyah, MP** selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

3. **Bapak Dr. Ahmad Faizal, ST., M.Si** selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
4. **Bapak Dr. Fahrul, S.Pi., M.Si** selaku Ketua Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
5. **Ibu Dr. Sitti Fakhriyah, S.Pi, M.Si** selaku Ketua Program Studi Agrobisnis Perikanan Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
6. **Bapak Muhammad Dalvi Mustafa, S.Pi., M.Si** dan **Bapak Dr. Andi Amri, S.Pi., M.Sc** selaku penguji yang telah memberikan pengetahuan baru, masukan saran, serta kritik yang sangat membangun.
7. **Kepala Desa dan seluruh Staf Desa Bontokanang** yang mendukung penulis selama meneliti di Desa Bontokanang.
8. **Kepala Dinas Perikanan Kabupaten Takalar** yang mendukung penulis selama melakukan pengambilan data.
9. **Kepala Stasiun dan Staff Badan Metereologi Klimatologi dan Geofisika Sulawesi Selatan** yang sangat mendukung pengambilan peneliti selama pengambilan data.
10. **Dosen dan Staf Dosen** Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
11. **Seluruh Staf Administrasi FIKP** yang selalu membantu dalam urusan administrasi selama penyusunan skripsi ini.

Penyelesaian penelitian dan skripsi ini juga tidak lepas dari peran orang-orang yang berperan memberikan dukungan baik moril maupun materil, untuk itu ucapan terima kasih dan cinta penulis berikan kepada:

1. **Silo'18** (Mahasiswa Agrobisnis Perikana 2018) sebagai saudara dan teman yang selalu kebersamai proses penulis sebagai mahasiswa.
2. Keluarga **UKM Teater Kampus Unhas** yang selalu menjadi rumah untuk penulis dan berbagi pengetahuan dari berbagai lintas keilmuan.
3. **Nurhikmah Rasyid** yang menjadi saudara dan sahabat saya selama lima tahun terakhir ini. Selalu memberikan dukungan terhadap pilihan-pilihan yang saya ambil selama menjadi mahasiswa.
4. **Nuriah Wulandari, Citra Dewi Zekha, Indah Sari, dan Ainun Istiqamah** yang kebersamai selama saya menjadi mahasiswa di Universitas Hasanuddin.
5. Keluarga **HIMASEI UNHAS** yang menjadi perhimpunan mahasiswa Agrobisnis Perikanan Universitas Hasanuddin yang turut berperan sebagai wadah mahasiswa berproses dan mencari pengalaman yang berharga.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis meminta maaf dan meminta kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak.

Makassar, 30 November 2023



Mutmainnah

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Mutmainnah, perempuan kelahiran 24 Januari 2001 di Pattingalloang, Kabupaten Gowa. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif HIMASEI (Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Perikanan) UNHAS sebagai Badan Pengurus Harian tahun 2020 dan menjabat sebagai Dewan Pertimbangan Organisasi pada 2021. Penulis aktif di UKM Teater Kampus Unhas sebagai Pimpinan Produksi Festival Teater Mahasiswa Indonesia 2022, Sutradara, dan Sekretaris Umum tahun 2023. Penulis senang mengikuti kegiatan yang berfokus pada gerakan lingkungan, pengelolaan sampah, dan perubahan iklim. Salah satu pengalamannya pernah menjadi *Project Development* BERANTAI (Bersih-Bersih Pantai) di 10 pantai se pulau Lombok, Nusa Tenggara Timur di bawah naungan Bakrie Center Foundation bekerja sama dengan Ddorocare tahun 2022.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PERNYATAAN AUTHORSHIP	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
RIWAYAT PENULIS	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Perubahan Iklim.....	5
B. Nelayan.....	8
C. Cumi-Cumi.....	10
D. Konsep Persepsi.....	11
E. Kehidupan Sosial Nelayan.....	12
F. Kehidupan Ekonomi Nelayan.....	13
G. Pendapatan Nelayan.....	14
H. Perubahan Sosial.....	14
I. Penelitian Terdahulu.....	16
J. Kerangka Berpikir.....	21
III. METODE PENELITIAN	23
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
B. Jenis Penelitian.....	23
C. Sumber Data.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Populasi dan Pengumpulan Sampel.....	24
F. Teknik Analisis Data.....	25
G. Konsep Operasional.....	29

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	31
A. Kondisi Geografis	31
B. Kondisi Demografi	32
C. Sarana dan Prasarana	34
D. Iklim	34
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Nelayan Cumi-Cumi	35
B. Parameter Perubahan Iklim	41
C. Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim	44
D. Bentuk Perubahan Iklim	49
E. Dampak Perubahan Iklim Terhadap kehidupan Sosial Ekonomi Nelayan Cumi - Cumi	50
F. Perubahan Iklim Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Nelayan	61
VI. PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu.....	18
Tabel 2. Jumlah Penduduk berdasarkan jenis kelamin di desa Bontokanang.....	32
Tabel 3. Jumlah Penduduk berdasarkan tingkat Pendidikan	32
Tabel 4. Jumlah penduduk berdasarkan Jenis Pekerjaan di Desa Bontokanang.....	33
Tabel 5. Sarana dan Prasarana Desa Bontokanang	34
Tabel 6. Klasifikasi Responden berdasarkan Usia	38
Tabel 7. Klasifikasi Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	39
Tabel 8. Klasifikasi Responden berdasarkan Jumlah Tanggungan	40
Tabel 9. Klasifikasi Responden berdasarkan Pengalaman Kerja.....	40
Tabel 10. Pernyataan Pengetahuan adanya Perubahan Iklim	45
Tabel 11. Pernyataan Dampak Perubahan Iklim	46
Tabel 12. Pernyataan Mitigasi Perubahan Iklim	48
Tabel 13. Matriks Perubahan Kebiasaan Melaut Nelayan Cumi-Cumi (<i>Loligo sp.</i>) di desa Bontokanang Akibat Perubahan Iklim	55
Tabel 14. Rata-rata biaya investasi nelayan cumi-cumi di desa Bontokanang dalam melaut/bulan	57
Tabel 15. Rata-rata biaya tetap nelayan cumi-cumi di desa Bontokanang dalam melaut /bulan.....	57
Tabel 16. Rata-rata biaya variabel nelayan cumi-cumi di desa Bontokanang dalam melaut /bulan	58
Tabel 17. Rata-rata biaya total nelayan cumi-cumi di desa Bontokanang dalam melaut /bulan	58
Tabel 18. Penerimaan nelayan cumi-cumi di desa Bontokanang dalam melaut /tahun	59
Tabel 19. Pendapatan rata-rata nelayan cumi-cumi di desa Bontokanang dalam melaut /bulan tahun 2021	60
Tabel 20. Pendapatan rata-rata nelayan cumi-cumi di desa Bontokanang dalam melaut /bulan tahun 2022.....	60
Tabel 21. Pendapatan rata-rata nelayan cumi-cumi di desa Bontokanang dalam melaut /bulan tahun 2023.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka berpikir dalam penelitian.....	22
Gambar 2. Prosedur penelitian mixed methods tipe convergent parallel design	23
Gambar 3. Peta lokasi penelitian	31
Gambar 4. Daerah Penangkapan Cumi-Cumi Nelayan desa Bontokanang.....	36
Gambar 5. Grafik Curah Hujan BPPK Galesong Tahun 2019.....	41
Gambar 6. Grafik Curah Hujan BPPK Galesong Tahun 2020.....	42
Gambar 7. Grafik Curah Hujan BPPK Galesong Tahun 2021.....	43
Gambar 8. Grafik Curah Hujan BPPK Galesong Tahun 2022.....	43
Gambar 9. Grafik Curah Hujan BPPK Galesong Tahun 2023.....	44
Gambar 10. Grafik Rata-Rata Produksi Cumi-Cumi (<i>Loligo sp.</i>) Kab. Takalar Per Tahun.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Umum Responden.....	68
Lampiran 2 Tabel Skala Likert.....	69
Lampiran 3 Investasi Usaha Penangkapan Cumi-Cumi.....	70
Lampiran 4 Penyusutan Usaha Penangkapan Cumi-Cumi/Bulan.....	72
Lampiran 5 Biaya Variabel	75
Lampiran 6 Biaya Total Usaha Penangkapan Cumi-Cumi	77
Lampiran 7 Penerimaan Usaha Penangkapan Cumi-Cumi.....	78
Lampiran 8 Pendapatan Usaha Penangkanaan Cumi-Cumi.....	81
Lampiran 9 Produksi Cumi-Cumi Kabupaten Takalar	84
Lampiran 10 Kuesioner Penelitian	86
Lampiran 11 Kuesioner Skala Likert	90
Lampiran 12 Dokumentasi.....	92

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Isu perubahan iklim saat ini menjadi fokus dunia sebagai isu prioritas di berbagai negara. Sebagai bentuk implikasi pemanasan global, yang oleh karena kenaikan gas-gas rumah kaca, perubahan iklim mengakibatkan terjadinya fluktuasi curah hujan tinggi dan kenaikan muka air laut pada lapisan atmosfer paling bawah (Susandi 2008 dalam Maurizka & Adiwibowo, 2021). Gas rumah kaca ini dihasilkan dari aktivitas manusia berupa pembakaran energi, degradasi dan deforestasi hutan, penggunaan bahan bakar fosil, dan pertanian (BPS, 2020).

Menurut Ansaar (2019) dampak ekstrim dari perubahan iklim tersebut disebabkan oleh terjadinya pergeseran musim. Oleh karena itu segala sektor kehidupan terkena dampak perubahan iklim. Salah satu dari beberapa sektor yang rentan menerima dampak perubahan iklim adalah perikanan. Dimana gunung es di kutub yang mencair akibat kenaikan suhu bumi berdampak pada naiknya permukaan air laut sehingga mengancam wilayah pesisir dan dataran rendah. Meningkatnya suhu di lautan dan gelombang ekstrem mengakibatkan rusaknya ekosistem dan melenyapkan banyak spesies di lautan. Cuaca ekstrem seperti hujan lebat sebabkan banjir di dataran rendah dan kemarau berkepanjangan di wilayah lain.

Adanya dampak berkelanjutan bagi masyarakat nelayan tidak bisa dipungkiri sebagai satu kelompok masyarakat yang memenuhi kebutuhan hidupnya dari sumber daya laut dan pesisir. Menurut Ulfa (2018) dalam Nurhayati et.al., (2020) Perubahan iklim memberikan pengaruh yang dirasakan terus-menerus bagi suatu pola penghidupan untuk memenuhi kebutuhan vital desa nelayan dalam kehidupan sosial ekonomi yang bergantung pada mata pencaharian yang erat kaitannya dengan kondisi alam yang tidak menentu dan tidak dapat diprediksi.

Misalnya, perubahan kondisi laut mempengaruhi produktivitas penangkapan ikan, sehingga menyebabkan nelayan mengubah aktivitas yang berhubungan dengan pekerjaan mereka atau melakukan aktivitas yang sama sekali berbeda. Ketika kondisi laut dan cuaca cenderung memburuk, para nelayan memilih untuk tidak melaut dan menghabiskan waktu luangnya untuk memperbaiki alat penangkapan ikan seperti perahu dan jaring. Nelayan lainnya mungkin bekerja sebagai buruh tani, kuli bangunan, pedagang, atau pekerjaan lainnya. Hal ini berdampak pada pendapatan nelayan yang cenderung menurun dan tidak terpenuhi penghidupannya secara ekonomi (Wahyuni, 2019).

Nelayan tangkap merasakan adanya dampak perubahan iklim berupa perubahan pola melaut dan tingginya intensitas ketidakpastian cuaca dan badai. Perubahan pola angin juga menjadi kendala dengan risiko besar bagi nelayan dalam melakukan penangkapan ikan. Beberapa kasus di mana angin barat berhembus pada periode angin timur seharusnya berhembus (Lekatompessy, dkk., 2013).

Berdasarkan data statistik sektor Kabupaten Takalar tahun 2020, Kabupaten Takalar merupakan daerah yang mengandalkan sektor perikanan sebagai sumber pendapatan daerah. Perikanan merupakan sektor penunjang pendapatan kedua setelah pertanian. Di mana data dari Dinas Perikanan Takalar menunjukkan total produksi perikanan Kabupaten Takalar tahun 2022 sebanyak 7.987.375 ton.

Salah satu potensi perikanan Takalar yaitu cumi-cumi, di tahun yang sama jumlah produksi cumi-cumi sebanyak 83.687,5 ton. Di mana cumi-cumi dihasilkan oleh mayoritas nelayan kecil menggunakan alat tangkap pancing ulur. Produksi cumi-cumi yang dihasilkan nelayan sangat bergantung pada faktor musim, di mana pada musim timur (Juni-September) adalah musim penangkapan cumi-cumi sedangkan musim barat (Oktober-Mei) bukan musim penangkapan cumi-cumi (Daris, dkk., 2021). Menurut Ernarningsih, dkk. (2022) bahwa persebaran cumi-cumi juga sangat ditentukan oleh variasi suhu yaitu antara 27°C hingga 30,5 °C. Parameter suhu ini dapat dijadikan dasar penentuan *fishing ground* (wilayah penangkapan) cumi-cumi. Pengaruhn kecepatan arus juga sebagai indikator frekuensi kemunculan cumi-cumi untuk keluar makan dan melakukan pemijahan.

Hal ini menjadi tantangan bagi nelayan kecil yang fokus menangkap komoditas cumi-cumi (*Loligo sp.*) di Galesong Selatan, Kabupaten Takalar. Kontribusi dalam produksi cumi-cumi khususnya di Desa Bontokanang, mayoritas penduduknya berprofesi sebagai nelayan kecil dan mengkhususkan pada penangkapan cumi-cumi. Di mana setiap bulan walaupun masuk musim barat nelayan tetap melaut dengan komoditas tangkapan yaitu cumi-cumi. Daerah penangkapan cumi-cumi yang berada di antara tiga pulau selat Makassar yaitu Dayang-Dayangan, Satangga dan Baluluang. Dengan jarak 15 mil dari Desa Bontokanang. Keunggulan cumi-cumi menurut Daris, dkk., (2021) karena memiliki daerah penangkapan (*fishing ground*) cukup terbuka dan bervariasi sesuai dengan alat tangkap pancing ulur yang dapat dioperasikan di sekitar permukaan sampai dasar perairan, di sekitar perairan pantai maupun laut dalam.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini ditujukan untuk meneliti dan mengkaji dampak perubahan iklim yang menyebabkan ketidakpastian iklim dan curah hujan terhadap aktivitas penangkapan cumi-cumi serta bagaimana perubahan iklim terhadap kehidupan sosial ekonomi nelayan di Desa Bontokanang, Kecamatan Galesong Selatan, kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Hal ini dapat menjadi

masukannya ataupun acuan, dalam mencari solusi pencegahan dan strategi adaptasi terhadap dampak perubahan iklim di sektor perikanan dan kelautan khususnya bagi nelayan.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang oleh peneliti akan dijawab dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana kondisi kehidupan sosial ekonomi nelayan cumi-cumi di Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan?
2. Bagaimana persepsi nelayan cumi-cumi di Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan terhadap perubahan iklim?
3. Bagaimana dampak perubahan iklim terhadap kehidupan sosial ekonomi nelayan cumi-cumi di Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Untuk mengidentifikasi kondisi kehidupan sosial ekonomi nelayan cumi-cumi di Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan
2. Untuk mengetahui persepsi nelayan cumi-cumi di Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan terhadap perubahan iklim.
3. Untuk menganalisis dampak perubahan iklim terhadap kehidupan sosial ekonomi nelayan cumi-cumi di Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yaitu sebagai berikut.

1. Akademisi

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber informasi dan menambah literatur dalam melakukan kajian mengenai dampak perubahan iklim terhadap kehidupan sosial ekonomi nelayan cumi-cumi khususnya di Desa Bontokanang, Kec. Galesong Selatan, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan.

2. Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan masyarakat mengenai perubahan iklim dan dampaknya terhadap kehidupan sosial ekonomi khususnya pada nelayan.

3. Instansi Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan dan menjadi bahan pertimbangan kepada instansi terkait mengenai pengelolaan wilayah pesisir, sumber daya kelautan dan perikanan serta penanggulangan dampak perubahan iklim terhadap kehidupan sosial ekonomi nelayan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Perubahan Iklim

a. Definisi Perubahan Iklim

Perubahan Iklim merupakan segala perubahan pada iklim dalam suatu kurun waktu, sedangkan berdasarkan Assessment Report (AR4) Working Group I IPCC, istilah perubahan iklim mengacu pada sebuah perubahan dari keadaan iklim variabilitasnya dan berlangsung lama pada periode berikutnya, baik pada periode atau yang lebih Panjang. Perubahan iklim merupakan sesuatu yang begitu sulit untuk dihindari dan berdampak bagi segala aspek kehidupan (Pattinama, 2020). Menurut Setiani (2020), Perubahan iklim merupakan perubahan pola cuaca jangka panjang yang terjadi dalam skala global. Dampak perubahan iklim global bersifat multi-sektoral, berdampak pada lingkungan secara umum dan kualitas manusia pada khususnya.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor 33 Tahun 2016 tentang Pedoman Aksi Adaptasi Perubahan Iklim mendefinisikan perubahan iklim merupakan berubahnya iklim yang secara langsung atau tidak langsung diakibatkan oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer. Kemudian Diposaptono et al. (2009) dalam Maurizka & Adiwibowo (2021) menjelaskan, perubahan iklim yaitu perubahan unsur-unsur iklim seperti suhu, tekanan udara, angin, kelembaban udara, dan curah hujan dalam jangka waktu 50-100 tahun yang dipengaruhi oleh emisi gas rumah kaca (GRK) hasil dari aktivitas manusia. Kenaikan intensitas gas-gas rumah kaca di lapisan atmosfer menyebabkan suhu bumi juga mengalami kenaikan yang kemudian disebut sebagai pemanasan global.

Berdasarkan definisi perubahan iklim tersebut, maka disimpulkan bahwa perubahan iklim merupakan suatu keadaan dimana berubahnya pola cuaca untuk periode atau waktu yang panjang dilihat dari unsur perubahan iklim seperti suhu, tekanan udara, angin, kelembaban udara, dan curah hujan. Perubahan ini diakibatkan oleh kenaikan gas-gas rumah kaca baik secara alami maupun karena aktivitas manusia.

b. Penyebab Perubahan Iklim

Terdapat dua penyebab perubahan iklim yang dipaparkan oleh *The National Oceanic and Atmospheric Administration* (2023) yaitu sebagai berikut.

1. Variabilitas Alam

Perubahan iklim merupakan bagian normal dari variasi alami bumi dan berkaitan dengan interaksi antara atmosfer, lautan, dan daratan, serta perubahan

jumlah radiasi matahari yang sampai ke bumi. Bukti signifikan mengenai perubahan iklim berskala besar di masa lalu dapat diperoleh dari catatan geologis. Contoh variasi data suhu selama 420.000 tahun terakhir adalah data inti es Antartika.

2. Perubahan yang disebabkan oleh manusia

Beberapa gas alami, seperti karbon dioksida (CO_2) dan uap air (H_2O), menahan panas di atmosfer yang menyebabkan efek rumah kaca. Pembakaran bahan bakar fosil, seperti minyak, batu bara, dan gas alam menambah jejak CO_2 ke atmosfer. Saat ini adalah tingkat tertinggi dalam 650.000 tahun terakhir. Laporan Penilaian Keempat dari Panel Antar pemerintah tentang Perubahan Iklim menyimpulkan, bahwa sebagian besar peningkatan yang diamati dalam suhu rata-rata global sejak pertengahan abad ke-20 besar kemungkinan disebabkan oleh meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca antropogenik.

Sistem sosial, ekonomi, dan budaya yang mempengaruhi pola hidup dan modernisasi secara tidak langsung mengakibatkan terjadinya pemanasan global sebagai penyebab adanya perubahan iklim. Sebagai contoh, peningkatan jumlah pabrik dan transportasi dengan penggunaan bahan bakar fosil (batu bara, minyak, dan gas) menyebabkan peningkatan GRK di atmosfer. Peningkatan kebutuhan manusia baik dari sektor pangan maupun produk lainnya sejalan dengan kemajuan sistem peternakan sehingga ini kemudian menyebabkan peningkatan GRK yaitu gas metana (CH_4) (Mukono, 2018).

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa perubahan iklim disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu sebagai berikut (Mukono, 2018).

1. Faktor alam

- a. Peletusan gunung merapi
- b. Proses pernapasan makhluk hidup menghasilkan CO_2
- c. Dekomposer menghasilkan gas CH_4
- d. Penguapan air yang juga menyerap panas

2. Faktor anthropogenic

- a. Pembakaran bahan bakar fosil
- b. Pembangkit energi
- c. Transportasi
- d. Kegiatan industri
- e. Aktivitas bukan energi seperti bertani, beternak, produksi sampah, dan bukaan lahan.

c. Dampak Perubahan Iklim

Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim (IPCC) menyatakan dalam laporannya bahwa proses perubahan iklim semakin cepat dan dampak perubahan iklim semakin terasa di berbagai aspek kehidupan masyarakat. Dampak perubahan iklim terhadap kehidupan manusia saling berhubungan, dan isu perubahan iklim menjadi semakin problematis di berbagai negara di dunia. Perjanjian internasional mengenai topik ini diatur oleh Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC). Laporan Khusus mengenai Pemanasan Global sebesar 1,5°C, yang diterbitkan pada bulan Oktober 2018, menyatakan bahwa dampak perubahan iklim kemungkinan besar akan semakin tidak dapat dihindari dan tidak dapat dihindari di masa depan, dan bahwa pemerintah harus memastikan bahwa dampak tersebut seefektif mungkin. menyatakan bahwa kita harus menggunakan waktu kita secara efektif dan efisien untuk mengatasi perubahan iklim 2030. Sebagai bagian dari UNFCCC, Perjanjian Paris (Paris Agreement) bertujuan untuk meningkatkan adaptasi terhadap dampak negatif perubahan iklim terhadap ketahanan iklim. Ratifikasi Perjanjian Paris melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 merupakan wujud komitmen pemerintah Indonesia dalam memerangi perubahan iklim (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bapenas, 2021).

Dampak perubahan iklim secara umum terbagi dalam dua kategori. Dampak perubahan iklim yang terjadi secara cepat (*rapid onset*) dan dampak perubahan iklim yang berlangsung dalam jangka waktu lama (*slow onset*). Keduanya menimbulkan risiko dan dapat menimbulkan kerugian ekonomi di empat bidang. Dampak perubahan iklim terjadi secara perlahan dan tidak dirasakan terus-menerus saat ini, namun akan semakin terasa di masa depan.

Sebagai dampak negatif dari perubahan iklim Kerugian fisik berupa kerusakan infrastruktur tidak bisa dipungkiri membuat masyarakat juga berpeluang kehilangan mata pencaharian, terlebih pada profesi yang bergantung pada alam seperti nelayan perikanan tangkap, nelayan budidaya pesisir, dan petani. Pada tingkat yang lebih makro, perekonomian Indonesia juga diprediksi terpengaruh oleh perubahan iklim, salah satunya yaitu potensi penurunan Pendapatan Domestik Bruto (PDB) dan PDB per kapita (Bappenas, 2021).

IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) menemukan berbagai efek yang ditimbulkan akibat pemanasan global dan perubahan iklim, yaitu sebagai berikut (Mukono, 2018).

a. Suhu permukaan diproyeksikan naik sebesar 1,4°C hingga 5,8°C sebagai rerata global dari tahun 1990-2100.

- b. Pemanasan lautan serta melelehnya gletser dan es di atas tanah menyebabkan kenaikan permukaan air laut di seluruh dunia, kenaikannya diproyeksikan sebesar 0,09-0,88 meter antara tahun 1990 dan 2100, ini berlangsung terus walaupun konsentrasi GRKI di atmosfer distabilkan.
- c. Cuaca ekstrem seperti gelombang panas, kemarau berkepanjangan serta banjir, diperkirakan meningkat, sama halnya suhu minimum yang lebih tinggi dan periode dingin yang lebih pendek.
- d. Gletser dan puncak es diperkirakan mengalami penyusutan secara luas selama abad ke-12 dengan gletser tropis dan subtropic paling banyak menyusut dan pada beberapa kasus telah lenyap.

B. Nelayan

Nelayan adalah orang yang penghidupannya dari penangkapan ikan (UU No. 7 Republik Indonesia, 2016). Kamus Besar Bahasa Indonesia mengartikan nelayan sebagai orang yang mencari nafkah dengan mencari ikan di laut. Wati dan Primyastanto (2018) menjelaskan nelayan merupakan kelompok masyarakat yang mata pencahariannya bergantung pada hasil laut, baik dalam siklus kerjanya maupun penghidupannya.

Nelayan merupakan kelompok masyarakat yang mencurahkan waktunya untuk mendapatkan kebutuhan hidupnya di laut dengan mengambil hasil laut dengan cara melakukan penangkapan ataupun budidaya. Pada umumnya nelayan tinggal di pesisir pantai maka segala kegiatannya berkaitan dengan lingkungan pesisir dan laut (Rindawati 2021).

Melalui pengertian nelayan tersebut maka diambil kesimpulan bahwa nelayan merupakan suatu kelompok masyarakat yang mata pencahariannya bergantung pada hasil laut. Pemanfaatan hasil laut sebagai mata pencaharian nelayan melalui cara penangkapan dan pembudidayaan. Nelayan pada umumnya tinggal di pesisir pantai sehingga aktivitasnya dipengaruhi oleh lingkungan laut. Selain itu, lingkungan sosialnya juga dipengaruhi oleh keadaan pesisir.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 7 Tahun 2016, nelayan dikelompokkan menjadi empat bagian yaitu sebagai berikut.

1. Nelayan kecil adalah nelayan yang melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, baik menggunakan kapal bukan penangkap ikan maupun kapal penangkap ikan yang berukuran paling maksima atau tidak lebih dari 10 gros ton (GT).

2. Nelayan tradisional adalah nelayan yang melakukan penangkapan ikan di perairan yang dilindungi hak penangkapan ikan secara tradisional yang diwariskan secara turun temurun berdasarkan budaya dan kearifan setempat.
3. Nelayan buruh adalah nelayan yang ikut serta dalam industri perikanan dengan menyediakan tenaga kerja.
4. Pemilik Nelayan adalah nelayan yang memiliki kapal penangkap ikan yang digunakan untuk menangkap ikan.

Ciri komunitas nelayan dapat dilihat dari berbagai segi, yaitu sebagai berikut (Wati & Primyastanto, 2018):

- a. Dari segi mata pencaharian, nelayan adalah orang-orang yang seluruh kegiatannya berkaitan dengan lingkungan laut dan pesisir, atau yang bermatapencaharian dari penangkapan ikan.
- b. Dari segi gaya hidup, komunitas nelayan merupakan komunitas yang gotong royong. Perlunya gotong royong dan gotong royong sangat penting dalam situasi yang membutuhkan pengeluaran besar dan tenaga yang besar, seperti navigasi, pembangunan rumah, dan pemblokiran pemecah gelombang di sekitar desa.
- c. Dari segi keterampilan, umumnya nelayan hanya mempunyai keterampilan dasar, padahal menangkap ikan merupakan pekerjaan yang menuntut. Bagi sebagian besar dari mereka yang terkena dampak, bekerja sebagai nelayan adalah pekerjaan yang mereka warisi dari orang tua mereka, bukan sesuatu yang mereka pelajari secara profesional.

Menurut Charles (2001) dalam Supriadi, dkk. (2020) kelompok nelayan terbagi ke dalam empat kelompok, yaitu sebagai berikut.

- a. Nelayan subsisten (*subsistence fishers*), yaitu nelayan yang menangkap ikan hanya untuk memenuhi kebutuhannya sendiri.
- b. Nelayan asli (*native/indigenous/aboriginal fishers*), yaitu nelayan yang mempunyai sifat yang kurang lebih sama dengan kelompok pertama, namun mempunyai hak untuk melakukan kegiatan komersial walaupun termasuk dalam skala yang sangat kecil.
- c. Nelayan rekreasi (*recreational/sport fishers*), Artinya, orang yang melakukan kegiatan penangkapan ikan terutama sebagai hobi atau olah raga semata tanpa memperhatikan nilai ekonomi hasil tangkapan.
- d. Nelayan komersial (*commercial fishers*), yaitu orang yang menangkap ikan untuk tujuan komersial atau menjualnya untuk pasar dalam negeri atau ekspor. Kelompok nelayan ini terbagi menjadi dua kelompok, yaitu nelayan skala kecil dan nelayan skala besar.

C. Cumi-Cumi

Cumi-cumi adalah salah satu komoditas perikanan yang termasuk dalam kelas invertebrata laut Cephalopoda dan Mollusca. Nama *Cephalopoda* berarti “kepala dan kaki” dalam bahasa Yunani, karena kakinya terbagi menjadi beberapa lengan yang mengelilingi kepala. (Ernaningsih, dkk., 2022).

Cumi-cumi merupakan organisme bentik atau hemipelagis yang hidup di wilayah pesisir dan landas kontinen hingga kedalaman 700 m, dan migrasinya bersifat diurnal. Artinya, mereka berkumpul di dekat dasar perairan pada siang hari dan menyebar pada waktu malam. Kolom air. Cumi-cumi menyukai cahaya (fototaksis positif) dan sering dalam penangkapannya memanfaatkan lampu (Jereb & Roper, 2010 dalam Wulandari, 2018).

Dalam penangkapan cumi-cumi, *hand fishing* digunakan sebagai salah satu alat penangkapan cumi-cumi, dan *hand fishing* merupakan alat penangkapan cumi-cumi yang pasif dan tidak merusak lingkungan, sehingga banyak digunakan oleh nelayan tradisional di provinsi Talal untuk menangkap cumi-cumi di laut Masu. Tempat penangkapan cumi-cumi pancing (*fishing ground*) sangat terbuka dan bervariasi tergantung jenis cumi pancing yang dapat dioperasikan mulai dari permukaan hingga dasar, dekat pantai, dan laut dalam. Pengoperasian alat pancing sendiri tidak dipungkiri tetap menggunakan alat bantu penangkapan ikan dengan cahaya lampu. Hal ini dikarenakan cumi-cumi merupakan salah satu jenis makhluk air yang tertarik pada cahaya (fototaksis positif). Penerangan yang digunakan pada saat penangkapan cumi menggunakan alat tangkap adalah lampu pijar, lampu karbit dan petromax. Penangkapan cumi-cumi juga biasa menggunakan teknik memancing secara horizontal atau trolling cumi-cumi, namun cara penangkapannya tetap tradisional, menggunakan alat tangkap yang diseret ke belakang perahu sambil mendayung (Daris, dkk., 2021).

Pengoperasian alat ini menggunakan teknik *handline* melibatkan penggulungan tali pancing ke dasar atau ke tengah air. Perahu nelayan cumi yang digunakan terbuat dari dua jenis bahan. Nelayan yang berbeda menggunakan bahan yang berbeda: bahan tekstil dan kayu. Rata-rata nelayan di Pulau Badi memiliki perahu dengan ukuran yang relatif sama, dengan ukuran utama perahu adalah panjang 10 meter, lebar 50 cm, dan tinggi 70 cm.

Musim penangkapan cumi-cumi terjadi pada bulan Juni hingga September pada musim angin timur, namun tidak pada bulan Oktober hingga Mei di musim angin barat, yang termasuk masa peralihan. Dengan berkembangnya teknologi khususnya penggunaan listrik dalam penangkapan cumi-cumi, maka lampu dipilih sebagai

teknologi untuk diterapkan pada peralatan penangkapan cumi-cumi genggam, dan lampu ini memegang peranan yang sangat penting dalam penangkapan cumi-cumi (Daris, dkk., 2021).

Terdapat aspek penting penentuan keberadaan cumi-cumi, seperti variasi suhu antara 27°C hingga 30,5 °C dan parameter suhu ini bisa dijadikan dasar penentu daerah atau wilayah tangkap cumi-cumi. Kecepatan arus juga mempengaruhi frekuensi kemunculan karena pergerakan arus mempengaruhi cumi-cumi untuk keluar makan dan melakukan pemijahan. Di mana persentase jumlah cumi-cumi pada kedalaman 4 meter mencapai 35% dengan jumlah kemunculan sebanyak 7 kali, pada kedalaman 7 meter sebesar 65% dengan jumlah kemunculan sebanyak 13 kali dan pada kedalaman 1 meter persentase kemunculan telur cumi-cumi hanya 10% dengan frekuensi kemunculan hanya 2 kali (Ernaningsih, dkk., 2022).

Habitat dan ekosistem merupakan parameter lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap sumber daya cumi-cumi, terutama terhadap keberlangsungan hidup dan biomasa (reproduksi dan pertumbuhan) komoditas ikan tersebut. Begitu pun dengan indikator yang tergolong dalam domain habitat dan ekosistem. Pada suhu vertikal perairan di daerah penangkapan berkisar antara 12,2p C sampai dengan 24,9p C, dengan frekuensi tertinggi antara 12,5p C sampai dengan 22p C. Lapisan termoklin umumnya berada pada kedalaman 30 – 150 m dengan perubahan suhu kira-kira 0,2p C tiap meter (Sutomo, 2020 dalam Nurulludin, dkk., 2022).

D. Konsep Persepsi

Pengertian persepsi dapat dilihat dari etimologinya. Persepsi atau persepsi berasal dari kata latin percept. Dari "percipeper" yang berarti "menerima" atau "mengambil". Persepsi merupakan reaksi langsung terhadap sesuatu. Respon yang dihasilkan oleh stimulus tersebut diteruskan ke proses selanjutnya yaitu proses persepsi. Kita melihat bahwa proses persepsi ini tidak dapat dipisahkan dari proses persepsi sebagai awal dari proses persepsi. (Irlayandi, 2019).

Persepsi dapat dikatakan sebagai kemampuan merasakan, memahami jiwa dari objek-objek kaulitas melalui pemaknaan rasa, kesadaran, pandangan. Persepsi juga berkaitan dengan pengetahuan mendalam, intuisi, atau kemampuan indra dalam memahami sesuatu. Persepsi juga diartikan sebagai pengetahuan, pemahaman, dll yang diterima melalui emosi, atau ide, konsep, kesan, dan lain sebagainya yang juga terbentuk. (Harisah & Masiming (2008) dalam Tasnim, 2021).

Munculnya persepsi berdasarkan teori Gestalt dipengaruhi oleh pemikiran yang bersifat terstruktur. Hal ini didasarkan pada asumsi umum bahwa orang menafsirkan makna bentuk dan melodi ke dalam persepsi di luar jangkauan indra

individu. Oleh karena itu, manusia dapat melihat benda-benda seperti tanda, simbol, ruang dan lain sebagainya. Di sini semua aspek tersebut membentuk satu kesatuan yang sulit bahkan tidak dapat dibedakan. Namun teori Gestalt memiliki kelemahan dalam hal ini waktu dan pengamatan yang berulang-ulang. Jika kita menghabiskan waktu lama untuk merekam suatu objek, semakin lama kita mengamatinya, semakin besar kemungkinan kita melihat setiap bagiannya, dan semakin sering anda melakukan pengamatan berulang-ulang, semakin baik anda dapat membedakannya. (Tasnim, 2021).

Berdasarkan pengertian persepsi di atas maka dapat disimpulkan bahwa persepsi merupakan pandangan, pemaknaan, atau proses meananggapi terhadap sesuatu yang didapatkan dari objek melalui panca indera dan segala yang dirasakan dari objek tersebut.

E. Kehidupan Sosial Nelayan

Nelayan merupakan salah satu masyarakat pesisir yang memanfaatkan potensi hasil laut serta lingkungan perairan dan pesisir untuk kebutuhan dan kelangsungan hidupnya. Komunitas nelayan biasanya tinggal secara permanen di wilayah yang memiliki akses mudah ke komunitas lain. Sistem perekonomian mereka tidak bisa lagi disalurkan pada tingkat subsistem atau bagian-bagian dari sistem perdagangan yang ada. Melainkan sistem perekonomian nelayan termasuk ke dalam sistem perdagangan, karena hasil laut yang mereka peroleh tidak dikonsumsi sendiri, melainkan dibagikan kepada pihak lain yang mempunyai manfaat ekonomi (Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2005 dalam Wati & Primyastanto 2018).

Nelayan berada dalam kebudayaan *folk* dimana masyarakat yang berada dalam perdesaan petani dan juga pada penduduk perkotaan yang bersifat masyarakat umum, yaitu penduduk yang tidak termasuk golongan kelas atas yang memiliki kedudukan tinggi. Nelayan sebagai wujud komunitas kecil terbagi kedalam dua komunitas merupakan komunitas terisolasi (*tribal community*) dan komunitas petani (*peasant community*). Adapun beberapa ciri yang dimiliki yaitu; 1) Mempunyai identitas yang khas (*distinctiveness*); 2) Penduduk dengan jumlah terbatas (*smallness*); 3) Bersifat sama atau homogen dengan diferensiasi terbatas (*homogeneity*); 4) Memenuhi kebutuhan secara mandiri (*allproviding selfsufficiency*). Keempat ciri inilah yang membedakan dua komunitas kecil tersebut, dimana komunitas terisolasi mulai mengalami kemunduran keempat ciri di atas. Sedangkan komunitas petani masih dominan memiliki empat ciri di atas (Redfield dalam Satria, 2015).

Masyarakat kecil dengan tipe desa pantai juga desa terisolasi digambarkan pada bagaimana cara bersikap manusia dengan alam. Secara umum, ada manusia

yang meyakini dan tunduk pada kekuatan alam, adapula manusia yang berusaha menjaga keselarasan dengan alam. Adanya tipe komunitas tentu membedakan masyarakatnya bersikap dengan alam, dimana tipe desa pantai dan desa terisolasi berbeda dengan perkotaan. Kencenderungan mengeksploitasi alam melalui kegiatan pembangunan berorientasi mengganggu kestabilan alam lebih dominan ditemukan pada komunitas tipe kota kecil dan kota masyarakat besar.

Menurut Koentjaraningrat (1990) dalam Satria (2015) manusia dalam suatu komunitas memiliki orientasi nilai budaya yang dapat dilihat sebagai berikut.

- a. Pandangan Manusia kepada Alam
- b. Manusia meyakini dan tunduk dengan kekuatan alam.
- c. Manusia berusaha menjaga keseimbangan dengan alam
- d. Manusia berkeinginan menguasai alam
- e. Hakekat hubungan antara Manusia dengan manusia lain.
- f. Orientasi kolateral (horizontal), perasaan ketergantungan pada kelompok seperti gotong royong.
- g. Orientasi vertikal, perasaan ketergantungan pada kepribadian yang unggul seperti tokoh tertentu.
- h. Individualisme menilai tinggi usaha atas kekuatan sendiri.

F. Kehidupan Ekonomi Nelayan

Kehidupan nelayan yang tergantung pada sumber daya laut dijadikan sebagai mata pencaharian utama selalu berada pada ketidakpastian setiap harinya. Ketidakpastian tersebut terjadi karena nelayan harus menangkap ikan untuk menghasilkan pendapatan. Rasyid dan Amir (2022) menjelaskan bahwa kehidupan ekonomi nelayan ditunjukkan dari aktivitas ekonomi nelayan berupa melakukan penangkapan ikan, budidaya, hingga berdagang ikan. Segala aktivitas ekonomi nelayan dipengaruhi oleh ekosistem dan kondisi lingkungan pesisir dan laut. Terlepas dari segala permasalahan yang dialami nelayan.

Supriadi, dkk. (2020) menjelaskan bahwa pada dasarnya terdapat beberapa permasalahan yang berimplikasi terhadap perekonomian nelayan. Secara garis besar dihadapi pada usaha perikanan, khususnya perikanan tangkap yaitu sebagai berikut.

1. Penurunan produktivitas hasil tangkapan;
2. Kenaikan BBM;
3. Suku cadang kapal dan alat tangkap yang relative mahal;
4. Harga ikan yang fluktuatif;
5. Ketatnya prosedur ekspor terhadap komoditas;
6. Besarnya biaya perijinan di bidang usaha penangkapan ikan.

G. Pendapatan Nelayan

Pendapatan merupakan akumulasi pendapatan yang diperoleh oleh setiap orang untuk jangka waktu tertentu sebagai balas jasa atas fakto-faktor produksi yang disumbangkan membentuk produk nasional (Suprayanto, 2014 dalam Ridwan 2021). Pendapatan merupakan balas jasa atas pekerjaan yang telah diselesaikan yang di mana durasi kerja mempengaruhi pendapatan (Sulistyo, 1992 dalam Ridwan, 2021).

Berdasarkan sumber pendapatan, pendapatan dibedakan menjadi tiga yaitu sebagai berikut (Sumardi, 1982 dalam Ridwan, 2021).

1. Pendapatan yang diperoleh dari sektor formal berasal dari gaji tetap, biasanya berupa gaji dalam hitungan waktu seperti per bulan atau minggu.
2. Pendapatan yang diperoleh dari sektor informal yaitu pendapatan tambahan berasal dari tukang buruh atau pedagang.
3. Pendapatan dari sektor subsistem pendapatan yang didapatkan dari usaha sendiri seperti produksi bertani, beternak, atau hibah.

Nelayan sebagai satu profesi yang bekerja dengan melaut dan mencari ikan, ikan ini sebagai produk yang akan dijual dan menghasilkan uang atau benda yang senilai sebagai balas jasa atas pekerjaannya. Menurut Baso dan Hasani (2021) usaha perikanan tangkap yang digeluti oleh nelayan merupakan suatu kegiatan perekonomian yang dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi untuk memperoleh keuntungan diantaranya biaya modal dan pengeluaran. Pendapatan nelayan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut (Sari, 2018).

- a. Modal kerja
- b. Pengalaman
- c. Hasil tangkap
- d. Jarak tempuh
- e. Harga jual
- f. Tenaga kerja
- g. Lama kerja
- h. Umur
- i. Musim

H. Perubahan Sosial

Perubahan sosial dapat diartikan sebagai satu proses perubahan dalam berbagai aspek sosial, pada kehidupan Masyarakat yang terjadi dalam kurun waktu tertentu. Menurut Gillin dan Gilin dalam Suryono (2019), Perubahan sosial adalah perubahan cara hidup yang diterima, baik karena perubahan geografi, budaya

material, demografi, ideologi, maupun karena tersebarnya penemuan-penemuan baru di masyarakat. Berikut ini beberapa definisi perubahan sosial dari beberapa ahli (Irwan, 2018).

1. Kusnaedi

Perubahan sosial pada manusia dan masyarakat merupakan salah satu wujud dari perubahan sosial dalam nilai dan norma, perubahan sikap dan pola perilaku.

2. Willbert Moore

Perubahan sosial menyangkut kepada perubahan terhadap struktur sosial menyangkut kepada perubahan terhadap struktur sosial, pola perilaku dan interaksi sosial yang terjadi dalam kehidupan masyarakat. Perubahan sosial bukan saja perubahan yang dialami masyarakat modern namun hal yang luas dan menyeluruh dalam pengalaman.

3. Ranjabar

Perubahan sosial adalah Perubahan yang terjadi dalam masyarakat mempengaruhi kehidupan manusia, baik secara individu maupun kolektif. Perubahan sosial diarahkan pada nilai-nilai sosial, norma-norma sosial, pola perilaku organisasi, struktur kelembagaan, stratifikasi sosial, kekuasaan dan wewenang, serta interaksi sosial.

Berdasarkan hal tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa perubahan sosial merupakan perubahan yang terjadi pada Kehidupan masyarakat, baik perseorangan maupun kelompok masyarakat, berorientasi pada perubahan kondisi geografis, budaya, material, demografi, ideologi, dan penyebaran penemuan-penemuan baru. Perubahan sosial berupa perubahan sistem nilai dan norma, sikap, dan pola perilaku.

Menurut Suryono (2019) terdapat beberapa bentuk perubahan sosial yaitu sebagai berikut.

1. Perubahan sosial berdasarkan prosesnya

- a. Perubahan yang direncanakan (*Planned-Change*), perubahan yang terorganisasi dengan baik yang dilakukan oleh pihak yang menginginkan perubahan yang diawali dengan perencanaan sosial.
- b. Perubahan yang tidak direncanakan (*Unplanned Change*) terjadi diluar rencana atau perikaraan masyarakat. Perubahan ini terjadi setelah perubahan yang direncanakan.

2. Perubahan sosial berdasarkan waktunya

- a. Perubahan secara cepat (revolusi) terjadi dalam waktu singkat, cepat, dan mendasar yang menyangkut pranata sosial yang sulit diubah.

- b. perubahan secara lambat (evolusi), perubahan dalam waktu lama dan sering tidak direncanakan dan membutuhkan adaptasi untuk masyarakat satu per satu bertahap dan bersifat natural.
3. Perubahan sosial berdasarkan dampaknya
- a. perubahan kecil (*Incremental Change*) Perubahan kerangka sempit yang terjadi dalam suatu masyarakat yang tidak mempengaruhi struktur sosial masyarakat secara keseluruhan.
 - b. perubahan besar (*Comprehensive Change*) berdampak besar pada struktur sosial yang ada di masyarakat.
4. Perubahan sosial berdasarkan metode
- a. Perubahan dengan kekerasan (*violence, involuntary, coercive*) Perubahan dengan kekerasan adalah perubahan yang dilakukan melalui kekerasan fisik dan psikologis, dan dimaksudkan untuk menghasilkan perubahan yang diinginkan.
 - b. Perubahan tanpa kekerasan adalah perubahan yang dilakukan dengan jalan damai, mengajak, dan simpati untuk mencapai perubahan yang diinginkan. Perubahan ini memerlukan proses panjang.
5. Perubahan berdasarkan sifatnya
- a. Perubahan struktural dilakukan untuk menciptakan dan mewujudkan perubahan mendasar.
 - b. Perubahan fungsional dan perubahan budaya pada umumnya diikuti oleh perubahan struktural, perubahan fungsi kerja, dan perubahan budaya kerja.
6. Perubahan untuk tujuan penyempurnaan sebagai perubahan proses (tidak mendasar) untuk menyempurnakan keadaan tertentu dan yang sebelumnya telah terjadi.
7. Perubahan sosial berdasarkan sisi kemajuan dan kemunduran arahnya
- a. Perubahan progress (maju) adalah perubahan yang memberikan kemajuan pada masyarakat, biasanya perubahan ini diharapkan masyarakat.
 - b. Perubahan regres (mundur) perubahan yang merugikan bagi masyarakat sehingga menyebabkan kemunduran.

I. Penelitian Terdahulu

1. Mariam Ulfa (2018)

Penelitian ini berjudul "Persepsi Masyarakat Nelayan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim (Ditinjau dalam Aspek Sosial Ekonomi)". Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang menekankan sifat realita yang terbangun secara sosial,

hubungan erat antara peneliti dan subjek yang diteliti dan tekanan situasi yang membentuk penyelidikan.

Penelitian ini menggunakan kerangka berpikir interpretatif yaitu observasi langsung terhadap nelayan. Penentuan sampel memakai teknik *Snowball* untuk mengenali dan mengambil informan tentang hubungan jaringan. Penelitian ini memanfaatkan data melalui observasi dan wawancara mendalam terhadap nelayan. Sedangkan metode untuk analisis data menggunakan model analisis yang melibatkan pemilihan data melalui wawancara, dan observasi mendalam, penyajian data dan penarikan kesimpulan, atau peninjauan data. Informan penelitian ini adalah masyarakat nelayan Desa Tamansari. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa dampak perubahan iklim menimbulkan masalah sosial ekonomi di kalangan nelayan. Secara ekonomi, akibat dampak perubahan iklim, desa-desa nelayan tidak lagi mampu mencari nafkah dan berisiko mengalami kemiskinan. Sedangkan dari segi sosial, nelayan tidak bisa menilai musim karena cuaca yang tidak stabil, jarak penangkapan ikan yang jauh, dan jumlah ikan yang lebih sedikit.

2. Diana Nurhayati, Yeny Dhokhikah, dan Marga Mandala (2020)

Penelitian ini berjudul “Persepsi dan Strategi Adaptasi Masyarakat terhadap Perubahan Iklim di Kawasan Asia Tenggara”. Adapun tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi persepsi masyarakat terhadap perubahan iklim dan mengidentifikasi strategi adaptasi masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasilnya menunjukkan kesadaran masyarakat terhadap perubahan iklim masih rendah, namun mereka mengakui sudah merasakan dampak perubahan iklim. Pengetahuan masyarakat mengenai perubahan iklim mempengaruhi strategi adaptasi yang diterapkan. Berdasarkan studi literatur, strategi masyarakat khususnya petani dalam menghadapi perubahan iklim adalah dengan mengubah pola tanam. Lebih lanjut, kearifan masyarakat diharapkan dapat berperan lebih penting dalam upaya adaptasi masyarakat lokal terhadap perubahan iklim.

3. Ansaar (2019)

Penelitian ini berjudul “Pola Adaptasi Nelayan terhadap Perubahan Iklim Di Desa Bambu Kecamatan Mamuju Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat”. Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu untuk mengerahui berapa banyak atau sejauh mana gejala perubahan iklim berdampak terhadap kegiatan ekonomi masyarakat nelayan di Desa Bambu Kabupaten Mamuju, juga untuk melihat dan mengasosiasikan bagaimana pola adaptasi yang dilakukan masyarakat nelayan di

desa tersebut dalam menghadapi perubahan ekologis lautan sebagai dampak perubahan iklim. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yang dilengkapi dengan studi literatur. Untuk data primer diambil dengan metode wawancara mendalam dan observasi.

Penelitian ini mendapatkan temuan bahwa dampak perubahan iklim terhadap kegiatan ekonomi nelayan di Desa Bambu, terdiri atas dua aspek, yaitu aspek ekologis dan sosial ekonomi. Pada aspek ekologis, dampaknya seperti berubahnya musim ikan dan pola angin yang selalu berubah sehingga mempengaruhi penentuan waktu melaut yang tepat bagi nelayan. Sementara, dampak terhadap aspek sosial ekonomi berupa, menurunnya hasil tangkapan nelayan yang disebabkan karena sulitnya menentukan wilayah tangkapan dan menurunnya kualitas sumber air penduduk, dan meningkatnya risiko melaut. Hal ini memunculkan beberapa pola adaptasi dan strategi ekonomi terhadap nelayan setempat dalam menghadapi perubahan iklim seperti, menjadi pekerja bangunan, berkebun atau bertani, menjual jasa (tukang ojek), memperbaiki perahu, dan tetap menangkap ikan di sekitar pantai.

4. Indah Komala Sari (2019)

Penelitian ini berjudul “Analisis Dampak Perubahan Iklim terhadap Pendapatan Nelayan Di Desa Tanjung Kabupaten Lombok Utara”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak perubahan iklim terhadap pendapatan nelayan dan mengetahui upaya nelayan dalam mengelola pendapatan pribadi akibat perubahan iklim. Penelitian menggunakan metode pendekatan kualitatif yang bertujuan memberikan gambaran kenyataan empiris berdasarkan fenomena secara mendalam. Kenyataan empiris dengan teori yang ada dicocokkan menggunakan metode deskriptif.

Penelitian ini menjawab pertanyaan bahwa terdapat beberapa gejala perubahan iklim yang mempengaruhi kegiatan produksi nelayan di Desa Tanjung yaitu curah hujan dan gelombang. Hal ini berdampak terhadap berubahnya hasil tanggapan per bulan. Perubahan iklim memberikan kerugian ekonomi pada masyarakat nelayan di Desa Tanjung yaitu terdapat bulan tidak melaut bagi nelayan yang membuat nelayan tidak mempunyai penghasilan.

Berikut ini beberapa penelitian terdahulu mengenai perubahan iklim dan dampaknya terhadap nelayan yang dirangkum dalam tabel.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No.	Penulis dan Judul	Lokasi Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Ulfa, M. (2017) Persepsi Masyarakat	Desa Taman Sari Kecamatan	Metode kualitatif dengan menekankan sifat realita.	Dampak perubahan iklim membuat nelayan mengalami

	Nelayan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim (ditinjau dalam Aspek Sosial Ekonomi) oleh Mariam Ulfa	Dringu Kabupaten Probolinggo	Penelitian ini menggunakan kerangka berpikir interpretative yaitu pengamatan langsung terhadap nelayan. Subjek ditentukan dengan <i>snowball</i> . Penelitian ini mengumpulkan data melalui wawancara mendalam dan observasi terhadap nelayan. Selain itu analisis data yang digunakan adalah model analisis pemilihan data melalui wawancara mendalam dan observasi, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi data.	permasalahan sosial ekonomi. Dalam aspek ekonomi, dampak perubahan iklim membuat nelayan tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup dan rentan terhadap kemiskinan, sedangkan dalam permasalahan sosial yaitu penentuan musim yang tidak bisa dilakukan nelayan karena cuaca yang tidak bisa diprediksi, sumber daya perikanan berkurang, dan jarak tempuh untuk mencari ikan lebih jauh.
3.	Nurhayati, D., Y. Dhokhikah, dan M. Mandala (2020). Persepsi dan Strategi Adaptasi Masyarakat terhadap Perubahan Iklim di Kawasan Asia Tenggara	Studi penelusuran kepustakaan di beberapa negara Asia Tenggara yaitu Bangladesh, Filipina, Thailand, Kamboja, dan Indonesia melalui internet dengan peramban Google.	Metode studi literatur melalui kriteria inklusi dan eksklusi.	Persepsi masyarakat terhadap perubahan iklim masih rendah, namun masyarakat mengaku telah merasakan dampak adanya perubahan iklim. Pengetahuan masyarakat terhadap perubahan iklim ini mempengaruhi strategi adaptasi yang dilakukan. Berdasarkan studi literatur, strategi masyarakat khususnya petani dalam menghadapi perubahan iklim yaitu dengan merubah pola tanam. Selain itu, kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat juga diyakini lebih berperan dalam upaya adaptasi masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim.

3.	Ansaar (2019) Pola Adaptasi Nelayan terhadap Perubahan Iklim Di Desa Bambu Kecamatan Mamuju Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat oleh Ansaar	Desa Bambu Kecamatan Mamuju Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat	Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yang dilengkapi dengan studi literatur. Pengambilan data primer dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi.	Dampak perubahan iklim terhadap kegiatan ekonomi nelayan di Desa Bambu, terdiri atas dua aspek, yaitu aspek ekologis dan sosial ekonomi. Pada aspek ekologis, dampaknya seperti perubahan musim ikan dan pola angin yang selalu berubah sehingga nelayan sulit menentukan waktu yang tepat untuk melaut. Adapun dampak terhadap aspek sosial ekonomi berupa menurunnya kualitas sumber air penduduk, hasil tangkapan nelayan menurun, dan meningkatnya risiko melaut. Sehingga muncul pola adaptasi dan strategi ekonomi terhadap nelayan setempat dalam menghadapi perubahan iklim seperti, menjadi pekerja bangunan, berkebun atau bertani, menjual jasa (tukang ojek), memperbaiki perahu, dan tetap menangkap ikan di sekitar pantai.
4.	Sari (2019) Analisis Dampak Perubahan Iklim terhadap Pendapatan Nelayan Di Desa Tanjung Kabupaten Lombok Utara	Dusun Sorong Jukung Desa Tanjung Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara	Metode pendekatan kualitatif yang bertujuan ingin menggambarkan realita empirik di balik fenomena secara mendalam, rinci dan tuntas. Realita empirik dengan teori yang berlaku dicocokkan menggunakan metode deskriptif.	Terdapat beberapa gejala perubahan iklim yang mempengaruhi kegiatan produksi nelayan di Desa Tanjung yaitu curah hujan dan gelombang. Hal ini berdampak terhadap perubahan hasil tangkapan setiap bulan. Dampak kerugian ekonomi dari perubahan iklim terhadap masyarakat

				nelayan di Desa Tanjung adalah adanya bulan tidak melaut bagi nelayan yang membuat nelayan tidak mempunyai penghasilan
--	--	--	--	--

Jika dibandingkan pada penelitian Ulfa (2018), melihat dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh perubahan iklim melalui persepsi nelayan menggunakan metode kualitatif. Kemudian penelitian Nurhayati, dkk. (2020) yang menjawab pertanyaan yang belum terjawab dari penelitian terdahulu cukup riskan dengan hanya menggunakan studi literatur dari berbagai negara kemudian dikomparasikan untuk membuat kesimpulan. Berbicara dampak dan perubahan iklim tidak cukup jika tidak menggunakan penelitian lapangan, karena setiap daerah memiliki geografis yang berbeda, kemudian sampel yang digunakan berasal dari kebudayaan yang berbeda. Sedangkan pada penelitian Sari (2019) dapat dilihat bahwa yang ingin dilihat adalah dampak perubahan iklim terhadap pendapatan secara empiris menurut nelayan. Perubahan pendapatan dinilai dari pengaruh perubahan iklim terhadap curah hujan.

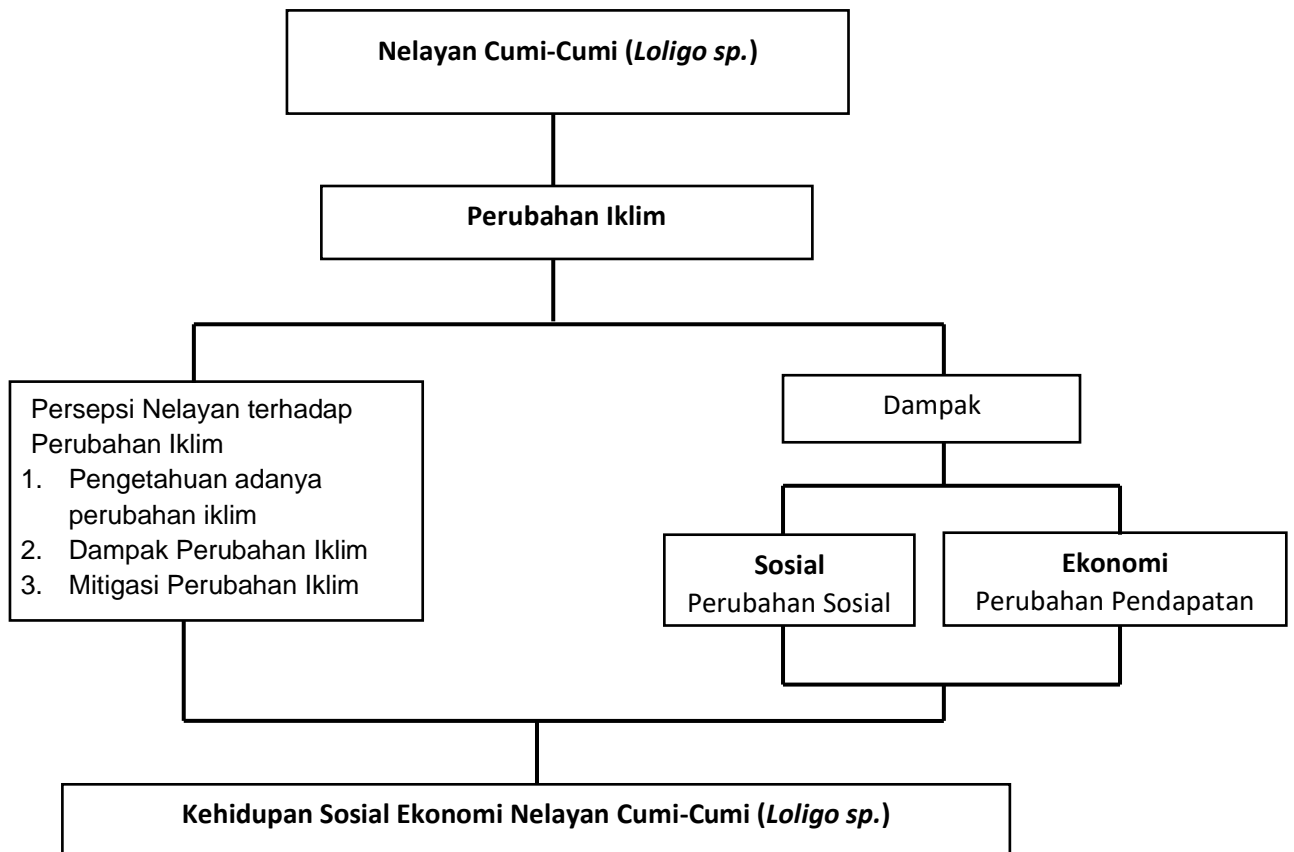
Pada penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dengan keempat penelitian terdahulu yang digunakan sebagai rujukan. Di antaranya, objek penelitian tidak hanya sebatas dampak perubahan iklim terhadap kehidupan sosial ekonomi nelayan, juga melihat persepsi nelayan terhadap perubahan iklim. Selain itu penelitian ini menggunakan *mixed metode*, hanya saja penelitian dilakukan dengan menggunakan skala likert (*scoring*) dan analisis pendapatan.

J. Kerangka Berpikir

Perubahan iklim merupakan suatu keadaan dimana berubahnya pola cuaca dalam kurun waktu yang lama dilihat dari perubahan unsur iklim seperti suhu, tekanan udara, angin, kelembaban udara, dan curah hujan. Perubahan ini diakibatkan oleh kenaikan gas-gas rumah kaca baik secara alami maupun karena aktivitas manusia. Hal ini memberikan dampak berkelanjutan bagi pola kehidupan masyarakat nelayan dalam pemenuhan kebutuhan hidup. Pemenuhan kebutuhan hidup terkait kehidupan sosial ekonomi yang bergantung erat dengan kondisi alam yang tidak menentu dan sulit ditebak.

Nelayan Desa Bontokanang, Kecamatan Galesong Selatan, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan sebagai nelayan penangkap cumi-cumi rentan terhadap dampak perubahan iklim. Baik dari kehidupan aspek sosial dengan adanya perubahan sosial berupa perubahan terhadap sistem nilai maupun norma, perubahan sikap dan pola

perilaku seperti penentuan musim, kebiasaan melaut, dan orientasi nilai budaya. Juga aspek ekonomi yaitu perubahan intensitas melaut, perubahan jumlah tangkapan dan jarak melaut yang berdampak terhadap peningkatan biaya operasional, sehingga berdampak pada pendapatan. Persepsi Nelayan dan pengetahuan nelayan terhadap perubahan iklim juga mempengaruhi sikap yang diambil nelayan dalam menghadapi dampak perubahan iklim yang dialami. Berikut ini kerangka berpikir yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 1. Kerangka berpikir dalam penelitian