

**ANALISIS TINGKAT KERAPATAN VEGETASI DI KECAMATAN
SEKOTONG 2024-2025 DENGAN MENGGUNAKAN *NORMALIZED
DIFFERENCE VEGETATION INDEX* (NDVI)**

***ANALYSIS OF VEGETATION DENSITY LEVEL IN SEKOTONG DISTRICT 2024-
2025 USING NORMALIZED DIFFERENCE VEGETATION INDEX (NDVI)***

**Zuhdiyah Matienatul Iemaaniah^{1*}, Muhammad Zaki Zamani², Latifah Nurul
Qomariyatuzzamzami³, Intan Lusiana Dewi¹**

¹Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²Program Studi Magister Pendidikan Geografi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

³Program Studi Meteorologi, Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi Geofisika, Tangerang, Indonesia

*Email Penulis korespondensi: zuhdiyah2022@unram.ac.id

Abstrak

Perubahan iklim global mengakibatkan terjadinya fenomena El Nino dan La Nina yang terjadi diberbagai wilayah. Pada tahun 2023-2024 awal el nino terjadi di Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat yang mengakibatkan kekeringan lahan. Curah hujan yang rendah berpengaruh pada tinggi rendahnya ketersediaan air sehingga tumbuh kembang tanaman terpenuhi. Akibat adanya fenomena el nino, vegetasi yang tumbuh pada wilayah dengan curah hujan rendah menjadi semakin sedikit. Pada kondisi musim yang normal, pertumbuhan vegetasi juga kembali normal. Berdasarkan kondisi ini maka dilakukan penelitian terkait analisis kerapatan vegetasi yang dilakukan dengan metode *Normalized Different Vegetation Index* (NDVI) yang diperoleh melalui data citra landsat 9 pada tahun 2024 dan 2025 yang dilakukan di Kecamatan Sekotong. Hasil analisis ini menunjukkan adanya perbandingan yang signifikan pada tahun 2024 dan 2025 yang dipengaruhi oleh fenomena el nino. Kerapatan Vegetasi tahun 2024 kategori tinggi hingga sangat tinggi menunjukkan luasan 6808,4 Hektar dan 1998,2 Hektar, dan pada tahun 2025 diperoleh hasil luasan kerapatan vegetasi kategori tinggi dan sangat tinggi seluas 11923,2 hektar dan 34204,9 hektar dan diperoleh 12323,4 peningkatan kerapatan vegetasi dibandingkan tahun 2024. Berdasarkan hasil kerapatan vegetasi berdasarkan desa di Kecamatan Sekotong tahun 2025 diperoleh hasil Desa Buwun Mas dan Batu Putih seluas 8584,98 hektar dan 6998,45 hektar kedua desa ini merupakan luasan tertinggi diantara desa-desa yang lain, sementara itu pada tahun 2024 Desa Batu Putih seluas 3137 hektar dan Desa Buwun Mas seluas 2649,5 hektar.

Kata Kunci : El Nino, Kekeringan, Vegetasi

Abstract

Global climate change has resulted in the El Nino and La Nina phenomena occurring in various regions. In 2023-2024, the initial El Nino event occurred in Sekotong District, West Lombok Regency, resulting in land drought. Low rainfall affected the high and low water availability, thus fulfilling plant growth. As a result of the El Nino phenomenon, vegetation growing in areas with low rainfall became increasingly scarce. Under normal seasonal conditions, vegetation growth also returned to normal. Based on these conditions, research was conducted related to vegetation density analysis using the Normalized Different Vegetation Index (NDVI) method obtained from Landsat 9 imagery data in 2024 and 2025 conducted in Sekotong District. The results of this analysis showed a significant comparison in 2024 and 2025 influenced by the El Nino phenomenon. Vegetation density in 2024 in the high to very high category shows an area of 6808.4 hectares and 1998.2 hectares, and in 2025 the results of the high and very high category vegetation density area were 11923.2 hectares and 34204.9 hectares and an increase of 12323.4 hectares of vegetation density was obtained compared to 2024. Based on the results of vegetation density based on villages in Sekotong District in 2025, the results of Buwun Mas and Batu Putih Villages were 8584.98 hectares and 6998.45 hectares, these two villages were the highest areas among the other villages, meanwhile in 2024 Batu Putih Village was 3137 hectares and Buwun Mas Village was 2649.5 hectares.

Keywords: El Nino, Drought, Vegetation

PENDAHULUAN

Vegetasi merujuk pada kumpulan tanaman yang berada pada tempat tertentu yang membentuk satu kesatuan dan saling berinteraksi satu sama lain (Innadya et al., 2022, Rahmadani et al., 2023). Keberadaan vegetasi memberikan banyak manfaat terutama dilingkungan sekitar. Semakin rapat vegetasi yang berkelompok disuatu tempat dapat memberikan pasokan oksigen, menurunkan kadar polutan, meningkatkan kualitas iklim, dan mengontrol radiasi matahari yang mencapai permukaan bumi (Andini et al., 2018). Selain itu keberadaan vegetasi dapat memberikan keragaman organisme dalam ekosistem yang dapat memperbaiki hara tanah, menyeimbangkan ketersediaan air tanah (Febriana, 2024) yang dibutuhkan oleh semua makhluk hidup termasuk manusia. Berdasarkan penelitian (Pratama et al., 2021) mengemukakan bahwa keberadaan vegetasi dapat meningkatkan tingkat kenyamanan dan kesehatan lingkungan di Kota Jakarta. Kerapatan vegetasi yang menutupi suatu wilayah memberikan berbagai manfaat tersebut, akan tetapi pada kondisi-kondisi tertentu keberadaan vegetasi dapat tumbuh dengan lebat atau bahkan dapat layu dan mati secara massal. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kondisi iklim itu sendiri. Vegetasi yang muncul dipermukaan bumi, dapat hidup dan tumbuh baik dikarenakan ketersediaan hara dan air yang cukup untuk vegetasi tersebut tumbuh dan berkembang. Pada kondisi anomali iklim seperti adanya El Nino memberikan dampak yang besar terhadap ketersediaan air tanah yang diakibatkan oleh rendahnya curah hujan dan tingginya radiasi sinar matahari.

Tahun 2023 hingga tahun 2024, fenomena el nino memberikan dampak turunnya volume dan intensitas curah hujan diberbagai wilayah di Kawasan Asia atau bagian lintang selatan bumi (Zhou & Wei, 2023). Volume dan intensitas curah hujan tidak sebanyak dari biasanya yang berpengaruh pada ketersediaan air pada tanah. Selain rendahnya curah hujan yang terjadi, intensitas cahaya matahari yang lebih dominan mengakibatkan penguapan tinggi. Kondisi ini pada beberapa wilayah mengakibatkan kekeringan lahan. Kekeringan lahan ini berbanding lurus dengan keberadaan vegetasi. Semakin kering suatu lahan menandakan bahwa vegetasi yang ada dan bisa hidup semakin sedikit. Tidak semua jenis vegetasi dapat bertahan hidup pada kondisi kekeringan lahan terutama akibat anomali cuaca seperti El Nino (Maulana et al., 2021).

Kekeringan lahan memberikan dampak yang cukup besar pada suatu wilayah. Dampak tersebut dapat berpengaruh terhadap lingkungan seperti banyaknya vegetasi yang mati akibat kekurangan air (Zeng et al., 2023), lahan budidaya mengalami kegagalan panen akibat ketersediaan air yang tidak mencukupi (Iemaaniah & Zamani, 2025) bahkan dampaknya terhadap manusia seperti kekurangan sumber mata air untuk kebutuhan pokok. Fenomena kekeringan lahan akibat El Nino adalah hal yang wajar dalam kondisi perubahan iklim. El Nino dapat terjadi dalam kurun waktu tertentu diluar kondisi normal iklim yang dampak utamanya sangat berpengaruh pada pola curah hujan suatu wilayah (Zamani & Iemaaniah, 2024).

Kerapatan vegetasi dan kondisi lapangan ini dapat dianalisis melalui penginderaan jauh. Sistem penginderaan jauh merupakan sistem yang dapat digunakan untuk melakukan survei secara tidak langsung melalui pengolahan data dari citra satelit yang dapat memberikan informasi secara cepat dan efektif dalam inventarisasi kondisi lingkungan (Lestari & Arsyad, 2018). Salah satu metode yang digunakan untuk mengetahui kerapatan vegetasi adalah menggunakan metode *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI), metode ini cukup baik digunakan dalam studi analisis kerapatan vegetasi.

Kecamatan Sekotong berada di Kabupaten Lombok Barat yang berbatasan langsung dengan Selat Bali di sebelah barat. Hampir seluruh desa di Kecamatan Sekotong berbatasan langsung dengan daerah perairan dengan iklim semi arid. Selain itu dengan morfologi beragam dan sebagian merupakan kawasan zona subduksi yang bermaterial batu gamping, kawasan ini memiliki solum tanah tipis yang memiliki ordo Entisol (Priyono et al., 2019) dengan perakaran dangkal yang mengakibatkan kesuburan tanah tidak begitu baik (Cahyadi & Widyastuti, 2018). Kecamatan Sekotong yang memiliki kondisi morfologi beragam tersebut tidak luput dari dampak fenomena El Nino. Pada tahun 2023 el nino mulai terjadi di Kecamatan tersebut yang mengakibatkan kegagalan panen pada komoditas bahan pokok seperti padi dan jagung (Iemaaniah & Zamani, 2025). Disisi lain, selain dampak yang terjadi pada lahan pertanian, kondisi kawasan kebun campur dan juga sungai-sungai mengalami kekeringan tanpa adanya aliran air yang tersedia di sungai.

Berakhirnya fenomena El Nino memberikan kabar positif untuk lingkungan maupun masyarakat yang bermukim pada suatu wilayah. Dalam kurun waktu satu tahun setelah adanya fenomena el nino, kehidupan masyarakat kembali seperti sebelumnya dan dapat memenuhi kebutuhan pokok salah satunya ketersediaan air. Ketersediaan air yang sudah mulai tercukupi salah satu parameternya adalah kerapatan vegetasi yang mulai membaik dan kembali menghidupkan diberbagai wilayah. Pada penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kerapatan vegetasi pada saat satu kawasan terdampak El Nino dan pasca terjadinya El Nino di Kecamatan Sekotong.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Sekotong selama kurang lebih dalam kurun waktu 2 tahun mulai dari awal terjadinya el nino hingga pasca terjadinya elnino. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan membandingkan hasil penghitungan kerapatan vegetasi yang menggunakan metode *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI). Kerapatan vegetasi diperoleh dengan menggunakan metode *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) yang diambil melalui pencitraan wilayah Kecamatan Sekotong yang diperoleh melalui <https://ers.cr.usgs.gov/>. Data diambil pada tahun yang berbeda untuk memperoleh hasil perbandingan kerapatan vegetasi yaitu pada tahun pertengahan tahun 2024 dan pertengahan tahun 2025. Dari hasil pencitraan kemudian dianalisis menggunakan ArcGIS 10.8 untuk memperoleh data luasan kerapatan vegetasi dan peta kerapatan vegetasinya (Sitinjak et al., 2024). Analisis data menggunakan penginderaan jauh memberikan manfaat efisiensi tenaga dan waktu yang dapat mempermudah dalam penelitian (Jauhari, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Indeks Kerapatan Vegetasi Kecamatan Sekotong Tahun 2024–2025

Ketersediaan air mempengaruhi tingkat kerapatan vegetasi pada suatu wilayah (Nurseto & Nugraha, 2017). Vegetasi yang dapat tumbuh dan berkembang bergantung dari ada tidaknya curah hujan yang terjadi pada suatu wilayah. Anomali iklim yang terjadi pada tahun 2023 dan 2024 di Kawasan Sekotong berdampak pada kekeringan lahan yang mengakibatkan kerapatan vegetasi yang ada juga mengalami penurunan. Indeks kerapatan vegetasi yang ada pada tahun 2024 mengikuti kondisi kekeringan lahan yang terjadi di suatu wilayah. Kecamatan Sekotong yang pada tahun 2023 hingga tahun 2024 mengalami kekeringan lahan, hal ini sejalan dengan hasil analisis kerapatan vegetasi yang

terjadi ditahun tersebut. Setelah fenomena El Nino berakhir, indeks kerapatan vegetasi mulai mengalami perubahan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis NDVI tahun 2024 dan tahun 2025. Berikut adalah hasil data penghitungan luas wilayah per desa di Kecamatan Sekotong yang dapat dilihat luasan kerapatan vegetasinya.

Tabel 1. *Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) 2024*

Desa	Awan/Bukan Vegetasi	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
Batu Putih	40,0	852,5	2149,2	1570,7	2029,2	1108,5
Buwun Mas	52,6	557,0	2900,5	3526,2	2261,6	387,9
Cendi Manik	72,7	73,7	193,5	451,9	129,9	2,2
Gili Gede						
Indah	9,3	70,4	206,6	70,0	2,7	
Kedaro	10,3	385,9	1761,9	912,4	486,5	87,8
Pelangan	15,4	140,9	931,7	1829,5	1737,8	410,1
Sekotong Barat	17,8	384,8	1353,1	685,2	64,6	1,1
Sekotong Tengah	4,1	23,0	668,2	983,9	96,1	0,7
Taman Baru		5,9	362,3	1313,3	711,5	22,8

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Tabel 2. *Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) 2025*

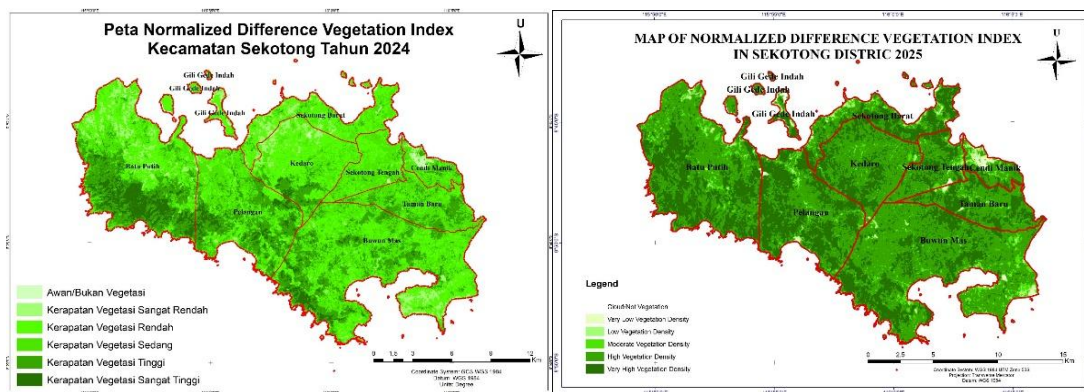
Desa	Tutupan Awan	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
Batu Putih	45,8	70,0	143,5	518,1	4045,5	2953,0
Buwun Mas	44,2	128,5	187,4	746,9	6154,1	2430,9
Cendi Manik	23,9	82,2	77,2	125,8	478,3	145,8
Gili Gede						
Indah	17,0	26,9	37,9	47,6	136,1	93,1
Kedaro	0,0	2,6	14,9	119,6	2306,7	1200,9
Pelangan	17,9	43,1	72,4	216,2	2149,8	2567,0
Sekotong Barat	35,3	45,5	114,9	236,5	1047,6	1054,1
Sekotong Tengah	15,7	4,9	34,2	119,8	1025,6	584,1
Taman Baru	0,0	15,6	21,7	90,9	1393,5	894,3

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Tabel 3. Perbandingan Tutupan Vegetasi 2024-2025

	2024	2025	Selisih
Tutupan Awan	222,3	419,4	197,1
Sangat Rendah	2488,2	704,1	-1784,1
Rendah	10164,7	2221,4	-7943,3
Tinggi	6808,4	18737,1	11928,7
Sangat Tinggi	1998,2	11923,2	9925
Total			12323,4

Sumber: Data Primer Diolah (2024)



Gambar 1. Hasil Peta NDVI tahun 2024 dan 2025

Pembahasan Indeks Kerapatan Vegetasi Kecamatan Sekotong Tahun 2024–2025

Berdasarkan hasil analisis indeks kerapatan vegetasi (NDVI) tahun 2024 dan 2025 di Kecamatan Sekotong, terjadi perubahan yang cukup signifikan pada sebaran tingkat kerapatan vegetasi di seluruh desa. Kecamatan Sekotong termasuk kawasan yang berada dipesisir pantai dengan curah hujan yang relatif cukup rendah (Nandini & Narendra, 2011) dibandingkan kawasan lain di Pulau Lombok. Kondisi El Nino semakin memperparah kerapatan vegetasi yang ada didalamnya (Rusdiani et al., 2024). Berdasarkan hasil analisis 2024 dan 2025 secara umum, terlihat adanya peningkatan luas area dengan kategori kerapatan vegetasi tinggi dan sangat tinggi pada sebagian besar wilayah, yang menunjukkan adanya perbaikan kondisi tutupan vegetasi.

1. Desa Batu Putih

Pada tahun 2024 saat masih terdampak fenomena El Nino, kategori vegetasi tinggi dan sangat tinggi di Desa Batu Putih mencapai total sekitar 3.137,7 ha, sedangkan pada tahun 2025 kerapatan mengalami peningkatan menjadi 6.998,5 ha. Perluasan kerapatan vegetasi ini menunjukkan adanya perubahan yang dipengaruhi oleh curah hujan yang terjadi.

2. Desa Buwun Mas

Kerapatan vegetasi di Desa Buwun Mas mengalami peningkatan tajam pada kategori tinggi dan sangat tinggi, dari 2.649,5 ha pada tahun 2024 menjadi 8.585,0 ha pada tahun 2025. Kondisi ini mengindikasikan bahwa perubahan anomali iklim dari el nino ke la nina sangat berpengaruh terhadap kerapatan vegetasi.

3. Desa Cendi Manik

Pada masa El Nino tahun 2024, kategori vegetasi sedang hingga sangat tinggi mencakup sekitar 584 ha, rendahnya luasasn kerapatan vegetasi mengindikasikan dampak dari el nino sedangkan pada tahun 2025 meningkat menjadi sekitar 749,9 ha yang mengindikasikan adanya pengaruh dari meningkatnya curah hujan di desa ini.

4. Desa Gili Gede Indah

Wilayah kepulauan seperti Gili Gede Indah cenderung memiliki tutupan vegetasi terbatas. Pada tahun 2024, kategori vegetasi sedang hingga sangat tinggi hanya mencapai sekitar 73 ha, dan meningkat menjadi 277 ha pada tahun 2025. Hal ini menunjukkan adanya perbaikan vegetasi, kemungkinan dari peningkatan penghijauan atau pengelolaan vegetasi pantai.

5. Desa Kedaro

Desa Kedaro mengalami perubahan yang sangat signifikan. Pada tahun 2024, kategori tinggi dan sangat tinggi tercatat 574,3 ha, pada tahun 2025 meningkat drastis menjadi 3.507,6 ha. Peningkatan ini sangat dipengaruhi oleh tingginya curah hujan yang terjadi pada tahun 2025 dibandingkan pada tahun 2024.

6. Desa Pelangan
Desa Pelangan juga mengalami peningkatan luas kerapatan vegetasi dari luasan 2.147,9 ha pada tahun 2024 menjadi 4.716,8 ha pada tahun 2025 yang hal ini sangat dipengaruhi curah hujan yang terjadi di Kecamatan Sekotong.
7. Desa Sekotong Barat
Pada tahun 2024, kerapatan vegetasi dengan kategori tinggi dan sangat tinggi di Sekotong Barat hanya sebesar 65,7 ha, dan mengalami peningkatan menjadi 2.101,7 ha di tahun 2025.
8. Desa Sekotong Tengah
Di Desa Sekotong Tengah menunjukkan peningkatan signifikan dari luasan 96,8 ha (2024) menjadi 1.609,7 ha (2025) pada kategori vegetasi tinggi dan sangat tinggi.
9. Desa Taman Baru
Taman Baru juga mengalami perbaikan tutupan vegetasi yang besar. Kategori tinggi dan sangat tinggi meningkat dari 734,3 ha pada tahun 2024 menjadi 2.287,8 ha pada tahun 2025.

Secara keseluruhan, hasil perbandingan NDVI tahun 2024 dan 2025 menunjukkan adanya peningkatan kerapatan vegetasi di seluruh desa di Kecamatan Sekotong. Peningkatan kerapatan vegetasi dengan kategori tinggi dan sangat tinggi terjadi hampir merata, menandakan adanya perbaikan ekosistem daratan yang dikarenakan kondisi iklim yang kembali normal tanpa ada pengaruh El Nino. Pada penelitian (Kelbulan et al., 2021) menyebutkan pengaruh El Nino mengakibatkan masa tanam bergeser yang awalnya sekitar 289 hari berkurang 88 hari menjadi 201 hari saja yang berpengaruh pada produktivitas lahan pertanian.

Meskipun beberapa wilayah masih menunjukkan area dengan kategori “sangat rendah” dan “rendah”, tren umumnya menuju ke arah yang lebih hijau, yang berarti kondisi lingkungan di Kecamatan Sekotong semakin membaik dari tahun ke tahun. Perubahan iklim global, terutama yang dipengaruhi oleh fenomena El Nino dan La Nina, memiliki dampak signifikan terhadap kondisi tutupan vegetasi di berbagai wilayah tropis (Yang et al., 2018), termasuk Kecamatan Sekotong. Hasil perbandingan *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) tahun 2024 dan 2025 menunjukkan adanya peningkatan nyata dalam kerapatan vegetasi di seluruh desa. Peningkatan ini menandakan perbaikan kondisi ekosistem daratan, yang dapat dihubungkan dengan pergeseran kondisi iklim dari periode kering ekstrem (El Nino) menuju kondisi yang lebih lembap dan basah (La Nina).

Secara umum, periode El Nino yang terjadi pada tahun 2023 hingga awal 2024 menyebabkan berkurangnya curah hujan di sebagian wilayah Indonesia, termasuk Lombok. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya ketersediaan air tanah, meningkatnya risiko kekeringan, serta berkurangnya aktivitas fotosintesis pada vegetasi alami maupun tanaman budidaya. Hal ini kemungkinan tercermin pada nilai *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) yang lebih rendah pada awal periode pengamatan. Pada penelitian (Indarwati et al., 2018) menyebutkan bahwa kelembaban tanah yang rendah diakibatkan penurunan curah hujan karena fenomena El Nino mengakibatkan kekeringan tanaman pada masa vegetatif tumbuhan jagung. Sementara itu, memasuki pertengahan hingga akhir tahun 2024, pengaruh La Nina mulai muncul dengan peningkatan curah hujan yang cukup signifikan. Kondisi tersebut mendukung pertumbuhan vegetasi yang lebih baik, mempercepat regenerasi lahan kering, dan meningkatkan indeks kehijauan di berbagai wilayah. Hasil analisis *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) tahun 2025 memperlihatkan peningkatan kategori “tinggi” dan “sangat tinggi” hampir di seluruh desa di Kecamatan Sekotong, yang

menandakan adanya respon positif vegetasi terhadap kondisi iklim yang lebih basah dan lembap.

Meskipun demikian, masih terdapat area dengan kategori “rendah” dan “sangat rendah” yang menunjukkan bahwa beberapa wilayah masih rentan terhadap perubahan iklim ekstrem atau tekanan aktivitas manusia. Area tersebut perlu menjadi fokus pengelolaan lingkungan berkelanjutan agar peningkatan tutupan vegetasi dapat terjadi secara merata. Dengan demikian, dinamika hasil perolehan data *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) antara tahun 2024 dan 2025 menunjukkan respons ekosistem daratan terhadap fluktuasi iklim El Nino La Nina. Fenomena ini menegaskan pentingnya integrasi antara strategi adaptasi perubahan iklim dan program pengelolaan sumber daya alam di tingkat lokal untuk menjaga keseimbangan ekosistem jangka panjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kerapatan vegetasi menggunakan metode *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) pada citra Landsat 9 di Kecamatan Sekotong, Kabupaten Lombok Barat, dapat disimpulkan bahwa fenomena El Nino tahun 2023–2024 memberikan dampak signifikan terhadap penurunan kerapatan vegetasi akibat berkurangnya curah hujan dan ketersediaan air. Namun, pada tahun 2025, saat kondisi iklim kembali normal, terjadi peningkatan luas area vegetasi dengan kategori tinggi hingga sangat tinggi secara signifikan, yaitu dari total 8.806,6 hektar pada tahun 2024 menjadi 46.128,1 hektar pada tahun 2025, atau mengalami peningkatan seluas 12.323,4 hektar. Desa Buwun Mas dan Batu Putih tercatat memiliki luasan vegetasi tertinggi dibandingkan desa lainnya, dengan masing-masing 8.584,98 hektar dan 6.998,45 hektar pada tahun 2025. Hasil ini menunjukkan bahwa dinamika kerapatan vegetasi di Kecamatan Sekotong sangat dipengaruhi oleh variabilitas iklim, terutama fenomena El Nino dan kondisi pasca-El Nino, yang menentukan tingkat pertumbuhan dan pemulihan vegetasi di wilayah tersebut.

Saran

Pengelolaan air sangat diperlukan dalam kegiatan budidaya pertanian, terutama pada saat terjadi anomali iklim seperti el nino dan la nina. Ketersediaan air selalu dibutuhkan oleh petani dalam berbudidaya sehingga pengelolaannya diperlukan pertimbangan yang matang agar pemenuhan air pada lahan budidaya tidak terhalang oleh anomali iklim yang berdampak pada lahan pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, S. W., Prasetyo, Y., & Sukmono, A. (2018). Analisis Sebaran Vegetasi Dengan Citra Satelit Sentinel Menggunakan Metode Ndvi Dan Segmentasi (Studi Kasus: Kabupaten Demak). *Jurnal Geodesi Undip Januari*, 7(1), 14–24.
- Cahyadi, A., & Widyastuti, M. (2018). *Hidrologi Dan Hidrogeologi Karst*. <https://doi.org/10.31227/OSF.IO/8WCM7>
- Iemaaniah, Z. M., & Zamani, M. Z. (2025). Analysis Of The Distribution And The Impact Of Drought On Agricultural Land In Sekotong District, West Lombok. *Bio Web Of Conferences*, 155, 1–13. <https://doi.org/10.1051/Bioconf/202515507002>
- Indarwati, L. D., Fajriani, S., & Soelistyono, R. (2018). Pengaruh El Nino Dan La Nina Terhadap Produktivitas Dan Rendemen Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) (Studi Kasus Di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi) The Effect Of El Nino And La Nina

- To The Productivity And Rendement Of Sugarcane (*Saccharum Officinarum* L.) (Case Study In Pitu District Ngawi Regency). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(10), 2633–2639.
- Innadya, A., Pratama, S., Khusnul Khotimah, H., Ridwana, R., & Somantri, L. (2022). Analisis Kerapatan Vegetasi Untuk Perencanaan Wilayah Di Desa Cihideung Kabupaten Bandung Barat Menggunakan Citra Sentinel-2a Dengan Metode Msarvi. *Jurnal Planologi*, 19(2), 2615–5257. [Http://Jurnal.Unissula.Ac.Id/Index.Php/Psa](http://Jurnal.Unissula.Ac.Id/Index.Php/Psa)
- Jauhari, A. (2020). Pemanfaatan Sig Untuk Pemetaan Kawasan Produksi Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Di Kabupaten Pacitan. *Journal Of Regional And Rural Development Planning*, 4(3), 154–171. <https://doi.org/10.29244/Jp2wd.2020.4.3.154-171>
- Kelbulan, E., Laimeheriwa, S., & Patty, J. R. (2021). Analisis Kejadian El Nino Dan Dampaknya Terhadap Musim Tanam Dan Produktivitas Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) Di Pulau Kei Kecil Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 17(1), 52–58. <https://doi.org/10.30598/Jbdp.2021.17.1.52>
- Lestari, S. C., & Arsyad, M. (2018). Studi Penggunaan Lahan Berbasis Data Citra Satelit Dengan Metode Sistem Informasi Geografis (Sig) 1). *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 14(1), 81–88. [Http://ojs.unm.ac.id](http://ojs.unm.ac.id)
- Maulana, I. F., Sudaryatno, S., & Jatmiko, R. H. (2021). Identifikasi Sebaran Kerentanan Kekeringan Pertanian Menggunakan Analytical Hierarchy Process (Ahp) Di Kabupaten Temanggung. *Jurnal Teknosains*, 10(2), 125. <https://doi.org/10.22146/Teknosains.54003>
- Nandini, R., & Narendra, B. H. (2011). Kajian Perubahan Curah Hujan, Suhu Dan Tipe Iklim Pada Zone Ekosistem Di Pulau Lombok. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 8(3), 228–244.
- Nurseto, H. E., & Nugraha, D. A. (2017). Strategi Petani Dalam Menghadapi Kekurangan Air: Studi Kasus Di Daerah Irigasi Wanir, Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung. *Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian*, 2(1), 205–290.
- Pratama, F. E., Irwan, S. N. R., & Rogomulyo, R. (2021). Fungsi Vegetasi Sebagai Pengendali Iklim Mikro Dan Pereduksi Suara Di Tiga Taman Kota Dki Jakarta. *Vegetalika*, 10(3), 214–222. <https://doi.org/10.22146/Veg.39112>
- Priyono, J., Yasin, I., Dahlan, M., & Bustan, B. (2019). Identifikasi Sifat, Ciri, Dan Jenis Tanah Utama Di Pulau Lombok. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 5(1), 19–24. <https://doi.org/10.29303/Jstl.V5i1.102>
- Rahmadani, N., Kartika, D. M., Fikri, M., Noer, P., Heru, L., & Putro, S. (2023). Analisis Vegetasi Metode Transek: Keanekaragaman Jenis Vegetasi Di Hutan Sekunder Khdtk Kemampo Kabupaten Banyuasin. *Prosiding Semnas Bio 2023 Uin Raden Fatah Palembang*, 379–387.
- Rusdiani, R., Hayati, H., & Mukta zam, M. (2024). Studi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Lahan Kering Di Desa Sekotong Barat Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Humaniora*, 10(2), 280–288. <https://doi.org/10.29303/Jseh.V10i2.550>
- Sitinjak, P., Asyari, M., Program, U., & Kehutanan, S. (2024). Identification Of Vegetation Density Changing In The Forest Area With A Special Purpose Of Lambung Mangkurat University. *Jurnal Sylva Scientae*, 07(5). <https://code.earthengine.google.com/>
- Yang, S., Li, Z., Yu, J. Y., Hu, X., Dong, W., & He, S. (2018). El Niño-Southern Oscillation And Its Impact In The Changing Climate. *National Science Review*, 5(6), 840–857. <https://doi.org/10.1093/Nsr/Nwy046>

- Zamani, M. Z., & Iemaaniah, Z. M. (2024). Spatial Distribution And Conservation Based On Local Wisdom Of Epicarst Springs In Donorojo District, Pacitan Regency. *Geoeco*, 10(1), 104. <https://doi.org/10.20961/Ge.V10i1.78898>
- Zeng, S., Jiang, Y., Wu, Z., Zhang, C., & Lv, T. (2023). Declining Trees Growth And Vegetation Productivity Resulting From Decreasing Soil Water Contents Induced By Tunnels Excavation In Karst Mountain Areas. *Ecological Indicators*, 154. <https://doi.org/10.1016/J.Ecolind.2023.110555>
- Zhou, Q., & Wei, L. (2023). Influence Of The Pace Of El Niño Decay On Tropical Cyclone Frequency Over The Western North Pacific During Decaying El Niño Summers. *Atmospheric And Oceanic Science Letters*, 16(3). <https://doi.org/10.1016/J.Aosl.2023.100328>