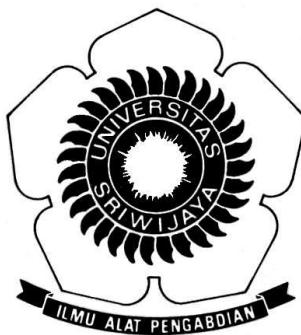


## **SKRIPSI**

### **DAMPAK DAN PERSEPSI NELAYAN TERHADAP PERUBAHAN IKLIM DI KECAMATAN BANYUASIN II KABUPATEN BANYUASIN SUMATERA SELATAN**

***IMPACT AND FISHERS' PERCEPTION OF CLIMATE  
CHANGE IN BANYUASIN II DISTRICT BANYUASIN  
REGENCY SOUTH SUMATRA***



**Fedro Try Buana  
05011381823154**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

## SUMMARY

**FEDRO TRY BUANA.** Impact and Fishers' Perception of Climate Change in Banyuasin II District Banyuasin Regency South Sumatra. (Supervised by **DESI ARYANI**).

*Climate change* is a condition marked by changes in world climate patterns that result in erratic weather phenomena. Climate change is a global phenomenon where there is an increase in the earth's temperature as a result of human activities such as the use of fossil fuels and changes in land use. The impact of climate change is a problem faced by fishers, affecting fishers' catches. The existence of climate change causes fishers to be unable to determine the seasons that will occur. This research aims to: (1) Analyze the fishing business in the Banyuasin II sub-district. (2) How is the impact of climate change on fishing fishers in the Banyuasin II sub-district. (3) Analyzing fishers' perceptions of climate change in the Banyuasin II sub-district. This research was conducted in Banyuasin II sub-district, Banyuasin district in 5 villages namely Marga Sungsang, Sungsang I, Sungsang II, Sungsang III and Sungsang IV. Determination of the location was done purposively. The research method used is a survey method. Withdrawal of samples or samples in this study using purposive sampling method by using specific criteria in selecting samples. The data obtained in this study consisted of primary data and secondary data. The first objective of this study is to describe the impact of climate change on fishers directly or indirectly. The second objective is to analyze the fishing business by calculating production costs, income, R/C, and B/C. Next, the third objective, namely using a Likert scale with indicators of information, temperature, season, and the number of catches. The results show that climate change affects fishers' activities in the Banyuasin II sub-district, Banyuasin district, especially on jool boat fishers because of the giant waves. The income according to the criteria of ships in Banyuasin II sub-district, Banyuasin district is jool boat fishers per year with an average of Rp65.185.733 and income from pompong boat fishers per year with an average of Rp98.750.667. The perception level of the most prominent fishers on the temperature indicator with the highest average score of 11,80 has high criteria.

Keywords: Climate Change, Fishers' Perception, Fisheries.

## RINGKASAN

**FEDRO TRY BUANA.** Dampak dan Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim di Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. (Dibimbing oleh **DESI ARYANI**).

Perubahan iklim merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan berubahnya pola iklim dunia yang mengakibatkan fenomena cuaca yang tidak menentu. Perubahan iklim adalah fenomena global, dimana terjadi peningkatan suhu bumi sebagai akibat dari aktivitas manusia seperti penggunaan bahan bakar fosil dan perubahan dalam pemanfaatan lahan. Dampak perubahan iklim merupakan permasalahan yang dihadapi oleh nelayan, mempengaruhi hasil tangkapan nelayan. Adanya perubahan iklim mengakibatkan nelayan tidak dapat menentukan musim-musim yang akan terjadi. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Menganalisis usaha penangkapan komoditi perikanan di kecamatan Banyuasin II. (2) Bagaimana dampak perubahan iklim terhadap nelayan tangkap ikan di kecamatan Banyuasin II. (3) Menganalisis persepsi nelayan terhadap perubahan iklim di kecamatan Banyuasin II. Penelitian ini dilakukan di kecamatan Banyuasin II, kabupaten Banyuasin di 5 Desa yaitu Desa Marga Sungsang, Sungsang I, Sungsang II, Sungsang III dan Sungsang IV. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*). Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Penarikan contoh atau sampel pada penelitian ini menggunakan metode sampel *purposive sampling* dengan menggunakan kriteria tertentu dalam pemilihan sampel. Data yang di dapatkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Pengolahan data untuk menjawab tujuan pertama yaitu dengan mendeskripsikan dampak perubahan iklim terhadap nelayan tangkap ikan secara langsung maupun tidak langsung, untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis usaha penangkapan komoditi perikanan dengan menghitung biaya produksi, pendapatan, R/C dan B/C, untuk menjawab tujuan ketiga yaitu menggunakan skala likert dengan indikator informasi, suhu, musim dan jumlah tangkapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan iklim cukup mempengaruhi nelayan di kecamatan Banyuasin II, kabupaten Banyuasin terutama pada nelayan kapal jool karena mereka kesulitan melaut untuk mencari ikan karena gelombang air besar resiko untuk kapal jool ini sangatlah besar. Pendapatan dengan kriteria kapal di kecamatan Banyuasin II, kabupaten Banyuasin yaitu nelayan kapal jool pertahun dengan rata-rata sebesar Rp65.185.733 dan pendapatan nelayan kapal pompong pertahun dengan rata-rata sebesar Rp98.750.667. Tingkat persepsi nelayan terbesar pada indikator suhu dengan skor rata-rata terbesar 11,80 memiliki kriteria yang tinggi.

Kata kunci: Perubahan Iklim, Persepsi Nelayan, Perikanan

## **SKRIPSI**

### **DAMPAK DAN PERSEPSI NELAYAN TERHADAP PERUBAHAN IKLIM DI KECAMATAN BANYUASIN II KABUPATEN BANYUASIN SUMATERA SELATAN**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Fedro Try Buana  
05011381823154**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

DAMPAK DAN PERSEPSI NELAYAN TERHADAP  
PERUBAHAN IKLIM DI KECAMATAN BANYUASIN II  
KABUPATEN BANYUASIN SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar  
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Fedro Try Buana  
05011381823154

Indrataya, Juli 2022  
Penyelesaian Skripsi

Dr. Desi Aryani, S.P., M.Si.  
NIP. 198112222003122001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.  
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Dampak dan Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim di Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan" oleh Fedro Try Buana telah dipertahankan dihadapan Komisi Pengaji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Pada tanggal 05 Juli 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim pengaji.



Dipindai dengan CamScanner

## **PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fedro Try Buana

NIM : 05011381823154

Judul : Dampak dan Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim Di Kecamatan  
Banyuasin II Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam laporan praktik lapangan ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan praktik lapangan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapatkan paksaan dari pihak mana pun.



Indralaya, Juli 2022



Fedro Try Buana

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis memiliki nama lengkap Fedro Try Buana, lahir pada tanggal 5 April 2000 Di Palembang, Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak dari pasangan Bapak Ali dengan Ibu Kurnia Purnamawati dan merupakan anak ke- tiga dari empat bersaudara. Penulis memiliki 3 saudara laki- laki. Keluarga penulis tinggal Di Jln. Lematang Raya No 1973 RT 29 RW 08 Kec. Sematang Borang, Kel. Lebung Gajah, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Di SD N 120 Palembang pada tahun 2012, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Di Sekolah Menengah yaitu SMP N 27 Palembang dan menyelesaikan studi pada tahun 2015. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikannya ke SMA N 16 Palembang lulus pada tahun 2018. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan ke Perguruan Tinggi sebagai Mahasiswa Di Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas sejak tahun 2018.

Selama masa studi kuliah Di Universitas Sriwijaya, Penulis juga ikut tergabung dalam organisasi kemahasiswaan yaitu Himpunan Sosial Ekonomi Pertanian (HIMASEPERTA) sebagai Anggota, Dinas Minat dan Bakat priode 2018-2019.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur hanya tercurahan untuk-Nya dan shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW sebagai utusannya. Berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya lah, yang telah melancarkan segala urusan hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Dampak dan Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim Di Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan”. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu salam penyusunan skripsi ini diantaranya:

1. Kepada Ibu Dr. Desi Aryani S.P., M.Si. selaku pembimbing skripsi yang sangat baik hati dan telah memberikan bimbingan serta arahan dalam menyelesaikan skripsi ini dan juga kepada ibu Dr. Dassy Adriani, S.P., M.Si. sebagai ketua jurusan Sosial Ekonomi Pertanian yang telah memberikan izin sehingga pelaksanaan penelitian ini dapat dilaksanakan. Semoga ibu dan keluarganya selalu diberikan kesehatan serta rezeki yang berlimpah dan berkah, Aamin.
2. Kepada keluarga terutama ibu dan bapak yang senantiasa mendo'akan dan memberi keyakinan kepada anaknya ini sehingga membuat segala urusan penulis menjadi lancar dan selalu diberi kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga kelak tahun ini diizinkan Allah SWT bisa mengangkat derajat mereka, Aamiin.
3. Kepada Dewi Ratna Sari terima kasih telah selalu ada di dekat penulis dan sangat berjasa dalam membantu, menemani, serta memberikan semangat di semua keperluan dalam penelitian ini sampai hadir di setiap seminar dalam tahap-tahap skripsi ini.
4. Kepada teman-teman superbimbingan anak ibu desi yaitu tennyko, alda, puspa, dewi, nadila, fira dan irsan yang selalu hadir untuk membantu dan memberikan support satu sama lain dalam menyelesaikan penelitian ini, semoga kalian selalu diberi kemudahan dalam segala urusan yang sedang kalian upayakan, Aamiin.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat disetujui serta dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin Allahuma Aamiin.

Indralaya, Juli 2022

Fedro Try Buana

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR Lampiran .....	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan Penelitian .....	7
1.4. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB 2. KERANGKA PEMIKIRAN .....	8
2.1. Tinjauan Pustaka .....	8
2.1.1. Konsepsi Dampak Perubahan Iklim.....	8
2.1.2. Konsepsi Dampak Perubahan Iklim Terhadap Penangkapan .....	11
2.1.3. Konsepsi Perilaku Penangkapan Komoditi Perikanan .....	12
2.1.4. Konsepsi Usaha Penangkapan Komoditi Perikanan .....	15
2.2. Model Pendekatan.....	17
2.3. Hipotesis.....	18
2.4. Batasan Operasional.....	19
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	21
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	21
3.2. Metode Penelitian.....	21
3.3. Metode Penarikan Contoh.....	21
3.4. Metode Pengumpulan Data .....	22
3.5. Metode Pengolah Data .....	23
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Keadaan Umum Wilayah Penelitian .....	27
4.1.1. Letak dan Batas Wilayah Administrasi Kabupaten Banyuasin .....	27
4.1.2. Iklim .....	28

	Halaman
4.1.3. Keadaan Geografi dan Topografi Kabupaten Banyuasin.....	28
4.1.4. Keadaan Demografi Kabupaten Banyuasin .....	29
4.1.5. Saran dan Prasarana Kabupaten Banyuasin .....	30
4.1.6. Kecamatan Banyuasin II .....	31
4.2. Karakteristik Responden .....	32
4.2.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	33
4.2.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Anggota Keluarga.....	33
4.2.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	34
4.2.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bernelayan.....	35
4.2.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Kapal .....	35
4.3. Pendapatan Nelayan Berdasarkan Kepemilikan Kapal.....	37
4.3.1. Biaya Produksi Nelayan Kapal Jool.....	37
4.3.2. Biaya Produksi Nelayan Pompong .....	42
4.4. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Nelayan Tangkap .....	47
4.5. Indikator Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim.....	52
4.5.1. Informasi .....	53
4.5.2. Suhu .....	54
4.5.3. Musim .....	55
4.5.4. Jumlah Tangkapan .....	56
BAB 5. PENUTUP .....	58
5.1. Kesimpulan .....	58
5.2. Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	63

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Produksi Perikanan Tangkap Provinsi Sumatera Selatan 2019 .	5
Tabel 3.1. Kriteria Kelompok Sampel Nelayan Tangkap .....	22
Tabel 3.2. Kriteria Hasil Tangkapan Nelayan.....	22
Tabel 3.3. Nilai Interval Kelas Kinerja Nelayan Kecamatan Banyuasin II.	26
Tabel 4.1. Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan.....	28
Tabel 4.2. Luas Wilayah Menurut Kecamatan Banyuasin II .....	29
Tabel 4.3. Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin .....	30
Tabel 4.4. Fasilitas Kesehatan Di Kabupaten Banyuasin .....	31
Tabel 4.5. Fasilitas Pendidikan Di Kabupaten Banyuasin .....	31
Tabel 4.6. Sebaran Responden Berdasarkan Desa Tempat Tinggal .....	32
Tabel 4.7. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	33
Tabel 4.8. Karakteristik Responden Berdasarkan Anggota Keluarga.....	34
Tabel 4.9. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	34
Tabel 4.10. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bernelayan.....	35
Tabel 4.11. Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Kapal....	36
Tabel 4.12. Rata-rata Biaya Tetap Peralatan Nelayan Kapal Jool .....	38
Tabel 4.13. Rata-rata Biaya Variabel Kapal Jool.....	39
Tabel 4.14. Rata-rata Biaya Produksi Nelayan Kapal Jool .....	40
Tabel 4.15. Rata-rata Penerimaan Nelayan Kapal Jool.....	40
Tabel 4.16. Rata-rata Pendapatan Nelayan Kapal Jool .....	41
Tabel 4.17. Rata-rata R/C <i>ratio</i> dan B/C <i>ratio</i> Nelayan Kapal Jool .....	41
Tabel 4.18. Rata-rata Total Biaya Tetap Peralatan Kapal Jool Pompong...	43
Tabel 4.19. Rata-rata Biaya Variabel Kapal Pompong .....	44
Tabel 4.20. Rata-rata Biaya Produksi Nelayan Kapal Pompong .....	45
Tabel 4.21. Rata-rata Penerimaan Nelayan Kapal Pompong .....	45
Tabel 4.22. Rata-rata Pendapatan Nelayan Kapal Pompong .....	46

	Halaman
Tabel 4.23. Rata-rata R/C <i>ratio</i> dan B/C <i>ratio</i> Nelayan Kapal Pompong ..	47
Tabel 4.24. Rata-rata Perubahan Iklim Dampak Secara Langsung .....	49
Tabel 4.25. Rata-rata Perubahan Iklim Dampak Tidak Secara Langsung ..	50
Tabel 4.26. Skor Rata-rata Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim ..	53
Tabel 4.27. Skor Rata-rata Persepsi Nelayan Terhadap Informasi .....	54
Tabel 4.28. Skor Rata-rata Persepsi Nelayan Terhadap Suhu .....	55
Tabel 4.29. Skor Rata-rata Persepsi Nelayan Terhadap Musim .....	56
Tabel 4.30. Skor Rata-rata Persepsi Nelayan Terhadap Jumlah Tangkapan.	57

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1.1. Temperatur Udara Rata-rata (°c) Kabupaten Banyuasin .....	4
Gambar 2.1. Anomali Suhu Udara Rata - Rata Bulan Desember 2021.....	10
Gambar 2.2. Skema Model Pendekatan.....	17
Gambar 4.1. Curah Hujan Bulanan (milimeter) Kabupaten Banyuasin ....	48

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Peta Wilayah Kabupaten Banyuasin.....	64
Lampiran 2. Karakteristik Responden.....	65
Lampiran 3. Biaya Tetap Penggunaan Kapal Jool .....	66
Lampiran 4. Biaya Tetap Penggunaan Jala Pada Kapal Jool .....	67
Lampiran 5. Biaya Tetap Penggunaan Fiber Ikan Pada Kapal Jool.....	68
Lampiran 6. Biaya Tetap Penggunaan Fiber Es Pada Kapal Jool.....	69
Lampiran 7. Biaya Tetap Penggunaan Jerigen Pada Kapal Jool.....	70
Lampiran 8. Biaya Tetap Penggunaan Jangkar Pada Kapal Jool.....	71
Lampiran 9. Biaya Variabel Penggunaan Bensin Kapal Jool .....	72
Lampiran 10. Biaya Variabel Penggunaan Es Batu Kapal Jool.....	73
Lampiran 11. Biaya Variabel Tenaga Kerja Kapal Jool .....	74
Lampiran 12. Penerimaan Nelayan Kapal Jool .....	75
Lampiran 13. Biaya Total Nelayan Kapal Jool .....	76
Lampiran 14. Pendapatan Nelayan Kapal Jool .....	77
Lampiran 15. Biaya Tetap Penggunaan Kapal Pompong .....	78
Lampiran 16. Biaya Tetap Penggunaan Jala Pada Kapal Pompong .....	79
Lampiran 17. Biaya Tetap Penggunaan Fiber Ikan Pada Kapal Pompong.	80
Lampiran 18. Biaya Tetap Penggunaan Fiber Es Pada Kapal Pompong ....	81
Lampiran 19. Biaya Tetap Penggunaan Jerigen Pada Kapal Pompong.....	82
Lampiran 20. Biaya Tetap Penggunaan Drum Pada Kapal Pompong .....	83
Lampiran 21. Biaya Tetap Penggunaan Jangkar Pada Kapal Pompong .....	84
Lampiran 22. Biaya Variabel Penggunaan Bensin Kapal Jool .....	85
Lampiran 23. Biaya Variabel Penggunaan Es Batu Kapal Jool.....	86
Lampiran 24. Biaya Variabel Tenaga Kerja Kapal Pompong.....	87
Lampiran 25. Penerimaan Nelayan Pompong.....	88
Lampiran 26. Biaya Total Nelayan Pompong.....	89
Lampiran 27. Pendapatan Nelayan Pompong .....	90
Lampiran 28. Indikator Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim .....	91
Lampiran 29. Pertanyaan Persepsi Nelayan Terhadap Informasi .....	92

	Halaman
Lampiran 30. Pertanyaan Persepsi Nelayan Terhadap Suhu .....	93
Lampiran 31. Pertanyaan Persepsi Nelayan Terhadap Musim .....	94
Lampiran 32. Pertanyaan Persepsi Nelayan Terhadap Jumlah Tangkapan	95
Lampiran 33. Prosesi Wawancara Bersama Responden Kapal Jool.....	96
Lampiran 34. Prosesi Wawancara Bersama Responden Kapal Pompong ..	97
Lampiran 35. Kapal Jool.....	99
Lampiran 36. Kapal Pompong .....	100
Lampiran 37. Hasil Tangkapan Nelayan Dijual ke Pengepul Desa .....	101

## BIODATA

Nama/NIM	: Fedro Try Buana
Tempat/tanggal lahir	: Palembang/05 April 2000
Tanggal Lulus	: 28 Juli 2022
Fakultas	: Pertanian
Judul	: DAMPAK DAN PERSEPSI NELAYAN TERHADAP PERUBAHAN IKLIM DI KECAMATAN BANYUASIN II KABUPATEN BANYUASIN SUMATERA SELATAN
Dosen Pembimbing Skripsi	: Dr. Desi Aryani, S.P., M.Si.
Pembimbing Akademik	: Dr. Desi Aryani, S.P., M.Si.

## SUMMARY

**FEDRO TRY BUANA.** Impact and Fishers' Perception of Climate Change in Banyuasin II District Banyuasin Regency South Sumatra. (Supervised by DESI ARYANI).

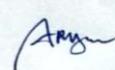
*Climate change* is a condition marked by changes in world climate patterns that result in erratic weather phenomena. Climate change is a global phenomenon where there is an increase in the earth's temperature as a result of human activities such as the use of fossil fuels and changes in land use. The impact of climate change is a problem faced by fishers, affecting fishers' catches. The existence of climate change causes fishers to be unable to determine the seasons that will occur. This research aims to: (1) Analyze the fishing business in the Banyuasin II sub-district. (2) How is the impact of climate change on fishing fishers in the Banyuasin II sub-district. (3) Analyzing fishers' perceptions of climate change in the Banyuasin II sub-district. This research was conducted in Banyuasin II sub-district, Banyuasin district in 5 villages namely Marga Sungsang, Sungsang I, Sungsang II, Sungsang III and Sungsang IV. Determination of the location was done purposively. The research method used is a survey method. Withdrawal of samples or samples in this study using purposive sampling method by using specific criteria in selecting samples. The data obtained in this study consisted of primary data and secondary data. The first objective of this study is to describe the impact of climate change on fishers directly or indirectly. The second objective is to analyze the fishing business by calculating production costs, income, R/C, and B/C. Next, the third objective, namely using a Likert scale with indicators of information, temperature, season, and the number of catches. The results show that climate change affects fishers' activities in the Banyuasin II sub-district, Banyuasin district, especially on jool boat fishers because of the giant waves. The income according to the criteria of ships in Banyuasin II sub-district, Banyuasin district is jool boat fishers per year with an average of Rp65.185.733 and income from pompong boat fishers per year with an average of Rp98.750.667. The perception

level of the most prominent fishers on the temperature indicator with the highest average score of 11,80 has high criteria.

Keywords: Climate Change, Fishers' Perception, Fisheries.

Pembimbing

Indralaya, Juli 2022  
Ketua Jurusan  
Sosial Ekonomi Pertanian



Dr. Desi Aryani, S.P., M.Si.  
NIP. 198112222003122001

Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si.  
NIP. 197412262001122001

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Perubahan iklim merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan berubahnya pola iklim dunia yang mengakibatkan fenomena cuaca yang tidak menentu. (Hidayati dan Suryanto, 2015). Perubahan iklim mengakibatkan terjadinya perubahan besaran dan distribusi komponen iklim dalam jangka waktu yang panjang (*inter centennial*) yang dipengaruhi oleh kegiatan manusia (*anthropogenis*). Perubahan iklim terjadi karena peningkatan konsentrasi gas rumah kaca (GRK). Gas-gas tersebut mayoritas berupa gas karbon dioksida dan metana yang mengakibatkan terjadinya fluktuasi curah hujan tinggi dan kenaikan muka air laut pada lapisan atmosfer paling bawah. Efek rumah kaca merupakan istilah yang biasa digunakan untuk menjelaskan meningkatnya suhu udara di permukaan bumi dan lapisan atmosfer bawah akibat terus meningkatnya konsentrasi CO<sub>2</sub> dan gas-gas rumah kaca anthropogenis lainnya di atmosfer (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, dll). Kenaikan gas-gas rumah kaca disebabkan oleh peningkatan aktivitas manusia seperti hasil dari industrialisasi, transportasi, kebakaran hutan, dan deforestasi. Peningkatan ini memicu terjadinya peningkatan suhu global yang dirasakan masyarakat di berbagai belahan dunia (Eva, 2017).

Di sektor kelautan, perubahan iklim mengakibatkan kenaikan suhu permukaan air laut, meningkatnya frekuensi dan intensitas cuaca ekstrem, El Nino dan La Nina merupakan dinamika atmosfer dan laut yang mempengaruhi cuaca Di sekitar laut Pasifik. El Nino merupakan salah satu bentuk penyimpangan iklim di Samudera Pasifik yang ditandai dengan kenaikan suhu permukaan laut Di daerah katulistiwa bagian tengah dan timur. El Nino adalah fenomena perubahan iklim secara global yang diakibatkan oleh memanasnya suhu permukaan air laut Pasifik bagian timur. El Nino terjadi pada 2-7 tahun dan bertahan hingga 12-15 bulan. Ciri-ciri terjadi El Nino adalah meningkatnya suhu muka laut Di kawasan Pasifik secara berkala dan meningkatnya perbedaan tekanan udara antara Darwin dan Tahiti (Taufiq & Marnita, 2011). Fenomena el-nino berpengaruh kuat terhadap iklim Di Indonesia. El Nino dan La Nina adalah salah suatu fenomena interaksi global laut

dengan atmosfer yang berakibat adanya fluktuasi suhu permukaan air laut yang tentunya akan berpengaruh terhadap usaha perikanan. Perubahan iklim akan berdampak pada masyarakat yang bermukim Di wilayah pesisir dan mereka yang menggantungkan hidupnya pada pertanian dan perikanan yang peka terhadap iklim. Suhu global meningkat  $0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $1\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) selama abad 20 dan diperhitungkan meningkat  $2\text{--}6\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $3,6\text{--}10,8\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) pada abad ke-21. (Satria, 2015)

Peningkatan suhu rata-rata menyebabkan perubahan pola iklim global karena adanya keterkaitan antar elemen iklim. Menurut perubahan iklim, itu adalah perubahan rata-rata pada satu atau lebih elemen iklim di suatu wilayah. Perubahan iklim memiliki dampak nyata pada kehidupan masyarakat. Perubahan pola curah hujan, peningkatan frekuensi cuaca ekstrem seperti hujan disertai angin kencang, badai, dan banjir rob akibat kenaikan muka air laut merupakan indikator perubahan iklim Di lintang tinggi, faktor suhu menjadi indikator perubahan iklim, karena fluktuasi suhu harian antar musim sangat terasa. Sedangkan Di lintang yang lebih rendah, fluktuasi suhu harian tidak jauh berbeda (level off) sepanjang tahun. Elemen curah hujan dianggap sebagai indikator perubahan iklim di daerah tropis. (Pradana dan Rizka 2018)

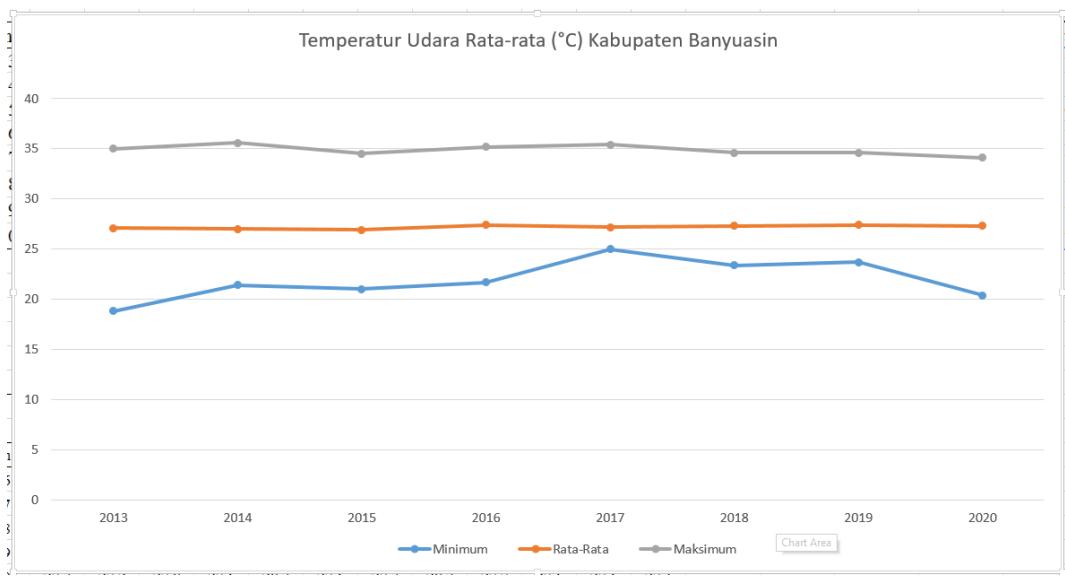
Menurut Rencana Aksi Kementerian Lingkungan Hidup (2010) sektor Kelautan, Pesisir, dan Perikanan juga merupakan sub sektor yang sangat banyak dipengaruhi oleh perubahan iklim. Tujuan yang ingin dicapai sub Sektor Kelautan, Pesisir, dan Perikanan dalam agenda adaptasi terhadap perubahan iklim adalah mendukung tercapainya visi dalam pengelolaan perikanan Di Indonesia, yakni “Pengelolaan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan yang Lestari dan Bertanggung Jawab bagi Kesatuan dan Kesejahteraan Anak Bangsa.” Visi ini akan dicapai melalui : 1) Peningkatan kesejahteraan masyarakat nelayan, pembudidaya ikan dan masyarakat pesisir lainnya, 2) Peningkatan peran sektor kelautan dan perikanan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi; 3) Pemeliharaan dan peningkatan daya dukung serta kualitas lingkungan perairan tawar, pesisir, pulau-pulau kecil dan lautan; 4) Peningkatan kecerdasan dan kesehatan bangsa melalui peningkatan konsumsi ikan; dan 5) Peningkatan peran laut sebagai pemersatu bangsa dan peningkatan budaya bahari bangsa Indonesia

Dampak perubahan iklim pada lingkungan pesisir dan laut dapat terjadi dalam beberapa bentuk, antara lain: asidifikasi air laut, meningkatnya suhu permukaan air laut, meningkatnya permukaan air laut, intensitas dan frekuensi terjadinya gelombang pasang/tsunami. Dampak turunannya mengakibatkan kerusakan pada terumbu karang (coral bleaching dan melemahnya struktur aragonite karang), perendaman atau pergeseran formasi bakau ke arah daratan, algal heating, menurunnya kemampuan reproduksi ikan, perubahan ratio-sex pada penyu dan perubahan susunan rakitan spesies. Rusaknya ekosistem laut tidak hanya dirasakan oleh bintang-binatang laut saja. Tetapi juga dirasakan manusia. Bahkan sampai pada terganggunya kelangsungan hidup sehari-hari di perumahan nelayan pesisir.

Gelombang laut dihasilkan dari ombak permukaan air laut yang ditiup angin secara luas dan berkecepatan tinggi. Gelombang laut saat ini relatif tinggi. Hal ini disebabkan angin yang berhembus memang cukup kencang. Masyarakat Sungsang menyebutkan bahwa tinggalnya gelombang laut bisa mencapai 4 meter. Apa bila kondisi ini terjadi beberapa nelayan masih nekat untuk melaut akan tetapi lebih banyak yang istirahat di rumah (tidak melaut) karena sangat berbahaya bagi keselamatan nelayan. (Lidya 2017)

Pola curah hujan secara umum di Indonesia dipengaruhi oleh letak geografisnya, di mana Indonesia dilintasi garis khatulistiwa, sehingga menghasilkan sinar matahari sepanjang tahun. Secara umum curah hujan di Indonesia bervariasi. Curah hujan rata-rata di Indonesia bervariasi dari tahun ke tahun, tetapi rata-rata curah hujan tahunan adalah 2000-3000 mm. (Hidayat 2016)

Arah Angin Tidak Menentu Salah satu bentuk dari perubahan iklim yang mempengaruhi kegiatan produksi nelayan adalah perubahan pola angin. Pola angin sangat berpengaruh bagi kelancaran usaha nelayan dalam melaut. Biasanya angin yang bertiup pada bulan Mei sampai dengan September dari arah Tenggara kemudian pada bulan Januari sampai dengan Maret dan April dari arah Utara. Tetapi saat ini sulit diprediksi. Kalender ini tidak dapat dianggap baku lagi karena pergeseran-pergeseran waktu perubahan arah angin selalu terjadi dan sulit dideteksi. (Lidya 2017)



Sumber: BPS, 2020

Gambar 1.1. Temperatur Udara Rata-rata (°c) Kabupaten Banyuasin

Suhu udara adalah seberapa panas atau dinginnya udara. Perubahan suhu udara disebabkan oleh kombinasi kerja antara udara, perbedaan laju proses pendinginan dan pemanasan dalam suatu wilayah, dan jumlah air dan permukaan bumi. Berdasarkan data temperatur udara rata-rata Di kabupaten Banyuasin dari 2013 sampai 2020 tidak terlalu signifikan mengalami perubahan dari tahun ke tahun. Dilihat dari Gambar 1.1. temperatur udara minimum terendah terjadi pada kabupaten Banyuasin pada tahun 2013 dengan angka dibawah 20°C. Sedangkan temperatur udara maksimum tertinggi terjadi pada tahun 2014 dengan angka mencapai lebih dari 35°C.

Sumatera Selatan adalah salah satu wilayah yang sebagian besar merupakan perairan dan salah satu penghasil produk perikanan terbesar Di Indonesia. Produksi perikanan di peroleh dari sumber perikanan laut dan perairan umum. Ini menunjukkan bahwa produksi perikanan Di Sumatera Selatan untuk jenis usaha budidaya ikan air tawar di berbagai daerah berpotensi untuk dikembangkan termasuk Di Kota Palembang. Sumbangan produksi perikanan dapat dihasilkan dari setiap daerah Di wilayah provinsi Sumatera Selatan dengan potensi perairan umum yang luas, seperti halnya Kota Palembang. Selain rawa juga dialiri oleh sungai yaitu sungai Musi. Sumber daya perairan khususnya Di Kota Palembang sesungguhnya

merupakan potensi sumber daya lokal yang dapat dimanfaatkan untuk pembangunan wilayah setempat. Di sektor perikanan ada dua hal yang menjadi fokus utama yaitu perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Keduanya memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Pada kondisi saat ini, sektor yang berpeluang untuk berkembang lebih baik adalah perikanan budidaya (Indrojoyo, 2015).

Sektor kelautan dan perikanan Di Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu sektor unggulan karena memiliki beberapa keunggulan komparatif dan kompetitif. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Produksi Perikanan Tangkap Provinsi Sumatera Selatan, 2019 (Ton)

No	Kota/Kabupaten	Perikanan laut	Perikanan Umum	Jumlah
1	Ogan Komering Ulu	0	1.159	1.159
2	Ogan Komering Ilir	28.105	5.896	34.001
3	Muara Enim	0	4.577	4.577
4	Lahat	0	349	349
5	Musi Rawas	0	744	744
6	Musi Banyuasin	0	47.464	47.464
7	Banyuasin	64.587	22.246	86.834
8	Ogan Komering Ulu Selatan	0	195	195
9	Ogan Komering Ulu Timur	0	1.609	1.609
10	Ogan Ilir	0	8.503	8.503
11	Empat Lawang	0	3.687	3.687
12	Pali	0	1.632	1.632
13	Musi Rawas Utara	0	4.813	4.813
14	Palembang	0	1.730	1.730
15	Prabumulih	0	44	44
16	Pagar Alam	0	161	161
17	Lubuk Linggau	0	161	161

Sumber: BPS, 2019

Tabel 1.1. Menunjukkan produksi perikanan tangkap Di Sumatera Selatan. Produksi tangkapan terbesar Di Sumatera Selatan terdapat pada Kabupaten Banyuasin terbesar 86.834 Ton perikanan sedangkan produksi perikanan tangkap terendah Di Sumatera Selatan berada pada Kota Prabumulih hanya sebesar 44 ton.

Kabupaten Banyuasin sebagai bagian dari masyarakat global telah merasakan dampak perubahan iklim. Kajian kerentanan yang telah dilakukan menunjukkan fenomena perubahan iklim telah terjadi. Peningkatan suhu diperkirakan terjadi

sehingga meningkatkan curah hujan khususnya pada saat musim hujan. Di lain sisi, kenaikan suhu juga menginduksi peningkatan permukaan air laut. Dua dampak tersebut meningkatkan kejadian banjir dan genangan air laut (rob). Sebagai pusat konsentrasi ekonomi dan penduduk maka Kabupaten Banyuasin menjadi rentan terhadap dampak-dampak perubahan iklim. Ruang-ruang terbuka hijau, sumber-sumber air, dan daerah tangkapannya sangat terbatas sehingga apabila terjadi perubahan curah hujan maka risikonya menjadi lebih besar (Efrianto, 2017).

Salah satu daerah yang ingin dijelaskan adalah Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Masyarakat di daerah ini sangat bergantung pada laut karena digunakan sebagai tempat untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Kegiatan penangkapan komoditas perikanan dibedakan oleh beberapa jenis perahu, bahkan yang menggunakan perahu jool dan perahu pompong yang masing-masing memiliki kapasitas yang berbeda dan memperoleh hasil yang berbeda. Hal ini membuktikan bahwa laut dalam kehidupan masyarakat memiliki pengaruh yang besar terhadap kesuksesan mereka. Dalam konteks ini, menarik untuk menggambarkan komunitas nelayan kabupaten Banyuasin II (Efrianto, 2017).

Nelayan adalah orang yang mencari nafkah dari hasil laut. Nelayan biasanya tinggal di daerah pesisir atau pesisir. Dari segi kehidupan, masyarakat nelayan merupakan masyarakat yang saling tolong menolong, hal ini penting ketika menghadapi situasi yang membutuhkan banyak pengeluaran dan kekuatan fisik, seperti menggarungi desa, membangun rumah, atau membendung ombak (Ulfah, 2018).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang dampak perubahan iklim terhadap perikanan tangkap Di Kecamatan Banyuasin II.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dengan uraian yang telah dijelaskan di latar belakang penelitian di atas maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan yaitu:

1. Bagaimana usaha penangkapan komoditi perikanan Di Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan ?

2. Bagaimana dampak perubahan iklim terhadap nelayan tangkap Di Kecamatan Banyuasin II ?
3. Bagaimana persepsi nelayan terhadap perubahan iklim Di Kecamatan Banyuasin II ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis usaha penangkapan komoditi perikanan Di Kecamatan Banyuasin II.
2. Mendeskripsikan perubahan hasil nelayan tangkap Di Kecamatan Banyuasin II.
3. Menganalisis persepsi nelayan terhadap perubahan iklim Di Kecamatan Banyuasin II.

### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini sesuai dengan harapan penulis yaitu:

1. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi alternatif mengenai nelayan tangkap saat perubahan iklim terjadi dengan memperhatikan jaring yang digunakan, kenaikan curah hujan dan penurunan curah hujan.
2. Memberikan data atau informasi kepada pihak terkait yang membutuhkan dan berkepentingan dengan masalah seperti usaha penangkapan komoditi perikanan, dampak perubahan iklim terhadap nelayan tangkap dan persepsi nelayan terhadap perubahan iklim Di Kecamatan Banyuasin II.
3. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai literatur dan bahan tambahan pustaka bagi penelitian sejenis untuk penelitian berikutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. 2019. Letak Geografis dan Batas Wilayah Kabupaten Banyuasin. Sumatera Selatan: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. 2019. Produksi Perikanan Tangkap Provinsi Sumatera Selatan, 2019 (Ton). Sumatera Selatan: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. 2021 Fasilitas Kesehatan Kabupaten Banyuasin. Sumatera Selatan: Badan Pusat Statistik.
- Daryanto., 2011. Sari Kuliah manajemen Pemasaran, Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Efrianto. 2017. Potret Nelayan Sungasang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Jurnal Penelitian Sejarah dan Budaya [online], 3(2).
- Haryati. 2013. Analisis Usaha Tani Bayam. Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan [online], 6 (1): 58-63.
- Hidayat, A,K dan Empung. 2016. Analisis Curah Hujan Efektif dan Curah Hujan Dengan Berbagai Periode Ulang Untuk Wilayah Kota Tasikmalaya dan Kabupaten Garut. Jurnal Siliwangi [Online]. 2(2): 121-126.
- Hidayati dan Suryanto. 2015. Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produksi Pertanian Dan Strategi Adaptasi Pada Lahan Rawan Kekeringan. Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan, 16(1), 42-52.
- Indonesia. 2013. Peraturan Kementerian Dalam Negeri Provinsi Sumatera Selatan Nomor 16 Tahun 2013. Provinsi Sumatera Selatan.
- Indrojoyo. 2015. Sudah Saatnya Indonesia Fokus Bangun Sektor Perikanan Budidaya.
- Isdianto dan Oktiyas. 2019. Persepsi dan Pola Adaptasi Masyarakat Teluk Popoh Terhadap Perubahan Iklim. Jurnal Ilmu Kelautan [online]. 5(2): 77-82.
- Kemendikbud Kabupaten Banyuasin. 2021 Fasilitas Pendidikan dan Kesehatan Kabupaten Banyuasin. Sumatera Selatan: Badan Pusat Statistik.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2010. Rencana Aksi Nasional dalam Menghadapi Perubahan Iklim. Rencana Pengembangan Kementerian Negara Lingkungan Hidup. Jakarta.
- Lidya, Yusnaini, Yunindyawati, dan Alamsyah. 2017. Adaptasi Ekologis Masyarakat Nelayan Pesisir Sungasang, Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Jurnal Empirika [online]. 2(2): 137-144.

- NOAA, 2014. National Oceanic and Atmospheric Administration.
- Nugroho. 2016. Fenomena Iklim Global, Perubahan Iklim, dan Dampaknya Di Indonesia. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Okataviana. 2014. Hubungan Antara Konformitasi dengan Kecenderungan Perilaku Bullying. Skripsi. Fakultas Psikologi. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Perdana, T, A. 2015. Dampak Perubahan Iklim terhadap Nelayan Tangkap Studi Empiris di Pesisir Utara Kota Semarang. Skripsi. Fakultas Ekonomika dan Bisnis. Universitas Diponegoro Semarang.
- Pradana dan Rizka. 2018. Analisa dampak perubahan iklim terhadap curah hujan berdasarkan perubahan zona agroklimatologi pada skala lokal politeknik negeri lampung. Jurnal Wacana Pertanian 14(1): 24-31.
- Prihandoko, 2011. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Nelayan Artisanal Dalam Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Di Pantai Utara Provinsi Jawa Barat. Jurnal Makara [online], 15(2): 117-126 .
- Raodah. 2015. Respon Nelayan Tradisional Terhadap Perubahan Musim Di Kelurahan Lappa Kabupaten Sinjai (The Response Of Traditional Fishing For Season Changes In Lappa Village, Sinjai Regency) Jurnal Walasuji [online] 6(1).
- Ruminta, D. 2020. Analisis Perbandingan Perhitungan Kelayakan Finansial Konvesional dan Syariah. 4(1): 92-102.
- Saeri, M. 2018. Usahatani dan Analisisnya. Malang: Unidha Press
- Satria, A. 2015. Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir. Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Simamora, R, J . 2019. Estimasi Energi Gelombang pada Musim Peralihan II Di Muara Sungai Banyuasin. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya.
- Siombo, M, R. 2010. Hukum perikanan nasional dan internasional Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2013. Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif. Bandung: Alfabeta
- Susandi, Satria, Adhuri dan Muthohharoh. 2019. Laut, pulau-pulau kecil, dan perubahan iklim. Jakarta: Kompas.
- Susilowati, dan Indriana, D. 2010. Analisa Karakteristik Curah Hujan dan Kurva Intensitas Durasi Frekuensi (IDF) Di Provinsi Lampung. Jurnal Rekayasa[online]. 14(1).

- Taufiq dan Marnita. 2011. Imu Pengetahuan Bumi dan Antariksa. Universitas Almuslim.
- Ulfa, M. 2018. Persepsi Masyarakat Nelayan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim. *Jurnal Pendidikan Geografi* [online]. 23(1): 41-49
- Wahyuni, A, S. 2019. Dampak Perubahan Iklim terhadap Kesejahteraan Nelayan Tangkap Di Pesisir Kabupaten Batang. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang.
- Wiyono. 2012. Pengaruh Lama Melaut dan Jumlah Hauling Terhadap Hasil Tangkapan Ikan pada Perikanan Gillnet Sekala Kecil Di Pekalongan Jawa Tengah. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 3(1): 59-66.
- Yarni, Edy, Chalilludin. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penangkapan Ikan Dengan Jaring Insang (Gillnet) Di Kecamatan Singkil, Kabupaten Aceh Singkil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah* [online]. 2(3): 438-443.