

**ADAPTASI PETANI PADI TERHADAP PERUBAHAN IKLIM DI KECAMATAN
TELLUWANUA KOTA PALOPO***Adaptation of Rice Farmers to Climate Change in Telluwanua Sub-District Palopo City***Hamida^{1*}, Taruna Safa Arzam², Dewi Marwati Nuryanti³**^{1,2,3)} *Program Ilmu Pertanian, Pascasarjana Universitas Andi Djemma*
^{1*)} *hamidasirdan21@gmail.com***ABSTRAK**

Padi sawah merupakan salah satu komoditas subsektor tanaman pangan yang paling merasakan dampak adanya perubahan iklim. Dampak negatif perubahan iklim pada padi sawah yaitu menurunnya produksi dan produktivitas karena perubahan luas tanam dan luas panen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adaptasi petani padi terhadap perubahan iklim serta dampaknya terhadap tanaman padi di Kecamatan Telluwanua. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 100 orang petani. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif, disajikan dalam bentuk deskriptif kualitatif kemudian dinarasikan. Hasil penelitian menunjukkan secara umum petani responden memaknai perubahan iklim sebagai perubahan dan pergeseran musim yang tidak teratur. Petani menuturkan jika dulu pergeseran musim hujan dan kemarau sangat jelas. Namun pada saat ini, hal tersebut menjadi tidak jelas. Musim menjadi sulit untuk diprediksi. Selain perubahan musim, setidaknya terdapat empat fenomena perubahan iklim yang terkait erat dengan aktivitas usahatani yang dirasakan oleh petani, yaitu: (a) perubahan suhu, (b) perubahan curah hujan, (c) perubahan debit mata air, dan (d) peningkatan serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Adaptasi yang dilakukan petani padi dalam menghadapi perubahan iklim antara lain adaptasi penggunaan varietas padi, menyesuaikan waktu tanam, penggunaan sumur bor dan penggunaan alat pompa.

Kata kunci : adaptasi petani, dampak, dan perubahan iklim***ABSTRACT***

Lowland rice is one of the commodities in the food crop subsector most affected by climate change. The negative impact of climate change on paddy rice is a decrease in production and productivity due to changes in planting area and harvest area. This study aimed to determine the adaptation of rice farmers to climate change and its impact on rice plants in Telluwanua District. The sample in this study amounted to 100 farmers. Data were analyzed descriptively, presented in qualitative descriptive form, and then narrated. The results showed that in general, respondent farmers interpreted climate change as changes and irregular seasonal shifts. Farmers said that in the past, the shift between the rainy and dry seasons was very clear. But at this time, it became unclear. The season has become difficult to predict. In addition to seasonal changes, there are at least four climate change phenomena that are closely related to farming activities perceived by farmers, namely: (a) changes in temperature, (b) changes in rainfall, (c) changes in spring discharge, and (d) increased attacks of plant pest organisms (OPT). Adaptations made by rice farmers in the face of climate change include adaptations to the use of rice varieties, adjusting planting time, the use of boreholes, and the use of pumping equipment.

Keywords: climate change, farmer adaptation, and impact**PENDAHULUAN**

Padi merupakan salah satu komoditas unggulan di Provinsi Sulawesi Selatan, khususnya di Kota Palopo. Hal ini ditandai dengan Lahan pertanian di Kota Palopo pada tahun 2022 mencakup 1.676,25 ha lahan sawah dan 9.620,75 ha lahan bukan sawah.

Luas panen padi pada tahun 2022 adalah 3.161,47 ha, dengan produksi sebanyak 20.288,32 ton (Palopokota.go.id 2022). Salah satu kawasan budidaya padi di Kota Palopo yaitu terletak di Kecamatan Telluwanua. Kecamatan ini memiliki potensi lahan yang cukup luas dalam pengembangan usaha budidaya padi, yang selama ini telah

mampu mengangkat perekonomian masyarakat yang ada di Kecamatan tersebut. Berdasarkan survei penduduk yang dilakukan, jenis padi yang dibudidayakan di Kecamatan Telluwanua adalah jenis Ciherang, Impari dan beberapa jenis padi lain.

Sebagai negara agraris, kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan perekonomian sudah semakin menurun. Salah satu penyebab penurunan pada sektor pertanian adalah akibat adanya perubahan iklim yang tidak menentu. Pertanian dan perubahan iklim mempunyai kaitan yang sangat erat karena sektor pertanian sangat bergantung dan sangat rentan terhadap perubahan iklim, sehingga pengetahuan petani dalam menghadapi perubahan iklim sangat diperlukan (Akmalia, 2022).

Perubahan iklim tersebut dipengaruhi tiga unsur iklim dan komponen alam yang erat kaitannya dengan pertanian, yaitu naiknya suhu udara yang berdampak pada unsur iklim lainnya, terutama kelembapan dan dinamika atmosfer (Yusri, 2020). Selain itu, berubahnya pola curah hujan dan semakin meningkatnya intensitas kejadian iklim ekstrim (anomaly iklim) seperti El-Nino dan La-Nina (UPLAND, 2023). Hal tersebut berdampak pada semakin risiko banjir pada musim hujan dan meningkatnya

risiko kekeringan pada musim kemarau (Nurhayati et al., 2020).

Informasi perkembangan fenomena El Nino sangat penting untuk diketahui oleh para petani dan nelayan (Yogiswara & Sutrisna, 2021). Hal ini disebabkan oleh El Nino dapat memicu terjadinya bencana kekeringan dan berkurangnya sumber pasokan tangkapan laut di beberapa daerah yang terdampak, sedangkan La Nina bisa berdampak pada banjir dan tanah longsor. Perubahan iklim global masa yang akan datang, diperkirakan akan menyebabkan frekuensi dan intensitas kejadian iklim ekstrim akan meningkat (Karmen, 2023). Kejadian iklim ekstrim akan mengakibatkan beberapa hal diantaranya: (a) kegagalan panen dan tanam yang berujung dalam penurunan produktivitas dan produksi, (b) kerusakan sumber daya lahan pertanian (c) peningkatan intensitas banjir dan kekeringan, (d) peningkatan kelembaban dan peningkatan intensitas organisme pengganggu tanaman (Rindiani et al., 2023).

Terjadinya perubahan iklim tersebut berdampak langsung pada pergeseran musim yang menyulitkan para petani menentukan masa tanam dan masa panen bagi tanaman mereka. Selain itu, fluktuasi suhu dan kelembapan udara yang semakin meningkat dapat menyebabkan pertumbuhan dan

perkembangan organisme pengganggu tanaman. Faktor iklim juga sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi padi (Diyasti & Amalia, 2021). Kenaikan suhu udara akan berdampak pada penurunan produktivitas tanaman karena peningkatan respirasi pada malam hari dan peningkatan serangan hama dan penyakit tanaman. Perubahan temperatur secara global memicu terjadinya musim kemarau yang berkepanjangan, hujan badai ekstrem yang dapat mengganggu keberlangsungan ritme pertanian di Indonesia khususnya di Kota Palopo.

Dalam beberapa tahun terakhir, petani di Indonesia khususnya untuk tanaman pangan telah melakukan berbagai penyesuaian terhadap pola usaha tani sebagai bentuk respons terhadap perubahan iklim (Priyanto et al., 2021).

Petani akan senantiasa memilih tindakan adaptasi yang terbaik dari sekian banyak alternatif yang ada, sehingga sangat memungkinkan bagi petani untuk memilih, mengubah atau menggabungkan beberapa strategi adaptasi dari waktu ke waktu dalam rangka mendapatkan pilihan terbaik dalam beradaptasi terhadap perubahan iklim (Rasmikayati et al., 2020). Dalam hal peningkatan kapasitas adaptasi petani terhadap perubahan iklim, hal tersebut

tergantung pada pengetahuan dan cara pandang atau persepsi petani terhadap perubahan iklim (Budiyoko et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi adaptasi terhadap perubahan iklim di Kecamatan Telluwanua.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Telluwanua Kota Palopo pada Desember 2023 sampai dengan Februari 2024. Lokasi penelitian dipilih secara purposive, dengan pertimbangan kecamatan Telluwanua merupakan kecamatan terluas yang memiliki lahan persawahan 930 ha, yang terdiri tujuh kelurahan yakni kelurahan Jaya, Maroangin, Mancani, Pentojangan, Salubattang, Sumarambu, dan Batu Walendrang, lokasi yang mudah dijangkau serta jumlah petani yang memadai sebagai sumber yang akan mempermudah dalam memperoleh data atau informasi.

Pengambilan informan dilakukan kepada petani padi secara purposive atau dilakukan secara sengaja. Pengambilan informan secara sengaja yang dianggap bisa mewakili seperti ketua kelompok tani dan anggota yang dianggap kompeten dan mampu memberikan informasi. Jumlah informan tidak ditentukan jumlahnya karena pengambilan informan dilakukan hingga mendapat titik jenuh dari informan, artinya

ketika informasi dari informan sudah sama antara informan satu dengan informan lain maka pengambilan informan dianggap selesai.

Analisis data dalam penelitian ini berdasarkan Miles, et al., (1994). dilakukan dalam tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Reduksi data dilakukan mulai dari lapangan dengan cara menilah dan memilih data, menyederhanakan data dengan merangkum yang penting-penting sesuai dengan fokus masalah. Penyajian data dalam bentuk uraian singkat agar mudah dipahami apa yang terjadi. Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan awal. Kesimpulan awal yang diambil terus diverifikasi berdasarkan bukti-bukti yang valid di lapangan sehingga diperoleh kesimpulan yang kredibel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Tanaman Padi

Perubahan iklim mempunyai pengaruh signifikan pada budidaya tanaman padi, karena budidaya tanaman padi mempunyai ketergantungan yang kuat terhadap unsur iklim terutama curah hujan dan temperatur (Ruminta, 2022).

Pengaruh iklim terhadap tanaman padi yang ada di Kelurahan Sumarambu, Kelurahan Maroangin, Kelurahan Jaya

Kecamatan Telluwanua tanaman padi mengalami serangan hama yang tinggi seperti serangan tikus, serangan wereng dan penyakit lainnya pada saat musim hujan sehingga kualitas padi kurang bagus dan hasil panen kurang maksimal bahkan gagal panen. Berbeda pada musim hujan, justru musim kemarau yang masih diselingi hujan sekali-kali bagus untuk tanaman padi karena serangan hama rendah sehingga pada saat panen kualitas bulir-bulir padat dan berisi total dan berat pada saat penjualan gabah. Petani yang ada di Kelurahan ini lebih senang dengan musim kemarau dibandingkan musim hujan, dengan alasan bahwa musim hujan pengeluaran lebih besar dikarenakan pembelian pestisida yang lebih besar dibandingkan musim kemarau. Untuk kebutuhan air petani didukung dengan irigasi teknis yang bagus serta lahan petani diapit sungai. Seperti yang di ungkapkan petani dalam kutipan berikut.

“Kalo sekarang musim di sini itu lebih sering kemarau dan menurut saya iklim sekarang itu bagus ji agak enak karena panen bagus, musim kemarau tapi tidak ji na kering sekali karena tidak kering ji memang kondisi lahan kami punya, karena kami di sini persediaan air cukup ji di dukung juga kami dengan irigasi teknis apalagi lahan kami diapit dua sungai besar. Jadi kami di

sini ini, kalo musim kemarau tambah bagus sebenarnya karena meningkat kami punya hasil panen'' (SM 1).

''Kalo yang kami tahu perubahan iklim itu musim hujan dan musim kemarau itu yang kami tahu. Kalo sekarang musim kemarau dan menurut saya iklim sekarang bagus lumayan meringankan kami punya pekerjaan karena serangan hama kurang, musim kemarau tapi tidak ji na kering sekali karena tidak kering ji memang kondisi lahan kami punya, karena kami di sini persediaan air cukup ji di dukung juga kami dengan irigasi teknis jadi kami di sini ini kalo musim kemarau tambah bagus sebenarnya karena meningkat kami punya hasil panen tidak hampa bulir padi'' (MR 1).

''Kemarau tapi bukan ji kemarau sekali yang tidak ada hujan sama sekali. Buat saya sendiri dan teman-teman lainnya, kami lebih suka cuaca sekarang dibandingkan musim hujan karena kalo cuaca sekarang kami punya hasil panen meningkat, kurang juga serangan hama isi padi itu padat na kalo musim hujan itu tinggi serangan hama'' (JY 1)

Jika di Kelurahan Sumarambu, Maroangin, Jaya dan Kelurahan Pentojangan musim kemarau lebih di sukai oleh petani maka berbeda di Kelurahan Mancani dan Kelurahan Salubattang musim hujan lebih

disukai karena berpengaruh baik terhadap keberlangsungan tanaman. Jika musim hujan, petani bisa memanen tanaman padinya sedangkan pada musim kemarau tanaman petani padi mengalami kekeringan bahkan gagal panen atau bahkan petani tidak menggarap lahan. Hal ini di sebabkan lahan di sana bisa dibilang semi tadah hujan ada irigasi namun tidak berfungsi dengan semestinya. Dalam 2 musim tanam ke belakang tidak menggarap lahan dikarenakan air untuk mengairi lahan tidak ada. Seperti yang di ungkapkan petani dalam kutipan berikut:

''Perubahan iklim berubahnya cuaca. Cuaca sekarang masuk musim kemarau yang betul-betul kemarau menyebabkan kami yang ada di Kelurahan Mancani ini tidak menggarap karena disini bisa dibilang tadah hujan'' (MC 1). ''Perubahan iklim adalah perubahan cuaca yang tidak menentu. Sekarang ini musim kemarau panjang jadi kami tidak menggarap sudah 2 kali musim tanam tidak menggarap'' (MC 2).

''Cuaca sekarang ini bisa di bilang musim paceklik untuk kami karena sudah 2 periode tanam ini saya pribadi tidak memanen yang pertama itu memang gagal panen kemudian yang kedua tidak menggarap karena seperti yang kita liat sekarang ini musim kemarau jadi kering

sekali lahan, khusus Mancani hampir semuanya mengalami gagal panen” (MC 3).

“Perubahan iklim adalah perubahan cuaca yang tidak bisa ditebak, di sini rata sekarang masuk Elnino dan menyebabkan gagal panen karena di sini bisa di bilang semi irigasi karena kita di sini lebih tergantung ke air hujan. betul ada irigasi tapi airnya tidak sampai kalo nda ada hujan” (SB 1). “Perubahan iklim yang saya tau perubahan kondisi cuaca yang tidak menentu, kalo sekarang ini masuk cuaca yang biasa na bilang orang cuaca Elnino berdampak buruk ke tanaman bisa jadi gagal panen karena tanaman kekeringan tidak ada air dimana disini itu boleh dikata sawah tadah hujan, ada irigasi tapi tidak sampai airnya” (SB 2).

Pengaruh iklim terhadap tanaman padi yang ada di Kelurahan Pentojangan Kecamatan Telluwanua tanaman padi pada musim kemarau yang masih di selingi hujan sekali-kali bagus untuk tanaman padi karena serangan hama rendah sehingga pada saat panen kualitas bulir-bulir padat dan berisi total dan berat pada saat penjualan gabah. Petani yang ada di Kelurahan Pentojangan ada yang lebih suka dengan musim kemarau dibandingkan musim hujan, dan ada juga lebih suka dengan musim hujan dibandingkan musim kemarau. Dengan

alasan bahwa musim hujan pengeluaran lebih besar dikarenakan pembelian pestisida yang lebih besar dibandingkan musim kemarau ini untuk petani yang dekat dengan irigasi. Sedangkan petani yang jauh dari irigasi lebih suka dengan musim hujan dibandingkan kemarau dikarenakan sumber air yang selalu tersedia jika musim hujan, meskipun serang hama meningkat pada musim hujan. Seperti yang di ungkapkan petani dalam kutipan berikut.

“Sekarang keadaan kami lagi kemarau, kemaraunya ini bukan kemarau yang berkepanjangan sekali jadi bisa dibbilang berpengaruh baik untuk tanaman kami. Ada ji juga teman-teman yang agak kurang hasil panennya tapi kebanyakan di sini tinggi hasil panennya, bulir padi tidak hampa jadi pas ditimbang berat di banding musim hujan. Di sini lahan bagus dan didukung irigasi yang bagus, meskipun kami di dukung irigasi tapi kami tetap menyediakan alkon untuk jaga-jaga” (PT 1). “Di tempat kami ini sekarang lebih banyak musim kemarau dibandingkan hujan, kemarau tapi bukan ji kemarau sekali yang tidak ada hujan sama sekali, buat saya sendiri lebih suka cuaca sekarang dibandingkan musim hujan karena kalo cuaca sekarang saya punya hasil panen meningkat, kurang juga serangan hama isi

padi itu padat na kalo musim hujan itu tinggi serangan hama, Tidak terlalu khawatir ji saya kalo cuaca sekarang karena bagus saya punya lahan dengan irigasi'' (PT 2). ''Saya iklim sekarang itu bagus ji agak enak karena panen bagus, musim kemarau tapi tidak ji na kering sekali karena tidak kering ji memang kondisi lahan kami punya, karena kami disini persediaan air cukup ji di dukung juga kami dengan irigasi teknis (SM 1). ''Buat saya sendiri dan teman-teman lainnya kami lebih suka cuaca sekarang dibandingkan musim hujan karena kalo cuaca sekarang kami punya hasil panen meningkat, kurang juga serangan hama isi padi itu padat na kalo musim hujan itu tinggi serangan hama, malangko (tidak berisi ful) juga isinya itu gabah jadi ringan kalo di timbang'' (SM 2).

2. Adaptasi Petani Padi Terhadap Perubahan Iklim

Adaptasi terhadap perubahan iklim merupakan penyesuaian dalam sistem alam ataupun manusia sebagai respon terhadap adanya rangsangan iklim aktual. Adaptasi tersebut bertujuan untuk mengurangi dampak negatif dari perubahan iklim. Adaptasi yang dilakukan sangat berkaitan dengan pengetahuan yang dimiliki oleh petani itu sendiri. Adaptasi petani padi dalam menghadapi perubahan iklim di kecamatan Telluwanua adalah sebagai berikut.

a. Penggunaan bibit unggul

Penggunaan varietas unggul adalah salah satu adaptasi yang dilakukan petani padi. Saat musim kemarau mayoritas petani baik lahan irigasi dan tadah hujan menggunakan benih varietas Ciherang karena varietas ini usia panennya relatif lebih singkat yaitu 90 hari. Ciherang adalah salah satu jenis varietas padi yang relatif peka terhadap cuaca dan kondisi iklim. Seperti yang di ungkapkan petani dalam kutipan berikut.

''Untuk mengantisipasi kami menggunakan bibit yang sesuai dengan musim seperti pada musim kemarau menggunakan varietas bibit Ciherang dan pada musim hujan menggunakan varietas bibit MR 219'' (MR 1).

Ciherang banyak dipilih oleh petani karena tingkat produktivitasnya yang relatif tinggi dengan malai yang relatif panjang dan jumlah gumpalan padi yang banyak (Susanti dkk., 2012). Kelemahan varietas ini rentan roboh saat angin kencang terjadi atau terlalu banyak air (Rachman, Kariyasa dan Maesti, 2001).

Kemudian pada musim hujan menggunakan varietas bibit padi MR 219 keunggulan bibit ini adalah tahan rebah, tahan wereng, tahan burung pipit, tahan

penyakit blas, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau.

b. Menyesuaikan Waktu Tanam

Upaya adaptasi yang dilakukan petani salah satunya adalah menyesuaikan waktu tanam, dimana petani melakukan penyesuaian waktu tanam dengan melihat kondisi cuaca/iklim yang cocok untuk memulai aktivitas berusahatani padi. Perubahan tersebut dilakukan karena perubahan musim tanam yang tidak menentu dan sangat sulit diprediksi saat ini. Puncak waktu tanam padi pada bulan November di minggu ke tiga dan Desember minggu pertama saat 5 tahun yang lalu, sedangkan puncak dari waktu panen pada bulan Maret atau April dan musim tanam kedua pada pertengahan bulan Juni sampai minggu pertama bulan Juli. Saat ini, puncak waktu tanam padi mengalami pergeseran untuk musim tanam pertama menjadi bulan Desember di minggu ketiga sampai Januari minggu kedua dan panen pada bulan April dan musim tanam kedua pada bulan juli minggu kedua dan panen pada bulan Oktober. Seperti yang di ungkapkan petani dalam kutipan berikut.

“Kita juga menggeser waktu turun ta mengolah lahan tergantung dengan air, kalo dulu kan kami turun mengolah lahan itu pada bulan November di minggu ketiga dan

Desember minggu pertama saat 5 tahun yang lalu, dan panen waktu bulan Maret atau April tapi sekarang ini di Telluwanua kebanyakan menanam di bulan Desember minggu kedua sampai Januari minggu kedua. Kalo kami di Mancani sama Salubattang lihat-lihat mami kondisi air bagaimana.” (MC 1).

“Untuk musim tanam sendiri kita mengikuti ketersediaan air. Kalo dulu kita menanam di bulan november desember untuk musim tanam pertama sekarang disini bergeser ke bulan Desember-Januari arahan dari penyuluh juga begitu menanam di minggu kedua Desember dan paling lambat di minggu kedua Januari tapi kan khusus daerah disini kita mengikuti ketersediaan air” (SB 1).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa mayoritas petani yang biasanya melakukan pertanaman padi pada bulan November atau Desember mulai menahan diri dan akan menanam pada waktu yang dirasa tepat untuk menanam padi. Pergeseran puncak waktu tanam dan waktu panen mengindikasikan bahwa perubahan iklim telah terjadi dalam kehidupan petani. Oleh sebab itu, petani mencoba menggabungkan berbagai adaptasi dengan pengetahuan-pengetahuan baru yang diperoleh dari berbagai pihak yang memiliki kompetensi seperti lembaga pemerintahan

atau lembaga lainnya. Hasil penelitian ini selaras dengan Amirat et al., (2021), mereka menyatakan bahwa penyesuaian musim tanam merupakan salah satu upaya penyesuaian terhadap perubahan iklim dan sebanyak 68,75 % petani padi di Kota Kendari, Sulawesi Tenggara melakukannya.

c. Penggunaan Alkon/Pompanisasi dan penggunaan sumur bor

Penggunaan alkon atau melakukan pompanisasi merupakan salah satu upaya untuk mengatasi kekeringan akibat perubahan iklim. Petani tadah hujan memanfaatkan sumur bor saat musim kemarau, seperti yang diungkapkan petani dalam kutipan berikut.

“Jika memang diperlukan pemompaan air pada musim kemarau tapi ini sangat jarang dilakukan karena memang ketersediaan air selalu ada, pada musim hujan saluran air yang masuk ke area pertanian di atur jika dirasa tanaman kelebihan air maka di keluarkan ke saluran pembuangan air” (MR 1). “Pemompaan, lahan yang dekat dengan sungai petani melakukan pemompaan, sedangkan yang jauh dari sungai hanya bisa pasrah. Selain jauh dari sungai, kurangnya biaya petani untuk melakukan pemompaan” (SB 1). “Usaha yang dilakukan pemompaan air dengan penggalian sumur bor namun ini

tidak efektif karena penggalian sudah dilakukan dengan kedalaman 12 m namun air belum bisa ditarik mesin” (MC 1).

Melakukan pompanisasi sangat membantu khususnya petani tadah hujan yang sumber airnya hanya mengandalkan sumber dari hujan. Pemanfaatan pompanisasi pada lahan pertanian telah banyak digunakan oleh daerah yang air irigasinya terbatas. Pemompaan ini bertujuan untuk mengairi lahan pertanian saat musim kemarau sehingga dapat menyelamatkan pertanaman dari kekeringan. Penelitian ini selaras dengan hasil penelitian (Surmaini et al., 2017), bahwa pemanfaatan sumur bor merupakan salah satu bentuk respon petani padi di Kabupaten Indramayu terhadap adanya fenomena perubahan iklim yaitu kekeringan. Kurniawan & Arisurya (2021) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa strategi intensifikasi melalui panca usahatani yaitu pengairan atau irigasi dilakukan dalam upaya penyesuaian terhadap perubahan iklim.

KESIMPULAN

Petani padi di Kecamatan Telluwanua menyadari adanya perubahan iklim, yang mereka maknai sebagai perubahan dan pergeseran musim yang tidak teratur. Hasil panen petani padi di Kelurahan Sumarambu, Kelurahan Maroangin, Kelurahan

Pentjoangan dan Kelurahan Jaya pada saat musim hujan menurun dengan kualitas yang kurang bagus karena padi tidak berisi dengan penuh dan serangan hama tinggi, sedangkan pada musim kemarau hasil panen meningkat dengan kualitas bulir padi berisi padat sehingga pada saat gabah di jual gabah jauh lebih berat dibandingkan pada musim hujan. Sedangkan pada musim hujan produksi menurun kualitas menurun dengan serangan hama meningkat. Pada Kelurahan Mancani dan Kelurahan Salubattang hasil dan produksi bagus pada musim hujan. Perubahan cuaca juga menyebabkan musim yang berubah dan sulit untuk diprediksi. Sebagai upaya adaptasi terhadap perubahan iklim dan mengurangi risiko terhadap usahatani padi, petani padi di Kecamatan Telluwanua untuk memanimalisir dampak negatif dari perubahan iklim diantaranya: penggunaan bibit unggul, menggeser waktu tanam, dan penggunaan sumur bor atau alat pompanisasi. Adaptasi yang dilakukan petani padi di Kecamatan Telluwanua dalam menghadapi perubahan iklim diantaranya menyesuaikan waktu tanam dan waktu panen mereka baik musim hujan maupun musim kemarau, menyesuaikan varietas padi mereka dengan memilih varietas yang mempunyai produktivitas tinggi seperti Ciherang.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmalia, HA. (2022). The impact of climate change on agriculture in indonesia and its strategies: a systematic review. *AGRITEPA: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*. Vol. 9(1): 145–160
- Amirat, F., Saediman H., & Sarinah S. (2021). pengetahuan, persepsi, dan adaptasi petani padi sawah terhadap perubahan iklim di Kota Kendari. *Jurnal Sosio Agribisnis*. Vol. 6(1): 36–47.
- Budiyoko, Rachmah, M.A., Verrysaputro, X.A., & Wulandari, E.R. (2023). Persepsi petani padi terhadap perubahan iklim di Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian dan Perikanan*. Vol. 5: 195-202.
- Diyasti, F., & A.W., Amalia. (2021). Peran perubahan iklim terhadap kemunculan OPT baru. *AGROSCRIPT: Journal of Applied Agricultural Sciences*. Vol. 3(1): 57–69.
- Estiningtyas, & Syakir, M. (2018). Pengaruh perubahan iklim terhadap produksi padi di lahan tadah hujan. *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*. Vol. 18(2): 83–93.
- Karmen, R.F. (2023). Analisis resiko bencana akibat musim kemarau berkepanjangan di Jawa Timur. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu-ilmu Sosial (SNIIS)*: 947–957.
- Kamaluddin, A. & Kaimuddin. (2019). Tingkat kerentanan dan adaptasi terhadap perubahan iklim berbasis ekosistem padi di Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Dinamika Pengabdian*. Vol. 5(1): 71–82.
- Kurniawan, R.E., & Arisurya, R.E. (2021). Kerentanan dan adaptasi rumah tangga petani terhadap perubahan iklim di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Agro Ekonomi*. Vol. 38(2): 127-141.
- Miles, M.B., Huberman, A.M., Tjetjep, R.R., Mulyarto. (1994). Analisis Data Kualitatif. UI Press. Jakarta.
- Nurhayati, D., Dhokhikah, Y. & Mandala, M. (2020). Persepsi dan strategi adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim di

- kawasan Asia Tenggara. *Jurnal Proteksi*. Vol.1(1): 39–44.
- Palopokota.go.id. (2022). *Pertanian Kota Palopo*.
<https://palopokota.go.id/page/pertanian>
- Priyanto, M.W., H. Toiba, R. Hartono. (2021). Strategi adaptasi perubahan iklim: faktor yang mempengaruhi dan manfaat penerapannya. *JEPA: Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. Vol. 5(4).
- Pratama, R. (2019). Efek rumah kaca terhadap bumi. *Buletin Utama Teknik*. Vol. 14(2): 120-126.
- Rachman, B., Kariyasa, K., & Maesti, M. (2001). *Analisis Sistem Kelembagaan Jaringan Air Serta Sikap dan Prilaku Petani Pemakai Air*. Laporan Teknis Puslitbang Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Rasmikayati, E, Saefudin, B.R., Rochdiani, D. & Natawidjaja, R.S. (2020). Dinamika respon mitigasi petani padi di jawa barat dalam menghadapi dampak perubahan iklim serta kaitannya dengan pendapatan usaha tani. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*. Vol. 8(3): 247–260.
- Rindiani, Sitorus, R. & Astuti, R.P. (2023). Tingkat persepsi petani padi sawah terhadap perubahan iklim di Desa Banyuasin Kecamatan Riau Silip. *Jurnal Agribisnis*, 25(1): 97–108.
- Ruminta, R., Handoko, H., & Nurmala, T. (2022). Indikasi perubahan iklim dan dampaknya terhadap produksi padi di Indonesia (Studi kasus: Sumatera Selatan dan Malang Raya). *Jurnal Agro*. Vol. 5(1): 48–60. <https://doi.org/10.15575/1607>.
- Saputra, I., Prasmatiwati, F.E., Abidin, Z. & Setiawan, A. (2023). Persepsi petani padi sawah irigasi dan tadah hujan terhadap perubahan iklim di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. Vol. 7(1): 166-175.
- Surmaini, E., Runtunuwu, E., & Las, I. (2017). Upaya sektor pertanian dalam menghadapi perubahan iklim. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Vol. 30(1).
- Susanti, E., Ramadhani, F., Runtunuwu, E., & Amien, I. (2012). Dampak perubahan iklim terhadap serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) serta strategi antisipasi dan adaptasi. Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi. Bogor.
- UPLAND. (2023). *Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Sektor Pertanian*.
- Yogiswara, I.G.N.A, & Sutrisna, I.K. (2021). Pengaruh perubahan iklim terhadap hasil produksi ikan di Kabupaten Badung. *E-Jurnal EP Unud*. Vol. 10(9): 3613–3643.