

**STRATEGI ADAPTASI KOMUNITAS NELAYAN DESA TASIKMADU
KECAMATAN WATULIMO KABUPATEN TRENGGALEK DALAM
MENGHADAPI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains (S. Si) pada program studi Ilmu Kelautan



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh:

**Michellia Alba Camelia Az-Zahra
09020421031**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA**

2025

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Michellia Alba Camelia Az-Zahra

NIM : 09020421031

Program Studi : Ilmu Kelautan

Angkatan : 2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: "Strategi Adaptasi Komunitas Nelayan Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek Dalam Menghadapi Perubahan Iklim". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 26 Februari 2025
Yang menyatakan,



Michellia Alba Camelia Az-Zahra

NIM. 09020421031

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh

Nama : Michellia Alba Camelia Az-Zahra

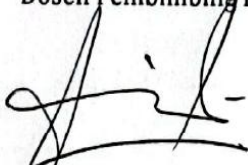
NIM : 09020421031

Judul : Strategi Adaptasi Komunitas Nelayan Desa Tasikmadu
Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek dalam menghadapi
Dampak Perubahan Iklim

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 25 Februari 2025

Dosen Pembimbing I



Asri Sawiji, MT., M.Sc
NIP. 198706262014032003

Dosen Pembimbing 2



Abdul Halim, S.Ag., MHI
NIP. 197012082006041001

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Michellia Alba Camelia Az-Zahra ini telah
dipertahankan di depan tim penguji

di Surabaya, 04 Maret 2025

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji I



Dr. Andik Dwi Muttaqin, M.T
NIP. 198204102014031001

Penguji II



Rizqi Abdi Perdanawati, MT
NIP. 198809262014032002

Penguji III



Asri Sawiji, MT, M.Sc
NIP. 198706262014032003

Penguji IV



Abdul Halim, MHI
NIP. 197012082006041001

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002



UIN SUNAN AMPEL
SURABAYA

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Michellia Alba Camelia Az-Zahra
NIM : 09020421031
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Ilmu Kelautan
E-mail address : michellialba506@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Strategi Adaptasi Komunitas Nelayan Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo Kabupaten

Trenggalek Dalam Menghadapi Perubahan Iklim

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 Maret 2025

Penulis

(Michellia Alba Camelia Az-Zahra)

ABSTRAK

STRATEGI ADAPTASI KOMUNITAS NELAYAN DESA TASIKMADU KECAMATAN WATULIMO KABUPATEN TRENGGALEK DALAM MENGHADAPI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM

Desa Tasikmadu Kabupaten Trenggalek memiliki 35,2% masyarakat yang bermata pencaharian sebagai nelayan dan menghadapi dampak perubahan iklim. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan persepsi nelayan dalam mengambil strategi adaptasi dan pengaruh dampak perubahan iklim terhadap strategi adaptasi yang telah dilakukan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara mendalam. Penentuan jumlah sampel menggunakan metode *slovin sampling* dan metode analisis data menggunakan *crosstabs* dan *chi-square* untuk menganalisis data persepsi dan pengaruh dampak terhadap strategi adaptasi nelayan. Hasil dari penelitian menunjukkan mayoritas nelayan mempunyai pengetahuan lebih banyak tentang perubahan iklim saat memiliki pengalaman melaut yang lama, tidak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan maupun lama tinggal di wilayah tersebut. Mayoritas nelayan juga merasakan pendapatan yang semakin berkurang yang mempengaruhi strategi adaptasi mereka. Perubahan iklim memiliki dampak signifikan terhadap pola aktivitas nelayan yang dipengaruhi oleh tingkat resiliensi komunitas sehingga mendorong mereka untuk melakukan strategi adaptasi tertentu diantaranya strategi pindah lokasi tangkapan dan pengubahan jam melaut yang dipengaruhi badai, angin puting beliung, dan ombak besar, strategi penggunaan teknologi tangkapan terbaru dan penggantian alat tangkap yang dipengaruhi jumlah ikan semakin sedikit, strategi penambahan anak buah kapal yang dipengaruhi kesehatan nelayan semakin menurun, dan strategi berkelompok saat melaut dan penggantian alat tangkap yang dipengaruhi biaya melaut semakin mahal. Dengan demikian, pemilihan strategi adaptasi nelayan sangat bergantung pada lingkungan dan kondisi ekonomi yang terus berubah sehingga diperlukan inovasi teknologi tangkapan, penyesuaian lokasi dan waktu melaut, dan strategi penambahan tenaga kerja kapal dan formasi berkelompok untuk mengatasi dampak perubahan iklim.

Kata kunci : Persepsi, Perubahan Iklim, Strategi Adaptasi, Trenggalek

ABSTRACT

ADAPTATION STRATEGIES OF FISHING COMMUNITIES IN TASIKMADU VILLAGE, WATULIMO SUB-DISTRICT, TRENGGALEK DISTRICT IN FACING THE IMPACTS OF CLIMATE CHANGE

Tasikmadu Village in Trenggalek Regency has 35.2% of the community who earn a living as fishermen and face the impacts of climate change. This study aims to identify differences in fishermen's perceptions in taking adaptation strategies and the influence of climate change impacts on adaptation strategies that have been carried out. This research uses descriptive quantitative method with data collection method using questionnaires and in-depth interviews. Determination of the number of samples using the slovin sampling method and data analysis methods using crosstabs and chi-square to analyze perception data and the influence of impacts on fishermen's adaptation strategies. The results of the study show that the majority of fishermen have more knowledge about climate change when they have long fishing experience, not influenced by the level of education or length of stay in the area. The majority of fishermen also feel that their income is decreasing, which affects their adaptation strategies. Climate change has a significant impact on fishermen's activity patterns which are influenced by the level of community resilience, thus encouraging them to carry out certain adaptation strategies including strategies to move catch locations and change fishing hours which are influenced by storms, tornadoes, and large waves, strategies to use the latest catch technology and replace fishing gear which are influenced by the decreasing number of fish, strategies to add crew members which are influenced by the decreasing health of fishermen, and strategies to group at sea and replace fishing gear which are influenced by the increasingly expensive cost of fishing. Thus, the selection of fishermen's adaptation strategies is highly dependent on the changing environment and economic conditions, which require innovations in fishing technology, adjustments to the location and time of fishing, and strategies to increase boat labor and group formation to overcome the impacts of climate change.

Keywords : Perception, Climate Change, Adaptation Strategy, Trenggalek

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | ii |
| PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI | iii |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK..... | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan..... | 4 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.5 Manfaat..... | 5 |
| BAB II..... | 6 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Iklim | 6 |
| 2.2 Perubahan Iklim..... | 7 |
| 2.3 Dampak Perubahan Iklim..... | 8 |
| 2.4 Karakteristik Komunitas Nelayan..... | 9 |
| 2.5 Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim | 10 |
| 2.6 Adaptasi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim..... | 11 |
| 2.7 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Strategi Adaptasi 11 | |
| 2.8 Strategi Adaptasi Nelayan | 12 |
| 2.9 Definisi Operasional | 14 |
| 2.10 Uji Statistik | 16 |
| 2.10.1 Validitas..... | 16 |
| 2.10.2 Reliabilitas..... | 17 |
| 2.10.3 Uji Hipotesis | 19 |
| 2.11 Penelitian Terdahulu | 20 |
| 2.12 Integrasi Keilmuan..... | 27 |
| BAB III..... | 30 |
| METODOLOGI PENELITIAN | 30 |
| 3.1 Deskripsi Umum Lokasi..... | 30 |
| 3.2 Diagram Alir Penelitian..... | 31 |

| | | |
|----------------------|---|----|
| 3.2.1. | Studi Literatur dan Studi Lapangan..... | 33 |
| 3.2.2. | Ide Penelitian | 33 |
| 3.2.3. | Identifikasi Masalah | 33 |
| 3.2.4. | Penentuan Aspek Penelitian..... | 34 |
| 3.2.5. | Survei Pendahuluan | 34 |
| 3.2.6. | Pembuatan Instrumen Penelitian..... | 35 |
| 3.2.7. | Uji Kuesioner..... | 36 |
| 3.2.8. | Survei Kuesioner dan Wawancara..... | 36 |
| 3.2.9. | Uji Validitas dan Reliabilitas | 38 |
| 3.2.10. | Uji crosstabs dan chi-square..... | 41 |
| 3.2.11. | Analisa Persepsi Nelayan..... | 42 |
| 3.2.12. | Analisa Strategi Adaptasi Nelayan | 42 |
| 3.2.13. | Penyajian Data dan Pembahasan..... | 46 |
| 3.2.14. | Penyusunan Laporan..... | 47 |
| 3.2.15. | Kesimpulan dan Saran | 47 |
| 3.3 | Kerangka Pemikiran | 48 |
| BAB IV | | 50 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | | 50 |
| 4.1 | Persepsi Nelayan terhadap Perubahan Iklim..... | 50 |
| 4.1.1. | Karakteristik Nelayan Desa Tasikmadu | 53 |
| 4.1.2. | Pengaruh Karakteristik terhadap Persepsi Nelayan..... | 63 |
| 4.1.3. | Pemilihan Strategi Adaptasi..... | 68 |
| 4.1.4. | Pengaruh Persepsi terhadap Strategi Adaptasi Nelayan..... | 69 |
| 4.2. | Strategi Adaptasi Nelayan | 73 |
| 4.2.1. | Pemilihan Dampak Perubahan Iklim yang dirasakan | 78 |
| 4.2.2. | Pengaruh Dampak Perubahan Iklim Terhadap Strategi Adaptasi Nelayan..... | 82 |
| 4.2.3. | Resiliensi Komunitas Nelayan Desa Tasikmadu | 89 |
| BAB V | | 92 |
| PENUTUP | | 92 |
| 5.1 | Kesimpulan | 92 |
| 5.2 | Saran | 93 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 94 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian | 30 |
| Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian | 32 |
| Gambar 3. 3 Kerangka Pemikiran..... | 48 |
| Gambar 4. 1 Pemahaman Responden Tentang Isu Perubahan Iklim | 51 |
| Gambar 4. 2 Pemahaman Responden Tentang Fenomena Alam akibat Perubahan Iklim..... | 51 |
| Gambar 4. 3 Pengetahuan Responden Tentang Perubahan Suhu..... | 52 |
| Gambar 4. 4 Persepsi Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Pengurangan Pendapatan..... | 53 |
| Gambar 4. 5 Tingkat Pendidikan Responden | 54 |
| Gambar 4. 6 Pekerjaan Sampingan Responden..... | 55 |
| Gambar 4. 7 Usia Responden | 56 |
| Gambar 4. 8 Pengalaman Melaut Responden..... | 57 |
| Gambar 4. 9 Kepemilikan Perahu Responden | 58 |
| Gambar 4. 10 Pendapatan per-Bulan Responden | 59 |
| Gambar 4. 11 Jumlah Anggota Keluarga Responden..... | 60 |
| Gambar 4. 12 Lama Tinggal Responden..... | 60 |
| Gambar 4. 13 Alat Tangkap Ikan yang digunakan Responden | 61 |
| Gambar 4. 14 Lokasi Tangkap Ikan Responden | 62 |
| Gambar 4. 15 Jumlah Responden yang melakukan | 73 |
| Gambar 4. 16 Jumlah Responden yang melakukan Strategi Adaptasi Menggunakan Teknologi Penangkapan Terbaru..... | 74 |
| Gambar 4. 17 Jumlah Responden yang menggunakan | 75 |
| Gambar 4. 18 Jumlah Responden yang menggunakan Strategi Adaptasi Menambah Jumlah Anak Buah Kapal | 75 |
| Gambar 4. 19 Jumlah Responden yang melakukan | 76 |
| Gambar 4. 20 Jumlah Responden yang melakukan Strategi Adaptasi Berkelompok saat Melaut..... | 77 |
| Gambar 4. 21 Dampak Badai dan Angin Puting Beliung | 79 |
| Gambar 4. 22 Dampak Ombak Semakin Ganas..... | 80 |
| Gambar 4. 23 Dampak Jumlah Ikan Semakin Sedikit..... | 80 |
| Gambar 4. 24 Dampak Biaya Semakin Mahal..... | 81 |
| Gambar 4. 25 Dampak Nelayan Banyak yang Sakit..... | 82 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Pedoman Nilai Interpretasi Reliabilitas..... | 18 |
| Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu | 20 |
| Tabel 3. 1 Hasil Uji Validitas Variabel Dari Livelihood Aset..... | 38 |
| Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas Variabel Persepsi Nelayan | 39 |
| Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Variabel Dampak Perubahan Iklim yang Dirasakan Nelayan..... | 39 |
| Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Variabel Strategi Adaptasi Nelayan | 39 |
| Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas | 40 |
| Tabel 4. 1 Karakteristik Pendidikan Terakhir Responden Terhadap Pengetahuan Tentang Perubahan Iklim | 63 |
| Tabel 4. 2 Karakteristik Pengalaman Melaut Responden Terhadap Pengetahuan Tentang Perubahan Iklim | 64 |
| Tabel 4. 3 Karakteristik Pengalaman Melaut Responden Terhadap Persepsi Fenomena Alam Terjadi Akibat Perubahan Iklim | 65 |
| Tabel 4. 4 Karakteristik Pendapatan Per-Bulan Responden Terhadap Persepsi Berkurangnya Pendapatan..... | 66 |
| Tabel 4. 5 Karakteristik Lama Tinggal Responden Terhadap Persepsi Merasakan Perubahan Suhu..... | 67 |
| Tabel 4. 6 Pemilihan Strategi Adaptasi | 68 |
| Tabel 4. 7 Pengetahuan Tentang Perubahan Iklim Terhadap Strategi Pindah Lokasi Tangkapan..... | 69 |
| Tabel 4. 8 Persepsi Fenomena Alam Terjadi Karena Perubahan Iklim Terhadap Strategi Menambah Jumlah Anak Buah Kapal..... | 70 |
| Tabel 4. 9 Perubahan Suhu Yang Terjadi Terhadap Strategi Menggunakan Teknologi Penangkapan Terbaru | 71 |
| Tabel 4. 10 Persepsi Pendapatan Semakin Berkurang Terhadap Strategi Mengganti Alat Tangkap | 72 |
| Tabel 4. 11 Pengaruh Terjadinya Badai dan Angin Puting Beliung Terhadap Strategi Adaptasi Nelayan | 83 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4. 12 Pengaruh Terjadinya Ombak Yang Semakin Ganas Terhadap Strategi Adaptasi Nelayan | 84 |
| Tabel 4. 13 Pengaruh Terjadinya Dampak Jumlah Ikan Semakin Sedikit Terhadap Strategi Adaptasi Nelayan..... | 85 |
| Tabel 4. 14 Pengaruh Terjadinya Dampak Biaya Melaut Semakin Mahal Terhadap Strategi Adaptasi Nelayan..... | 86 |
| Tabel 4. 15 Pengaruh Terjadinya Dampak Kesehatan Nelayan Semakin Turun Terhadap Strategi Adaptasi Nelayan..... | 88 |
| Tabel 4. 16 Resiliensi Komunitas Nelayan..... | 89 |



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianda, V., Rijaya, C., Sihombing, F., & Mardhotillah, B. (2024). *Penerapan Uji Chi-Square untuk Menganalisis Pengaruh Gender pada Pilihan Program Studi Tahun 2024*. 3(1).
- Akbar, H., Sidik, D. F., Syahputra, B. P., Rivaldo, M., & Sagita, N. (2022). *Analisis Proyeksi Iklim Suhu Permukaan Rata-Rata Dalam Mensimulasikan Data Historis Berdasarkan Data Model Iklim Terhadap Hasil Data Observasi Icoads V2.5*.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (n.d.). *Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian*.
- Amiruddin, S. (2014). Jaringan Sosial Pemasaran Pada Komunitas Nelayan Tradisional Banten. *Komunitas*, 6(1), 106–115. <https://doi.org/10.15294/komunitas.v6i1.2949>
- Andajani, W., Rahardjo, D., & Amelia, Y. R. (2021). Pelatihan pembuatan abon ikan sebagai alternatif pengolahan hasil tangkapan laut pada masa pandemi, di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. *JATIMAS : Jurnal Pertanian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 28. <https://doi.org/10.30737/jatimas.v1i1.1687>
- Anwar, D. Z., Sos, S., & Si, M. (2019). *Miskin Di Laut Yang Kaya: Nelayan Indonesia Dan Kemiskinan*.
- Budi, S. (2015). Identifikasi karakteristik nelayan perikanan tangkap dan persepsinya terhadap peran Lembaga Hukum Adat Laot di Kota Lhokseumawe (studi kasus: Nelayan perikanan tangkap Gampong Pusong). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 2(2), 79. <https://doi.org/10.29103/aa.v2i2.338>
- Cahyo, K. N., & Riana, E. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Kuesioner Pelatihan Pada PT Brainmatics Cipta Informatika*. 1(1).
- Chorneles, R. A. H. (2013). *Program Pengembangan Usaha Mina Perdesaan Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Nelayan Di Kel. Malalayang 1 Timur Kec. Malalayang Kota Manado*.
- Ernanda, D. (2017). *Pengaruh Store Atmosphere, Hedonic Motive Dan Service Quality Terhadap Keputusan Pembelian*. 6.
- Fadholi, A. (2013). Uji Perubahan Rata-Rata Suhu Udara Dan Curah Hujan Di Kota Pangkalpinang. *Jurnal Matematika*, 14.
- Fahlevi, M. R. (2019). *Strategi Adaptasi Masyarakat Kelurahan Mugirejo Kota Samarinda Di Dalam Menghadapi Banjir*. 7.
- Far Far, R. A., & Tuhumury, S. F. (2022). Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir Terhadap Dampak Perubahan Iklim di Kepulauan Kei Besar Maluku

- Tenggara. *Jurnal Akuatiklestari*, 6(1), 53–61.
<https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v6i1.4903>
- Hamzah, A., & Nurdin, H. S. (2021). Strategi Adaptasi Nelayan Selama Pandemi Covid-19 di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu. *Akuatika Indonesia*, 6(1), 25.
<https://doi.org/10.24198/jaki.v6i1.30685>
- Hansen, S. (2020). Investigasi Teknik Wawancara dalam Penelitian Kualitatif Manajemen Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil*, 27(3), 283.
<https://doi.org/10.5614/jts.2020.27.3.10>
- Harianti, D., & Zuhair, F. (2017). *Faktor Signifikan Yang Berpengaruh Pada Pemilihan Strategi Adaptasi Dampak Perubahan Iklim Oleh Nelayan (Studi Kasus: Desa Tigaras, Kabupaten Simalungun)*.
- Hengkelare, S. H. S., Rogi, O. H. A., & Suryono. (2021). Mitigasi Risiko Bencana Banjir di Manado. *Jurnal Spasial*, 8(2).
- Janti, S. (2014). *Analisis Validitas Dan Reliabilitas Dengan Skala Likert Terhadap Pengembangan Si/Ti Dalam Penentuan Pengambilan Keputusan Penerapan Strategic Planning Pada Industri Garmen. Kandungan Tentang Surat Al-A'raf Ayat 130*. (n.d.). <https://tafsirweb.com>
- Kurniawan. (2012). *ADAPTASI NELAYAN PERIKANAN LAUT TANGKAP DALAM MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM*.
- Lumaksono, G. (2013). *Strategi Adaptasi Masyarakat Dalam Menghadapi Kekurangan Air Bersih (Studi Kasus Di Kampung Jomblang Perbalan Kelurahan Candi Kecamatan Candisari Kota Semarang)*.
- Masi, L., & Fajrin, P. (2015). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 1 Lawa. *JURNALPENDIDIKAN MATEMATIKA*, 6.
- Maurizka, I. S., & Adiwibowo, S. (2022). *Fishermen Adaptation Strategies Facing the Impact of Climate Change (Case: Fishermen of Pecakaran Village, Wonokerto District, Pekalongan Regency, Central Java)*.
- Nikmah, K., Widodo, S. K., & Alamsyah, A. (2018). Perkembangan Pelabuhan Perikanan Prigi dan Dampaknya terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Nelayan Desa Tasikmadu, Kabupaten Trenggalek, 1978-2004. *Indonesian Historical Studies*, 2(2), 107–117.
<https://doi.org/10.14710/ihis.v2i2.2845>
- Nisa, A. H., Hasna, H., & Yarni, L. (2023). Persepsi. *KOLONI: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2 (4).
- Nurhayati, D., Dhokhikah, Y., & Mandala, M. (2020). *Persepsi dan Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Perubahan Iklim di Kawasan Asia Tenggara*.

- Nurmaya, E. M. (2021). *Analisis Heat Stress Di Kota Yogyakarta Menggunakan Metode Discomfort Index (Di)*.
- Paizal, I., Siraj, A., & Mania, S. (2019). Hubungan Gaya Kepemimpinan Kepala Madrasah dengan Kinerja Guru di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Al-Ikhlash Ujung Bone. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 4(1), 21–37. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2019.vol4\(1\).3003](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2019.vol4(1).3003)
- Patriana, R., & Satria, A. (2015). Pola Adaptasi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus Nelayan Dusun Ciawitali, Desa Pamotan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 8(1), 11. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v8i1.1191>
- Putri, I. G. A. A. D. P., Persada, S. F., & Apriyansyah, B. (2021). Analisis Tabulasi Silang pada Penggunaan Selebriti Endorser Internasional: Studi Kasus pada Nu Green Tea Indonesia. *JURNAL SAINS DAN SENI ITS*, Vol. 10, No. 1, 2337–3520.
- Rahman, Moh., Toiba, H., & Efani, A. (2019). Pekerjaan Alternatif Sebagai Strategi Adaptasi Nelayan terhadap Perubahan Iklim (Studi Kasus di Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo). *HABITAT*, 30(1), 1–7. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2019.030.1.1>
- Reivich, K., & Shatte, A. (2002). *The Resilience Factor: 7 Essential Skills for Overcoming Life's Inevitable Obstacles*.
- Santoso, W. Y. (2015). *Kebijakan Nasional Indonesia dalam Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim*. 1(3).
- Sasminto, R. A., & Tunggul, A. (n.d.). *Analisis Spasial Penentuan Iklim Menurut Klasifikasi Schmidt-Ferguson dan Oldeman di Kabupaten Ponorogo*.
- Shalih, O. (2019). *Strategi Pengelolaan Risiko Bencana Akibat Perubahan Iklim di Indonesia*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/ursb8>
- Suadnyani, D. P. N., Muliana, I. G. N. A., Sumertayasa, K., & Dwipayana, A. D. (2023). ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM GLOBAL TERHADAP DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TRANSPORTASI DARAT MELALUI PENDEKATAN MITIGASI. *Berkala Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi*, 1(3), 687–696. <https://doi.org/10.19184/berkalafstpt.v1i3.599>
- Subair, M. Koloping, L., Adiwibowo, S., & Bambang Pranowo, M. (2014). Adaptasi Perubahan Iklim Komunitas Desa: Studi Kasus Di Kawasan Pesisir Utara Pulau Ambon. *Komunitas*, 6(1), 57–69. <https://doi.org/10.15294/komunitas.v6i1.2943>

- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suhadi, S., Mabruroh, F., Wiyanto, A., & Ikra, I. (2023). Analisis Fenomena Perubahan Iklim Terhadap Curah Hujan Ekstrim. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 94–100. <https://doi.org/10.37478/optika.v7i1.2738>
- Syah, A. F. (2012). *STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT PESISIR BANGKALAN TERHADAP DAMPAK BANJIR ROB AKIBAT PERUBAHAN IKLIM*. 5.
- Syarifuddin. (2021). *Pengaruh Persepsi Pendidikan & Pelatihan Sumber Daya Manusia Pada Kantor Dinas Kota Makassar*. 1(2).
- Yuliantoro, I., & Indah Wahyuni, N. (2019). Persepsi Dan Adaptasi Masyarakat Pesisir Terhadap Perubahan Iklim Di Desa Sarawet Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal WASIAN*, Vol.6 No.2, 89–99. -. <https://doi.org/10.20886/jwasv6i2.4728>



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A