

Persepsi Petani Padi terhadap Perubahan Iklim di Kabupaten Pamekasan

Afifah Azzah Ramdhamayanti¹, Moh Wahyudi Priyanto^{2*}, Mokh. Rum³

^{1,2,3}Agribisnis, Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

*wahyudi.priyanto@trunojoyo.ac.id

Info Artikel

Sejarah artikel :

Diterima November 2025

Direvisi Januari 2026

Disetujui Januari 2026

Diterbitkan Januari 2026

ABSTRACT

Climate change is a global issue that has a direct impact on the agricultural sector, especially on rice commodities. The problem faced is the uneven understanding of rice farmers about the phenomenon of climate change. The purpose of this study was to analyze the perception of rice farmers on climate change in Pamekasan District. This research was conducted from September 2024 using descriptive statistical analysis method. The research data were taken from a research sample of 100 farmers selected using simple random sampling method. The results showed that most farmers are aware of climate change, such as changes in temperature, rainfall, wind speed, shifts in the growing season, and extreme weather that have a direct impact on agricultural productivity. This awareness is an important foundation in shaping adaptive attitudes and behaviors. Therefore, it is expected that by increasing farmers understanding of the phenomenon of climate change, they will be more responsive in dealing with changes in climate conditions and be able to make the right decisions in managing farming in a sustainable manner.

Keywords : Agriculture; Climate Change; Perception; Rice.

ABSTRAK

Perubahan iklim adalah isu global yang berdampak langsung terhadap sektor pertanian, terutama pada komoditas padi. Permasalahan yang dihadapi adalah belum meratanya pemahaman petani padi mengenai fenomena perubahan iklim. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis persepsi petani padi terhadap perubahan iklim di Kabupaten Pamekasan. Penelitian ini dilakukan dari bulan September 2024 dengan menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Data penelitian diambil dari sampel penelitian sebanyak 100 petani yang dipilih dengan menggunakan metode simple random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani menyadari adanya perubahan iklim, seperti perubahan suhu, curah hujan, kecepatan angin, pergeseran musim tanam, dan cuaca ekstrem yang berdampak langsung terhadap produktivitas pertanian. Kesadaran ini menjadi landasan penting dalam membentuk sikap dan perilaku adaptif. Oleh karena itu, diharapkan dengan meningkatnya pemahaman petani terhadap fenomena perubahan iklim, mereka akan lebih responsif dalam menghadapi perubahan kondisi iklim dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan usaha tani secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Padi; Persepsi; Pertanian; Perubahan Iklim.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim adalah masalah global yang berdampak besar pada kehidupan manusia dan sektor pertanian. Indonesia adalah salah satu negara Asia Tenggara yang terkena dampak perubahan iklim [18]. Berdasarkan pantauan BMKG, analisis curah hujan yang dilakukan pada bulan Juli 2024 menunjukkan

bahwa sebagian wilayah Indonesia mengalami curah hujan dengan kategori tinggi hingga sangat tinggi. Sementara itu, prediksi curah hujan untuk tiga bulan ke depan, dari September hingga November 2024 diperkirakan berada pada kategori menengah hingga tinggi. Prediksi ini didasarkan pada dinamika atmosfer dan laut, termasuk prediksi suhu permukaan laut, *Monsoon*, *El Nino Southern Oscillation* (ENSO), dan *Indian Ocean Dipole* (IOD) [22]. Selain itu, perubahan iklim dapat berdampak negatif pada kelangsungan hidup, ketahanan pangan, pasokan air, dan kesehatan [13].

Perubahan iklim saat ini dapat menyebabkan peningkatan serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), yang berdampak pada penurunan kualitas dan kuantitas hasil panen, serta berpotensi menyebabkan gagal panen [31]. Hal ini dikarenakan terjadi fluktuasi kondisi curah hujan rata-rata setiap tahunnya dapat mempengaruhi kegiatan budidaya padi yang menyebabkan penurunan produksi padi [24]. Petani padi merasakan secara langsung dampak cuaca ekstrem, di mana perubahan iklim dapat dilihat dari adanya ketidakseimbangan antara musim hujan dan musim kemarau yang dapat mengganggu pola budidaya pertanian [4]. Ketidakjelasan musim yang menyebabkan sulitnya menentukan kapan akan menanam juga berdampak pada aspek sosial petani. Penentuan waktu tanam yang tepat sangat bergantung pada pengalaman dan pengetahuan petani [9].

Pemahaman petani tentang perubahan iklim sangat penting, sebab dapat mempengaruhi pengelolaan lahan, memilih varietas padi dan menggunakan teknik pertanian. Oleh karena itu, pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman mengenai perubahan iklim sangat diperlukan agar petani dapat beradaptasi dengan perubahan iklim yang terus berlangsung serta mencegah dampak yang ditimbulkannya [18]. Petani padi yang lebih memahami perubahan iklim akan lebih merespon dan memperkirakan dampaknya. Namun, banyak petani padi yang tidak menyadari kondisi perubahan iklim, sehingga petani kurang bereaksi [24]. Salah satu komoditas pertanian yang paling terpengaruh dampak dari perubahan iklim adalah padi [18]. Tanaman padi merupakan tanaman pangan utama yang ditanam oleh petani di Kabupaten Pamekasan. Sentra utama padi di Kabupaten Pamekasan terdapat di 5 Kecamatan yaitu Kecamatan Pademawu, Pakong, Proppo, Larangan, dan Pengantenan. Luas panen padi pada tahun 2019 di Kabupaten Pamekasan seluas 20.169,17 ha dan mengalami penurunan pada tahun 2020 menjadi 19.974,36 ha [27].

Dampak perubahan iklim, masih sedikit penelitian yang secara khusus mengkaji pemahaman petani terhadap perubahan iklim. Penelitian yang banyak dilakukan biasanya mengarah pada strategi adaptasi dan mitigasi terhadap dampak perubahan iklim. Penelitian tentang persepsi petani terhadap perubahan iklim penting dilakukan guna mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan, sikap, dan respon petani terhadap dampak perubahan iklim yang secara langsung mempengaruhi aktivitas pertanian. Pulau terbesar di Jawa Timur adalah Pulau Madura, yang memiliki luas lahan kering yang paling tinggi salah satunya di Kabupaten Pamekasan. Tanah di Madura pada umumnya terbuat dari batu kapur dibawah pengaruh curah hujan yang terjadi antara bulan basah dan kering. Lahan kering memiliki banyak potensi, seperti kekurangan air pada musim kemarau, kahat unsur hara, dan kondisi tanah yang rentan terhadap erosi merupakan

kendala lingkungan yang paling penting di lahan kering. Kondisi ini menjadi semakin rentan terhadap dampak perubahan iklim [30]. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis persepsi petani padi terhadap perubahan iklim di Kabupaten Pamekasan.

METODE

Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan. Lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive*) karena Pademawu adalah salah satu kecamatan yang menjadi wilayah utama penghasil padi di Kabupaten Pamekasan, khususnya di Desa Tanjung, Pademawu Timur, dan Lawangan Daya yang dikenal sebagai daerah dengan kontribusi terbesar terhadap produksi padi di wilayah tersebut. Berdasarkan data BPS, terlihat bahwa produktivitas dan produksi padi di Kabupaten Pamekasan mengalami fluktuasi selama periode 2018 hingga 2024. Secara keseluruhan, meskipun tren peningkatan sempat terjadi, data menunjukkan bahwa produktivitas dan produksi padi masih sangat dipengaruhi oleh dinamika iklim dan kemampuan adaptasi petani di lapangan. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan September 2024 hingga Juli 2025 yang mencakup persiapan, pengumpulan data hingga penyusunan laporan hasil penelitian.

Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui wawancara kepada petani padi yang berada di Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan kuesioner. Populasi pada penelitian ini adalah petani di Kabupaten Pamekasan dengan penentuan jumlah sampel petani menggunakan metode *Slovin*. Menurut Malik et al. (2018) persamaan rumus *Slovin* ditunjukkan oleh formula 1: [14]

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana, *n* adalah nilai sampel, *N* adalah jumlah populasi (236 petani), dan *e* adalah batas toleransi (8%=0,08). Oleh karena itu, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 94 petani. Untuk mengurangi kesalahan sampling dan meningkatkan akurasi estimasi, jumlah sampel ditingkatkan menjadi 100 petani. Menurut Alan (2007), dalam penelitiannya keterbatasan sumber daya dan biaya penelitian menjadi pertimbangan dalam penentuan sampel [2]. Oleh karena itu, jumlah sampel yang dipilih didasarkan pada data populasi pengelola dan hasil observasi di lapang. Peneliti menggunakan batas toleransi kesalahan 8%, atau 0,08, untuk menentukan jumlah sampel yang akan dipilih. Metode *simple random sampling* digunakan untuk mengumpulkan data dari sampel. Metode *simple random sampling* adalah metode pengambilan sampel yang paling mudah dan dilakukan secara adil, dengan setiap unit memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih [26].

Perhitungan uji validitas menggunakan metode *Pearson Correlation* dengan tingkat signifikansi 0,05 dan nilai *r* tabel sebesar 0,197. Instrumen dinyatakan valid jika *r* hitung > *r* tabel. Sementara itu, uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*, di mana instrumen dinyatakan reliabel jika nilai > 0,60 dan tidak reliabel jika < 0,60 [10]. Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif untuk menunjukkan karakteristik data yang dikumpulkan dari responden dan menganalisis variabel penelitian dengan mempertimbangkan nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan

persentase. Statistik deskriptif biasanya digunakan oleh peneliti untuk memberikan informasi tentang karakteristik variabel penelitian sekaligus mendukung variabel yang diteliti. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif, yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif

<i>Mean (Rata - rata)</i>	<i>Standar Deviasi</i>	<i>Persentase</i>
$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \dots\dots\dots (2)$	$SD = \frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n} \dots\dots\dots (3)$	$P = \frac{f}{n} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$
$\bar{X}$ = Mean (rata-rata)	SD = Standar Deviasi	P = Persentase
Xi = Nilai Masing-masing data	Xi = Nilai data individual	F = Frekuensi suatu kategori
n = Jumlah Responden	$\bar{X}$ = Mean atau rata-rata	n = Jumlah total data
	n = Jumlah data	

Penelitian ini menggunakan dua item yaitu “Fenomena” dan “Persepsi risiko” dengan masing-masing lima indikator, yaitu perubahan suhu, curah hujan, kecepatan angin, pergeseran musim tanam, dan cuaca ekstrem. Pengukuran item “Fenomena” menggunakan skala likert 1-5 point, dimana 1 “sangat menurun”, 2 “Menurun”, 3 “Konstan”, 4 “Meningkat”, 5 “Sangat meningkat”. Pada item kedua “Persepsi risiko” skor likert yang diperoleh adalah 1 “Sangat tidak setuju”, 2 “Tidak setuju”, 3 “Netral”, 4 “Setuju”, 5 “Sangat setuju”. Dengan demikian, nilai skala masing-masing indikator dijumlahkan untuk memperoleh nilai pada setiap itemnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu kecamatan yang berada di pesisir selatan Kabupaten Pamekasan adalah Pademawu. Kecamatan ini berbatasan dengan Kecamatan Galis di sebelah utara dan Selat Madura di sebelah selatan. Kecamatan Tlanakan dan Kecamatan Pamekasan berbatasan di sebelah barat, dan Kecamatan Galis dan Selat Madura berbatasan di sebelah timur. Dari segi astronomis, Kecamatan Pademawu terletak pada posisi 113019’-113058’ BT dan 6051’-7031’ BS. Jumlah Penduduk Kecamatan Pademawu pada tahun 2022 sebanyak 86.188 jiwa. Sebanyak 42.158 jiwa laki-laki dan 44.030 jiwa perempuan dengan rasio jenis kelamin 96,75 [7].

Kecamatan Pademawu memiliki luas wilayah 7.219 Ha. Secara administratif Kecamatan Pademawu terdiri dari 20 desa dan 2 kelurahan dengan luas wilayah yang variatif. Dari total luas wilayahnya, sekitar 62,26% merupakan lahan pertanian, 15,04% berupa areal tambak dan sisanya dimanfaatkan untuk permukiman, industri, perdagangan dan lainnya. Kecamatan Pademawu dikenal sebagai daerah yang menghasilkan berbagai jenis komoditas pertanian, seperti padi, jagung, kacang hijau dan lainnya. Beberapa komoditas yang dihasilkan di subsektor perkebunan adalah kelapa, tembakau dan asam jawa, serta tanaman rempah seperti kunyit, jahe dan kencur. Sayuran yang diproduksi adalah tomat, bawang merah dan cabai. Selain itu, ada banyak jenis hewan yang dternakkan di kecamatan Pademawu, seperti sapi, kambing, domba, itik, ayam pedaging dan ayam petelur [20].

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini mencakup jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pengalaman bertani, luas lahan, dan jarak rumah ke lahan. Karakteristik responden terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Uraian	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki - laki	61	61%
Perempuan	39	39%
Usia		
30 - 40 tahun	7	7%
41 - 50 tahun	22	22%
51 - 60 tahun	54	54%
61 - 70 tahun	15	15%
71 - 80 tahun	2	2%
Pendidikan Terakhir		
SD	54	54%
SMP	23	23%
SMA	21	21%
Sarjana	2	2%
Pengalaman Bertani		
1 - 10 tahun	25	25%
11 - 20 tahun	35	35%
21 - 30 tahun	28	28%
31 - 40 tahun	8	8%
41 - 50 tahun	4	4%
Luas Lahan		
Kecil	88	88%
Besar	12	12%
Jarak Rumah ke Lahan		
< 1 Km	62	62%
1-3 Km	38	38%

Mayoritas responden dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 61 petani atau sebesar 61%. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian di Kecamatan Pademawu masih didominasi oleh laki-laki. Kondisi ini sejalan dengan tren umum di berbagai daerah pertanian, di mana laki-laki lebih sering terlibat dalam pekerjaan fisik. Selain itu, menurut [18]. Berdasarkan kelompok usia produktif, yaitu individu berusia 15 hingga 64 tahun, sebagian besar petani

termasuk dalam kategori usia produktif. Sebagian besar dari mereka berusia antara 51 hingga 60 tahun, dengan persentase sebesar 54%, yang menunjukkan bahwa mayoritas petani berusia di atas 50 tahun. Petani di Kecamatan Pademawu umumnya memiliki tingkat pendidikan yang rendah, sebagaimana ditunjukkan oleh data bahwa 54 petani atau 54% petani hanya menempuh pendidikan hingga tingkat sekolah dasar (SD). Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin besar peluang seseorang untuk memperoleh penghasilan yang lebih tinggi guna memenuhi kebutuhan keluarganya.

Sebagian besar petani memiliki pengalaman bertani antara 11 hingga 20 tahun, yaitu sebesar 35%. Hal ini menunjukkan bahwa mereka telah cukup lama berkecimpung dalam sektor pertanian. Pengalaman dalam usaha tani merupakan faktor yang penting, karena semakin lama seseorang terlibat dalam bidang pertanian, semakin banyak pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam menjalankan kegiatan usaha tani. Luas lahan yang dimiliki petani mendominasi pada luas lahan relatif kecil, yaitu sebesar 88% yang menunjukkan bahwa mereka tergolong sebagai petani kecil dengan keterbatasan lahan garapan. Selain itu, sebagian besar petani memiliki lahan yang relatif dekat dengan tempat tinggal mereka, yaitu ≤ 1 Km sebesar 62%. Kondisi ini memberikan keuntungan dalam hal efisiensi waktu dan tenaga dalam mengelola lahan, sehingga petani dapat lebih mudah melakukan pemantauan dan perawatan terhadap tanaman mereka. Data perubahan iklim disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Perubahan Iklim

Fenomena	Tahun	BMKG
Suhu	2008	27,7 °C
	2023	28,5 °C
Kecepatan Angin	2008	3,2 Knot
	2023	2,6 Knot
Curah Hujan	2008	106,7 mm
	2023	123 mm

Persepsi Petani Padi terhadap Perubahan Iklim

Berdasarkan data BMKG pada Tabel 4, terjadi peningkatan suhu udara di Kabupaten Pamekasan dari 27,7°C pada tahun 2008 menjadi 28,5°C pada tahun 2023. Kenaikan suhu ini menunjukkan adanya tren pemanasan yang cukup meningkat selama 15 tahun terakhir. Hal ini sejalan dengan persepsi petani padi yang ditunjukkan pada Tabel 5, di mana nilai *mean* sebesar 3,78 menunjukkan bahwa sebagian besar petani menyadari adanya perubahan suhu dan menilai berada dalam kategori konstan hingga meningkat. Selain itu, nilai standar deviasi sebesar 0,504 menunjukkan bahwa pendapat petani mengenai peningkatan perubahan suhu cukup bervariasi. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar petani mempunyai pemahaman yang serupa mengenai dampak perubahan suhu terhadap pertanian, yang tercermin dari pernyataan mereka bahwa peningkatan suhu menyebabkan kondisi lingkungan pertanian menjadi kurang ideal dan pada akhirnya berdampak pada penurunan produktivitas tanaman.

Tabel 4. Persepsi Fenomena Perubahan Iklim

No	Fenomena	Validity	Mean	Std. Deviation
1	Perbandingan Perubahan suhu saat ini dengan 15 tahun terakhir	0,764	3,78	0,504
2	Perbandingan Curah hujan saat ini dengan 15 tahun terakhir	0,710	3,79	0,456
3	Perbandingan Kecepatan angin saat ini dengan 15 tahun terakhir	0,678	3,42	0,496
4	Perbandingan Pergeseran musim tanam saat ini dengan 15 tahun terakhir	0,665	3,17	0,697
Reliability Test			0,634	

Note. Syarat Valid jika *Validity* > 0,197, Syarat Reliabel jika *Reliability* > 0,6

Curah hujan di Kabupaten Pamekasan mengalami peningkatan dari 106,7 mm pada tahun 2008 menjadi 123 mm pada tahun 2023. Peningkatan ini mengindikasikan adanya perubahan pola hujan yang tidak hanya dalam jumlah, tetapi juga kemungkinan dalam distribusi dan intensitas. Hal ini sejalan dengan persepsi petani padi yang ditunjukkan pada Tabel 5, dengan nilai *mean* sebesar 3,79 yang menunjukkan bahwa sebagian besar petani menilai curah hujan cenderung meningkat atau tidak menentu dibandingkan 15 tahun terakhir. Standar deviasi sebesar 0,456 menunjukkan bahwa sebagian besar petani menyatakan peningkatan curah hujan cukup seragam walaupun ada sedikit perbedaan persepsi di antara petani, variasinya tidak terlalu signifikan. Namun, secara keseluruhan persepsi petani terhadap perubahan curah hujan cukup konsisten dan tidak terlalu bervariasi antar individu.

Kecepatan angin di Kabupaten Pamekasan mengalami penurunan dari 3,2 knot pada tahun 2008 menjadi 2,6 knot pada tahun 2023. Meskipun secara data menunjukkan tren penurunan, persepsi petani terhadap kecepatan angin cenderung melihat kondisi tersebut sebagai relatif konstan. Hal ini terlihat pada Tabel 5, di mana nilai *mean* sebesar 3,42 mengindikasikan bahwa mayoritas petani menilai tidak ada perubahan signifikan dalam kecepatan angin dibandingkan 15 tahun terakhir. Namun, Standar deviasi sebesar 0,496 menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap perubahan kecepatan angin cukup bervariasi. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun mayoritas petani menyadari adanya dampak dari perubahan kecepatan angin terhadap aktivitas pertanian, terdapat perbedaan tingkat pemahaman dan pengalaman antar petani. Variasi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti perbedaan lokasi sawah, metode budidaya, serta frekuensi dan intensitas angin yang berbeda-beda.

Pola musim tanam padi saat ini dengan 15 tahun terakhir cenderung menunjukkan kestabilan atau tidak mengalami pergeseran yang signifikan. Hal ini ditandai dengan waktu tanam yang relatif tetap dari tahun ke tahun. Nilai *mean* sebesar 3,17 yang menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap fenomena pergeseran musim tanam cenderung berada pada kategori konstan. Standar deviasi 0,697 menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap pergeseran musim tanam sangat bervariasi. Artinya, tidak semua petani merasakan atau menanggapi

perubahan musim tanam dengan cara yang sama. Sebagian petani mungkin sudah merasakan dampak nyata dari pergeseran musim, seperti keterlambatan hujan atau perubahan waktu tanam yang tidak sesuai dengan pola sebelumnya, sementara yang lain mungkin belum mengalaminya secara signifikan.

Tabel 5. Persepsi Risiko terhadap Perubahan Iklim

No	Persepsi Risiko	Validity	Mean	Std. Deviation
1	Peningkatan suhu menyebabkan kekeringan dan menurunnya produksi	0,855	3,81	0,486
2	Meningkatnya curah hujan akan menyebabkan meningkatnya hama dan penyakit pada tanaman serta meningkatnya banjir	0,841	3,80	0,492
3	Meningkatnya kecepatan angin akan mengakibatkan gagal panen	0,857	3,82	0,457
4	Peristiwa cuaca ekstrem dapat menyebabkan kerusakan pada pertanian	0,609	3,32	0,679
Reliability Test			0,760	

Note. Syarat Valid jika *Validity* > 0,197, Syarat Reliabel jika *Reliability* > 0,6

Peningkatan suhu udara yang terjadi secara terus-menerus mengakibatkan kondisi lahan menjadi kering. Kekeringan ini kemudian berdampak pada terganggunya pertumbuhan tanaman, yang akhirnya menurunkan jumlah hasil produksi pertanian. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *mean* sebesar 3,81 sebagian besar petani setuju bahwa perubahan suhu berdampak negatif terhadap pertanian. Hal ini berdampak langsung pada penurunan hasil panen, terutama pada tanaman padi yang sangat bergantung pada kondisi kelembapan. Standar deviasi sebesar 0,486 menunjukkan bahwa persepsi petani cukup seragam, yang berarti mayoritas petani memiliki pemahaman yang hampir sama mengenai dampak peningkatan suhu terhadap produksi padi, sehingga mencerminkan bahwa perubahan suhu tersebut telah dirasakan luas oleh para petani.

Peningkatan curah hujan yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya banjir, pada akhirnya dapat mengurangi kesuburan lahan serta memperlambat proses pertumbuhan tanaman. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *mean* sebesar 3,80 sebagian besar petani setuju bahwa perubahan curah hujan memiliki efek yang merugikan, baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap pertanian. Standar deviasi sebesar 0,492 menunjukkan bahwa persepsi petani cukup seragam, dengan sedikit variasi dalam tingkat kesepakatan mereka terhadap dampak negatif curah hujan terhadap pertanian. Hal ini mencerminkan bahwa sebagian besar petani telah mengalami secara langsung dampak perubahan curah hujan, seperti gangguan pada pola tanam, penurunan produktivitas atau meningkatnya resiko gagal panen.

Kecepatan angin yang tinggi dapat merusak tanaman padi, terutama saat masa pertumbuhan dan menjelang panen, dengan menyebabkan batang tanaman roboh, patah, atau rusaknya malai padi yang pada akhirnya dapat menurunkan

hasil panen secara signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *mean* sebesar 3,82 menunjukkan bahwa sebagian besar petani setuju dengan dampak negatif dari peningkatan kecepatan angin terhadap hasil panen. Sebagian petani mungkin mengalami dampak langsung yang lebih signifikan tergantung pada kondisi lahan. Standar deviasi sebesar 0,457 menunjukkan bahwa persepsi petani cukup seragam, artinya mayoritas petani memiliki pandangan yang hampir sama mengenai dampak negatif angin kencang terhadap aktivitas pertanian mereka, seperti kerusakan tanaman.

Cuaca yang ekstrem, seperti badai, hujan lebat, atau gelombang panas, dapat menyebabkan kerusakan serius pada tanaman padi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai *mean* sebesar 3,32 menunjukkan bahwa meskipun cuaca ekstrem dapat mempengaruhi hasil panen namun, dampaknya tidak selalu signifikan atau konsisten setiap musim tanam. Standar deviasi sebesar 0,679 menunjukkan adanya variasi yang cukup besar dalam persepsi petani terhadap dampak cuaca ekstrem pada sektor pertanian. Artinya, meskipun sebagian besar petani merasakan dampak cuaca ekstrem, ada perbedaan signifikan dalam sejauh mana mereka merasakan dampak tersebut. Nilai standar deviasi yang tinggi mengindikasikan bahwa persepsi petani bervariasi, dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti lokasi geografis, tingkat pengalaman, serta teknologi pertanian yang diterapkan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian mengenai persepsi petani padi terhadap perubahan iklim di Kabupaten Pamekasan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani memiliki kesadaran terhadap adanya perubahan iklim, yang ditandai dengan peningkatan suhu udara, curah hujan yang tidak menentu, peningkatan kecepatan angin, pergeseran musim tanam, serta munculnya cuaca ekstrem. Perubahan tersebut dianggap berdampak langsung terhadap aktivitas pertanian, terutama pada fase pertumbuhan tanaman padi. Nilai standar deviasi yang diperoleh dari perubahan suhu, curah hujan dan kecepatan angin menunjukkan persepsi petani relatif seragam, sementara pada perubahan musim tanam dan cuaca ekstrem ditemukan variasi yang lebih tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman dan pengalaman petani terhadap dampak perubahan iklim masih beragam, tergantung pada kondisi lingkungan, akses informasi, serta pengalaman bertani masing-masing individu. Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan pemahaman petani terkait perubahan iklim melalui pelaksanaan Sekolah Lapang Iklim (SLI) secara berkelanjutan. Diharapkan dengan meningkatnya pemahaman tersebut, petani akan lebih responsif dan mampu mengambil keputusan yang adaptif terhadap perubahan iklim yang semakin nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdilah, M., & Hamid, I. (2023). Petani Menolak Kalah: Adaptasi Petani Terhadap Perubahan Iklim di Desa Mahang Sungai Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Huma: Jurnal Sosiologi*, 2(1), 62-72. <https://doi.org/10.20527/hjs.v2i1.39>
- [2] Alan, F. (2007). *Bab 4 metodologi penelitian dan proses pemodelan 4.1. Sterman 2000*,

- 43–52.
- [3] Anjani, S. Y., Setiawan, B., & Martasari, S. A. N. (2024). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Ketahanan Pangan Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, 2(3), 46–55. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i3.1850>
 - [4] Arham, I. L., & Adiwibowo, S. (2022). Pengaruh Kemarau Panjang 2019 Sebagai Indikasi Perubahan Iklim Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Padi Desa Tenajar Kidul, Indramayu. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 6(1), 86–100. <https://doi.org/10.29244/jskpm.v6i1.960>
 - [5] Ayinde, O. E., Muchie, M., & Olatunji, G. B. (2011). Effect of Climate Change on Agricultural Productivity in Nigeria: A Co-integration Model Approach. *Journal of Human Ecology*, 35(3), 189–194. <https://doi.org/10.1080/09709274.2011.11906406>
 - [6] Aziz, S., Sudrajat, S., & Setia, B. (2022). Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Komoditas Tanaman Padi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 9(3), 1494–1499.
 - [7] BPS. (2023). *Kecamatan Pademawu dalam Angka 2023*.
 - [8] BPS. (2023). *Padi di Kabupaten Pamekasan*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pamekasan.
 - [9] Budiyo, B., Rachmah, M. A., Verrysaputro, E. A., & Wulandari, E. R. (2023). Persepsi Petani Padi terhadap Perubahan Iklim di Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 5, 195–202. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.723>
 - [10] Darma, B. (2021). *Statistika penelitian menggunakan SPSS*.
 - [11] Foguesatto, C. R., & Machado, J. A. D. (2021). What shapes farmers' perception of climate change? A case study of southern Brazil. *Environment, Development and Sustainability*, 23(2), 1525–1538. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00634-z>
 - [12] Hidayatullah, M. L., & Aulia, B. U. (2020). Identifikasi Dampak Perubahan Iklim terhadap Pertanian Tanaman Padi di Kabupaten Jember. *Jurnal Teknik ITS*, 8(2), D143–D148. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v8i2.49241>
 - [13] IPCC. (2023). *Perubahan iklim 2023*.
 - [14] Malik, Adam, Chusni, & Minan, M. (2018). *Pengantar Statistika Pendidikan*.
 - [15] Mandaraga, R., Sunaryati, R., & Taufiq, E. N. (2019). Persepsi Petani terhadap Kebijakan Pengembangan Agribisnis Tanaman Bawang Merah di Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Kota Palangka Raya. *Journal Socio Economics Agriculture*, 14(2), 19–27.
 - [16] Manullang, R. A., Togatorop, A., Pasaribu, E. J., & Sitompul, P. (2024). the Influence of Work Commitment, Work Environment and Work Discipline on Employee Performance At Copdit Cu Pardomuan Dolok Sanggul. *Seminar Nasional Manajemen Dan Akuntansi*, 29–38.
 - [17] Mustikaningrum, D. (2025). *Persepsi petani padi terhadap dampak perubahan iklim dan potensi strategi adaptasi: studi kasus di kecamatan plumpang, kabupaten tuban*. 9(1), 73–82. <https://doi.org/10.21776/>
 - [18] Nuraisah, G., & Kusumo, R. A. B. (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. <https://doi.org/10.25157/ma.v5i1.1639>
- [19] Nurhidayat, A., Difa, A. K. T., Nasrullah, F., Anwar, F. H., & Radianto, D. O. (2024). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produktivitas Pertanian Padi di Daerah Tropis. *Sains Student Research*, 2(2), 111-117.
- [20] Pemkab Pademawu. (2024). *Profil Kecamatan Pademawu*.
- [21] Phung, Q. A., & Dao, N. (2024). Farmers' perceptions of sustainable agriculture in the Red River Delta, Vietnam. *Heliyon*, 10(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28576>
- [22] Prasetyaningtyas, K. (2024). *Informasi Iklim 2024*. BMKG.
- [23] Rozci, F. (2024). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Sektor Pertanian Padi. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 23(2), 108-116. <https://doi.org/10.30742/jisa23220233476>
- [24] Saputra, I., Prasmatiwi, 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*, 7(1), 166. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.01.15>
- [25] Siregar, L. S. (2024). *Efek Perubahan Iklim terhadap Produktivitas Pertanian di Asia Tenggara*. 1, 1-13.
- [26] Sumargo, B. (2020). *Teknik Sampling*.
- [27] Syamsiyah, K. N., & Wicaksono, K. S. (2023). Evaluasi Retensi Hara Pada Lahan Padi Di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 10(1), 175-184. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2023.010.1.20>
- [28] Thapa, R., & Dhakal, S. C. (2024). Climate change perception and adaptation strategies of rice seed growers in Chitwan district, Nepal. *Farming System*, 2(3). <https://doi.org/10.1016/j.farsys.2024.100095>
- [29] Watemin, W., Fathurrohman, Y. E., & Dwiyantri, R. (2024). Persepsi Petani Padi Tentang Perubahan Iklim. in *Prosiding Seminar Nasional Hasil penelitian Agribisnis*, 8(1), 1-8.
- [30] Wijayanti, D. E. (2021). Potensi dan prospek pemanfaatan lahan kering dalam mendukung ketahanan pangan di Kabupaten Bangkalan. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan*, 2, 463-472.
- [31] Yusni, W. O., Saediman, H., & Slamet, A. (2024). Pengetahuan, Persepsi dan Petani Padi Sawah Terhadap Perubahan Iklim di Kelurahan Ngkari- Ngkari Kota Bau-Bau. *Pertanian Dan Peterbakan*, 1(3), 42-53. <https://doi.org/10.62017/gabbah>