

PERSEPSI DAN STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT TERHADAP DAMPAK PERUBAHAN IKLIM PADA LANSKAP DESA PERANGAI, KABUPATEN LAHAT

COMMUNITY PERCEPTIONS AND ADAPTATION STRATEGIES TO THE IMPACTS OF CLIMATE CHANGE IN THE LANDSCAPE OF PERANGAI VILLAGE, LAHAT REGENCY

Freda Zelika¹ Heripan² Delfy Lensari^{2*}

¹ Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

^{2*} Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

Email Korespondensi: delfy.khutfpump@gmail.com

Abstrak

Perubahan iklim merupakan fenomena global yang berdampak signifikan terhadap sektor pertanian, terutama di wilayah pedesaan yang bergantung pada kondisi iklim. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi masyarakat, dampak perubahan iklim, serta bentuk adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat Desa Perangai. Metode yang digunakan adalah survei dan wawancara terhadap masyarakat petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Perangai setuju (72%) telah terjadi perubahan iklim yang ditandai dengan cuaca tidak menentu, perubahan lingkungan, serta penurunan hasil panen yang berdampak pada mata pencaharian. Dampak yang dirasakan meliputi penurunan produktivitas berbagai komoditas, seperti kopi, karet, padi, dan sayuran akibat perubahan suhu, curah hujan, serta peningkatan serangan hama dan penyakit. Upaya adaptasi yang dilakukan masyarakat antara lain penggunaan cuka untuk memadatkan getah karet, alih fungsi lahan, penanaman pohon pelindung pada kopi, penggunaan pupuk organik, pengaturan pola tanam, peningkatan irigasi, serta penerapan sistem tumpangsari pada tanaman sayur. Namun, adaptasi yang dilakukan masih bersifat sederhana dan berbasis pengalaman. Penelitian ini menunjukkan pentingnya peningkatan pengetahuan dan dukungan pemerintah dalam bentuk edukasi dan sosialisasi untuk meningkatkan kapasitas adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim.

Kata Kunci: Perubahan Iklim, Persepsi Masyarakat, Adaptasi, Pertanian, Desa Perangai

Abstract

Climate change is a global phenomenon that significantly affects the agricultural sector, particularly in rural areas that depend heavily on climate conditions. This study aims to analyze community perceptions, the impacts of climate change, and adaptation strategies adopted by the people of Perangai Village. The method used was a survey combined with interviews involving local farmers. The results show that the majority of the community (72%) agrees that climate change has occurred, indicated by unpredictable weather patterns, environmental changes, and declining agricultural yields that affect livelihoods. The impacts include reduced productivity of major crops such as coffee, rubber, rice, and vegetables due to changes in temperature, rainfall patterns, and increased pest and disease attacks. Adaptation strategies undertaken by the community include the use of vinegar to solidify rubber latex, land-use conversion, planting shade trees for coffee, using organic fertilizers, adjusting planting schedules, improving irrigation systems, and implementing intercropping systems for vegetables. However, these adaptations are still relatively simple and based on local experience. This study highlights the importance of increasing community knowledge and government support through education and outreach programs to strengthen adaptive capacity toward climate change.

Key word: climate change, community perception, adaptation, agriculture, Perangai Village

Genesis Naskah (Diterima : Mei 2025, Disetujui : Juli 2025, diterbitkan : Juli 2025)

PENDAHULUAN

Peningkatan konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) yang didominasi oleh karbondioksida (CO₂), metana (CH₄), dan dinitrogen oksida (N₂O) menyebabkan terjadinya perubahan pada sistem iklim global, seperti meningkatnya fluktuasi curah hujan dan kenaikan muka air laut pada lapisan atmosfer terbawah. Peningkatan

GRK ini dipicu oleh berbagai aktivitas manusia, antara lain industrialisasi, transportasi, pembakaran bahan bakar fosil, kebakaran hutan, serta deforestasi. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap pemanasan global yang berdampak pada mencairnya es di kutub, kenaikan permukaan laut, serta perubahan pola curah hujan yang dikenal sebagai perubahan iklim (Sofian, 2024).

Perubahan iklim merupakan kondisi yang ditandai dengan terjadinya perubahan pola iklim secara global yang menyebabkan ketidakpastian fenomena cuaca. Hal ini berkaitan dengan perubahan unsur-unsur iklim seperti suhu, curah hujan, kelembaban, angin, dan awan. Indonesia sebagai negara kepulauan yang berada di wilayah tropis memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap dampak perubahan iklim, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan (Fatria *et al.*, 2024).

Dampak perubahan iklim tidak hanya terbatas pada pergeseran musim hujan dan kemarau serta kenaikan muka air laut, tetapi juga mempengaruhi berbagai aspek kehidupan seperti ekonomi, kesehatan, ketahanan pangan, dan lingkungan. Fenomena ini menyebabkan meningkatnya risiko bencana hidrometeorologis seperti banjir, kekeringan, dan badai, serta menurunnya kualitas lingkungan dan meningkatnya potensi penyakit (Sofian, 2024; Haqiqi *et al.*, 2024).

Perubahan iklim memberikan dampak langsung terhadap masyarakat yang bergantung pada sektor pertanian, karena sektor ini sangat sensitif terhadap perubahan pola curah hujan dan suhu. Selain itu, sektor kehutanan dan perikanan juga terdampak karena sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim. Salah satu indikasi perubahan iklim adalah ketidakpastian musim, di mana awal musim hujan cenderung mengalami keterlambatan dan durasinya semakin pendek, sementara intensitas hujan meningkat. Kondisi ini meningkatkan risiko kekeringan pada musim kemarau serta banjir dan longsor pada musim hujan (Komarudin *et al.*, 2024).

Perubahan iklim merupakan fenomena yang sulit dikenali secara akurat oleh masyarakat umum, terutama jika hanya berdasarkan pengalaman pribadi. Keterbatasan informasi dan rendahnya literasi iklim menyebabkan perbedaan persepsi di masyarakat dalam memahami perubahan iklim. Oleh karena itu, diperlukan upaya adaptasi sebagai bentuk penyesuaian sistem sosial dan lingkungan dalam menghadapi dampak perubahan iklim (Mulyasari *et al.*, 2024).

Persepsi masyarakat memiliki peran penting dalam menentukan bentuk adaptasi yang dilakukan dalam menghadapi perubahan iklim. Tingkat pemahaman masyarakat terhadap perubahan iklim akan mempengaruhi respon yang diambil dalam mengurangi risiko dampaknya. Masyarakat yang memiliki pemahaman rendah cenderung melakukan adaptasi secara reaktif terhadap perubahan yang

dirasakan, sehingga diperlukan peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai perubahan iklim (Komarudin *et al.*, 2024).

Desa Perangai merupakan wilayah yang terdampak aktivitas pertambangan, di mana kondisi geografisnya yang berada di sekitar area eksplorasi tambang batu bara skala besar berpotensi mempengaruhi iklim mikro dan ekosistem lokal. Dampak tersebut tidak hanya dirasakan pada lingkungan, tetapi juga terhadap mata pencaharian masyarakat yang sebagian besar bergantung pada sektor pertanian.

Masyarakat Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat sebagian besar berprofesi sebagai petani, seperti petani karet (*Hevea brasiliensis*), kopi (*Coffea* sp.), padi (*Oryza sativa* L.), serta tanaman hortikultura seperti terong (*Solanum melongena* L.) dan cabai (*Capsicum annum* L.). Ketidakpastian cuaca dan musim menyebabkan kesulitan dalam menentukan waktu tanam. Berdasarkan Data Desa (2024), perubahan iklim juga berdampak pada penurunan produktivitas tanaman serta meningkatnya serangan hama dan penyakit, yang pada akhirnya menurunkan pendapatan masyarakat. Kondisi ini diperparah oleh aktivitas industrialisasi, khususnya pertambangan batu bara di sekitar wilayah tersebut.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa persepsi dan pengetahuan masyarakat terhadap perubahan iklim sangat mempengaruhi kemampuan adaptasi yang dilakukan. Rendahnya pemahaman masyarakat terhadap perubahan iklim menyebabkan bentuk adaptasi yang dilakukan masih bersifat reaktif sebagai respons terhadap dampak yang dirasakan. Oleh karena itu, penelitian mengenai persepsi masyarakat terhadap perubahan iklim dan bentuk adaptasi yang dilakukan menjadi penting untuk mengurangi risiko dampak negatif perubahan iklim.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis persepsi masyarakat Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat terhadap perubahan iklim, menganalisis dampak perubahan iklim terhadap kondisi masyarakat, serta mengkaji bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian telah dilaksanakan di Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kamera, handphone sebagai alat komunikasi dan dokumentasi, panduan kuesioner, panduan wawancara, alat tulis, dan laptop untuk mengolah data yang sudah dikumpulkan.

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode secara kuantitatif dan kualitatif deskriptif.

Jenis dan Sumber Data

Sumber data diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer yang akan diambil ialah : identitas responden, persepsi masyarakat Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat terhadap perubahan iklim, pengaruh perubahan iklim terhadap masyarakat Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat, dan adaptasi masyarakat Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat terhadap dampak dari perubahan iklim. Data sekunder digunakan untuk memperoleh data pendukung kondisi lapangan yang di peroleh dari berbagai sumber antara lain seperti: jurnal ilmiah, laporan, buku dan lain sebagainya.

Teknik Pengambilan Sampel dan Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penarikan contoh/ Pengambilan sampel ialah metode Sensus/Sampling total. Populasi petani yang terkena dampak perubahan iklim di Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat berjumlah 50 KK melalui hasil wawancara dengan kepala Desa Perangai. Untuk responden wawancara adalah Kepala Desa Perangai, tokoh masyarakat, kelompok tani Hamparan Panjang dan Kelompok Tani Kerikil Indah. Teknik pengumpulan data dari penelitian ialah menggunakan wawancara dan kuesioner.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk persepsi masyarakat terhadap perubahan iklim dilakukan dengan teknik analisis data Skala Likert. Dengan skala likert, maka variabel yang

akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan. Untuk hasil perhitungan presentase kemudian diinterpretasikan dengan Tabel 1.

Tabel 1. Bobot Jawaban Skala Likert

| Skala Likert | Bobot Nilai |
|---------------------------|-------------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Cara menghitung skor dan presentase penggolongan skor penilaian sebagai berikut:

1. Cara menghitung skor

$$\text{Skor} = \text{frekuensi} \times \text{bobot nilai}$$

$$\text{Jumlah skor} = \text{Jumlah skor penilaian 1 sampai 5}$$

2. Cara perhitungan presentase penggolongan skor penilaian

Penggolongan skor penilaian dilakukan berdasarkan skor ideal, dimana nilai tergantung pada jumlah responden yang ingin dilihat. Dalam teknik pengumpulan data angket diwawancara responden secara langsung dengan menggunakan rumus (Sugiyono, 2019) sebagai berikut:

$$T \times P_n$$

Keterangan:

T = Total yang menjawab

P_n = Pilihan angket skor likert

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui terlebih dahulu skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

X = Skor tertinggi x jumlah yang menjawab

Y = Skor terendah x jumlah yang menjawab

$$\begin{aligned} \text{Skor ideal (skor tertinggi)} &= \text{Jumlah Responden} \times \\ &\quad \text{bobot nilai tertinggi} \\ &= 50 \times 5 \\ &= 250 \\ &= \text{Sangat Setuju} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor terendah} &= \text{Jumlah Responden} \times \text{bobot nilai} \\ &\quad \text{terendah} \\ &= 50 \times 1 \\ &= 50 \end{aligned}$$

= Sangat Tidak Setuju

Rumus Indeks = % Total Skor/ Y x 100
(Sugiyono, 2019)

Untuk mengetahui interval (jarak) dan interpretasi agar mengetahui nilai dengan metode interval skor persen (I). Rumus Interval:

$I = 100 / \text{Jumlah Skor (Likert)}$
(Sugiyono, 2019)

Kriteria interpretasi berdasarkan interval dengan jarak terendah 0% hingga tertinggi 100% sebagai berikut:

1. Angka $0 \leq 36\%$ = Sangat Tidak Setuju
2. Angka $37 \leq 52\%$ = Tidak Setuju
3. Angka $53\% \leq 68\%$ = Netral
4. Angka $69 \leq 84\%$ = Setuju
5. Angka $85 \leq 100\%$ = Sangat Setuju

Analisis data untuk pengaruh perubahan iklim dan adaptasi masyarakat Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan dalam menghadapi dampak perubahan iklim ialah dengan Deskriptif.

Batasan Penelitian

Penelitian ini dalam pelaksanaannya dibatasi dengan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Pengaruh perubahan iklim terhadap masyarakat Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat pada saat penelitian
2. Adaptasi masyarakat Desa Perangai yang mata pencahariannya dipengaruhi oleh perubahan iklim
3. Masyarakat yang menjadi responden adalah masyarakat Desa Perangai yang mata pencahariannya terpengaruh akibat perubahan iklim, yaitu petani Karet (*Hevea brasiliensis*), petani Kopi (*Coffea* sp), petani Padi (*Oryza sativa* L) dan petani sayur Terong (*Solanum melongena* L), petani Cabai (*Capsicum annum* L).
4. Persepsi dalam penelitian ini tentang perubahan iklim menyebabkan hasil panen berkurang, dampak perubahan iklim kemarau yang berkepanjangan dan curah hujan yang tinggi, dampak perubahan iklim mengubah kehidupan dan lingkungan, dampak perubahan iklim mengubah cara-cara mencari mata pencaharian dan sulit menentukan waktu tanam.
5. Adaptasi dalam penelitian ini ialah yang dilakukan oleh petani Desa Perangai

Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat
Provinsi Sumatera Selatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Perangai terletak di Kecamatan Merapi Selatan, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan, dengan koordinat geografis $3^{\circ}51'57.0''$ LS dan $103^{\circ}39'59.0''$ BT. Jumlah penduduk Desa Perangai tercatat sebanyak 1.159 jiwa, dengan komposisi penduduk laki-laki sebanyak 926 jiwa dan perempuan sebanyak 946 jiwa, serta total 554 kepala keluarga. Secara aksesibilitas, desa ini berjarak sekitar 2,8 km dari Desa Suka Merindu yang merupakan ibu kota kecamatan, dan sekitar 26 km dari Kota Lahat dengan waktu tempuh kurang lebih satu jam perjalanan (Merapi Selatan Dalam Angka, 2024). Luas wilayah Desa Perangai mencapai sekitar 13,16 km² yang didominasi oleh lahan pertanian, perkebunan, dan hutan, sementara kawasan permukiman menempati area yang lebih kecil. Fasilitas umum yang tersedia di desa ini meliputi tempat ibadah seperti masjid, lapangan olahraga, infrastruktur jalan dan jembatan, fasilitas kesehatan berupa puskesmas dan posyandu, serta fasilitas pendidikan yaitu SDN 4 Merapi Selatan.

Secara administratif, Desa Perangai berbatasan dengan Desa Suka Merindu di sebelah utara, Desa Lesung Batu di sebelah selatan, Desa Talang Akar di sebelah barat, dan Desa Lubuk Betung di sebelah timur. Kondisi iklim di Desa Perangai tergolong tropis dengan suhu rata-rata berkisar antara 27°C hingga 32°C pada siang hari, dan menurun menjadi sekitar 23°C hingga 25°C pada malam hari. Periode bulan terpanas umumnya terjadi antara Mei hingga Oktober. Sementara itu, curah hujan di wilayah ini menunjukkan variasi sepanjang tahun, dengan rata-rata curah hujan tahunan di Kecamatan Merapi Selatan sekitar 187 mm per tahun berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Lahat (BPS Kab. Lahat, 2024).

Karakteristik Responden

Pengumpulan data dilakukan secara langsung di lapangan dengan melibatkan 50 responden melalui metode kuesioner dan wawancara. Karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan yang disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

| No | Variabel | Kategori | Jumlah | (%) |
|-----------------|---------------|----------------|--------|-----|
| 1 | Umur | 20–35 tahun | 11 | 22 |
| | | 36–56 tahun | 30 | 60 |
| | | 57–65 tahun | 9 | 18 |
| 2 | Jenis Kelamin | Laki-laki | 35 | 70 |
| | | Perempuan | 15 | 30 |
| 3 | Pekerjaan | Petani Kopi | 19 | 38 |
| | | Petani Padi | 17 | 34 |
| | | Petani Karet | 12 | 24 |
| | | Petani Sayur | 2 | 4 |
| 4 | Pendidikan | Tidak Tamat SD | 5 | 10 |
| | | SD | 9 | 18 |
| | | SMP | 13 | 26 |
| | | SMA | 23 | 46 |
| Total Responden | | | 50 | 100 |

Berdasarkan Tabel 2, karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas berada pada kelompok usia produktif, terutama pada rentang umur 36–56 tahun sebesar 60%. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden masih berada pada usia yang aktif dan potensial dalam kegiatan usahatani. Dari aspek jenis kelamin, responden didominasi oleh laki-laki sebesar 70%, yang menunjukkan bahwa peran utama dalam kegiatan pertanian masih banyak dilakukan oleh laki-laki.

Dari segi pekerjaan, mayoritas responden bekerja sebagai petani kopi (38%) dan petani

padi (34%), sehingga dapat disimpulkan bahwa komoditas utama di Desa Perangai adalah kopi dan padi. Sementara itu, dari aspek pendidikan, sebagian besar responden merupakan lulusan SMA (46%), yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan masyarakat relatif berada pada jenjang menengah, meskipun masih terdapat responden dengan tingkat pendidikan rendah. Secara keseluruhan, karakteristik ini menunjukkan bahwa sumber daya manusia di Desa Perangai memiliki potensi yang cukup baik dalam mendukung pengembangan sektor pertanian, terutama dalam penerapan inovasi dan teknologi pertanian.

Persepsi Masyarakat Desa Perangai terhadap Perubahan Iklim

Persepsi adalah pengalaman tentang objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan. Dalam konteks masyarakat, pengalaman kolektif akan membentuk bagaimana sekelompok orang menafsirkan suatu fenomena yang sama (Rahmat J, 2012). Dari hasil penelitian pengumpulan dan pengambilan data tentang persepsi masyarakat Desa Perangai terhadap perubahan iklim dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3. Persepsi Masyarakat Desa Perangai Terhadap Perubahan Iklim

| No | Pernyataan | Skor | Kriteria |
|------------------|---|------------|---------------------|
| 1. | Saat ini sedang terjadi perubahan iklim | 79% | Setuju |
| 2. | Perubahan iklim menyebabkan hasil panen bapak/ibu berkurang | 85% | Sangat Setuju |
| 3. | Salah satu dampak yang terjadi dari perubahan iklim ialah kemarau yang berkepanjangan dan curah hujan yang tinggi | 74% | Setuju |
| 4. | Dampak perubahan iklim mengubah kehidupan bapak/ibu | 81% | Setuju |
| 5. | Dampak perubahan iklim menjadikan kehidupan lebih baik | 30% | Sangat Tidak Setuju |
| 6. | Perubahan iklim mengubah keadaan lingkungan di sekitar bapak/ibu | 79% | Setuju |
| 7. | Dampak perubahan iklim mengubah cara-cara bapak/ibu dalam mencari mata pencaharian | 77% | Setuju |
| 8. | Terjadinya perubahan iklim membuat bapak/ibu/sdra sulit menentukan waktu tanam pada lahan pertanian dari biasanya | 74% | Setuju |
| Rata-rata | | 72% | Setuju |

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas masyarakat Desa Perangai mulai menyadari adanya perubahan iklim, dengan tingkat persetujuan sebesar 72%. Kesadaran ini didasarkan pada pengalaman langsung seperti perubahan cuaca yang tidak menentu, peningkatan suhu, pergeseran musim tanam, serta penurunan hasil panen. Kondisi tersebut berdampak langsung pada mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada kestabilan iklim, sehingga perubahan iklim dipersepsikan sebagai ancaman dan cenderung dinilai negatif. Fenomena ini sejalan dengan penelitian bahwa persepsi masyarakat terhadap perubahan iklim dipengaruhi oleh pengalaman empiris terhadap perubahan lingkungan (Gnanasubramaniam dan Hemachandra, 2020).

Menurut informasi Kepala Desa, perubahan iklim juga dikaitkan dengan aktivitas pertambangan batu bara di sekitar wilayah, yang turut mempengaruhi kondisi lingkungan dan iklim mikro. Namun demikian, pemahaman masyarakat mengenai penyebab, solusi, dan adaptasi perubahan iklim masih terbatas akibat kurangnya akses informasi serta belum adanya edukasi atau sosialisasi. Hal ini menyebabkan sebagian masyarakat masih menganggap perubahan iklim sebagai fenomena alami biasa, sebagaimana dijelaskan bahwa tingkat pengetahuan sangat mempengaruhi persepsi dan tindakan adaptasi. Sebanyak 79% masyarakat menyatakan bahwa perubahan iklim telah terjadi sejak sekitar tahun 2016, yang ditandai dengan perubahan suhu dan berkurangnya embun pagi. Kondisi ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan adanya perubahan pola iklim dan peningkatan suhu yang dirasakan langsung oleh petani Atasa *et al.*, 2024). Sebagian besar masyarakat (85%) sangat setuju bahwa perubahan iklim menyebabkan penurunan hasil panen bahkan gagal panen.

Selain itu, 74% masyarakat menyatakan bahwa perubahan iklim menyebabkan kemarau berkepanjangan dan peningkatan curah hujan. Dampak ini memperkuat temuan bahwa perubahan iklim berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pertanian dan ketahanan pangan masyarakat (Aniye *et al.*, 2024). Sebanyak 81% masyarakat menyatakan bahwa perubahan iklim telah mempengaruhi kehidupan mereka secara luas, tidak hanya pada sektor pertanian tetapi juga kesehatan, seperti meningkatnya kasus penyakit yang berkaitan dengan curah hujan tinggi. Sebaliknya, 30% masyarakat sangat tidak

setuju bahwa perubahan iklim membawa dampak positif, yang menunjukkan dominasi dampak negatif terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat. Selain itu, 79% masyarakat menyatakan bahwa perubahan iklim telah mengubah kondisi lingkungan, ditandai dengan meningkatnya suhu udara dan berkurangnya kesejukan yang sebelumnya dirasakan. Sebanyak 77% masyarakat juga menyatakan bahwa perubahan iklim mempengaruhi cara mencari mata pencaharian, khususnya bagi petani (85%), akibat penurunan hasil dan ketidakpastian kondisi lahan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa perubahan iklim mendorong perubahan strategi ekonomi dan mata pencaharian masyarakat pedesaan (Sassi M *et al.*, 2024). Sebanyak 74% masyarakat menyatakan bahwa perubahan iklim menyulitkan petani dalam menentukan waktu tanam akibat ketidakpastian cuaca. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan iklim berdampak langsung terhadap sistem produksi pertanian, terutama pada pola tanam dan kalender musim.

Pengaruh Perubahan Iklim Di Desa Perangai

Pengaruh perubahan iklim merupakan dampak dari perubahan jangka panjang suhu, pola curah hujan, dan kejadian cuaca ekstrem akibat peningkatan gas rumah kaca. Dampak ini dirasakan pada berbagai sektor, terutama pertanian yang sangat bergantung pada kestabilan iklim (IPCC, 2021).

Di Desa Perangai, perubahan iklim berdampak nyata pada seluruh kelompok petani. Pada petani karet, perubahan suhu dan curah hujan menyebabkan penurunan produksi getah. Suhu tinggi memicu gugur daun dan menurunkan kualitas lateks, sedangkan curah hujan tinggi membuat getah menjadi encer dan rusak. Selain itu, perubahan iklim juga meningkatkan serangan hama dan penyakit seperti jamur akar. Hasil wawancara menunjukkan bahwa petani mengalami penurunan produksi baik saat kemarau maupun saat curah hujan tinggi. Kondisi ini sejalan dengan penelitian bahwa variabilitas iklim berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karet dan kualitas lateks (Rosana *et al.*, 2020; IPCC, 2022).

Pada petani padi, perubahan iklim menyebabkan banjir saat curah hujan tinggi dan kekeringan saat musim kemarau panjang. Peningkatan suhu juga menghambat pembungaan dan pengisian bulir padi sehingga menurunkan hasil panen. Selain itu, terjadi peningkatan serangan hama seperti wereng dan

penyakit tanaman. Hasil wawancara menunjukkan bahwa petani kesulitan menentukan waktu tanam dan mengalami penurunan hasil produksi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa perubahan suhu dan curah hujan berdampak langsung terhadap produktivitas padi dan ketahanan pangan (Lesk *et al.*, 2016; Ray *et al.*, 2019).

Pada petani sayur, perubahan iklim menyebabkan kekeringan akibat peningkatan suhu serta banjir akibat curah hujan ekstrem. Kondisi ini menghambat pertumbuhan tanaman dan meningkatkan serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Hasil wawancara menunjukkan bahwa petani mengalami kerugian akibat gagal panen serta meningkatnya penyakit tanaman seperti layu dan keriting. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa tanaman hortikultura sangat rentan terhadap perubahan suhu dan curah hujan ekstrem (Hatfield dan Prueger, 2015).

Pada petani kopi, perubahan iklim mempengaruhi proses pembungaan dan perkembangan biji kopi. Suhu tinggi menyebabkan bunga gagal mekar dan biji rusak, sedangkan curah hujan tinggi menyebabkan pembusukan bunga. Hasil wawancara menunjukkan bahwa petani mengalami penurunan kualitas dan kuantitas produksi kopi akibat kondisi tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa kopi merupakan komoditas yang sangat sensitif terhadap perubahan suhu dan curah hujan (Bunn *et al.*, 2015; IPCC, 2022).

Adaptasi Masyarakat terhadap Perubahan Iklim

Masyarakat Desa Perangai telah melakukan berbagai bentuk adaptasi meskipun masih bersifat sederhana. Pada petani karet, adaptasi dilakukan dengan penggunaan bahan tambahan seperti cuka untuk memadatkan getah serta penambahan pupuk, bahkan sebagian petani melakukan alih fungsi lahan. Pada kondisi cuaca ekstrem, petani juga memilih menghentikan aktivitas sementara.

Pada petani padi, adaptasi dilakukan dengan mengatur pola tanam menjadi dua kali setahun, mengistirahatkan lahan, serta memperbaiki sistem irigasi dan meningkatkan penggunaan pupuk. Strategi ini bertujuan menjaga produktivitas dan kesuburan tanah. Pada petani sayur, adaptasi dilakukan melalui sistem tumpangsari untuk mengurangi risiko kerugian serta meningkatkan efisiensi lahan.

Selain itu, dilakukan perbaikan irigasi dan penambahan pupuk untuk menjaga ketersediaan air dan kesuburan tanah. Pada petani kopi, adaptasi dilakukan melalui penanaman pohon pelindung, penggunaan pupuk organik dari limbah kulit kopi, serta peningkatan pemupukan pada musim kemarau.

Secara umum, hasil wawancara menunjukkan bahwa masyarakat telah melakukan adaptasi berbasis pengalaman, meskipun belum sepenuhnya disadari sebagai strategi adaptasi perubahan iklim. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa adaptasi di tingkat lokal umumnya bersifat reaktif dan berbasis pengalaman akibat keterbatasan akses informasi dan teknologi (Bryan *et al.*, 2015; Niles *et al.*, 2016; IPCC, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan kajian dan data pengamatan dilapangan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Masyarakat Desa Perangai setuju (72%) telah terjadi perubahan iklim yang ditandai cuaca tidak menentu, perubahan lingkungan, penurunan hasil panen, dan berdampak pada mata pencaharian.
2. Dampak perubahan iklim yang dirasakan meliputi penurunan produktivitas tanaman: pada kopi menyebabkan biji rusak, bunga gagal mekar, dan ranting kering; pada karet menyebabkan getah kering, gugur daun, serta getah menjadi cair dan rusak; pada sayuran menyebabkan serangan OPT, penyakit layu dan keriting, banjir, dan gagal panen; serta pada padi menyebabkan banjir, kekeringan, gangguan pembungaan dan pengisian bulir, serta serangan hama wereng coklat dan penyakit hawar.
3. Adaptasi yang dilakukan masyarakat meliputi penggunaan cuka dan alih fungsi lahan pada karet; penanaman pohon pelindung, pemanfaatan kulit kopi sebagai pupuk, dan penambahan pupuk pada kopi; pengaturan masa tanam, pengistirahatan lahan, serta peningkatan irigasi pada padi; dan penerapan tumpangsari serta penambahan pupuk pada tanaman sayur.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas maka adapun saran dalam membuat kebijakan untuk pihak-pihak terkait, diantaranya:

1. Petani di Desa Perangai perlu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan iklim.
2. Masyarakat dan pemerintah desa diharapkan menjaga ekosistem serta memperbaiki lingkungan yang rusak demi keberlanjutan pertanian.
3. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi pemerintah untuk melakukan penyuluhan dan sosialisasi terkait perubahan iklim serta upaya adaptasinya kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aniye Y, Bekele T, Worku W. 2024. Perception of smallholder farmers about climate change and its impacts on crop production across agroecological zones of the Gassera District, Southeastern Ethiopia. 14 (1). DOI : <https://doi.org/10.1038/s41598-024-75778-3>
- Atasa D, Widayanti S, Laily DW, Toiba H. 2024. Horticultural Farmer's Perceptions and Adaptations to Climate Change in East Java, Indonesia. Habitat. 35 (1): 114-121. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2024.035.1.11>
- Bunn, C., Läderach, P., Ovalle Rivera, O., dan Kirschke, D. (2015). A bitter cup: Climate change profile of global coffee production. Climatic Change, 129(1–2), 89–101. <https://doi.org/10.1007/s10584-014-1306-x>
- Bryan, E., Deressa, T. T., Gbetibouo, G. A., dan Ringler, C. 2015. Adaptation to climate change in agriculture in Ethiopia and South Africa. Environmental Science & Policy, 15(1), 1–12. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2011.01.002>
- Fatria E, Priadi A, Suwandi FR, Ashra F, Boytoleny SP, Sunarti S. 2024. Edukasi Mengenai Penyakit Berbasis Lingkungan Sebagai Dampak Bencana Perubahan Iklim. Lamahu 3 (2) : 93-105. DOI: <https://doi.org/10.37905/ljpmt.v3i2.26548>
- Gnanasubramaniam S, Hemachandra D. 2020. Perception of Climate Change and Farmers' Adaptation: An Analysis for Effective Policy Implementation. Asia-Pacific Journal of Rural Development. DOI : <https://doi.org/10.1177/1018529120946177>
- Haqiqi M, Nurjaman A, Hermawan H. 2024. Kebijakan Pemerintah Dalam Penanganan Perubahan Iklim di Indonesia. Jurnal Dinamika. 1 (4) : 358-366. DOI: <https://doi.org/10.60145/jdss.v1i4.91>
- Hatfield, J. L., & Prueger, J. H. 2015. Temperature extremes: Effect on plant growth and development. Weather and Climate Extremes, 10, 4–10. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.wace.2015.08.001>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. 2021. Climate change 2021: The physical science basis. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157896>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. 2022. Climate change 2022: Impacts, adaptation, and vulnerability. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Komarudin NA, Fahrunnisa, Afgan CA, Ardiantoro GN. 2024. Pengetahuan dan Persepsi Rumah Tangga Tani di Perdesaan Terhadap Dampak Perubahan Iklim Pada Sektor Pertanian. Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan. 15 (2) : 24-32. DOI: <https://doi.org/10.70561/jal.v15i2.36766>
- Lesk, C., Rowhani, P., dan Ramankutty, N. 2016. Influence of extreme weather disasters on global crop production. Nature, 529(7584), 84–87. DOI : <https://doi.org/10.1038/nature16467>
- Malhi, Y., Franklin, J., Seddon, N., Solan, M., Turner, M. G., Field, C. B., & Knowlton, N. 2021. Climate change and ecosystems: Threats, opportunities, and solutions. Sustainability, 13(3), 1318. DOI : <https://doi.org/10.3390/su13031318>
- Rakhmat, J. 2012. Psikologi Komunikasi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sassi, M., Ali, Y., dan Ali, I. 2025. Climate change perception and adaptation among farmers in the mountains of Western Karakoram, Pakistan. Development in Practice, 35(1), 3–20. <https://doi.org/10.1080/09614524.2024.2417249>
- Sofian MN. 2024. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Lingkungan, Kesehatan dan Ekonomi. Central Publisher. 2 (12) : 2884-2890.