PUCUK Jurnal Ilmu Tanaman
E-ISSN 2809-1035
P-ISSN 2809-784X

Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan Petani Karet

The Impact of Climate Change on Rubber Farmers' Income

Eva Juniar Andika[1]*, Amin Rejo, Puspitahati[2]
[1]Dosen Departemen Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, 30128, Sumatera Selatan, Indonesia
[2]Dosen Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, 30128, Sumatera Selatan, Indonesia.
*Korespondensi email : evajuniarandika@fp.unsri.ac.id

ABSTRAK

Karet merupakan salah satu tanaman perkebunan yang sensitif terhadap perubahan iklim. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak perubahan iklim terhadap produksi karet di Kecamatan Rambang. Data diperoleh melalui survei terhadap petani karet menggunakan kuesioner terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 90,9% responden mengalami penurunan produksi secara drastis, 8,39% mengalami penurunan sedikit, 0,7% menyatakan stabil, dan tidak ada responden yang melaporkan peningkatan produksi. Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan iklim berdampak signifikan terhadap produktivitas karet. Studi ini menegaskan perlunya upaya adaptasi dan manajemen kebun yang lebih baik untuk memitigasi dampak perubahan iklim.

Kata Kunci: perubahan iklim, produksi karet, adaptasi petani, Rambang

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of climate change on rubber production in Rambang District. Data was obtained through a survey of rubber farmers using a structured questionnaire. The results show that 90.9% of respondents experienced a drastic decline in production, 8.39% experienced a slight decline, 0.7% reported stable production, and no respondents reported an increase in production. These findings indicate that climate change has a significant impact on rubber productivity. This study emphasizes the need for adaptation efforts and better plantation management to mitigate the impacts of climate change..

Keywords: Climate change, rubber production, farmer adaptation, Rambang.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim kini menjadi faktor lingkungan yang paling berpengaruh terhadap sektor pertanian dan perkebunan di wilayah tropis. Pergeseran pola hujan, peningkatan suhu rata-rata, serta frekuensi kejadian cuaca ekstrem menyebabkan sistem produksi tanaman menjadi semakin tidak stabil (IPCC, 2023). Kondisi tersebut berdampak besar pada tanaman perkebunan yang sensitif terhadap perubahan iklim, termasuk karet (Hevea brasiliensis). Produksi karet sangat bergantung pada pola iklim yang konsisten, sehingga gangguan kecil pada suhu dan curah hujan dapat menghasilkan penurunan produksi yang signifikan (Andika et al., 2024b; Syabawaihi et al., 2025).

Dalam konteks Indonesia, perubahan iklim telah dilaporkan mempengaruhi penurunan jam penyadapan, menurunnya kualitas lateks, serta meningkatnya risiko penyakit tanaman (Kusdiana et al., 2021). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intensitas hujan pagi hari kini semakin tinggi, sehingga mengurangi peluang petani untuk melakukan penyadapan secara optimal (Sinamo et al., 2015; Ulfah et al., 2015). Selain itu, kelembapan yang terlalu tinggi mempercepat perkembangan penyakit gugur daun seperti Oidium heveae

dan Pestalotiopsis, yang dalam beberapa tahun terakhir semakin sering ditemukan di wilayah perkebunan rakyat (Febbiyanti & Fairuzah, 2020; Junaidi et al., 2018). Kombinasi faktor tersebut menjadikan petani karet semakin rentan terhadap perubahan iklim yang tidak semuanya paham akan perubahan iklim (Andika et al., 2024a).

Kecamatan Rambang merupakan salah satu sentra perkebunan karet di Sumatera Selatan yang sangat bergantung pada produksi karet sebagai sumber pendapatan utama masyarakat. Dalam beberapa tahun terakhir, petani di wilayah ini merasakan adanya perubahan pola musim yang berbeda dari biasanya, seperti musim hujan yang lebih panjang, curah hujan yang turun pada waktu penyadapan, serta suhu kemarau yang lebih panas. Kondisi iklim menjadi penyebab turunnya jumlah dan mutu lateks yang diperoleh petani (Hasibuan et al., 2018; Ridawati, 2019) Temuan awal dari wawancara petani menunjukkan bahwa perubahan iklim berdampak langsung pada produktivitas dan stabilitas usaha perkebunan mereka.

Meskipun dampak perubahan iklim terhadap tanaman karet telah banyak diteliti pada skala nasional dan regional, kajian spesifik pada tingkat kecamatan seperti Rambang masih terbatas. Variasi lokal seperti perbedaan jenis tanah, pola sadap harian, umur tanaman, sampai teknik budidaya dapat menyebabkan tingkat kerentanan yang berbeda dibanding wilayah lain (Junaidi et al., 2015). Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk memberikan gambaran empiris mengenai bagaimana perubahan iklim dirasakan oleh petani karet di Kecamatan Rambang serta sejauh mana perubahan iklim berkontribusi terhadap penurunan produksi karet. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar penyusunan strategi adaptasi dan mitigasi yang lebih relevan dan sesuai dengan kondisi lokal.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk memperoleh gambaran mengenai dampak perubahan iklim terhadap produksi karet di Kecamatan Rambang. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan kondisi nyata yang dialami petani berdasarkan persepsi dan pengalaman mereka selama kegiatan budidaya berlangsung (Sugiyono, 2016). Lokasi penelitian ditentukan secara purposif dengan mempertimbangkan bahwa Rambang merupakan wilayah yang mayoritas penduduknya bergantung pada komoditas karet, sehingga perubahan iklim diperkirakan memiliki pengaruh langsung terhadap aktivitas perkebunan.

Pengumpulan data dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan indikator perubahan iklim dan produktivitas tanaman karet. Responden dipilih dari petani karet aktif dengan pengalaman minimal lima tahun, karena kelompok ini dianggap memiliki pemahaman paling baik mengenai perubahan iklim dan pengaruhnya terhadap hasil sadap.

Data karakteristik responden, seperti tingkat pendidikan, umur, dan pengalaman berkebun, menggunakan dataset yang sama dengan penelitian sebelumnya yang berjudul *"Analysis of Factors Influencing Rubber Farmers' Knowledge of Climate Change in Rambang District, Muara Enim Regency, Indonesia."* Namun, penelitian ini memiliki fokus analisis yang berbeda, yaitu mengevaluasi persepsi petani terhadap dampak perubahan iklim terhadap produksi karet. Oleh karena itu, meskipun respondennya sama, rancangan analisis, variabel yang dikaji, serta tujuan penelitian sepenuhnya baru dan tidak mengulang temuan studi sebelumnya

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dengan menyajikan distribusi jawaban responden dalam bentuk persentase dan interpretasi naratif. Kategori dampak perubahan produksi, seperti stabil, menurun sedikit, atau menurun drastis, dijadikan dasar penilaian terhadap tingkat kerentanan petani terhadap perubahan iklim. Hasil analisis kemudian dibandingkan dengan temuan-temuan dari penelitian sebelumnya untuk melihat kesesuaian pola dampak di tingkat lokal dengan tren di

tingkat regional maupun nasional. Melalui prosedur ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran metodologis yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

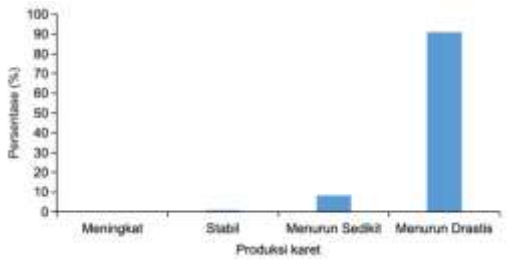
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 142 responden yang terlibat dalam penelitian ini memiliki karakteristik sosial-demografis yang beragam. Dari sisi pendidikan, mayoritas petani karet hanya menamatkan SD (41,55%), diikuti lulusan SMP (19,72%) dan SMA (32,39%), sementara hanya 4,93% yang berpendidikan tinggi dan 1,41% tidak bersekolah. Komposisi umur didominasi oleh kelompok usia produktif 36–50 tahun (43,66%), disusul usia 51–64 tahun (29,58%), usia 21–35 tahun (21,83%), dan hanya 4,93% yang berusia di atas 65 tahun. Pengalaman berkebun karet juga menunjukkan variasi yang cukup luas, dengan kelompok pengalaman 11–25 tahun sebagai yang terbesar (44,37%), diikuti 26–40 tahun (27,46%), 0–10 tahun (18,31%), serta petani berpengalaman sangat panjang 41–49 tahun (7,04%) dan lebih dari 50 tahun (2,82%). Kombinasi karakteristik ini menggambarkan bahwa sebagian besar petani berada pada usia kerja aktif dan memiliki pengalaman budidaya yang cukup panjang.

Tabel 1. Profil petani karet sebagai responden

No	Uraian	Kategori	Persentase (%)
1.	Pendidikan	Tidak Sekolah	1.41
		SD	41.55
		SMP	19.72
		SMA	32.39
		PT	4.93
2.	Umur (Tahun)	21-35	21.83
		36-50	43.66
		51-64	29.58
		> 65	4.93
3.	Pengalaman berkebun karet (Tahun)	0-10	18.31
		11-25	44.37
		26-40	27.46
		41-49	7.04
		>50	2.82

Data persepsi petani menunjukkan bahwa perubahan iklim memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Rambang. Secara keseluruhan, distribusi jawaban responden mengelompok pada empat kategori dampak, yaitu meningkat, stabil, menurun sedikit, dan menurun drastis. Hasil survei memperlihatkan bahwa tidak ada petani yang mengalami peningkatan produksi, sedangkan sebagian besar responden melaporkan penurunan dalam berbagai tingkat. Temuan ini memberikan gambaran awal bahwa sistem produksi karet di wilayah tersebut berada dalam kondisi yang rentan terhadap variabilitas iklim yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir.



Gambar 1. Persentase produksi karet para petani

Kategori dengan persentase terbesar adalah penurunan drastis, yang dilaporkan oleh 90,9% petani. Kelompok ini menyatakan bahwa perubahan curah hujan, khususnya hujan yang terjadi pada pagi hari, mengurangi kesempatan mereka untuk melakukan penyadapan. Kondisi pohon yang basah menghambat proses keluarnya lateks dan meningkatkan risiko kerusakan kulit batang. Selain itu, tingkat suhu yang lebih tinggi pada periode kemarau mempercepat penguapan dan menurunkan volume getah yang dapat dikumpulkan. Fenomena ini sejalan dengan penelitian Hadi & Hardiansah (2023), yang menyebutkan bahwa ketidakstabilan suhu dan curah hujan merupakan faktor utama yang menyebabkan penurunan produktivitas karet di tingkat petani kecil.

Responden yang melaporkan produksi menurun sedikit berjumlah 8,39%. Kelompok ini umumnya memiliki kebun

dengan kondisi tanaman yang relatif lebih sehat atau sistem budidaya yang lebih teratur sehingga mampu mengurangi dampak perubahan iklim meskipun tidak sepenuhnya menghilangkannya. Variasi tingkat penurunan ini menunjukkan adanya perbedaan karakteristik agroekosistem, jenis klon, dan teknik pemeliharaan yang berpengaruh terhadap kemampuan tanaman dalam menghadapi tekanan iklim (Hutapea et al., 2017). Temuan tersebut konsisten dengan laporan Handayani & Ambariyanto (2016) yang menegaskan bahwa kemampuan adaptasi petani merupakan faktor yang menentukan besarnya dampak perubahan iklim terhadap produksi komoditas perkebunan.

Sebaliknya, hanya 0,7% petani yang mengaku bahwa produksi mereka tetap stabil. Stabilitas tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan mikro tertentu, seperti lokasi kebun yang lebih terlindung atau memiliki pola curah hujan yang tidak seintens daerah lainnya. Meskipun jumlahnya sangat kecil, kelompok ini menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor lokal yang dapat mempertahankan produktivitas dalam jangka pendek. Namun demikian, stabilitas pada kelompok kecil ini tidak cukup kuat untuk mengubah kecenderungan umum penurunan produksi yang terjadi di tingkat wilayah.

Tidak adanya responden yang melaporkan peningkatan produksi menunjukkan bahwa perubahan iklim di Kecamatan Rambang memberikan dampak yang bersifat negatif secara merata bagi seluruh kelompok petani. Hal ini memperkuat kesimpulan bahwa tanaman karet di wilayah tersebut sangat sensitif terhadap variasi iklim yang tidak menentu. Hasil ini juga selaras dengan studi Sahuri (2024), yang menemukan bahwa perubahan intensitas hujan dan suhu ekstrem secara konsisten menurunkan frekuensi penyadapan dan hasil lateks di wilayah sentra karet di Sumatera. Dengan demikian, data persepsi petani di Kecamatan Rambang mengonfirmasi bahwa perubahan iklim telah menjadi faktor utama yang memengaruhi penurunan produksi dan menuntut adanya strategi adaptasi yang lebih komprehensif di tingkat petani maupun pemerintah daerah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan iklim memberikan dampak besar terhadap produksi karet di Kecamatan Rambang. Dengan 90,9% petani mengalami penurunan drastis, perubahan iklim telah menjadi faktor utama penurunan produktivitas. Diperlukan strategi adaptasi, seperti perbaikan teknik penyadapan, penggunaan klon tahan cekaman, serta penyesuaian jadwal sadap untuk meningkatkan ketahanan petani terhadap perubahan iklim.

DAFTAR PUSTAKA

Andika, E. J., Rejo, A., & Puspitahati. (2024a). Analysis of factors influencing rubber farmers ' knowledge of climate change in Rambang District, Muara Enim Regency, Indonesia. *International Journal of Advancement in Life Sciences Research*, *7*(2), 112–122. https://doi.org/https://doi.org/10.31632/ijalsr.2024.v07i02.009

Andika, E. J., Rejo, A., & Puspitahati. (2024b). The influence of climate change on rainfall and rainy days for rubber production of Kusen clone in Rambang District, Muara Enim Regency Eva. *Indonesian Journal of Environmental Management and Sustainability*, *8*(2024), 7–15. https://doi.org/https://doi.org/10.26554/ijems.2024.8.1.7-15

Febbiyanti, T. R., & Fairuzah, Z. (2020). Identifikasi penyebab kejadian luar biasa penyakit gugur daun karet di Indonesia. *Jurnal Penelitian Karet*, *37*(2), 193–206. https://doi.org/10.22302/ppk.jpk.v37i2.616

Hadi, N. U., & Hardiansah, H. (2023). Analisis pengaruh perubahan iklim dan kualitas getah karet terhadap pendapatan petani karet. *Mimbar*

Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, *9*(2), 3053–3068. https://doi.org/10.25157/ma.v9i2.10838

Handayani, W., & Ambariyanto. (2016). Adaptasi petani dalam menghadapi perubahan iklim untuk mempertahankan produksinya (Studi pada petani di Desa Jadi Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban). *Neo-Bis*, *11*(2), 137–147.

Hasibuan, W. A., Irsal, & Mariati. (2018). Influence of rainfall and rainy day on the rubber productivity (Hevea brasiliensis Muell-Arg.) in 10, 15 and 20 years old in Aek Pamienke Plantation PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO). *Jurnal Pertanian Tropik*, *5*(1), 147–157. https://doi.org/https://doi.org/10.32734/jpt.v5i1.3149

Hutapea, S., Siregar, T. H., & Astuti, R. (2017). Iklim dan perkebunan karet : Suatu tinjauan dalam kaitannya pada budidaya tumpang sari. *Drat Monograph*, 1–18.

IPCC. (2023). Climate Change 2022 - Mitigation of Climate Change. In *Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. https://doi.org/10.1017/9781009157926.014

Junaidi, J., Tistama, R., Atminingsih, A., Fairuzah, Z., Rachmawan, A., Darojat, M. R., & Andriyanto, M. (2018). Fenomena gugur daun sekunder di Wilayah Sumatera Utara dan pengaruhnya terhadap produksi karet. *Warta Perkaretan*, *37*(1), 1–16. https://doi.org/10.22302/ppk.wp.v37i1.441

Junaidi, Sembiring, Y. R. V, & Siregar, T. H. (2015). Pengaruh perbedaan letak geografi terhadap pola Produksi tahunan tanaman karet. *Warta Perkaretan*, *34*(2), 137. https://doi.org/10.22302/ppk.wp.v34i2.255

Kusdiana, A. P. J., Sinaga, M. S., & Tondok, E. T. (2021). Diagnosis penyebab penyakit baru gugur daun karet (Hevea brasiliensis Muell. Arg.). *Jurnal Penelitian Karet*, *38*(2), 165–178. https://doi.org/10.22302/ppk.jpk.v2i38.728

Ridawati, M. R. H. (2019). Karakteristik Fisik Tanaman Dan Mutu Lateks Karet (Hevea Brasilliensis Mull. Arg) Dataran Rendah Dan Dataran Tinggi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *14*(4), 114–118.

Sahuri, S. (2024). Climate influences on latex yield in South Sumatra, Indonesia. *Agromet*, *38*(1), 13–18. https://doi.org/10.29244/j.agromet.38.1.13-18

Sinamo, H., Charloq, & Rosmayati, R. (2015). Response of latex productio at various times application in multiple clones rubber plant of giving several sources hormone ethylene. *Jurnal Online Agroekoteaknologi*, *3*(2), 542–551.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D | Perpustakaan Universitas Negeri Makassar*. Alfabeta. https://pustaka.unm.ac.id/opac/detail-opac?id=35458

Syabawaihi, Sari, I. P., & Octalia, V. (2025). Analisis dampak perubahan iklim terhadap produktivitas perkebunan karet terhadap kesejahteraan petani di Kabupaten Musi Rawas. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknolog*, *4*(2), 189–198. https://doi.org/10.55123/insologi.v4i2.5110

Ulfah, D., Thamrin, A. R., & Natanael, T. W. (2015). The effect of tapping time and age of rubber production plant sap. *Jurnal Hutan Tropis*, *3*(3), 247–252. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20527/jht.v3i3.2276