

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan iklim telah menjadi tantangan global yang berdampak pada berbagai sektor. Menurut laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2023), suhu rata-rata global telah meningkat sekitar $1,1^{\circ}\text{C}$ yang menyebabkan perubahan pola curah hujan serta peningkatan frekuensi kejadian cuaca ekstrem. Perubahan iklim didefinisikan sebagai fenomena global yang melibatkan perubahan suhu, curah hujan, pola angin, dan elemen atmosfer lainnya yang terjadi dalam jangka panjang. Perubahan ini dapat dipicu oleh faktor alami maupun aktivitas seperti emisi gas rumah kaca dari industri dan deforestasi (Turasih *et al.*, 2016).

Perubahan iklim tentunya memberikan efek atau dampak terhadap kehidupan, seperti meningkatnya suhu, meningkatnya temperatur global akan menyebabkan melelehnya es di kutub, meningkatnya permukaan air laut, dan meningkatnya frekuensi terjadinya bencana seperti banjir, tsunami, badai dan lain sebagainya. Perubahan iklim juga akan mengakibatkan perubahan iklim yang sulit diprediksi, hal ini berpotensi menimbulkan dampak buruk yang signifikan pada sektor prioritas, yaitu sektor pertanian, air, kesehatan, serta kelautan dan pesisir. Pengaruh dampak perubahan iklim pada sektor pertanian yaitu potensi perubahan pertumbuhan tanaman oleh kenaikan suhu dan perubahan curah hujan, yang berakibat pada penurunan hasil produksi. Selain perubahan dalam fisiologi tanaman, penurunan hasil produksi juga dapat disebabkan oleh kejadian kekeringan, banjir, dan serangan hama dan penyakit tanaman (Bappenas, 2021).

Pertanian memiliki peran sentral dalam perekonomian Indonesia, termasuk sebagai penyedia pangan, penyerap tenaga kerja, dan sumber devisa. Salah satu komoditas utama dalam sistem pertanian nasional adalah padi, yang merupakan sumber pangan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Dalam beberapa tahun terakhir, sistem pertanian padi organik semakin berkembang seiring

meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan kelestarian lingkungan (Reuter & Dariah, 2019).

Namun, upaya untuk mengembangkan pertanian berkelanjutan melalui budidaya padi organik kini menghadapi tantangan besar akibat perubahan iklim. Dampak perubahan iklim seperti peningkatan suhu, perubahan pola curah hujan, dan frekuensi kejadian cuaca ekstrem terbukti mengganggu kestabilan produksi pertanian. Tanaman padi yang tergolong tanaman semusim sangat rentan terhadap fluktuasi iklim, baik dalam aspek biofisik seperti kekeringan dan banjir maupun sosial ekonomi misalnya kerugian hasil panen dan biaya adaptasi (Hakim *et al.*, 2025).

Provinsi Jawa Barat memiliki potensi besar dalam pengembangan pertanian padi organik, didukung oleh kondisi agroekologi yang mendukung dan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan kelestarian lingkungan (Mumu *et al.*, 2024) . Salah satu kabupaten yang menonjol dalam produksi padi organik di provinsi ini adalah Kabupaten Tasikmalaya. Kabupaten Tasikmalaya telah menjadi sentra produksi padi organik yang signifikan di Jawa Barat. Pertanian organik di Tasikmalaya telah mendapat respons positif dari pasar lokal maupun nasional karena mengedepankan prinsip keberlanjutan dan keamanan pangan. Berikut ini adalah data jumlah petani padi organik yang sudah tersertifikasi inofice di sejumlah kecamatan yang terdapat di Kabupaten Tasikmalaya, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

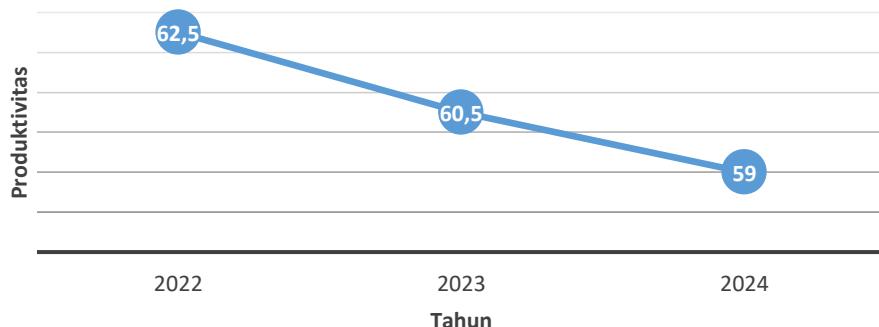
Tabel 1. Data Jumlah Petani Organik di Kabupaten Tasikmalaya

No	Kecamatan	Jumlah Petani Padi Organik	Luas Lahan (Ha)	Lembaga Petani Padi Organik
1	Cisayong ¹	20	40	Gapoktan Simpatik
2	Manonjaya ²	41	5,23	Gapoktan Simpatik
3	Pagerageung ³	44	30	KEP Mukti Sadaya Dan KEP Lautan Mas Pertiwi
4	Sukaresik ⁴	24	3,4	-
5	Salawu ⁵	5	4	-
6	Cipatujah ⁶ (UPLAND)	124	500	BUMP Mitra Karya

Sumber : ¹BPP Cisayong, ²BPP Manonjaya, ³BPP Pagerageung, ⁴BPP Sukaresik, ⁵BPP Salawu, ⁶BPP Cipatujah (2025)

Berdasarkan Tabel 1, sebaran jumlah petani padi organik di beberapa kecamatan di Kabupaten Tasikmalaya beserta luas lahannya. Dari enam kecamatan yang tercantum, Kecamatan Pagerageung menempati posisi strategis dengan jumlah petani organik sebanyak 44 orang dan total luas lahan mencapai 30 hektar. Jumlah ini menunjukkan bahwa Pagerageung memiliki basis pelaku pertanian organik yang cukup besar dibandingkan kecamatan lain dengan karakteristik lahan yang relatif luas dan merata. Meskipun Kecamatan Cipatujah memiliki luas lahan dan jumlah petani yang sangat dominan namun pada praktiknya masih relatif baru dalam menerapkan sistem organik dikarenakan program UPLAND. Kecamatan Cipatujah memulai kegiatan padi organik dari Tahun 2020, sedangkan Kecamatan Pagerageung memulai dari Tahun 2008.

Kecamatan Pagerageung memiliki dua Kelompok Ekonomi Petani (KEP) yaitu KEP Mukti Sadaya dan KEP Lautan Mas Pertiwi yang aktif dalam menjalankan budidaya padi organik. Jumlah petani yang mengadopsi sistem pertanian organik di Kecamatan Pagerageung terbilang cukup besar dibandingkan dengan kecamatan lainnya. Para petani di Pagerageung telah lama berkomitmen untuk menerapkan metode organik dalam bertani padi. Namun salah satu faktor yang menjadi ancaman dalam pengembangan padi organik yaitu perubahan iklim yang menyebabkan perubahan pola curah hujan dan suhu sehingga menyebabkan ledakan hama dan penyakit yang mempengaruhi produktivitas hasil usahatannya (Gumilar *et al.*, 2020). Adapun data produktivitas padi organik selama tiga tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 1.

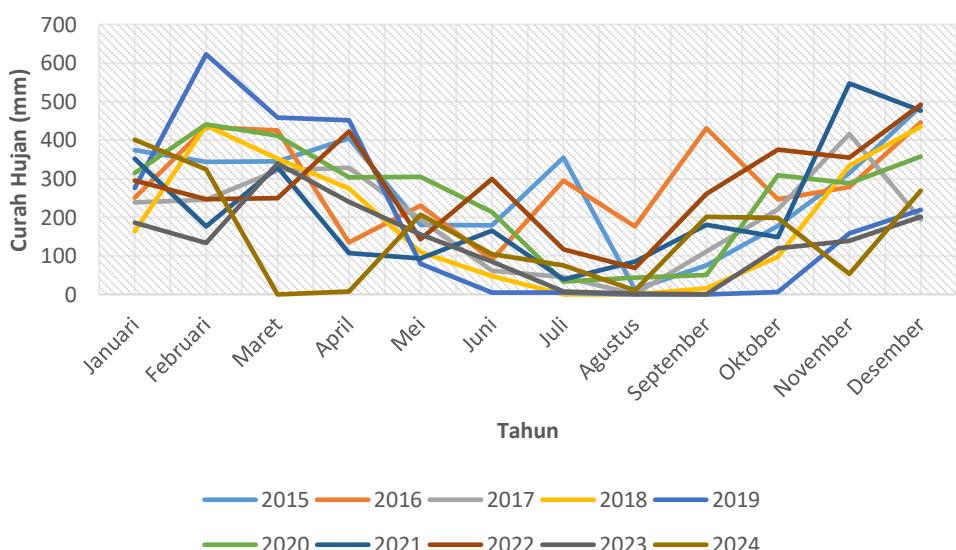


Gambar 1. Data Produktivitas Padi Organik Kecamatan Pagerageung
Sumber : UPTD BPP Pagerageung, 2025

Berdasarkan data pada Gambar 1, produktivitas pada tahun 2022 tercatat sebesar 62,5 kw/ha, kemudian menurun menjadi 60,5 kw/ha pada tahun 2023, dan kembali menurun menjadi 59 kw/ha pada tahun 2024. Penurunan produktivitas dalam kurun waktu tiga tahun terakhir menunjukkan adanya tekanan yang konsisten terhadap sistem produksi padi organik di wilayah Kecamatan Pagerageung.

Kecamatan Pagerageung termasuk wilayah dengan risiko banjir rendah hingga sedang, penyebab utama banjir adalah curah hujan tinggi yang melebihi kapasitas daya tampung sungai sehingga menyebabkan limpasan air ke lahan pertanian. Sejalan dengan hasil penelitian A. A. Maulana & Rosalina (2024), yang menyatakan bahwa pola curah hujan ekstrem akan terus terjadi dalam beberapa tahun ke depan, yang dapat berdampak pada sektor pertanian khususnya pada tanaman padi yang sangat bergantung pada ketersediaan air.

Kecamatan Pagerageung cenderung memiliki curah hujan yang tinggi, dengan sebagian besar tahun berada dalam kategori basah hingga sangat basah, yang berpengaruh terhadap kondisi lingkungan, sumber daya air, dan sektor pertanian. Berikut data curah hujan di Kecamatan Pagerageung selama 10 tahun terakhir tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Curah Hujan Kecamatan Pagerageung
Sumber : BPP Pagerageung, 2025

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa curah hujan yang terjadi di Kecamatan Pagerageung menunjukkan variasi yang cukup signifikan dari tahun ke tahun. Berdasarkan data yang diperoleh dari BPP Pagerageung, jumlah curah hujan tertinggi terjadi pada tahun 2015 dengan total 3.251 mm^2 , sedangkan curah hujan terendah tercatat pada tahun 2024 dengan hanya 242 mm^2 . Secara umum, curah hujan tertinggi terjadi pada bulan-bulan awal dan akhir tahun, seperti Januari dan Desember, sedangkan curah hujan cenderung lebih rendah pada pertengahan tahun, terutama pada bulan Juni hingga Agustus. Tren curah hujan ini menunjukkan adanya pola musim hujan dan kemarau yang jelas di wilayah Kecamatan Pagerageung.

Salah satu upaya utama dalam menghadapi perubahan iklim ini yaitu melalui adaptasi petani. Adaptasi terhadap perubahan iklim didefinisikan sebagai proses penyesuaian sistem untuk mengurangi dampak negatif perubahan iklim dan memanfaatkan peluang yang ada (Martinez *et al.*, 2024). Sedangkan menurut IPCC (2023), adaptasi adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak negatif perubahan iklim serta meningkatkan ketahanan terhadap perubahan tersebut. Adaptasi terhadap perubahan iklim berarti upaya penyesuaian yang dilakukan oleh alam maupun untuk menghadapi dampak iklim. Bentuk adaptasi yang dilakukan sangat dipengaruhi oleh karakteristik dan persepsi petani, termasuk petani padi organik yang berada di Kecamatan Pagerageung.

Karakteristik petani merujuk pada perbedaan individu yang mencakup berbagai aspek seperti umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan garapan dan jumlah tanggungan keluarga. Faktor-faktor ini membentuk kapasitas adaptif petani dalam mengakses informasi, mengelola sumber daya, dan mengambil keputusan strategis dalam menghadapi perubahan lingkungan. Sejalan dengan penelitian Yulinar & Virianita (2021) yang menyatakan bahwa karakteristik mempengaruhi cara petani dalam mengadaptasi strategi terhadap tantangan pertanian, termasuk perubahan iklim.

Persepsi petani terhadap perubahan iklim merupakan pemahaman mereka tentang pola cuaca yang berubah berdasarkan pengalaman bercocok tanam dan informasi dari berbagai sumber. Namun, persepsi ini sering kali dipengaruhi oleh

keterbatasan pengetahuan, rendahnya akses terhadap informasi iklim yang akurat, serta kurangnya dukungan penyuluhan. Akibatnya, sebagian petani kesulitan membedakan antara perubahan iklim jangka panjang dan variasi cuaca musiman, sehingga strategi adaptasi yang diterapkan tidak selalu efektif..

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dipaparkan, peneliti terdorong untuk melakukan kajian lebih mendalam dengan judul “Hubungan Antara Karakteristik dan Persepsi Petani Padi Organik Dengan Adaptasi Perubahan Iklim di Kecamatan Pagerageung“.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik petani padi organik di Kecamatan Pagerageung?
2. Bagaimana persepsi petani padi organik terhadap perubahan iklim di Kecamatan Pagerageung?
3. Bagaimana adaptasi petani padi organik terhadap perubahan iklim di Kecamatan Pagerageung?
4. Apakah terdapat hubungan antara karakteristik dan persepsi petani padi organik dengan adaptasi perubahan iklim di kecamatan Pagerageung?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang dirumuskan di atas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan berikut.

1. Mengetahui karakteristik petani padi organik di Kecamatan Pagerageung.
2. Mengetahui persepsi petani padi organik terhadap perubahan iklim di Kecamatan Pagerageung.
3. Mengetahui adaptasi petani padi organik terhadap perubahan iklim di Kecamatan Pagerageung.
4. Menganalisis hubungan antara karakteristik dan persepsi petani padi organik dengan adaptasi perubahan iklim.

1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kegunaan bagi berbagai pihak, diantaranya.

1. Kegunaan Teoritis

- a. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan menjadi pengalaman serta tambahan wawasan dan pengetahuan terutama terkait adaptasi perubahan iklim. Penelitian ini juga dapat menjadi sarana pembelajaran yang bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah dan mengimplementasikan pengetahuan penulis terkait adaptasi perubahan iklim.
- b. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dan informasi bagi penelitian lain atau penelitian lanjutan yang berkenaan dengan tema penelitian yang sama, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan teori mengenai adaptasi dampak perubahan iklim.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi masyarakat khususnya petani di Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya, penelitian ini mampu meningkatkan kesadaran dan pemahaman mengenai adaptasi perubahan iklim serta dapat menjadi pertimbangan petani dalam melakukan upaya adaptasi dampak perubahan iklim.
- b. Bagi pemerintah dan lembaga terkait, penelitian ini dapat menjadi bahan referensi ataupun masukan bagi kemajuan pemerintah dan lembaga terkait dan menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan dalam adaptasi perubahan iklim.