

## Analysis of Global Climate Change and Adaptation in the Plantation and Forestry Sector in Sesaot Village, Narmada District, West Lombok, West Nusa Tenggara

Ahmad Jupri<sup>1</sup>, Hilman Ahyadi<sup>1\*</sup>, Marsella Anggraeni<sup>1</sup>, Alpan Wahyudi<sup>1</sup>, Baiq Vira Emaliyana Sagita<sup>1</sup>, Diah Kurotul Aini<sup>1</sup>, Moh. Nurkholis Rifwan<sup>1</sup>, Yulianti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

### Article History

Received: April 28<sup>th</sup>, 2024

Revised: May 11<sup>th</sup>, 2024

Accepted: June 08<sup>th</sup>, 2024

\*Corresponding Author:

**Ahmad Jupri,**

Program Studi Ilmu

Lingkungan, Fakultas

Matematika dan Ilmu

Pengetahuan Alam, Universitas

Mataram, Mataram, Nusa

Tenggara Barat, Indonesia;

Email:

[ahyadi.kelautan@gmail.com](mailto:ahyadi.kelautan@gmail.com)

**Abstract:** The global climate changes that are currently occurring can have a significant impact on the plantation and forestry sectors in Sesaot Village, West Lombok Regency. Even though the plantation technology used by the people of Sesaot Village is still traditional, there are also very diverse types of plantation crops in the village which can make a significant contribution to the local economy, the main challenge faced is increasing temperatures which have the potential to reduce harvest yields and forest productivity. Due to changes in temperature experienced by the community from year to year, it shows a significant increasing trend. Based on data from the West Lombok Regency Meteorology, Climatology and Geophysics Agency (BMKG), the period from 1997 to 2024 in May shows a trend of increasing temperatures that continues from year to year. This research aims to analyze the concrete impact of global climate change and adaptation on the plantation and forestry sectors in Sesaot Village. In facing this challenge, cooperation between government, society and other related parties is very important. Efforts to increase awareness of the impacts of climate change and encourage the adoption of modern technology in the plantation sector can be key steps in mitigating possible negative impacts.

**Keywords:** Adaptation, Climate change, Forestry, Mitigation, Plantation.

### Pendahuluan

Perubahan iklim secara global yang sedang terjadi akhir-akhir ini akan menimbulkan dampak terhadap berbagai sektor terutama pada sektor perkebunan dan kehutanan. Terjadinya perubahan iklim ini akan berdampak cukup besar terhadap tanaman semusim, terutama tanaman pangan. Salah satu unsur iklim yang dapat digunakan sebagai indikator dalam kaitannya dengan tanaman adalah curah hujan. Mengingat curah hujan merupakan unsur iklim yang fluktuasinya tinggi dan pengaruhnya terhadap produksi tanaman cukup signifikan (Chaniago, 2023). Peningkatan curah hujan di suatu daerah berpotensi menimbulkan banjir, sebaliknya jika terjadi penurunan dari kondisi normalnya akan berpotensi terjadinya kekeringan. Kedua hal tersebut tentu akan berdampak buruk terhadap metabolisme tubuh tanaman dan berpotensi menurunkan produksi, hingga kegagalan panen (Wakanubun, et al., 2020). Untuk mengatasi masalah tersebut,

diperlukan langkah-langkah mitigasi dan adaptasi yang efektif.

Strategi mitigasi bertujuan untuk mengurangi dampak perubahan iklim dan perlu dikembangkan serta difokuskan pada rekayasa sosial agar masyarakat dapat mengalami perubahan secara sistematis dan terencana. Kunci dalam menghadapi perubahan iklim adalah adaptasi. Adaptasi harus menjadi agenda pembangunan yang tahan terhadap dampak perubahan iklim yang terjadi saat ini danantisipasi dampak ke depan. Tujuan jangka panjang agenda adaptasi perubahan iklim ialah terintegrasinya adaptasi perubahan iklim ke dalam perencanaan pembangunan nasional (Ainurrohman dan Sudarti, 2022). Dalam konteks ini, penting untuk mengembangkan strategi yang tidak hanya berfokus pada mitigasi tetapi juga adaptasi.

Perhutanan sosial adalah salah satu terobosan Indonesia dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan ketahanan pangan (Octavia, et al., 2023). Melalui program

ini, masyarakat di sekitar hutan yang Kurang mampu dan kekurangan makanan, memiliki kesempatan untuk meningkatkan kesejahteraan mereka melalui pemanfaatan sumber daya hutan secara berkelanjutan. Secara total, Pemerintah Indonesia memberikan hak pengelolaan dan akses kepada masyarakat setempat. Sekitar 12,7 juta hektar lahan hutan berada dalam berbagai kategori, seperti lahan hutan yang terdegradasi hingga yang dihuni oleh masyarakat adat. Semua menggunakan hutan sebagai mata pencaharian mereka. Inti dari perhutanan sosial adalah menyediakan akses bagi orang untuk bekerja secara legal di tanah hutan negara tetapi itu bukan untuk kepemilikan tanah (Legionosuko, et al., 2019). Namun, di tengah upaya ini, hutan di seluruh dunia terus menghadapi berbagai ancaman.

Perubahan iklim global bertanggung jawab atas hilangnya hutan dan pohon di seluruh dunia. Selain itu, hutan dipengaruhi oleh gangguan periodik seperti kebakaran, musim kemarau, badai, serangan serangga, dan penyakit (Latumahina, et al., 2020). Pada tahun 2012 di British Columbia, invasi hama serangga pinus gunung menyebabkan hilangnya lebih dari 0,5 juta hektar pinus yang dapat

diperdagangkan. Pada akhir musim semi tahun 2018, kebakaran di Eropa utara meningkat drastis, mencapai hingga 20 kali lebih banyak dari rata-rata 10 tahun sebelumnya. Perkiraan tahun 2014 menyatakan bahwa kebakaran di luar daerah tropis dapat menjadi penyebab utama penggundulan hutan jika pemanasan global berlanjut. Di daerah tropis, penurunan jumlah kebakaran sebagian disebabkan oleh kondisi yang lebih basah (Sahoo, et al., 2021).

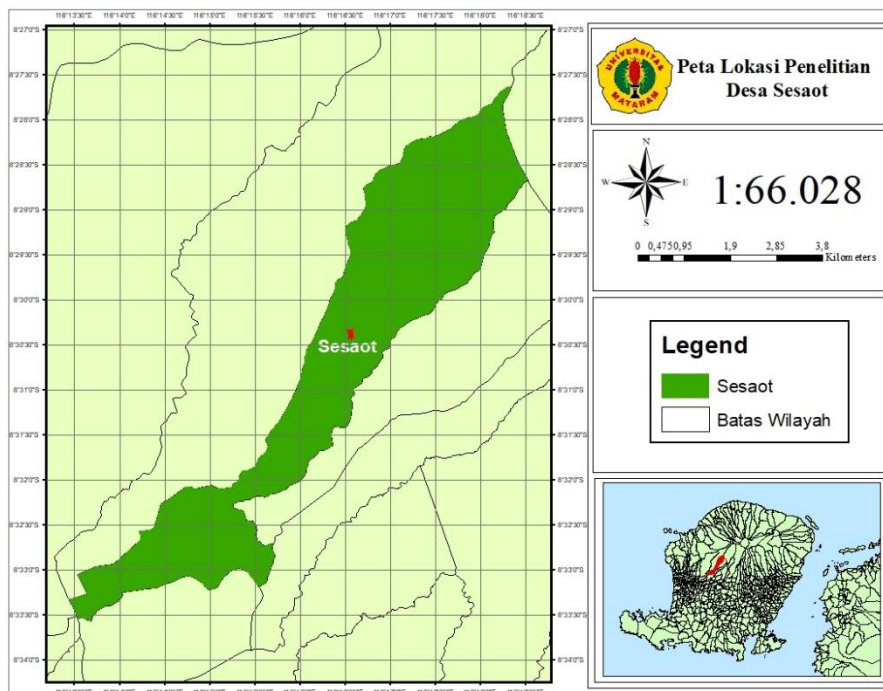
### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perubahan dan adaptasi iklim global dalam sektor perkebunan dan kehutanan di Desa Sesaot.

### Bahan dan Metode

#### Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sesaot Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. Waktu penelitian yang sudah dilakukan pada tanggal 1 – 30 Mei 2024.



Gambar 1. Peta Administrasi Desa Sesaot

### Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain alat tulis, lebar kuesioner, Laptop, *hanphone*, *Sofwere* ArcGIS, *Excel*, dan

*Microsofe Wold*. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data batas administrasi desa sesaot, data tutupan lahan, hasil wawancara masyarakat terkait persepsi masyarakat tentang

perubahan iklim global pada sektor Perkebunan dan kehutanan.

### Metode penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah Metode Wawancara. Wawancara adalah kegiatan tanya jawab yang dilakukan oleh dua orang yang menghasilkan suatu makna dari topik yang dibahas. Teknik pengumpulan data pada studi pendahuluan dalam menentukan permasalahan dari suatu penelitian serta informasi lebih lanjut mengenai responden yang lebih mendalam dapat digunakan Teknik wawancara (Sugiyono dalam Prawiyogi, et al., 2021). Penelitian ini menggunakan kuesioner dalam kegiatan wawancara. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner terbuka. Kuesioner terbuka adalah kuesioner memungkinkan responden untuk memberikan informasi secara mendalam

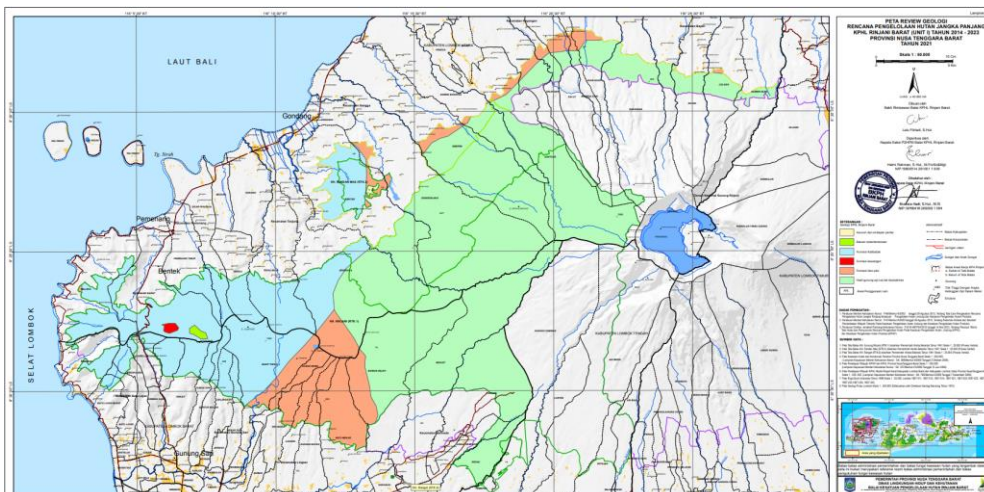
dan personal terkait pikiran, pandangan, pendapat, dan pengalaman responden (Litz, et al., dalam Holmes, 2023). Penentuan sampel penelitian digunakan Teknik *Accidental sampling* yang penentuan sampelnya berdasarkan siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti (Yassir dan Asnah, 2018).

### Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif.

### Hasil dan Pembahasan

- a. Peta Review Geologi Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang KPH Rinjani Barat (Unit 1) Tahun 2014 – 2023 Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2021

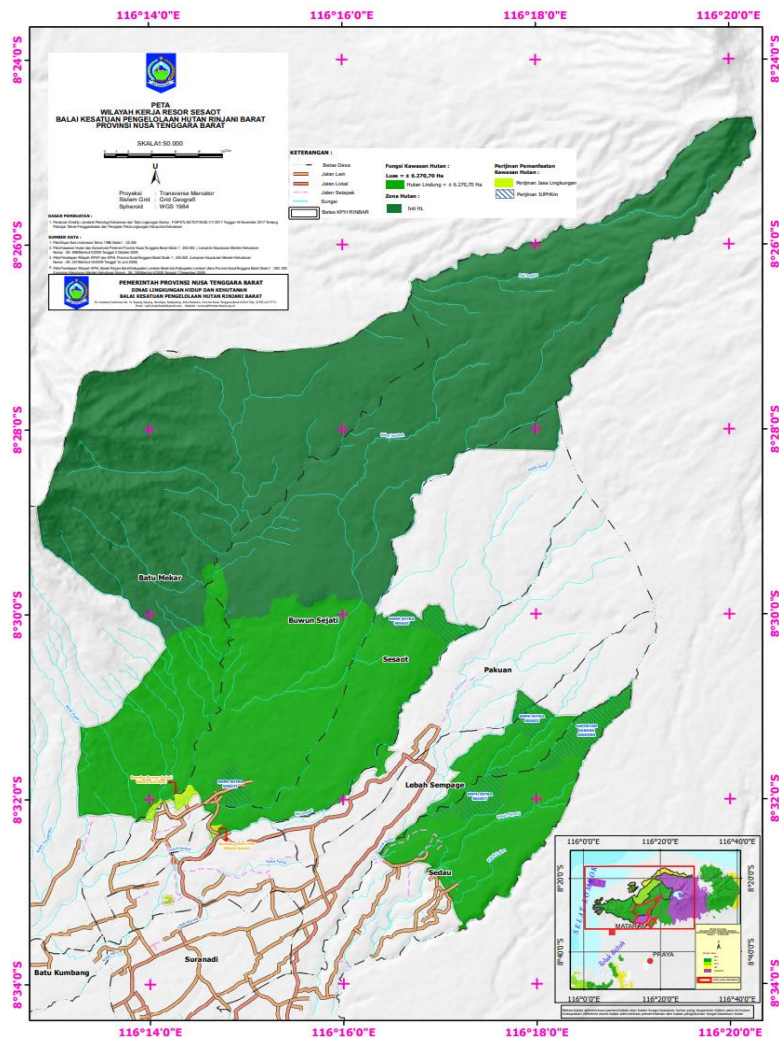


Gambar 2. Peta Geologi KPH Rinjani Barat

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada staff KPH Rinjani Barat didapatkan peta geologi rencana pengelolaan hutan Jangka Panjang KPH Rinjani Barat (UNIT 1) tahun 2014 – 2023 Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2021. Desa Sesaot termasuk kedalam wilayah pengelolaan oleh KPH Rinjani Barat. Peta tersebut pada bagian keterangan menjelaskan bahwa wilayah Desa Sesaot masuk ke dalam hasil gunung api tua tak terpisahkan. Informasi ini juga membantu dalam mengidentifikasi potensi risiko geologis yang mungkin mempengaruhi pengelolaan hutan,

seperti erosi tanah, aliran lahar, atau kerentanan terhadap gempa bumi. Selain itu, pemahaman yang baik tentang kondisi geologi memungkinkan perencanaan yang lebih efektif untuk konservasi keanekaragaman hayati dan mitigasi perubahan iklim (Antarissubhi, et al., 2023).

- b. Peta Wilayah Kerja Resor Sesaot Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan Rinjani Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat



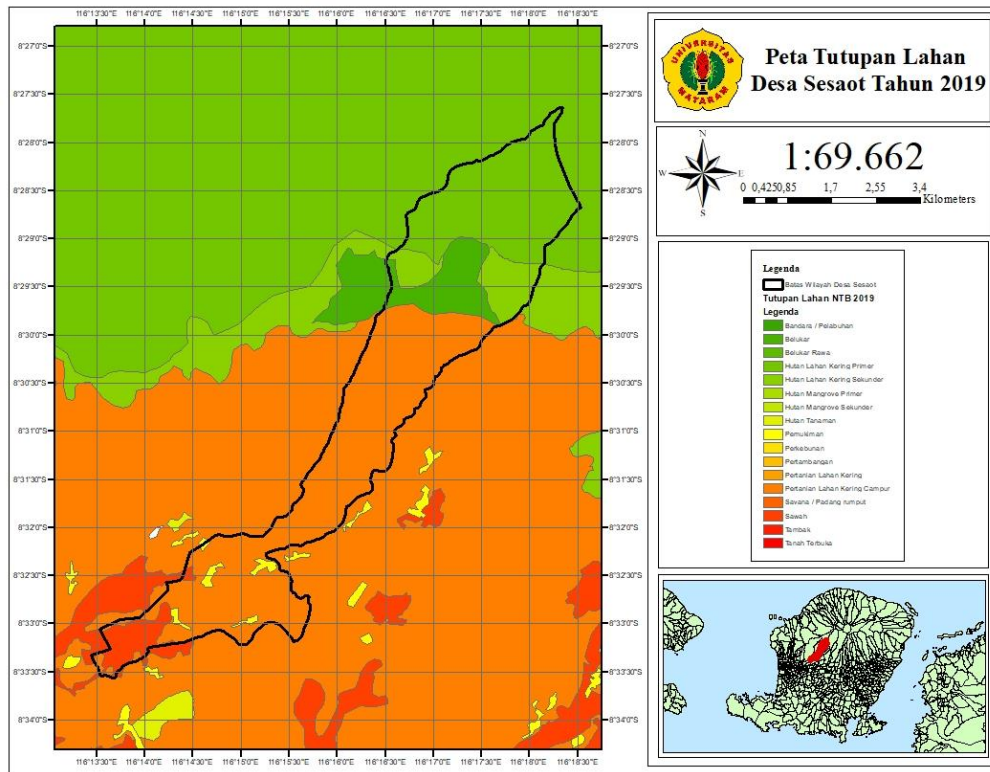
Gambar 3. Peta wilayah Resort Sesaot

Berdasarkan hasil wawancara dengan staff KPH Rinjani Barat didapatkan peta wilayah kerja Resor Sesaot Balai Kesatuan Pengelolaan hutan rinjani Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat. Bagian pada peta terdapat Keterangan yang menjelaskan fungsi Kawasan Hutan Desa Sesaot yaitu hutan lindung yang berwarna hijau muda pada peta dengan luas  $\pm 6.270,7$  Ha dan hutan inti HL berwarna hijau tua. Keterangan pada peta juga menjelaskan perjanjian pemanfaatan Kawasan hutan yaitu pada peta yang berwarna kuning perjanjian jasa lingkungan dan garis-garis biru perjanjian IUPHKm serta keterangan terkait batas desa, jalan lain, jalan lokal, jalan setapak, Sungai, dan batas KPH RINBAR.

Peta wilayah kerja Resor Sesaot memberikan gambaran yang komprehensif mengenai penggunaan lahan dan pengelolaan hutan di wilayah tersebut. Dengan luas hutan lindung mencapai  $\pm 6.270,7$  Ha, kawasan ini memiliki peran penting dalam konservasi

ekosistem dan keanekaragaman hayati. Hutan inti yang berwarna hijau tua menunjukkan area yang mungkin memiliki nilai konservasi tinggi dan membutuhkan perlindungan lebih ketat. Informasi mengenai perjanjian pemanfaatan kawasan hutan, seperti jasa lingkungan dan IUPHKm, menunjukkan adanya upaya untuk melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan secara berkelanjutan. Perjanjian ini dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar sekaligus memastikan kelestarian hutan. Selain itu, keterangan pada peta yang mencakup batas desa, jalan, sungai, dan batas KPH RINBAR membantu dalam perencanaan dan pengelolaan wilayah secara efektif. Dengan memahami batas-batas tersebut, pengelola hutan dapat melakukan pemantauan dan pengawasan yang lebih baik, serta mengidentifikasi potensi konflik penggunaan lahan.

c. Peta Tutupan Lahan Desa Sesaot Tahun 2019



Gambar 4. Peta Tutupan Lahan Desa Sesaot tahun 2019

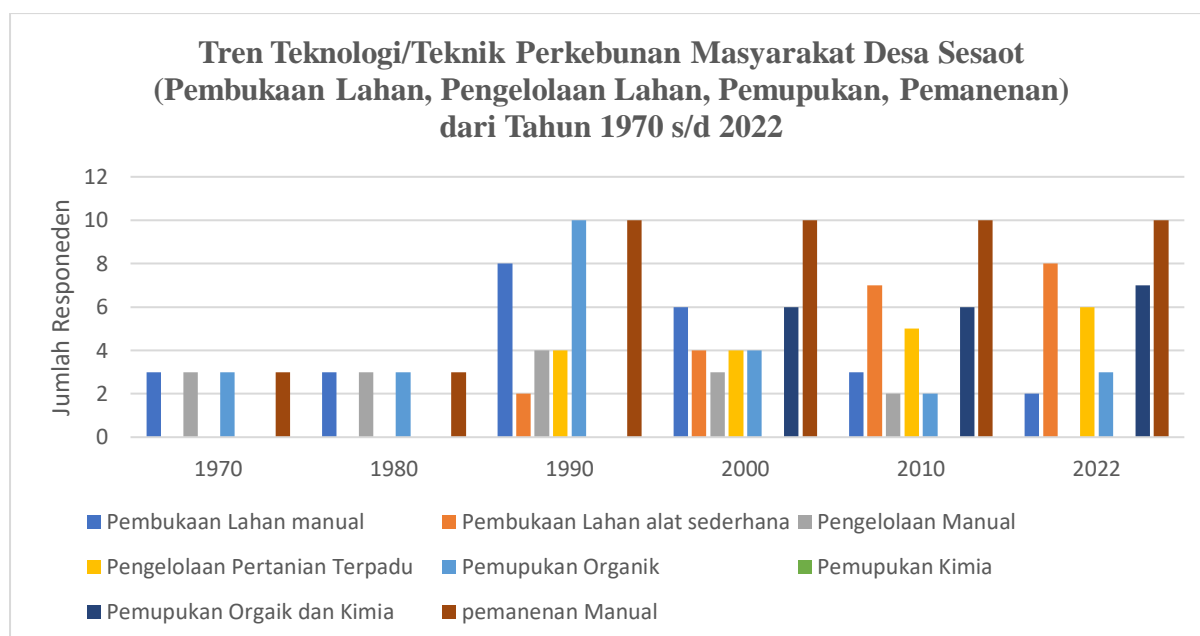
Berdasarkan data yang didapatkan dari Indonesian Geospasial terkait penggunaan lahan seluruh Indonesia pada tahun 2009. Data ini diolah dengan menggunakan software ArcGIS untuk melihat tutupan lahan yang ada di Desa Sesaot. Diketahui bahwa tutupan lahan di desa sesaot pada tahun 2019 lebih sedikit jika dibandingkan dengan permukiman. Peta tutupan lahan Desa Sesaot tahun 2019 memberikan informasi yang penting mengenai distribusi penggunaan lahan di wilayah tersebut. Berdasarkan peta ini, terlihat bahwa sebagian besar wilayah Desa Sesaot didominasi oleh kawasan pertanian lahan kering dan pertanian lahan kering campuran yang ditunjukkan dengan warna oranye. Selain itu, kawasan permukiman yang ditandai dengan warna kuning juga cukup luas, menunjukkan adanya tekanan pemanfaatan lahan untuk keperluan permukiman dan kegiatan lainnya. Selain itu, peta ini juga mengindikasikan beberapa jenis tutupan lahan lain seperti hutan lahan kering primer dan sekunder (berwarna hijau), perkebunan, sawah, dan semak belukar. Penurunan tutupan hutan

yang signifikan dapat menyebabkan berbagai masalah lingkungan, seperti meningkatnya risiko erosi tanah, berkurangnya keanekaragaman hayati, dan terganggunya siklus hidrologi (Putri, et al., 2023). Dengan menggunakan teknologi GIS, pengelolaan lahan dapat dilakukan secara lebih terarah dan efektif. Peta ini menjadi alat penting untuk perencanaan tata ruang dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Strategi pengelolaan yang tepat harus diterapkan untuk mengatasi tantangan yang dihadapi, termasuk konservasi kawasan hutan yang tersisa, rehabilitasi lahan kritis, dan peningkatan kesadaran masyarakat dan pemangku kepentingan tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem (Pramudya, 2020).

d. Persepsi masyarakat Desa Sesaot Trean/Teknologi Perkebunan Masyarakat Desa Sesaot (Pembukaan Lahan, Pengelolaan Lahan, Pengelolaan Lahan, Pemupukan, Pemanenan) dari Tahun 1970 s/d 2022

Tabel 1. Trean/Teknologi Perkebunan Masyarakat Desa Sesaot (Pembukaan Lahan, Pengelolaan Lahan, Pengelolaan Lahan, Pemupukan, Pemanenan) dari Tahun 1970 s/d 2022

Tahun	Pembukaan Lahan		Pengelolaan		Pemupukan			pemanenan
	Manual	Alat sederhana	Manual	Pertanian Terpadu	Organik	Kimia	Orgaik dan Kimia	Manual
1970	3	0	3	0	3	0	0	3
1980	3	0	3	0	3	0	0	3
1990	8	2	4	4	10	0	0	10
2000	6	4	3	4	4	0	6	10
2010	3	7	2	5	2	0	6	10
2022	2	8	0	6	3	0	7	10



Gambar 5. Trean/Teknologi Perkebunan Masyarakat Desa Sesaot (Pembukaan Lahan, Pengelolaan Lahan, Pengelolaan Lahan, Pemupukan, Pemanenan) dari Tahun 1970 s/d 2022

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada Masyarakat Desa Sesaot terkait teknologi Perkebunan di Desa Sesaot mulai dari pembukaan lahan, pengelolaan lahan, pemupukan, dan pemanenan dari tahun 1970 hingga 2020, tren teknologi atau teknik pembukaan lahan di Desa Sesaot, menurut responden yang diwawancarai sebelum tahun 2000-an pemerintah memberikan hak kepada masyarakat desa untuk mengelola hutan rakyat, dengan masing-masing mendapatkan sekitar 15 are untuk digunakan sebagai lahan perkebunan. Pemerintah memberikan lahan tambahan untuk pembukaan hutan kepada suatu perusahaan, yang semakin mempersempit area hutan di Desa Sesaot. Periode 1970-an hingga 2000-an, teknik pembukaan lahan yang digunakan oleh masyarakat masih bersifat manual. Mereka menggunakan alat-alat sederhana seperti cangkul dan parang untuk membersihkan dan

menyiapkan lahan. Metode ini memerlukan tenaga kerja yang besar dan waktu yang cukup lama. Namun, mulai tahun 2000-an, terjadi perubahan signifikan dalam penggunaan teknologi. Banyak masyarakat mulai beralih ke penggunaan alat-alat yang lebih modern. Misalnya, pada tahun 2000-an, penggunaan gergaji manual/gergaji listrik menjadi umum untuk menebang pohon dengan lebih efisien dan cepat.

Pengelolaan hasil perkebunan dan hutan oleh para pekebun di Desa Sesaot dari tahun 1970 hingga tahun 2022 tidak menunjukkan perubahan yang signifikan dalam banyak aspek. Pada periode antara tahun 1980 hingga 1990, masyarakat desa ini masih sangat bergantung pada metode pengelolaan yang bersifat manual dan tradisional. Mereka menggunakan alat-alat sederhana dan teknik-teknik yang telah diwariskan dari generasi ke generasi, yang

cenderung membutuhkan banyak tenaga kerja dan waktu. Namun, mulai dari tahun 2000 hingga tahun 2022, terjadi pergeseran yang cukup signifikan dalam pendekatan mereka terhadap pengelolaan hasil perkebunan dan hutan. Masyarakat mulai menerapkan konsep pertanian terpadu, yang melibatkan penggunaan teknik-teknik yang lebih modern dan terorganisir. Pertanian terpadu ini menggabungkan berbagai aspek pengelolaan lahan dan sumber daya alam, seperti penggunaan pupuk organik, pengelolaan air yang lebih efisien, dan integrasi antara berbagai jenis tanaman serta ternak (Dewi, et al., 2023). Pendekatan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan hasil panen, tetapi juga untuk menjaga kelestarian lingkungan dan keberlanjutan sumber daya alam yang mereka miliki.

Berdasarkan hasil wawancara dari 10 responden dari tahun 1970 hingga tahun 2000,

masyarakat Desa Sesaot menggunakan pupuk organik untuk memupuk perkebunan mereka. Pupuk organik, yang umumnya berasal dari kotoran hewan, sisa-sisa tanaman, dan kompos, telah digunakan secara turun-temurun karena dianggap lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan pupuk kimia. Tahun 2000 samapi 2022 menggabungkan pupuk organik dengan pupuk kimia yang bertujuan untuk mempercepat pematangan, penggunaan pupuk kimia 100% tidak digunakan oleh masyarakat. Hal ini terjadi dapat menurunkan kualitas tanah yang ada didaerah tersebut (Dewanti, et al., 2021). Masyarakat di Desa Sesaot, dari tahun 1970 hingga tahun 2022, tetap mempertahankan metode panen tradisional yang dilakukan secara manual menggunakan alat-alat sederhana. Pemanenan secara manual dilakukan dengan tangan dan menggunakan peralatan seperti sabit, pisau, dan alat-alat manual lainnya.

e. Jenis-Jenis Tanaman/ Hasil Hutan yang dimanfaatkan /ditanam/diambil dari tahun 1970 s/d 2022

Tabel 2. Jenis tanaman/hasil hutan yang dimanfaatkan/ditanam/diambil oleh masyarakat Desa Sesaot

No	Hasil Hutan/Perkebunan	Nama Ilmiah
1	Kayu	-
2	Cabai	Capsicum annum L
3	Jagung	Zea mays L
4	Durian	urio zibethinus Murr
5	Manggis	Garcinia Mangostana Linn
6	Coklat	Theobroma cacao
7	Rambutan	Nephelium lappaceum L
8	Nangka	Artocarpus heterophyllus
9	Kemiri	Aleurites moluccanus
10	Ubi talas	Colocasia esculenta
11.	Kopi	Coffea
12.	Pisang	Musa Paradisiaca
13.	Singkong	Manihot esculenta
14.	Alpukat	Persea americana

Wawancara masyarakat Desa Sesaot mengenai perkebunan dan hasil hutan yang dimanfaatkan pada tahun 1970 hingga tahun 2024 menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sesaot telah berkebun sejak zaman dahulu. Namun, sebagai hasil reformasi, luas perkebunan telah meningkat secara signifikan sejak tahun 1998. Pemerintah menyediakan hutan kemasyarakatan yang dapat digunakan untuk perkebunan kepada masyarakat, sehingga mereka dapat menanam berbagai tanaman yang bernilai ekonomi tinggi. Akibat kebijakan ini,

sebagian besar hutan Sesaot diubah menjadi lahan perkebunan. Wawancara mengungkapkan bahwa ada 14 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan di masyarakat. Yang pertama adalah kayu yang digunakan atau dimanfaatkan sebagai kayu bakar oleh masyarakat. Kebiasaan mengumpulkan kayu bakar ini sudah berlangsung sejak zaman dahulu. Dahulu, kayu bakar sebagian besar diperoleh dari pohon-pohon tinggi yang berdiri, namun kini sebagian besar diperoleh dari pohon yang ditanam seperti rambutan. Jumlah kayu bakar yang dihasilkan

setiap tahun tidak diketahui, dan sebagian besar dijual ke pengusaha tahu.

Peningkatan hasil perkebunan terutama disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang mendorong masyarakat untuk menanam lebih banyak buah di wilayahnya. Secara khusus, kebijakan tersebut akan meningkatkan hasil perkebunan durian, manggis, kakao, rambutan, nangka, kemiri, talas, kopi, pisang, singkong, dan alpukat. Kebijakan ini membawa perubahan besar dalam bidang pertanian di desa Sesaot. Masyarakat yang tadinya hanya fokus pada satu atau dua jenis tanaman, kini menanam berbagai jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi. Hal ini tidak hanya meningkatkan pendapatan masyarakat tetapi juga meningkatkan keanekaragaman hayati lokal. Durian, manggis, dan kakao merupakan tiga spesies tanaman yang mencatat peningkatan hasil terbesar. Durian dan manggis merupakan buah tropis yang banyak diminati di pasar lokal maupun internasional. Permintaan coklat yang merupakan bahan baku utama produk coklat juga semakin meningkat. Meski tak sepopuler durian atau manggis, rambutan dan nangka tetap memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian masyarakat setempat.

Selain itu, tanaman seperti kemiri, umbi talas, kopi, pisang, singkong, dan alpukat juga ditanam dalam jumlah besar. Misalnya, buah

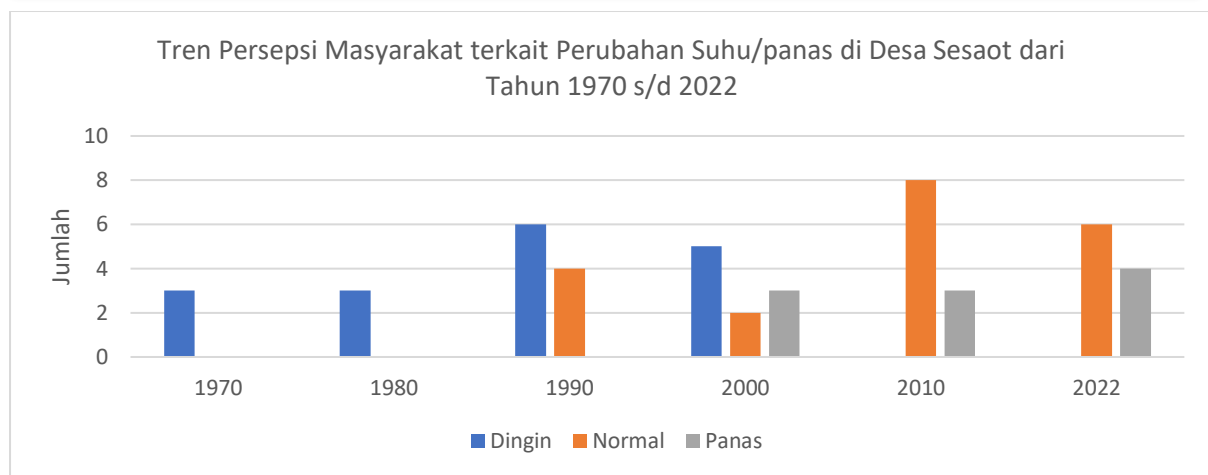
talas dan umbi talas merupakan tanaman dengan hasil tinggi dan memiliki pasar yang stabil. Meskipun kopi tidak ditanam seluas kakao, kopi tetap menjadi sumber pendapatan penting bagi sebagian petani. Pisang, singkong, dan alpukat relatif mudah ditanam dan memiliki pasar yang luas. Namun akibat kebijakan tersebut, banyak pohon hutan yang ditebang untuk memberi ruang bagi pohon buah-buahan. Perubahan ini tidak hanya mengubah lanskap pertanian, namun juga berdampak besar pada ekosistem hutan setempat. Menanam tanaman buah-buahan memberikan hasil yang lebih menguntungkan bagi petani, namun juga menimbulkan tantangan dari sudut pandang konservasi hutan dan keanekaragaman hayati. Kebijakan pemerintah dan respons masyarakat menyebabkan perubahan signifikan pada tren perkebunan dan hasil hutan dari tahun 1980 hingga 2020. Perubahan yang terjadi menunjukkan pentingnya peran pemerintah dalam mendukung pertanian berkelanjutan dan perekonomian lokal melalui langkah-langkah yang tepat dan tepat sasaran. Di sisi lain, upaya menjaga keseimbangan antara pengembangan perkebunan dan konservasi hutan merupakan tantangan yang harus diatasi untuk menjamin kelestarian ekologi dan kesejahteraan masyarakat di masa depan.

f. Persepsi masyarakat Desa Sesaot terkait perubahan suhu/panas dari Tahun 1970 s/d 2022

Tabel 3 Tren Persepsi Perubahan Suhu oleh Masyarakat di Desa Sesaot dari Tahun 1970 s/d 2022

Tahun	Dingin	Normal	Panas
1970	3	0	0
1980	3	0	0
1990	6	4	0
2000	5	2	3
2010	0	8	3
2022	0	6	4





Gambar 6. Tren Persepsi Perubahan Suhu oleh Masyarakat di Desa Sesaot dari Tahun 1970 s/d 2022

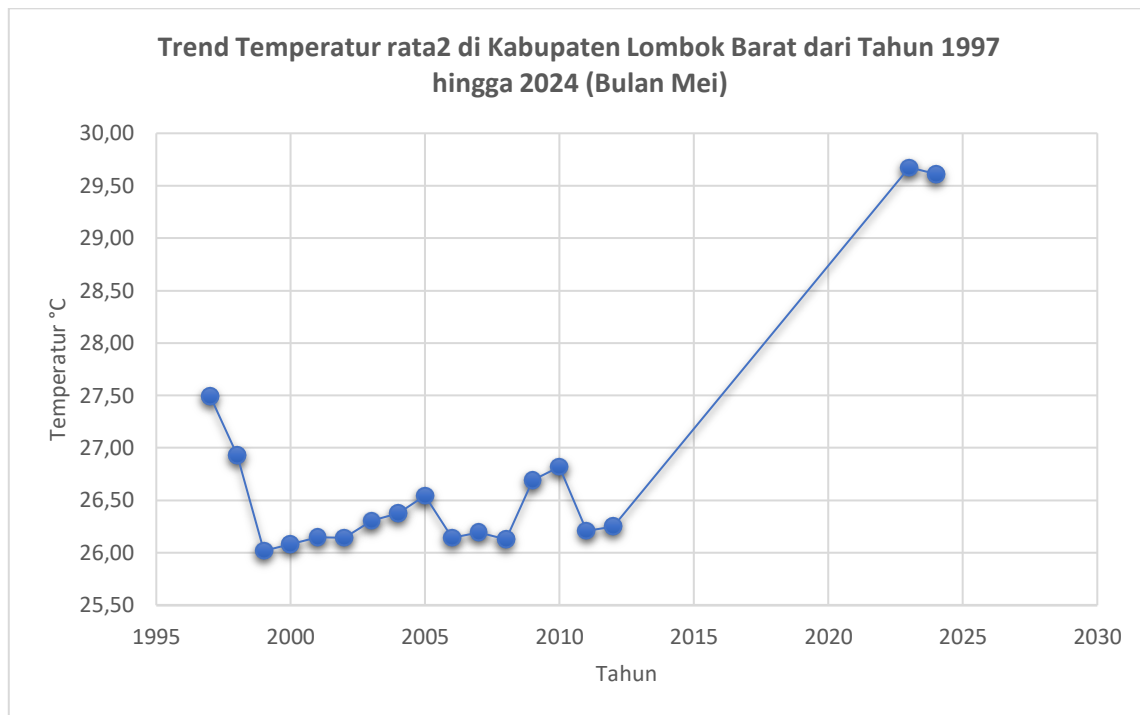
Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan 10 responden masyarakat Desa Sesaot terkait perubahan suhu/panas yang dirasakan setiap tahunnya didapatkan hasil bahwa tahun 1970 sebagian besar masyarakat merasa bahwa suhu di desa mereka lebih dingin dan sejuk. Namun, memasuki tahun 2000-an hingga 2022, persepsi masyarakat terhadap suhu mulai berubah. Banyak dari mereka menyatakan bahwa suhu terasa lebih panas dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya vegetasi karena alih fungsi lahan. Meskipun demikian, tidak sedikit juga yang menganggap bahwa suhu tersebut masih dalam batas yang normal dan dapat ditoleransi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa persepsi masyarakat Desa Sesaot terhadap suhu telah mengalami perubahan dari masa ke masa.

Tren ini juga menunjukkan adanya adaptasi dan toleransi masyarakat terhadap perubahan suhu. Meskipun banyak yang merasakan peningkatan suhu, sebagian besar masih menganggapnya dalam batas normal dan dapat ditoleransi. Namun, penting untuk dicatat bahwa peningkatan persepsi terhadap suhu panas dapat mengindikasikan potensi masalah lingkungan yang perlu diatasi melalui upaya konservasi dan penghijauan. Perubahan persepsi masyarakat terhadap suhu di Desa Sesaot dari tahun 1970 hingga 2022 menunjukkan adanya perubahan iklim lokal yang signifikan. Upaya kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya diperlukan untuk mengatasi dampak perubahan ini dan memastikan kelestarian lingkungan serta kesejahteraan masyarakat Desa Sesaot.

Tabel 4. Peubahan Suhu di Kabupaten Lombok Barat dari tahun 1997 samapi 2024 bulan mei.

Tahun	Temperatur Rata-rata °C
1997	27.50
1998	26.93
1999	26.02
2000	26.08
2001	26.15
2002	26.14
2003	26.30
2004	26.38
2005	26.54
2006	26.14
2007	26.19
2008	26.13
2009	26.69
2010	26.82
2011	26.21
2012	26.25
2023	29.68
2024	29.61

Sumber: Badan Meteorologi Klimatologi Geofisika (BMKG)



Gambar 7. Tren Perubahan Suhu di Kabupaten Lombok Barat dari Tahun 1997 s/d 2024

Berdasarkan data perubahan suhu di Kabupaten Lombok Barat dari Badan Meteorologi Klimatologi Geofisika (BMKG) dari tahun 1997 sampai tahun 2024 bulan Mei rata-rata perubahan suhu dari tahun ke tahun semakin meningkat. Tahun 1998 sampai tahun 2012 rata-rata suhu pada tahun ini cukup stabil berapa dapa kisaran 26 °C. Data tahun 2013 sampai tahun 2022 data suhu Kabupaten Lombok Barat tidak tersedia (tidak ada pengukuran) oleh BMKG. Tahun 2023 samapai 2024 bulan Mei rata-rata suhu 29°C.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan data sekunder yang diperoleh dalam penelitian ini, Desa Sesaot di Kabupaten Lombok Barat menunjukkan dua aspek penting terkait perubahan iklim global, khususnya dalam sektor perkebunan dan kehutanan. Terdapat upaya adaptasi yang signifikan terhadap perubahan iklim melalui evolusi teknologi pertanian dan kesadaran masyarakat akan perubahan suhu. Dari metode manual atau tradisional menuju penggunaan alat-alat sederhana yang lebih modern, serta diversifikasi tanaman, Desa Sesaot mencerminkan respons adaptif terhadap kondisi lingkungan yang terus berubah. Kebijakan pemerintah yang

mendorong penanaman berbagai jenis tanaman buah-buahan telah mengubah lanskap pertanian dari beberapa hutan rakyat menjadi perkebunan, dengan jenis tanaman seperti durian, manggis, pisang dan kakao memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian lokal. Terdapat tantangan yang dihadapi terutama terkait dengan peningkatan suhu yang dapat mengakibatkan penurunan hasil perkebunan dan kehutanan. Meskipun demikian, kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya di Desa Sesaot menunjukkan arah yang positif dalam menghadapi dampak perubahan iklim global. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya adaptasi terhadap perubahan iklim sebagai langkah kunci dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat di masa depan.

## REFERENSI

- Ainurrohmah, S., & Sudarti, S. (2022). Analisis perubahan iklim dan global warming yang terjadi sebagai fase kritis. *Phi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Terapan*, 8(1), 1-10.
- Antarissubhi, H., Serang, R., Leda, J., Salamena, G. E., Pagoray, G. L., Gusty, S., & Safar, A. (2023). *Krisis Iklim*

- Global di Indonesia (Dampak dan Tantangan)*. TOHAR MEDIA.
- Chaniago, N. (2023). Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produksi dan Produktivitas Padi di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian*, 11(3), 130-136.
- Dewi, R. N. H., Widodo, R. C., Miharjo, E. S. R., Suroyya, S. H., Ariyani, A. M., Ulfatunni'mah, D., & Nursyahidah, F. (2023). Pelatihan Sistem Pertanian Terpadu di Desa Sumberahayu Melalui Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 14(3), 636-642.
- Dewanti, A. P., Munawaroh, A., & Karenina, A. (2021, December). Profil Penggunaan Pupuk Organik terhadap Tingkat Kesuburan Tanah dan Hasil Panen Sebagai Referensi Media Pembelajaran IPA Terpadu. In *PISCES: Proceeding of Integrative Science Education Seminar*, 1(1), 232-237).
- Holmes, A., G., D., (2023). The Design and Use of Questionnaires in Educational Research: A New (Student) Researcher Guide, *Innovere Journal of Education*: 11(3), 1 – 5.
- Legionosuko, T., Madjid, M. A., Asmoro, N., & Samudro, E. G. (2019). Posisi dan strategi indonesia dalam menghadapi perubahan iklim guna mendukung ketahanan nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 25(3), 295-312.
- Latumahina, F. S., Wattimena, C. M., Sahusilawane, A. M., Kembauw, E., Tjoa, M., Lelloltery, H., & Cahyono, T. D. (2020). *Pengelolaan hutan untuk kemakmuran masyarakat pulau-pulau kecil di Maluku*. Deepublish.
- Octavia, D., Wijayanto, N., Budi, S. W., Suharti, S., & Batubara, I. (2023). Mempromosikan garut (Maranta Arundinacea) 'Pangan Agroforestri' untuk menekan stunting. *Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika*, 5(4), 802-807.
- Prawiyogi, A., G., Sadiyah, T., L., Purwanugraha, A., & Elisa, P., N., (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Baca Siswa di Sekolah Dasar, *Journal Basiced*: 5(1), 446 - 452.
- Putri, S. Y., Trihadiana, M. R., Kinasih, L. R. S., Mauliya, D. J., Fariz, T. R., & Amalia, A. V. (2023, July). Analisis Perubahan Tutupan Lahan Terbangun di Sub-DAS Kripiik. In *Proceeding Seminar Nasional IPA*.
- Pramudya, E. P. (2020). Mengupayakan Konservasi di Tengah Kompleksitas Penggunaan Lahan: Ekologi Politik di Sembilang-Dangku.
- Sahoo, G., Wani, A. M., Prusty, M., & Ray, M. (2023). Effect of globalization and climate change on forest—A review. *Materials Today: Proceedings*, 80, 2060-2063.
- Wokanubun, A., Ririhena, R. E., & Wattimena, A. Y. (2020). Potensi Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) dan Pendapatan Petani di Desa Wain, Kecamatan Kei Kecil Timur, Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 16(2), 206-214.
- Yassir, M., & Asnah, A. (2018). Pemanfaatan jenis tumbuhan obat tradisional di desa batu hamparan kabupaten aceh tenggara. *JESBIO: Jurnal Edukasi dan Sains Biologi*, 6(2).