

**BAB II**  
**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Penelitian Terdahulu**

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu**

No.	Nama Penulis, Tahun	Teori	Metode	Hasil
1.	Basuki et al., 2022	Integrated Watershed Management & adaptasi perubahan iklim	Desain Riset: Review Literatur Sumber Data: Literatur & kebijakan DAS	Penelitian ini menegaskan bahwa pengelolaan DAS terpadu berbasis koordinasi lintas sektor dan kearifan lokal berperan penting dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Model DAS mikro dinilai efektif meningkatkan ketahanan ekosistem dan mendukung agenda FOLU Net Sink 2030 melalui penguatan tata kelola lingkungan berbasis lokal.
2.	Hartoyo et al., 2022	Agroforestri & stok karbon	<b>Desain Riset:</b> Kuantitatif - Deskriptif <b>Sumber Data:</b> Inventaris Vegetasi dan struktur tegakan	Sistem agroforestri tradisional terbukti meningkatkan keanekaragaman hayati sekaligus menjaga stok karbon. Praktik ini relevan sebagai pendekatan konservasi yang sejalan dengan target FOLU Net Sink 2030 tanpa menghilangkan sumber penghidupan

No.	Nama Penulis, Tahun	Teori	Metode	Hasil
				masyarakat lokal.
3.	Nurrochmat et al., 2023	Lanskap agroforestri berkelanjutan	<b>Desain Riset:</b> Studi Kasus <b>Sumber Data:</b> Data Sosial-Ekonomi Stok Karbon	Model agroforestri berkelanjutan mampu menyeimbangkan kepentingan ekonomi, konservasi hutan, dan penyerapan karbon. Studi ini merekomendasikan pendekatan lanskap sebagai solusi konflik lahan dalam mendukung FOLU Net Sink 2030.
4.	Arifanti et al., 2024	Siklus Karbon & Emisi GRK	<b>Desain Riset:</b> Kuantitatif-eksperimental <b>Sumber Data:</b> Data fluks GRK ekosistem mangrove	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan penggunaan lahan mangrove berpengaruh signifikan terhadap emisi dan serapan GRK. Mangrove alami memiliki peran strategis dalam mitigasi perubahan iklim dan mendukung pencapaian target FOLU Net Sink 2030.
5.	Dharmawan & Pratiwi, 2023	Rehabilitasi Hutan & Peningkatan Stok Karbon	<b>Desain Riset:</b> Deskriptif-analitis	Rehabilitasi hutan dan lahan terbukti berkontribusi terhadap peningkatan stok karbon nasional. Namun, masih terdapat kesenjangan antara target dan realisasi yang perlu diatasi

No.	Nama Penulis, Tahun	Teori	Metode	Hasil
				melalui pendanaan berkelanjutan dan pelibatan masyarakat.
6.	Aulia et al., 2022	Remote sensing & tutupan hutan	<b>Desain Riset:</b> Kuantitatif <b>Sumber Data:</b> Citra satelit Planet & Sentinel	Penelitian ini menemukan bahwa citra Planet-NICFI memiliki akurasi lebih tinggi dalam memetakan tutupan hutan. Data ini penting sebagai dasar pengambilan kebijakan kehutanan dan pemantauan capaian FOLU Net Sink 2030.
7.	Lestari & Noor'an, 2022	Sekuestrasi karbon & Rehabilitasi lahan kritis	<b>Desain Riset:</b> Deskriptif <b>Sumber Data:</b> Data Perkebunan Karet	Perkebunan karet memiliki potensi sekuestrasi karbon yang cukup besar, terutama pada lahan kritis. Strategi ini dapat menjadi alternatif rehabilitasi lahan dalam mendukung peningkatan stok karbon nasional.
8.	Akdah et al., 2024	Agroforestri & Stok Karbon	<b>Desain Riset:</b> Kuantitatif <b>Sumber Data:</b> Inventaris vegetasi dan biomassa	Sistem agroforestri menunjukkan keanekaragaman spesies dan potensi penyimpanan karbon yang signifikan. Studi ini menekankan pentingnya pengelolaan berkelanjutan sebagai bagian dari strategi mitigasi perubahan iklim.

No.	Nama Penulis, Tahun	Teori	Metode	Hasil
9.	Pebriandi et al., 2024	Pengelolaan Hutan Lestari	<b>Desain Riset:</b> Kuantitatif <b>Sumber Data:</b> Data Stok karbon perusahaan kehutanan	Stok karbon hutan PT KOJO tergolong sedang, sehingga diperlukan peningkatan perlindungan dan pengelolaan berkelanjutan agar karbon tetap tersimpan dan mendukung target FOLU Net Sink.
10.	Oktavia et al., 2024	Agroforestri cerdas & ketahanan pangan	<b>Desain Riset:</b> Ekperimental <b>Sumber Data:</b> Data Biomasa Tanaman Agroforestri	Agroforestri berbasis sengon mendukung ketahanan pangan dan penyerapan karbon. Sistem ini relevan sebagai bagian dari strategi perhutanan sosial FOLU Net Sink 2030
11.	Simorangkir et al., 2024	Multi-level governance	<b>Desain Riset:</b> Kualitatif-des kriptif <b>Sumber Data:</b> Wawancara Dan dokumen kebijakan	Implementasi FOLU Net Sink memerlukan koordinasi lintas sektor, kepastian regulasi, dan alokasi anggaran yang adil antara pemerintah pusat dan daerah.
12.	Hartoyo et al., 2023	Agroforestri & perubahan tutupan lahan	<b>Desain Riset:</b> Deskriptif <b>Sumber Data:</b> Data vegetasi dan zonasi kawasan	Penelitian menunjukkan Bahwa agroforestri dapat meningkatkan tutupan vegetasi dan menjaga fungsi ekologis kawasan konservasi, sekaligus mendukung

No.	Nama Penulis, Tahun	Teori	Metode	Hasil
				penyerapan karbon.
13.	Golar et al., 2023	Tata kelola kolaboratif	<b>Desain Riset:</b> Kualitatif <b>Sumber Data:</b> Wawancara multipihak	Keberhasilan FOLU Net Sink 2030 sangat dipengaruhi oleh kepastian hukum, efisiensi anggaran, serta partisipasi aktif masyarakat dan LSM.
14.	Iskandar et al., 2023	Silvikultur intensif & mitigasi iklim	<b>Desain Riset:</b> Eksperimental <b>Sumber Data:</b> Data pertumbuhan tegakan	Teknik silvikultur intensif terbukti meningkatkan stok karbon dan sekuestrasi karbon, sehingga mendukung target Enhanced NDC dan FOLU Net Sink 2030
15.	Dewi et al., 2025	Tata kelola lingkungan & kebijakan iklim	<b>Desain Riset:</b> Kualitatif <b>Sumber Data:</b> Dokumen kebijakan dan wawancara	Studi ini menegaskan pentingnya sinergi kebijakan nasional dan lokal dalam mencapai target mitigasi iklim, termasuk FOLU Net Sink 2030.
16.	Ramadhani et al., 2025	Valuasi karbon & mitigasi iklim	<b>Desain Riset:</b> Kuantitatif- <b>eskriptif</b> <b>Sumber Data:</b> Pengukuran biomassa dan karbon	Arboretum hutan memiliki potensi besar sebagai penyerap karbon Dan sumber nilai ekonomi melalui perdagangan karbon, mendukung keberlanjutan FOLU Net Sink 2030.
17.	Agus, 2024	Inventaris emisi lahan gambut	<b>Desain Riset:</b> Pemodelan kuantitatif	Restorasi gambut melalui pengelolaan

No.	Nama Penulis, Tahun	Teori	Metode	Hasil
			<b>Sumber Data: Data restorasi gambut</b>	hidrologi terbukti menurunkan emisi CO <sub>2</sub> secara signifikan dan memperkuat basis ilmiah kebijakan iklim nasional.
18.	Aulia et al., 2023	Konservasi lanskap & konektivitas ekologi	<b>Desain Riset: Studi kasus Sumber Data: Data spasial dan ekologi</b>	Bentang alam multi-fungsi memiliki potensi restorasi tinggi namun menghadapi tekanan aktivitas industri, sehingga memerlukan intervensi kebijakan konservasi untuk mendukung keberlanjutan FOLU Net Sink.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pencapaian target mitigasi perubahan iklim melalui sektor kehutanan dan penggunaan lahan, sebagaimana diusung dalam FOLU Net Sink 2030, sangat bergantung pada pendekatan pengelolaan sumber daya alam yang terintegrasi dan berbasis lokal. Basuki et al. (2022) menekankan pentingnya pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) terpadu yang mengombinasikan koordinasi lintas sektor dengan kearifan lokal sebagai fondasi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebijakan lingkungan global tidak dapat diimplementasikan secara seragam, melainkan memerlukan penyesuaian dengan kondisi ekologi dan sosial di tingkat lokal agar mampu mendukung agenda nasional seperti FOLU Net Sink 2030.

Pendekatan berbasis masyarakat juga terlihat kuat dalam penelitian mengenai agroforestri yang dikaji oleh Hartoyo et al. (2022) dan Akdah et al. (2024). Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa sistem agroforestri tradisional dan modern mampu menjaga stok karbon sekaligus

mempertahankan sumber penghidupan masyarakat lokal. Hal ini menjadi relevan dalam konteks lokalisasi norma lingkungan hidup global, di mana norma mitigasi perubahan iklim tidak hanya dipahami sebagai kewajiban teknis pengurangan emisi, tetapi juga harus selaras dengan kebutuhan ekonomi masyarakat. Dengan demikian, agroforestri dapat dipahami sebagai bentuk adaptasi norma global ke dalam praktik lokal yang kontekstual dan berkelanjutan.

Selanjutnya, Nurrochmat et al. (2023) memperkuat argumen bahwa pendekatan lanskap berkelanjutan mampu menyeimbangkan kepentingan konservasi hutan, penyerapan karbon, dan kesejahteraan ekonomi. Studi ini menyoroti bahwa konflik lahan sering kali muncul akibat ketidaksesuaian antara kebijakan konservasi dan realitas sosial-ekonomi masyarakat. Dalam konteks FOLU Net Sink 2030, temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan sangat ditentukan oleh kemampuan aktor lokal dalam menegosiasikan norma global agar tidak bertentangan dengan kepentingan masyarakat, melainkan menjadi instrumen yang memperkuat tata kelola lingkungan di tingkat daerah.

Penelitian Arifanti et al. (2024) dan Agus (2024) memberikan perspektif teknis yang penting terkait peran ekosistem mangrove dan lahan gambut dalam siklus karbon dan emisi gas rumah kaca. Kedua studi ini menegaskan bahwa perubahan penggunaan lahan memiliki dampak signifikan terhadap emisi dan serapan karbon. Namun, meskipun berfokus pada aspek ilmiah, temuan tersebut tetap relevan dengan kajian lokalisasi norma karena keberhasilan restorasi mangrove dan gambut sangat bergantung pada penerimaan masyarakat lokal serta kapasitas kelembagaan daerah dalam menerapkan kebijakan berbasis sains.

Aspek pemantauan dan pengambilan kebijakan juga menjadi perhatian dalam penelitian Aulia et al. (2022) yang memanfaatkan teknologi penginderaan jauh untuk memetakan tutupan hutan. Akurasi data spasial menjadi dasar penting dalam menilai capaian FOLU Net Sink 2030. Namun, data teknis semata tidak cukup tanpa adanya tata kelola yang inklusif. Oleh

karena itu, integrasi antara data ilmiah dan dinamika sosial-politik lokal menjadi kunci agar norma global terkait pengurangan emisi dapat diterjemahkan secara efektif ke dalam kebijakan daerah.

Penelitian Lestari dan Noor'an (2022) serta Oktavia et al. (2024) menunjukkan bahwa sektor non-hutan seperti perkebunan karet dan agroforestri cerdas memiliki potensi besar dalam sekuestrasi karbon sekaligus mendukung ketahanan pangan. Temuan ini memperluas pemahaman bahwa FOLU Net Sink 2030 tidak hanya bertumpu pada kawasan hutan konservasi, tetapi juga pada lanskap produksi yang dikelola secara berkelanjutan. Dalam perspektif lokalisasi norma, hal ini menunjukkan adanya perluasan makna norma lingkungan global agar lebih adaptif terhadap struktur ekonomi lokal.

Dimensi tata kelola dan peran aktor juga menjadi fokus dalam penelitian Simorangkir et al. (2024), Golar et al. (2023), dan Dewi et al. (2025). Studi-studi tersebut menegaskan bahwa implementasi FOLU Net Sink 2030 memerlukan koordinasi lintas sektor, kepastian regulasi, serta alokasi anggaran yang adil antara pemerintah pusat dan daerah. Temuan ini menguatkan argumen bahwa norma global hanya dapat diinternalisasi secara efektif apabila didukung oleh sistem multi-level governance yang memungkinkan aktor lokal berpartisipasi aktif dalam proses pengambilan keputusan.

Selain itu, peran sektor swasta dalam mendukung FOLU Net Sink 2030 juga tercermin dalam penelitian Pebriandi et al. (2024) dan Ramadhani et al. (2025). Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan hutan lestari dan valuasi karbon memiliki potensi besar dalam mendukung mitigasi perubahan iklim. Namun, masih terdapat tantangan dalam memastikan bahwa kepentingan ekonomi perusahaan sejalan dengan tujuan keberlanjutan dan kepentingan masyarakat lokal. Hal ini kembali menegaskan pentingnya proses negosiasi norma antara aktor global, nasional, dan lokal.

Secara keseluruhan, tinjauan pustaka ini menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada aspek teknis, ekologis, dan ekonomi dalam mendukung FOLU Net Sink 2030. Meskipun demikian, masih terdapat keterbatasan kajian yang secara eksplisit mengaitkan temuan-temuan tersebut

dengan dinamika lokalisasi norma lingkungan hidup global di tingkat daerah, khususnya di Provinsi Jambi. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menganalisis bagaimana norma global terkait mitigasi perubahan iklim diterjemahkan, dinegosiasikan, dan diimplementasikan dalam konteks lokal melalui interaksi antaraktor dan tata kelola lingkungan di Provinsi Jambi.