

SKRIPSI

**DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP PENDAPATAN
DAN PRODUKSI USAHATANI PADI DI DESA SUNGAI REBO
KABUPATEN BANYUASIN**

***THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON PADDY FARMING
PRODUCTION AND INCOME IN SUNGAI REBO VILLAGE,
BANYUASIN REGENCY***



**Andi Arif Mangga Barani
05011181823041**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

ANDI ARIEF MANGGA BARANI. *The Impact of Climate Change on Paddy Farming Production and Income in Sungai Rebo Village, Banyuasin Regency.* (Supervised by **YULIAN JUNAIDI**)

Paddy is a paddy-producing crop which is a very important commodity for Indonesia. In addition to paddy as a staple food producer, paddy commodities are also the main source of income for millions of farmers. And also paddy is not only important as a food commodity, but also important as an economic, cultural, strategic, and political commodity. This study aims to: (1) examine farmers' perceptions of climate change, and (2) analyze the differences in paddy production and income under normal weather conditions and during La Niña events in Sungai Rebo Village, Banyuasin Regency. The research was conducted in March 2025 using a survey method and a descriptive quantitative approach. A total of 30 paddy farmers were selected using simple random sampling. The results indicate that farmers have a very high level of awareness regarding the causes, impacts, and importance of adaptation and mitigation in response to climate change. During La Niña, heavy rainfall caused widespread flooding, significantly reducing Paddy yields and leading to a drastic decrease in farmers' income. Income dropped by up to 80% or approximately Rp8.305.195 per hectare per growing season compared to normal rainfall conditions. A paired sample t-test produced a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), confirming a statistically significant difference in income between the two climate conditions. These findings highlight the need for adaptive strategies to climate variability, including changes in planting patterns, the use of flood-tolerant paddy varieties, and the implementation of mina paddy systems (paddy-fish farming integration). Such strategies can help increase the resilience and economic sustainability of paddy farmers, particularly those cultivating in tidal swamp areas.

Keywords: Climate Change, Paddy farming, Farmer Income, La Niña, Perception, Adaptation, Non Tidal Swamp.

RINGKASAN

ANDI ARIF MANGGA BARANI. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan dan Produksi Terhadap Usahatani Padi di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin (Dibimbing oleh **YULIAN JUNAIDI**).

Padi merupakan tanaman penghasil beras yang menjadi komoditas sangat penting bagi Indonesia. Selain padi sebagai penghasil bahan pangan pokok, komoditas padi juga merupakan sumber penghasilan utama dari jutaan petani. Dan juga padi bukan hanya penting sebagai komoditas pangan, tetapi juga penting sebagai komoditas ekonomis, budaya, strategis, dan politik. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui persepsi petani terhadap perubahan iklim, dan (2) menganalisis perbandingan produksi dan pendapatan usahatani padi antara kondisi cuaca normal dan saat terjadinya fenomena *La Niña* di Desa Sungai Rebo, Kabupaten Banyuasin. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2025 menggunakan metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* terhadap 30 petani padi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani memiliki persepsi yang sangat tinggi terhadap penyebab, dampak, serta pentingnya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Dalam kondisi curah hujan tinggi (*La Niña*), produksi padi menurun secara signifikan akibat banjir yang menggenangi sawah, mengganggu proses pertumbuhan hingga panen. Perhitungan pendapatan menunjukkan penurunan hingga 80% atau sebesar Rp8.305.195 per hektar per musim tanam dibandingkan dengan saat curah hujan normal. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan pendapatan yang signifikan antara kedua kondisi curah hujan tersebut. Oleh karena itu, strategi adaptasi seperti perubahan pola tanam, pemilihan varietas tahan banjir, serta pengembangan sistem mina padi (integrasi pertanian dan perikanan) sangat diperlukan untuk meningkatkan ketahanan dan pendapatan petani terhadap risiko perubahan iklim, khususnya di lahan rawa lebak.

Kata Kunci: Adaptasi, *La Niña*, Pendapatan Petani, Persepsi, Perubahan Iklim, Produksi Padi, Rawa Lebak.

SKRIPSI

DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP PENDAPATAN DAN PRODUKSI USAHATANI PADI DI DESA SUNGAI REBO KABUPATEN BANYUASIN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



Andi Arif Mangga Barani
05011181823041

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP PENDAPATAN
DAN PRODUKSI USAHATANI PADI DI DESA SUNGAI REBO
KABUPATEN BANYUASIN**

SKRIPSI

Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

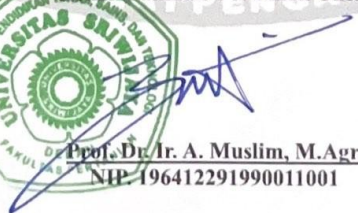
Andi Arif Mangga Barani
05011181823041

Indralaya, Juni 2025
Pembimbing


Dr. Ir. Yulian Junaidi, M.Si.
NIP. 196507011989031005

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian Unsri




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

Skripsi berjudul "Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan dan Produksi Usahatani Padi di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin" oleh Andi Arif Mangga Barani telah di pertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada 03 Juni 2025 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Muhammad Andri Zuliansyah, S.P., M.Si. Panitia (... ..)
NIP. 199106192024211001
2. Dwi Wulan Sari, S.P., M.Si., Ph.D. Penguji (... ..)
NIP 198607182008122005
3. Dr. Ir. Yulian Junaidi, M.Si. Pembimbing (... ..)
NIP 196507011989031005

Indralaya, Juni 2025
Ketua Jurusan
Sosial Ekonomi Pertanian


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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andi Arif Mangga Barani

NIM : 05011181823041

Judul : Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan dan Produksi Usahatani
Padi di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin

Menyatakan bahwa semua data informasi yang berada dalam skripsi ini hasil penelitian saya sendiri dibawah bimbingan dosen pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan Universitas Sriwijaya.

Demikian Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juni 2025



Andi Arif Mangga Barani

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Andi Arif Mangga Barani biasa dipanggil Andi, lahir pada Tanggal 06 maret 2000, di Kota Palembang. Penulis merupakan anak pertama dari keluarga Bapak Andi Unru Mangga Barani dan Ibu Andi Nurhayati Mangga Barani dan juga anak pertama dari tiga bersaudara. Alamat penulis yaitu Jalan Taqwa Mata Merah No.15 Rt.46 Rw.07 Kelurahan Sei.Selincih, Kecamatan Kalidoni, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan.

Penulis memulai pendidikan di bangku taman kanak – kanak Aliyati Palembang pada Tahun 2006, Penulis melanjutkan pendidikan di bangku Sekolah Dasar (SD) Negeri 208 Palembang pada Tahun 2007 dan lulus pada Tahun 2012. Setelah lulus dari SD, penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 08 Palembang yang masuk pada Tahun 2012 dan lulus pada Tahun 2015. Pada saat Sekolah Menengah Pertama, penulis melanjutkan pendidikan di bangku Sekolah Menengah Atas (SMA), yaitu SMA Negeri 07 Palembang pada Tahun 2015 dan lulus pada Tahun 2018. Saat Sekolah Menengah Atas penulis mengikuti ekstrakurikuler futsal. Penulis juga pernah mengikuti berbagai lomba futsal. Sekarang penulis melanjutkan pendidikan sebagai mahasiswa di Universitas Sriwijaya Fakultas Pertanian Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis di kampus. Per tanggal dibuatnya Riwayat hidup Penulis masih terdaftar dan aktif sebagai mahasiswa di Universitas Sriwijaya.

Penulis merupakan salah satu anggota aktif dari Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (HIMASEPERTA) sebagai Koordinator Wilayah Palembang Periode 2019-2021.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menulis skripsi dengan judul “Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin”. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kelancaran serta kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan, motivasi, materi dan mempermudah penulis selama proses perkuliahan dan pada tahap menyelesaikan tugas akhir perkuliahan.
3. Saudara dan keluarga besar penulis yang juga memberikan dukungan, doa, dan semangat.
4. Ibu Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si. sebagai ketua jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Ir. Yulian Junaidi, M.Si. sebagai dosen pembimbing yang memberikan arahan, motivasi, masukan yang bersifat membangun, dan sedia meluangkan waktu serta selalu sabar kepada penulis agar semangat dalam menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh bagian tim penguji yang sudah memberikan saran, masukan, kritik yang membangun agar skripsi ini lebih baik.
7. Seluruh jajaran staff akademik di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya baik di Indralaya maupun Palembang yang telah bersedia membantu mengurus berkas selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
8. Seluruh Dosen Agribisnis dan Fakultas Pertanian yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
9. Seluruh teman perkuliahan Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Angkatan 2018 Universitas Sriwijaya.
10. Teman-teman yang banyak membantu dan memberikan keceriaan kepada penulis dari awal proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis. Agar memperbaiki penulisan pada skripsi ini, karena penulis menyadari dalam

penyusunan masih terdapat banyak kekurangan didalamnya. Besar harapan penulis kiranya skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Allahuma Aamiin.

Indralaya, Juni 2025

Andi Arif Mangga Barani

DAFTAR ISI

Halaman	
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan dan Kegunaan.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Konsepsi Umum.....	7
2.1.1. Konsepsi Perubahan Iklim	7
2.1.2. Konsepsi Usahatani.....	8
2.1.3. Konsepsi Padi.....	9
2.1.4. Konsepsi Produksi.....	10
2.1.5. Konsepsi Biaya.....	11
2.1.6. Konsepsi Pendapatan	13
2.2. Model Pendekatan.....	13
2.3. Hipotesis.....	14
2.4. Batasan Operasional.....	15
BAB III. METODE PENELITIAN.....	17
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.2. Metode Penelitian	17
3.3. Metode Penarikan Contoh.....	18
3.4. Metode Pengumpulan Data	18
3.5. Metode Pengolahan Data	18
BAB IV. HASIL DANA PEMBAHASAN	24
4.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian	24

4.1.1. Letak dan Batas Wilayah	24
4.1.2. Letak Geografis dan Topografi Wilayah	24
4.1.3. Demografi Penduduk	25
4.2. Karakteristik Responden	28
4.3. Kondisi Curah Hujan Yang Mempengaruhi Usahatani Padi	30
4.4. Persepsi Masyarakat Terhadap Perubahan Iklim	31
4.4.1. Persepsi Petani Mengenai Penyebab Perubahan Iklim	32
4.4.2. Persepsi Petani Mengenai Dampak Perubahan Iklim	33
4.4.3. Persepsi Petani Mengenai Adaptasi Perubahan Iklim	34
4.4.4. Persepsi Petani Mengenai Mitigasi Perubahan Iklim	35
4.4.5. Persepsi Petani Mengenai Dana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim	37
4.4.6. Persepsi Petani Mengenai Partisipasi Masyarakat Dalam Perubahan Iklim	37
4.5. Pendapatan Petani Padi Pada Saat Curah Hujan Normal dan Curah Hujan Tinggi	39
4.5.1. Biaya Tetap dan Biaya Variabel Usahatani Padi	39
4.5.2. Biaya Produksi	41
4.5.3. Penerimaan Usahatani Padi	42
4.5.4. Pendapatan Usahatani Padi	43
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1. Kesimpulan	45
5.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Curah Hujan 2015 – 2024 di Kabupaten Banyuasin	5
Tabel 3.1. Kriteria Pengukuran Instrument Penelitian	19
Tabel 3.2. Indikator dan Pernyataan Persepsi Masyarakat Terhadap Perubahan Iklim	19
Tabel 3.3. Inteerval Kelas Efektivitas Persepsi Terhadap Perubahan Iklim di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin	22
Tabel 4.1. Jumlah Penduduk Desa Sungai Rebo Berdasarkan Jenis Kelamin	25
Tabel 4.2. Jumlah Penduduk Desa Sungai Rebo Berdasarkan Usia	26
Tabel 4.3. Jumlah Penduduk Desa Sungai Rebo Berdasarkan Mata Perncarian	27
Tabel 4.4. Jumlah Penduduk Desa Sungai Rebo Berdasarkan Tingkat Pendidikan	27
Tabel 4.5. Karakteristik Responden	28
Tabel 4.6. Skor Rata-Rata Tiap Indikator Persepsi Masyarakat Terhadap Perubahan Iklim di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin	31
Tabel 4.7. Persepsi Petani Mengenai Penyebab Perubahan Iklim.....	32
Tabel 4.8. Persepsi Petani Mengenai Dampak Perubahan Iklim	33
Tabel 4.9. Persepsi Petani Mengenai Adaptasi Perubahan Iklim	35
Tabel 4.10. Persepsi Petani Mengenai Mitigasi Perubahan Iklim.....	36
Tabel 4.11. Persepsi Petani Mengenai Dana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim	37
Tabel 4.12. Persepsi Petani Mengenai Partisipasi Masyarakat Dalam Perubahan Iklim	38
Tabel 4.13. Biaya Tetap dan Biaya Variabel Usahatani Padi	39
Tabel 4.14. Rata-Rata Biaya Produksi Usahatani Padi	41
Tabel 4.15. Penerimaan Usahatani Padi	42
Tabel 4.16. Pendapatan Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Banjir	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Model Pendekatan Secara Diagramatik	13
Gambar 4.1. Grafik Perbandingan Curah Hujan Tahun 2022 dan 2024	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Administratif Wilayah Banyuasin	50
Lampiran 2. Identitas Penduduk Sungai Rebo	51
Lampiran 3. Skor Persepsi Petani Mengenai Penyebab Perubahan Iklim	52
Lampiran 4. Skor Persepsi Petani Mengenai Dampak Perubahan Iklim ..	53
Lampiran 5. Skor Persepsi Petani Mengenai Adaptasi Perubahan Iklim..	54
Lampiran 6. Skor Persepsi Petani Mengenai Mitigasi Perubahan Iklim ..	55
Lampiran 7. Skor Persepsi Petani Mengenai Dana Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim	56
Lampiran 8. Skor Persepsi Petani Mengenai Partisipasi Petani Dalam Dalam Perubahan Iklim	57
Lampiran 9. Biaya Penyusutan Cangkul	58
Lampiran 10. Biaya Penyusutan Handsprayer	59
Lampiran 11. Biaya Penyusutan Parang	60
Lampiran 12. Biaya Penyusutan Ember	61
Lampiran 13. Biaya Penyusutan Terpal	62
Lampiran 14. Biaya Penerimaan Petani Saat Iklim Normal (2024)	63
Lampiran 15. Biaya Penerimaan Petani Saat Iklim <i>La Nina</i> (2022)	64
Lampiran 16. Biaya Benih Usahatani Padi Iklim Normal (2024)	65
Lampiran 17. Biaya Benih Usahatani Padi Iklim <i>La Nina</i> (2022)	66
Lampiran 18. Biaya Pupuk Urea dan NPK pada Iklim Normal (2024) ...	67
Lampiran 19. Biaya Pupuk Urea dan NPK pada Iklim <i>La Nina</i> (2022) ..	68
Lampiran 20. Upah Tenaga Kerja Olah Lahan Iklim Normal (2024)	69
Lampiran 21. Upah Tenaga Kerja Olah Lahan Iklim <i>La Nina</i> (2022)	70
Lampiran 22. Upah Tenaga Kerja Penanaman Iklim Normal (2024)	71
Lampiran 23. Upah Tenaga Kerja Penanaman Iklim <i>La Nina</i> (2022)	72
Lampiran 24. Upah Tenaga Kerja Panen dan Pasca Panen Iklim Normal (2024)	73
Lampiran 25. Upah Tenaga Kerja Panen dan Pasca Panen Iklim <i>La Nina</i> (2022)	74

Lampiran 26. Foto Wawancara Bersama Petani Padi di Desa Sungai Rebo	75
Lampiran 27. Kondisi Lahan Usahatani di Desa Sungai Rebo	76

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perubahan iklim (*Climate Change*) adalah kondisi beberapa unsur iklim yang magnitude dan atau intensitasnya cenderung berubah atau menyimpang dari dinamika dan kondisi rata-rata. Penyebab utama perubahan iklim adalah kegiatan manusia (*Antropogenik*) yang berkaitan dengan meningkatnya emisi Gas Rumah Kaca (GRK) (Sudarman, 2018).

Perubahan iklim adalah keadaan yang ditandai dengan pergeseran pola iklim yang menyebabkan peristiwa cuaca yang tidak dapat diprediksi. Perubahan variabel iklim seperti suhu udara dan curah hujan yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama inilah yang menyebabkan terjadinya perubahan iklim (Haryanto et al., 2019).

Perubahan iklim berpengaruh terhadap produktivitas pertanian dan pendapatan petani karena pertanian merupakan sektor yang sangat rentan terhadapnya. Indikator perubahan iklim dapat dilihat pada perubahan curah hujan, cuaca esktrim, dan perubahan suhu udara yang secara signifikan berdampak pada ketersediaan air, pertumbuhan, perkembangan, dan produksi. Berkurangnya curah hujan berdampak pada meningkatnya cekaman kekurangan air. Luas tanam di sawah dan luas panen, keduanya akan berkurang jika keadaan ini disertai dengan peningkatan suhu udara yang mendorong evapotranspirasi (Wahyudin et al., 2018).

Kejadian anomali iklim seperti perubahan intensitas dan pola curah hujan, kenaikan temperatur udara, kekeringan, banjir, dan peningkatan intensitas serangan hama dan penyakit merupakan gejala perubahan iklim yang dapat berdampak pada produktivitas tanaman pertanian khususnya tanaman pangan (Suryana, 2014). Fenomena perubahan iklim yang berpengaruh terhadap sektor pertanian khususnya tanaman pangan diantaranya fenomena *El Nino Southern Oscillation* (ENSO) yang bisa mengubah pola curah hujan dan suhu secara ekstrem (Ismail and Chan, 2019).

Kondisi La Nina menyebabkan angin pasat bergerak lebih kuat dengan membawa udara hangat ke arah Indonesia sehingga meningkatkan pertumbuhan awan konveksi. Fenomena La Nina menyebabkan wilayah Indonesia mengalami musim hujan berkepanjangan sedangkan di wilayah Amerika Selatan akan mengalami kemarau berkepanjangan (Irawan, 2016).

Di negara agraris Indonesia, pertanian sangat penting bagi perekonomian secara keseluruhan. Banyaknya orang Indonesia yang bekerja di industri pertanian menjadi buktinya. Berdasarkan sektornya, hingga 38,7 juta orang bekerja disektor pertanian. Jumlah itu setara 28,61% dari total penduduk yang bekerja pada agustus 2022 (Badan Pusat Statistik, 2022).

Menjadikan budidaya tanaman padi sebagai komoditi utama dalam usahatani yang dilakukan oleh sebagian besar penduduknya. Namun pola iklim yang semakin tidak menentu beberapa Tahun terakhir berdampak pada petani yang kesulitan dalam memprediksi pola hujan pada saat masa tanam dan panen padi. Petani sangat bergantung pada prakiraan cuaca untuk menentukan kapan musim tanam akan dimulai dan berapa banyak hujan yang akan turun selama beberapa bulan mendatang sehingga mereka dapat memilih waktu terbaik untuk bercocok tanam dengan mempertimbangkan cuaca (Sarvina, 2020).

Sektor pertanian adalah salah satu sektor yang selama ini masih diandalkan oleh negara kita karena sektor pertanian mampu memberikan pemulihan dalam mengatasi krisis yang sedang terjadi. Keadaan inilah yang menampakkan sektor pertanian sebagai salah satu sektor yang andal dan mempunyai potensi besar untuk berperan sebagai pemicu pemulihan ekonomi nasional, konsep ketahanan pangan lebih luas dibandingkan dengan konsep swasembada pangan, seperti sering digunakan dalam konteks produksi tanaman pangan. Para ahli sepakat bahwa ketahanan pangan minimal mengandung unsur pokok, yaitu ketersediaan pangan, aksesibilitas masyarakat dan stabilitas harga pangan (Arifin dan Bustanul, 2015).

Padi merupakan salah satu tanaman utama di Indonesia yang menghasilkan makanan pokok terbesar yaitu komoditi beras. Menurut Mergono et al (2021) Padi

merupakan kebutuhan primer bagi masyarakat Indonesia, karena sebagai sumber energi dan karbohidrat bagi mereka.

Sarvina (2020) juga menyatakan bahwa petani padi merupakan kelompok yang paling rentan terkena perubahan iklim. Kecamatan Rilau Ale khususnya di Desa Karama, menentukan awal musim tanam melalui perhitungan awal hujan turun pada bulan-bulan tertentu. Namun anomali cuaca yang terjadi beberapa Tahun terakhir menyebabkan metode perhitungan tersebut mulai di tinggalkan karena dianggap tidak relevan lagi dengan kondisi iklim yang ada.

Provinsi Sumatera Selatan memiliki lahan sawah yang sangat cukup luas serta dapat berpotensi menjadi lumbung padi di Indonesia. Mesti harus terus di kembangkan dengan adanya teknologi baru, penerapan varietas dan teknik budidaya baru yang dapat memicu produktivitas meningkat dari lembaga terkait dan peran serta dari petani padi yang turut andil (Maharani dan Afriyatna, 2024).

Lahan pasang surut merupakan wilayah dengan ciri-ciri luapan atau kondisi lahan kering yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Biasanya lahan pasang surut terletak di daerah pesisir atau sekitar sungai yang menyebabkan lahan tersebut rentan terhadap kondisi pasang surut air sungai tersebut. Penyebaran di Indonesia diungguli oleh pulau Sumatera lalu disusul Kalimantan, Sulawesi, dan Papua dengan total keseluruhan areal lahan pasang surut di Indonesia sekitar 20,13 juta Ha. Berdasarkan tinggi rendahnya air yang menggenangi lahan, maka tipologi lahan pasang surut terbagi menjadi empat tipologi, antara lain: 1) lahan pasang surut tipe A yaitu lahan pasang surut yang apabila pasang kecil ataupun pasang besar terjadi lahan pasang surut tipe A ini akan tergenangi; 2) tipe B yaitu daerah lahan yang tergenangi apabila pasang besar terjadi saja; 3) tipe C merupakan daerah pasang surut yang tidak terpengaruh oleh luapan air pasang tetapi memberi pengaruh terhadap resapan air di lahan tipe C; 4) tipe D yaitu tipe lahan pasang surut yang seringkali dimiripkan dengan lahan tadah hujan (Susilawati *et al.*, 2018).

Menurut Kselik dalam Sesbany dan Vandalisna (2015) menyatakan bahwa lahan pasang surut tipe A dan tipe B dapat dikembangkan menjadi lahan untuk memproduksi padi, namun untuk lahan pasang surut tipe C masih bisa ditanami padi tetapi harus

memperhatikan sistem tata air dan lebih cocok untuk tanaman palawija dan lahan pasang surut tipe D tidak menjadi lahan yang cocok untuk digunakan dalam menanam padi dan lebih potensial apabila digunakan untuk menanam tanaman palawija. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ratmini & Hendra pada 2019 di Dusun Mekar Mukti dengan komoditi padi yang hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa dari semua tipe varietas padi yang ditanami di masing-masing tipologi lahan pasang surut A, B dan C produktivitas padi paling tinggi terjadi di tipe luapan A dan produktivitas padi paling rendah terjadi pada tipe luapan C, hal tersebut terjadi karena ketersediaan air kurang pada tipe luapan C ini.

Salah satu desa di Kabupaten Banyuasin yang memiliki luas lahan sawah pada lahan rawa lebak adalah desa Sungai Rebo. Pada umumnya lahan rawa lebak ini terbagi menjadi tiga jenis, yaitu lebak dangkal, lebak tengahan, dan lebak dalam. Di desa tersebut hampir seluruh petani menanam pada lahan rawa lebak dangkal dengan satu kali musim tanam dalam satu kali produksi selama 1 Tahun. Desa Sungai Rebo Kecamatan Banyuasin I Kabupaten Banyuasin dapat dikatakan sebagai daerah yang memiliki luas areal dan jumlah produksi yang cukup tinggi, akan tetapi tingkat produktivitasnya terbilang rendah, hal ini tidak terlepas dari sederetan permasalahan yang dihadapi oleh petani padi di Desa Sungai Rebo Kecamatan Banyuasin I Kabupaten Banyuasin pada umumnya. Masalah yang dihadapi bertumpu pada faktor-faktor produksi. Faktor produksi bukan hanya dapat mempengaruhi jumlah produksi yang akan dihasilkan, namun juga akan mempengaruhi kualitas produksi yang dihasilkan.

Melalui program *Corporate Social Responsibility* PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III Plaju mengadakan demplot mina padi sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas padi sawah lahan pasang surut yang berada di Dusun III Talang Andong tersebut. Dengan integrasi pertanian dan perikanan yang dilakukan diharapkan dapat mengoptimalkan sumber daya yang ada untuk meningkatkan pendapatan petani di Dusun III Talang Andong dan mengubah lahan marjinal menjadi lahan optimal melalui mina padi. PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit III Plaju menyediakan satu demplot mina padi sebagai percontohan bagi

petani Dusun III Talang Andong yang mana demplot mina padi ini dikelola oleh ketua kelompok Bina Tani Berkah yaitu Pak Fatih. Namun, hingga sekarang masih belum ada petani selain Pak Fatih Dusun III Talang Andong yang menerapkan mina padi pada lahan sawah nya. Melalui penelitian ini juga

Dengan demikian produktivitas lahan di Desa Sungai Rebo ini perlu lebih ditingkatkan lagi. Peningkatan produktivitas berkaitan dengan produksi padi maka dari itu dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, fakotr luas lahan, curah hujan, benih, pupuk NPK dan isektisida sehingga perlunya peningkatan produksi padi.

Tabel 1.1. Curah Hujan 2015-2024 di Kabupaten Banyuasin.

No	Thn	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agt	Sept	Okt	Nov	Des	Total	Rata - Rata
1	2015	222	132	391	376	178	170	21	21	5	0,2	193	323	2033	78
2	2016	278	229	251	367	334	105	94	213	341	472	466	341	3490	135
3	2017	254	214	406	307	207	187	82	56	90	280	268	332	2684	104
4	2018	229	264	452	324	137	173	43	95	78	214	310	212	2534	98
5	2019	109	307	485	350	167	120	96	1	15	76	68	242	2035	79
6	2020	114	299	368	397	265	133	73	49	136	251	334	228	2646	103
7	2021	236	181	252	128	145	60	125	116	229	118	421	588	2598	101
8	2022	285	230	304	418	248	136	133	171	163	578	250	335	3250	126
9	2023	339	226	331	198	265	53	151	19	3	15	326	293	2218	86
10	2024	298	198	175	251	175	170	99	97	45	181	249	299	2235	86

Sumber : BPS Kabupaten Banyuasin

Berdasarkan data curah hujan selama 10 Tahun terakhir (2015–2024) di Kabupaten Banyuasin, diperoleh gambaran bahwa kondisi curah hujan bervariasi setiap Tahunnya. Adapun hasil pada Tahun 2015 dan 2019 berarti curah hujan dibawah normal (di bawah 80-115mm), sedangkan pada Tahun 2016 dan 2022 itu curah hujan tinggi (di atas 115mm) dan hasilnya sekitar (80-115 mm) itu normal.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi petani di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin terhadap perubahan iklim?

2. Bagaimana perbandingan produksi dan pendapatan yang dialami saat terjadi cuaca normal dan la nina akibat perubahan iklim di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin?

1.3. Tujuan dan Kegunaan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui persepsi petani di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin terhadap perubahan iklim.
2. Menghitung perbandingan produksi dan pendapatan yang dialami saat terjadi cuaca normal dan la nina akibat perubahan iklim di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin.

Adapun kegunaan dari hasil penelitian sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat digunakan sebagai penerapan ilmu yang telah dipelajari dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk terlihat langsung ke masyarakat serta memperluas pengetahuannya.
2. Bagi akademisi, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi tambahan untuk penelitian selanjutnya.
3. Sebagai saran serta rekomendasi kepada penyuluh dan pemerintah di Desa Sungai Rebo Kabupaten Banyuasin dalam upaya meningkatkan nilai produksi dan pendapatan akibat perubahan iklim.

DAFTAR PUSTAKA

- Albayan., 2019. *Analisis Pendapatan Usahatani Kopi Arabika Di Desa Kuyun, Kecamatan Kelala, Kabupaten Aceh Tengah. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammdyah Medan*
- Athoillah et al., 2017. Analisis Spasial Pengaruh Kejadian El Nino Kuat Tahun 2015 Dan La Nina Lemah Tahun 2016 Terhadap Kelembapan, Angin Dan Curah Hujan Di Indonesia. *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 18(1), 33.
- Atmaja, 2017. Analisis dampak perubahan iklim terhadap produksi tanaman pangan pada lahan kering dan rancang bangun sistem informasinya. *Jurnal Penelitian Agroklimat dan Hidrologi Tahun 2009. Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi Bogor.*
- Anindita et al. 2014. *Ekonomi Pertanian Edisi 1. Jakarta: Buku Materi Pokok Universitas Terbuka.*
- Arbi et al., 2023. Hubungan Persepsi dengan Tingkat Kepuasan Masyarakat terhadap Program Mina Padi pada Lahan Suboptimal di Desa Sungai Rebo Kecamatan Banyuasin I Kabupaten Banyuasin. Hal 202.
- Arifin dan Bustanul. 2015. *Pembangunan Pertanian. P.T Grasindo, Jakarta.*
- BPS Kabupaten Bulukumba. 2022. “Kabupaten Bulukumba Dalam Angka 2022”.
- Creswell, J.W. 2014. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mix Methods Approaches. SAGE Publication.*
- Getmi et al., 2019. “Dampak Perubahan Iklim Terhadap Usahatani Padi Di Desa Wanguk Kecamatan Anjatan Kabupaten Indramayu.” *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 5 (1) : 60.
- Haryanto et al., 2019. “Perubahan Iklim, Siapa yang bertanggung jawab?” *Insight: Jurnal Ilmiah Psikologi* 21(2): 50.
- Hidayat, 2023. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pertanian dan Strategi Adaptasi yang Diterapkan oleh petani. 1-11.
- Huang et al., 2016. “Paddy: A Global Perspective.” *Nature Plants*, 2, 16020.
- Ida Nurul Hidayati Dan Suryanto. 2015. “Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produksi Pertanian dan Strategi Adaptasi Pada Lahan Rawan Kekeringan “ 16 : 42-52.
- Irawan, 2016. Fenomena Anomali Iklim El Nino dan La Nina: Kecenderungan Jangka Panjang dan Pengaruhnya terhadap Produksi Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 24(1), 28.

- Ismail, N. W. And Chan, S. M. 2019. *Impact of the El Nino-Southern Oscillation (ENSO) on Paddy Production in Southeast Asia, Climate and Development*, 12(7), pp. 636-648.
- Karmaita, 2018. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Hasil Tanaman Padi di Kawasan Danau Singkarak.
- Kurniati, 2012. Analisis Risiko Produksi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya pada Usahatani Jagung Di Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak. *Jurnal sosial ekonomi pertanian*, 1(3).
- Liunokas, A.B., & Billik, A.H.S. (2021). Karakteristik Morfologi Tumbuhan.
- Maharani dan Afriyatna, 2024. Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Lahan Usahatani Padi Rawa Lebak Di Desa Sungai Rebo Kecamatan Banyuasin I Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Societa. Xiii – 2* : 64 - 73
- Mankiw, 2014. Principles of Economics. Cengage Learning.
- Mergono et al., 2021. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) pada Berbagai Sistem Tanam di Kampung Desay, Distrik Prafi, Kabupaten Manokwari.
- Nuraisah, dan Kusumo. 2019. Dampak perubahan iklim terhadap usahatani padi di desa wanguk kecamatan anjatan kabupaten indramayu. *MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* . 5(1):60–71.
- Press, U.G.M. et al.,p (2018). Pertanian Terpadu untuk Mendukung Kedaulatan Pangan Nasional.
- Rukmana, 2018. Agribusiness: Konsep dan Aplikasi. IPB Press.
- Ratmini, S. N., dan Hendra. 2019. Produktivitas Varietas Padi Lahan Rawa Pasang Surut Pada Berbagai Tipe Luapan Air Pasang. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2019, September*, 559–566.
- Rusdi, 2017. *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahtani Cengkeh Di Desa Palngka Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Uin Alahudin Makassar.
- Saputra, 2022. Analisis Efisiensi Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatsani Tembakau di Kecamatan Wlingi Kabupaten Blitar.
- Sarvina, 2020. “Identifikasi Perubahan Pola Curah Hujan Dan Periode Masa Tanam Di Lahan Kering Untuk Adaptasi Perubahan Iklim (Studi Kasus Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan)”. *Widyariset* 5 (2): 54.
- Sesbany dan Vandalisna. 2015. Strategi Peningkatan Produktivitas Padi Di Lahan Pasang Surut. *Tanah Gambut*, 24–47.
- Sihotang, 2016. Metode Skoring dan Metode *Fuzzy* dalam Penentuan Zona Resiko Malaria di Pulau Flores. Vol 5, No. 4.

- Sitohang et al., 2019. Inventarisasi Hama dan Tingkat Kerusakan Padi Beras Merah (*Oryza nivara*) yang Ditanam antara Tegakan Karet (*Hevea brasiliensis*).
- Sujaya et al., 2018. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Usahatani Mina Padi di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Berwawasan Agribisnis*, 4(1): 25-39.
- Sukmayanto et al., 2022. Analisa Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi di Kabupaten Lampung Tengah. *JEPA*. 6(2): 625-634.
- Sulistiyawati, E. dan R. Nugraha. 2010. Efektivitas Kompos Sampah Perkotaan Sebagai Pupuk Organik dalam Meningkatkan Produktivitas dan Menurunkan Biaya Produksi Budidaya Padi.
- Suratiah, 2015. Ilmu Usahtani, Edisi Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suryana, 2014. Menuju Ketahanan Pangan Indonesia Berkelanjutan 2025: Tantangan dan Penanganannya, *Forum penelitian Agro Ekonomi*, 32(2), pp. 123-135.
- Susilawati et al. 2018. Teknologi Pengelolaan Lahan Pasang Surut Sulfat Masam Tipe Luapan B Untuk Tanaman Kedelai. *Dukungan Teknologi Pertanian Dan Sumberdaya Finansial Dalam Usaha Mencapai Swasembada Pangan*, 167–186.
- Suwarno, 2010. Meningkatkan produksi padi menuju ketahanan pangan yang lestari, *Pangan*, 19(3), pp 233-243.
- Utama, 2015. Budidaya Padi Pada Lahan Marijin Kiat Meningkatkan Produksi Padi. Penerbit Cv. Andi Offset. Yogyakarta.
- Wahyudin et al., 2018. “Potensi Penurunan Produksi Padi Akibat Variabilitas Curah Hujan Di Kabupaten Subang Jawa Barat”.