



Penggunaan Bahan Baku tidak Berkelanjutan dalam Rantai Pasok Global Nestle dan Dampaknya terhadap Kerusakan Lingkungan

Jessyca Natasya Kaunang

Universitas Hasanuddin, Indonesia

*Korespondensi penulis: jessycanatasya30@gmail.com¹

Abstract. *This study examines the gap between Nestlé's sustainability commitments and the reality of ecological damage caused by the use of unsustainable raw materials in its global supply chain. Using a descriptive qualitative approach based on literature reviews and case study analysis, this study evaluates various data sources, ranging from scientific journals and corporate reports to documentation from independent organizations such as Greenpeace and the Rainforest Action Network. Findings indicate that Nestlé's procurement of key commodities such as palm oil, cocoa, soy, dairy products, and single-use plastics significantly contributes to deforestation, systemic plastic pollution, water extraction in vulnerable regions, and greenhouse gas emissions exceeding 87.5 million tons of CO₂e per year. In Indonesia, these high-risk areas are evident in palm oil sourcing in Sumatra and Kalimantan and cocoa sourcing in Sulawesi. Theoretically, this study argues that Nestlé's sustainability governance exhibits a pattern of strategic decoupling, where public reporting on progress in primary supply chains is deliberately used to mask ongoing environmental damage within their hidden supply networks. Thus, this article makes a critical contribution by integrating supply chain management theory, environmental accountability, and the governance of multinational corporations.*

Keywords: *Environmental Damage; Greenwashing; Nestlé; Sustainable Supply Chain; Unsustainable Raw Materials.*

Abstrak. Penelitian ini mengkaji kesenjangan antara komitmen keberlanjutan Nestlé dengan realitas kerusakan ekologis yang disebabkan oleh penggunaan bahan baku tidak berkelanjutan dalam rantai pasok globalnya. Melalui pendekatan kualitatif deskriptif berbasis studi kepustakaan dan analisis studi kasus, penelitian ini mengevaluasi berbagai data dari jurnal ilmiah, laporan korporat, hingga dokumentasi organisasi independen seperti Greenpeace dan Rainforest Action Network. Temuan menunjukkan bahwa pengadaan komoditas utama Nestlé seperti minyak sawit, kakao, kedelai, produk susu, dan plastik sekali pakai berkontribusi signifikan terhadap deforestasi, polusi plastik sistemik, ekstraksi air di wilayah rentan, serta emisi gas rumah kaca yang melebihi 87,5 juta ton CO₂e per tahun. Di Indonesia, titik risiko tinggi ini terlihat jelas pada pengadaan minyak sawit di Sumatra dan Kalimantan serta kakao di Sulawesi. Secara teoritis, penelitian ini berargumen bahwa tata kelola keberlanjutan Nestlé menunjukkan pola strategic decoupling, di mana publikasi kemajuan pada rantai pasok primer sengaja digunakan untuk menutupi kerusakan lingkungan yang terus berlanjut pada jaringan pasokan tersembunyi mereka. Dengan demikian, artikel ini memberikan kontribusi kritis yang mengintegrasikan teori manajemen rantai pasok, akuntabilitas lingkungan, dan tata kelola korporat multinasional.

Kata kunci: Bahan Baku Yang Tidak Berkelanjutan; Greenwashing; Kerusakan Lingkungan; Nestlé; Rantai Pasok Berkelanjutan.

1. LATAR BELAKANG

Tulisan ini akan mengkaji penggunaan bahan baku tidak berkelanjutan dalam rantai pasok global Nestlé dan dampaknya terhadap kerusakan lingkungan. Urgensi topik ini berangkat dari sebuah paradoks yang semakin sulit diabaikan: Nestlé, perusahaan pangan terbesar di dunia dengan pendapatan tahunan mencapai 91,4 miliar CHF pada 2024 (Patricia et al., 2025), secara bersamaan menjadi aktor utama dalam berbagai inisiatif keberlanjutan global sekaligus tercatat sebagai salah satu kontributor terbesar kerusakan lingkungan melalui rantai pasokannya. Relevansi kajian ini tidak hanya bersifat korporat, melainkan juga geopolitik dan ekologis mengingat sebagian besar sumber bahan baku Nestlé berasal dari negara berkembang,

termasuk Indonesia, yang menanggung beban degradasi alam paling besar akibat aktivitas ekstraksi sumber daya tersebut. Penelitian tentang rantai pasok di Indonesia selama ini lebih terfokus pada efisiensi UMKM (Siregar & Pinagara, 2022) atau pada aspek efisiensi operasional dan sistem ERP perusahaan multinasional (Oktalia et al., 2022), sementara analisis kritis terhadap dampak lingkungan dari pengadaan bahan baku multinasional di hulu masih sangat terbatas. Celah inilah yang menjadikan kajian ini penting dan relevan secara akademis maupun kebijakan.

Nestlé beroperasi melalui jaringan rantai pasok yang melibatkan lebih dari 165.000 pemasok langsung dan 695.000 petani di seluruh dunia, dengan tujuh komoditas utama yaitu, minyak sawit, kakao, kedelai, daging, gula, pulp dan kertas, serta kopi sebagai tulang punggung pengadaan bahan baku globalnya (Green Digest, 2024). Emisi gas rumah kaca (GRK) tahunan perusahaan melebihi 87,5 juta ton CO₂e, setara dengan emisi 22,5 pembangkit listrik tenaga batu bara yang beroperasi penuh selama setahun penuh. Pada tahun 2023, Nestlé mengekstraksi 95,6 juta meter kubik air, lebih dari 36% di antaranya berasal dari kawasan yang dikategorikan sebagai daerah tekanan air tinggi. Meskipun perusahaan mengklaim 96,7% rantai pasok primernya bebas deforestasi pada 2025, laporan Rainforest Action Network (RAN, 2024) mengungkapkan bahwa apabila "*minyak sawit tersembunyi*" dalam rantai pakan ternak diperhitungkan, klaim tersebut turun drastis ke angka sekitar 72%. Data ini membentuk gambaran awal yang menunjukkan kesenjangan substantif antara narasi keberlanjutan resmi Nestlé dengan kondisi ekologi yang sesungguhnya dan itulah yang akan dianalisis secara mendalam dalam kajian ini.

Bertolak dari kondisi tersebut, tulisan ini mengajukan dua pertanyaan penelitian utama: pertama, jenis dampak lingkungan apa yang ditimbulkan oleh praktik pengadaan bahan baku tidak berkelanjutan dalam rantai pasok global Nestlé? Kedua, sejauh mana mekanisme keberlanjutan yang diterapkan Nestlé termasuk sertifikasi komoditas, pemantauan satelit, dan pelaporan ESG mampu menjembatani kesenjangan antara klaim dan kenyataan lingkungan tersebut? Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola pengadaan bahan baku Nestlé dan dampak lingkungan yang diakibatkannya secara terintegrasi, dengan memberikan perhatian khusus pada konteks Indonesia sebagai salah satu pemasok bahan baku strategis terpenting bagi operasi global perusahaan.

2. KAJIAN TEORITIS

Pengelolaan rantai pasok yang berkelanjutan (Sustainable Supply Chain Management/SSCM) telah menjadi salah satu paradigma dominan dalam manajemen operasi

global. Mastos dan Gotzamani (2022) mendefinisikan SSCM sebagai pendekatan yang mengintegrasikan pertimbangan lingkungan, ekonomi, dan sosial dalam setiap keputusan rantai pasok mulai dari pengadaan bahan baku hingga distribusi produk akhir kepada konsumen. Dalam konteks industri pangan khususnya, dimensi lingkungan menjadi sangat kritis karena ketergantungan langsung pada sumber daya alam yang rentan terhadap degradasi akibat eksploitasi berlebih. Manoboorn et al. (2023), dalam tinjauan sistematis terhadap 75 artikel, menemukan bahwa upaya keberlanjutan justru meningkatkan kompleksitas rantai pasok pangan melalui 16 faktor yang saling berinteraksi, mencakup aspek seperti sertifikasi, keterlacakan (traceability), dan hubungan pemasok-pembeli jangka panjang. Temuan ini menyiratkan bahwa SSCM bukan hanya tentang mengurangi dampak negatif, tetapi juga tentang merestrukturisasi tata kelola di sepanjang rantai nilai.

Dalam literatur manajemen bisnis internasional, Dorobantu et al. (2024) menegaskan bahwa perusahaan multinasional menghadapi tekanan yang semakin besar dari berbagai pemangku kepentingan pemerintah, LSM, dan media untuk menerapkan praktik keberlanjutan di seluruh rantai nilai global mereka. Namun, tekanan ini tidak selalu menghasilkan perubahan substantif. Ia justru dapat mendorong fenomena yang oleh Globalization and Health (2025) disebut sebagai "*strategic decoupling through legitimacy*" yaitu, sebuah kondisi di mana pengungkapan keberlanjutan melalui pelaporan ESG dan CSR berfungsi sebagai instrumen legitimasi tanpa didukung oleh perubahan nyata dalam praktik inti perusahaan. Dalam industri pangan, fenomena ini lazim termanifestasi melalui penonjolan dimensi keberlanjutan yang paling mudah dikomunikasikan seperti kemasan, energi terbarukan, dan sertifikasi komoditas sementara aspek yang lebih fundamental namun lebih sulit diubah, seperti ketergantungan struktural pada protein hewani atau rantai pasok komoditas berisiko tinggi, mendapat perhatian yang jauh lebih terbatas.

Dalam konteks Nestlé Indonesia secara spesifik, Oktalia et al. (2022) memperlihatkan bahwa sistem ERP berbasis proyek GLOBE telah berhasil mengintegrasikan seluruh proses bisnis perusahaan dari pengadaan bahan baku hingga pemasaran dalam satu platform digital terpadu. Namun, integrasi digital ini lebih banyak melayani efisiensi operasional daripada akuntabilitas lingkungan. Sementara itu, Patricia et al. (2025) mengidentifikasi diversifikasi geografis dan penguatan etika pemasok sebagai dua pilar strategi manajemen risiko reputasi Nestlé, namun kerangka analisisnya menempatkan isu lingkungan sebagai risiko korporat yang perlu dikelola, bukan sebagai eksternalitas negatif yang harus dieliminasi secara etis. Kesenjangan perspektif antara efisiensi operasional dan akuntabilitas ekologis inilah yang menjadi fondasi kebaruan kajian ini. Hashemi Fesharaki dan Safarzadeh (2022) juga

mengingatkan bahwa keberlanjutan rantai pasok pangan sejati mensyaratkan penilaian komprehensif terhadap dampak sosiallingkungan, bukan sekadar optimasi biaya dan waktu pengiriman.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kepustakaan (library research) yang difokuskan pada studi kasus perusahaan Nestlé. Pendekatan ini dipilih karena fokus kajian adalah menganalisis pola pengadaan bahan baku dan dampak lingkungannya berdasarkan data sekunder dari berbagai sumber dengan tingkat kredibilitas berbeda, sehingga diperlukan triangulasi kritis untuk menghasilkan penilaian yang berimbang. Data dikumpulkan dari tiga kategori sumber: (1) artikel jurnal ilmiah terindeks Scopus dan Web of Science yang diterbitkan antara 2020–2025, mencakup *Foods* (MDPI), *Journal of International Business Studies*, *International Journal of Logistics Research and Applications*, *South East Asian Journal of Management*, *Transekonomika*, dan *Scripta Economica*; (2) laporan resmi Nestlé, meliputi *Annual Review 2023*, *FullYear Results 2024*, *CDP Climate Change and Forests Report 2023*, *NonFinancial Statement 2025*, dan laporan transparansi minyak sawit; serta (3) laporan dari organisasi lingkungan independen, termasuk *Rainforest Action Network*, *Greenpeace Southeast Asia*, *ClientEarth*, *Corporate Knights Global 100 Index*, dan berbagai pemberitaan investigatif yang terverifikasi.

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis konten (content analysis) yang dikombinasikan dengan model analisis komparatif kritis. Analisis konten diterapkan untuk mengidentifikasi pola, kesenjangan, dan kontradiksi dalam narasi keberlanjutan Nestlé di berbagai dokumen resmi. Model komparatif kritis digunakan untuk mempertemukan data klaim perusahaan dengan temuan independen serta kerangka teori SSCM dan greenwashing. Keterbatasan metodologi ini terletak pada ketiadaan data lapangan primer, sehingga analisis sepenuhnya bergantung pada kualitas dan objektivitas sumber sekunder yang digunakan. Untuk memitigasi risiko bias sumber, kajian ini secara sengaja menempatkan sumber-sumber yang bersifat kritis terhadap Nestlé (seperti laporan RAN dan Greenpeace) berdampingan dengan laporan resmi perusahaan, guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif dan tidak satu sisi.

4. HASIL & PEMBAHASAN

Profil Rantai Pasok Bahan Baku Global Nestlé

Nestlé beroperasi dalam skala rantai pasok yang hampir tidak ada tandingannya dalam industri pangan global. Sebagaimana dipaparkan oleh Oktalia et al. (2022), perusahaan ini telah membangun sistem ERP berbasis proyek GLOBE yang mengintegrasikan seluruh proses pengadaan, produksi, dan distribusi dalam satu platform teknologi informasi. Namun, efisiensi sistem ini tidak sertamerta mencerminkan keberlanjutan ekologis dari bahan baku yang mengalirinya. Tujuh komoditas utamaminyak sawit, kakao, kedelai, daging, gula, pulp dan kertas, serta kopi yang membentuk tulang punggung rantai pasok primer Nestlé dan secara bersamaan merupakan komoditas yang paling erat kaitannya dengan deforestasi, degradasi lahan, dan emisi GRK global (Nestlé CDP Forests, 2023).

Indonesia memainkan peran strategis dalam ekosistem pengadaan ini. Tiga perempat kebutuhan minyak sawit Nestlé dipasok dari Malaysia dan Indonesia, dengan volume yang berasal dari perkebunan di kawasan Sumatra dan Kalimantan (Nestlé Palm Oil, 2024). Untuk komoditas kakao, Nestlé bermitra dengan petani di Sulawesi sebagaimana dicatat oleh Oktalia et al. (2022) serta dengan pemasok dari Côte d'Ivoire dan Ghana di Afrika Barat. Kemitraan dengan 27.000 peternak sapi di Jawa Timur, yang telah berjalan lebih dari empat dekade dan menghasilkan hingga 500.000 liter susu per hari, turut menambahkan kompleksitas dalam pemetaan jejak lingkungan perusahaan di Indonesia. Volume pengadaan yang masif ini menciptakan konsekuensi ekologis yang tidak dapat direduksi menjadi sekadar kalkulasi efisiensi operasional menyentuh ekosistem, komunitas adat, dan siklus iklim dalam cara yang jauh melampaui batasbatas akuntansi korporat konvensional.

Deforestasi dan Kehilangan Keanekaragaman Hayati

Deforestasi yang terkait dengan rantai pasok minyak sawit tetap menjadi isu paling kontroversial dalam sejarah keberlanjutan Nestlé. Meski perusahaan mengklaim 96,3% volume minyak sawit yang dibeli pada 2024 telah bebas deforestasi berdasarkan penilaian rantai pasok primer (Nestlé Palm Oil, 2024), laporan Rainforest Action Network (2024) membuka celah kritis yang selama ini luput dari perhatian publik: klaim tersebut tidak mencakup minyak sawit yang tersembunyi dalam komponen pakan ternak untuk industri susu. Minyak sawit yang terkandung dalam bahan pakan sapi yang kemudian diproduksi menjadi produk susu Nestlé merupakan apa yang disebut sebagai embedded supply chain, sebuah dimensi rantai pasok yang secara konsisten diabaikan dalam pelaporan keberlanjutan korporat. Dengan memperhitungkan jalur ini, RAN memperkirakan tingkat bebas deforestasi yang sesungguhnya turun ke angka sekitar 72% selisih yang sangat substansial dari klaim resmi 96% (Business Standard, 2024).

Investigasi lapangan RAN pada Februari 2024 di kawasan Rawa Singkil Wildlife Reserve, Aceh, menemukan benih kelapa sawit yang ditanam di atas lahan hutan konservasi yang baru dibakar, dengan rantai pasok yang mengarah pada salah satu pemasok langsung Nestlé. Temuan ini memperlihatkan bahwa sistem pemantauan satelit Starling yang dikembangkan bersama Airbus dan Earthworm Foundation sejak 2018 dan mampu menelusuri lebih dari 96% volume minyak sawit ke level perkebunan (Nestlé Palm Oil, 2024), secara otomatis tidak mencegah praktik deforestasi. Sebuah perkebunan dapat teridentifikasi dan terdaftar dalam sistem pemantauan, namun tetap menjalankan praktik yang merusak selama tekanan bisnis untuk menghentikan pasokan tidak lebih kuat dari insentif ekonomi untuk membuka lahan baru.

Dalam konteks komoditas kakao, tantangan serupa terjadi di Afrika Barat. Data dari Stockholm Environment Institute (dikutip dalam ESG Dive, 2025) menunjukkan bahwa deforestasi di kawasan penghasil kakao di Côte d'Ivoire telah mengakibatkan hilangnya sekitar 110.000 hektare keanekaragaman hayati setiap tahunnya. Dampak ini bukan kerugian ekologis yang abstrak: ia mengganggu siklus hidrologi regional, mengurangi kapasitas penyerapan karbon, dan mengancam keberlangsungan hidup komunitas petani kecil yang bergantung sepenuhnya pada ekosistem hutan sekitar. Mastos dan Gotzamani (2022) menekankan bahwa keberlanjutan rantai pasok pangan yang sesungguhnya mensyaratkan pendekatan holistik yang melampaui sertifikasi komoditas tunggalia membutuhkan penilaian siklus hidup (Life Cycle Assessment/LCA) menyeluruh yang mencakup dampak penggunaan lahan dan keanekaragaman hayati dari setiap tahap produksi. Dalam kasus Nestlé, ketiadaan LCA yang komprehensif untuk keseluruhan portofolio bahan baku merupakan salah satu kelemahan tata kelola yang paling mendasar.

Emisi Gas Rumah Kaca dan Tekanan Iklim

Profil emisi Nestlé mencerminkan tantangan struktural yang dihadapi oleh setiap perusahaan pangan multinasional berskala besar: sebagian besar emisi berasal dari Scope 3, yaitu emisi yang dihasilkan sepanjang rantai nilai di luar kendali langsung perusahaan termasuk emisi dari pertanian pemasok, penggunaan lahan, pengolahan bahan baku, dan penggunaan produk oleh konsumen. Berdasarkan data laporan resmi yang dirangkum oleh Patricia et al. (2025), Nestlé berhasil mempertahankan margin operasional yang stabil (17,2–17,3%) antara 2022 dan 2024 di tengah tekanan biaya global. Namun, stabilitas finansial ini tidak berbanding lurus dengan penurunan emisi yang signifikan. Dari 2018 hingga 2022, emisi GRK yang menjadi target program netzero Nestlé hanya turun sekitar 1% menandakan bahwa ada

kemajuan yang jauh di bawah jalur yang diperlukan untuk memenuhi target pengurangan 20% pada 2025 dan 50% pada 2030 (ShunWaste, 2025).

Lebih problematis lagi, Nestlé secara bersamaan menyatakan niatnya untuk memperluas portofolio produk susu meskipun industri peternakan merupakan kontributor utama emisi metana. Gas rumah kaca dengan potensi pemanasan global 80 kali lebih kuat dari CO₂ dalam cakrawala waktu 20 tahun. Ketidakkonsistenan antara ekspansi bisnis berbasis ternak dengan komitmen pengurangan emisi ini merupakan contoh nyata dari decoupling strategis yang disebutkan oleh Globalization and Health (2025). Pengungkapan Nestlé pada 2025 menunjukkan penurunan 32,4% dalam Scope 3 FLAG (Forest, Land and Agriculture) emissions dibanding baseline 2018 namun angka ini perlu dibaca dengan hati-hati, karena menggunakan intensitas per unit produksi sebagai denominator, bukan volume emisi absolut. Ketika produksi total perusahaan meningkat, penurunan intensitas emisi tidak selalu berarti penurunan dampak iklim secara keseluruhan.

Akuntabilitas emisi Scope 3 juga menghadapi tantangan verifikasi yang fundamental. Sebagian besar emisi rantai pasok Nestlé berasal dari kegiatan pemasok tier 2 dan tier 3 yang tidak memiliki sistem pelaporan emisi standar, terutama petani kecil di negara berkembang. Hashemi Fesharaki dan Safarzadeh (2022) menunjukkan bahwa model jaringan rantai pasok pangan yang benar-benar berkelanjutan harus mampu mengukur dampak lingkungan di setiap node dari petani hingga konsumen akhir yang merupakan sebuah persyaratan yang hingga kini belum terpenuhi secara konsisten oleh perusahaan sebesar Nestlé sekalipun.

Kelangkaan Air dan Polusi Plastik

Eksplorasi sumber daya air dan polusi plastik menjadi dua dimensi kerusakan lingkungan yang signifikan dalam operasional Nestlé. Pada tahun 2023, perusahaan mengekstraksi 95,6 juta meter kubik air, dengan lebih dari 36% bersumber dari wilayah yang mengalami tekanan air tinggi (Green Digest, 2024). Dampak ini diperparah oleh besarnya kebutuhan air untuk komoditas hulu seperti tebu, kopi, dan produk susu, yang memicu kompetisi penggunaan air antara industri dan komunitas lokal di kawasan defisit air kronis. Di sisi lain, komitmen pengurangan kemasan plastik juga menghadapi tantangan akuntabilitas. Klaim seperti "*100% recyclable*" pada botol plastik di Eropa memicu gugatan hukum karena dinilai menyesatkan dan mengabaikan keterbatasan infrastruktur daur ulang setempat (ClientEarth, 2023). Sementara di Indonesia, penelitian Wahyuningtias dan Artanti (2020) terhadap produk Aqua Life menunjukkan adanya kesenjangan antara aspirasi lingkungan dan perilaku konsumsi akibat faktor harga. Meskipun Nestlé berhasil memangkas bobot kemasan global dari 4,7 juta menjadi 3,4 juta ton antara tahun 2018 dan 2023, penurunan berat per unit

ini dinilai *misleading* karena tidak dibarengi dengan pengurangan volume produksi absolut secara keseluruhan (Nestlé Position on Plastic, 2024).

Kesenjangan antara Klaim Keberlanjutan dan Realitas: Analisis Strategic Decoupling

Inti persoalan keberlanjutan Nestlé terletak pada karakter struktural komitmennya, yang mencerminkan fenomena *decoupling* pemisahan antara kebijakan resmi dan praktik operasional aktual. Menurut analisis *Globalization and Health* (2025) terhadap 90 perusahaan pangan multinasional, terdapat pola sistematis di mana korporasi cenderung menonjolkan dimensi laporan ESG yang mudah diukur dan dikomunikasikan (seperti kemasan dan energi terbarukan), sembari mengabaikan aspek fundamental seperti restrukturisasi pengadaan komoditas berisiko tinggi. Pada Nestlé, *decoupling* ini termanifestasi dalam klaim bebas deforestasi yang hanya mencakup rantai pasok primer dan mengabaikan *embedded supply chain*. Selain itu, integritas program *offset* karbon untuk target *netzero* 2050 milik Nestlé dipertanyakan karena tidak memenuhi standar tradisionalitas (The Guardian, 2023 dalam *Greenwashing Risks*, 2025), sementara peningkatan peringkatnya dalam *Corporate Knights Global 100 Index* (Patricia et al., 2025) dinilai tidak selalu mencerminkan perbaikan dampak lingkungan absolut akibat bias indikator tata kelola dan sosial.

Sementara di sisi lain, Dorobantu et al. (2024) mengingatkan bahwa riset keberlanjutan multinasional terlalu berfokus pada perspektif perusahaan pembeli (*buying firm*) dan mengabaikan peran agen eksternal seperti pemerintah, NGO, dan media. Dalam kasus Nestlé, tekanan konsisten dari organisasi seperti RAN, Greenpeace, dan ClientEarth terbukti berhasil mendorong perbaikan operasional yang tidak bisa dicapai oleh mekanisme pasar semata. Namun, karena tekanan eksternal ini bekerja secara reaktif terhadap insiden spesifik dan bukan sebagai pencegahan sistemik, kemajuan keberlanjutan yang dihasilkan bersifat rapuh (*fragil*) serta tidak mampu menjamin akuntabilitas lingkungan jangka panjang tanpa adanya reformasi tata kelola korporat yang lebih mendasar.

Nestlé Indonesia: Titik Resiko dalam Jaringan Global

Dalam rantai pasok global Nestlé, Indonesia merupakan titik risiko ekologis kritis yang kompleks akibat benturan antara logika optimalisasi produksi dan perlindungan ekosistem. Sebagaimana dicatat oleh Oktalia et al. (2022), strategi penentuan lokasi Nestlé Indonesia berfokus pada wilayah penghasil komoditas terbaik, seperti pabrik kopi di Lampung, pabrik susu di Pasuruan, dan kemitraan kakao di Sulawesi, yang sayangnya juga merupakan kawasan dengan tekanan konversi lahan tertinggi. Meskipun sistem pemantauan satelit Starling berhasil meningkatkan keterlacakan minyak sawit hingga 99% ke tingkat *mill* dan 96% ke tingkat perkebunan (Nestlé Palm Oil, 2024), keterlacakan ini tidak otomatis mencegah kerusakan

lingkungan. Temuan RAN (2024) di Suaka Margasatwa Rawa Singkil, Aceh, membuktikan bahwa pemasok di perbatasan kawasan lindung masih dapat mengelabui sistem pemantauan. Hal ini menunjukkan kelemahan sistemik teknologi pemantauan yang tanpa sanksi tegas, di mana fungsinya lebih efektif sebagai instrumen pelaporan alihalih pencegahan deforestasi di wilayah keanekaragaman hayati tinggi Sumatra dan Kalimantan.

Dimensi kerusakan ekologis lain yang luput dari perhatian adalah jejak lingkungan dari kemitraan industri susu Nestlé bersama 27.000 peternak di Jawa Timur. Apabila komponen pakan ternak hulu yang digunakan bersumber dari kedelai hasil konversi lahan hutanpraktik yang lazim di Brasil dan mulai marak di wilayah lain maka emisi tersembunyi ini akan memperluas jejak deforestasi dan emisi GRK Nestlé secara global. Celah akuntabilitas ini muncul akibat ketiadaan pengungkapan spesifik mengenai komposisi pakan ternak dalam laporan keberlanjutan Nestlé Indonesia. Oleh karena itu, keterbatasan transparansi pada rantai pasokan yang diperluas (*extended supply chain*) ini menjadi celah kritis yang memerlukan perhatian mendalam, baik dalam penelitian lanjutan maupun penguatan regulasi pelaporan korporat.

5. KESIMPULAN & SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan keseluruhan penelitian ini, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa;

Kajian ini telah memperlihatkan bahwa penggunaan bahan baku tidak berkelanjutan dalam rantai pasok global Nestlé menghasilkan dampak lingkungan yang multidimensi dan saling berkaitan. Pertama, praktik pengadaan minyak sawit dan kakao Nestlé berkontribusi pada deforestasi di kawasan kritis keanekaragaman hayati, terutama di Indonesia dan Afrika Barat, dengan gap signifikan antara klaim bebas deforestasi resmi dan kenyataan di lapangan ketika embedded supply chain dimasukkan dalam kalkulasi. Kedua, emisi GRK Nestlé yang melebihi 87,5 juta ton CO₂e per tahun, dikombinasikan dengan laju penurunan yang terlalu lambat (hanya 1% dalam empat tahun), menunjukkan bahwa target netzero 2050 berisiko besar tidak tercapai tanpa perubahan struktural pada model bisnis, bukan hanya pada strategi komunikasi. Ketiga, kelangkaan air dan polusi plastik merupakan dua dampak lingkungan yang terkait langsung dengan rantai pasok bahan baku, namun kerap dipersempit dalam narasi pelaporan korporat menjadi sekadar persoalan kemasan atau efisiensi pabrik. Keempat, Indonesia merupakan titik risiko ekologis paling kritis dalam jaringan pengadaan Nestlé,

dengan mekanisme pemantauan yang ada masih belum mampu menjamin akuntabilitas penuh di semua lapisan rantai pasok.

Secara teoritis, kajian ini memberikan kontribusi berupa kerangka analisis integratif yang menghubungkan teori SSCM, konsep strategic decoupling, dan akuntabilitas rantai pasok global dalam satu narasi kritis yang berfokus pada perusahaan pangan multinasional di konteks Indonesia. Kebaruan kajian ini terletak pada penggabungan tiga dimensi yang selama ini diteliti secara parsial: (1) pola pengadaan bahan baku, (2) ketidakberlanjutan struktural dalam rantai pasok tersembunyi, dan (3) dampak kerusakan lingkungan konkret dalam satu kerangka analisis terintegrasi.

Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan, penelitian ini mengajukan beberapa saran sebagai berikut: Bagi Nestlé dan perusahaan pangan multinasional sejenis, diperlukan adopsi metodologi Life Cycle Assessment (LCA) yang komprehensif untuk seluruh rantai pasok termasuk embedded supply chain sebagai dasar pelaporan keberlanjutan yang transparan dan tidak menyesatkan, disertai mekanisme verifikasi independen oleh pihak ketiga yang tidak memiliki konflik kepentingan. Bagi pemerintah Indonesia, perlu dilakukan penguatan regulasi yang mewajibkan perusahaan pangan multinasional yang menggunakan komoditas lokal untuk memenuhi standar SSCM terverifikasi, termasuk standar bebas deforestasi berbasis geolokasi, pengelolaan air yang bertanggung jawab, dan pengurangan jejak plastik secara absolut. Bagi kalangan akademisi, penelitian selanjutnya dapat menerapkan metode LCA secara empiris pada rantai pasok Nestlé Indonesia, atau mengembangkan model analitis yang mengintegrasikan akuntansi Scope 3 dengan dampak lingkungan spesifik wilayah pemasok di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Business Standard. (2024, November 12). *Nestlé and P&G probe palm oil sourcing after Indonesia deforestation claims*. https://www.business-standard.com/world-news/nestle-and-p-g-probe-palm-oil-sourcing-after-indonesia-deforestation-claims-124111201097_1.html
- ClientEarth. (2023). *Nestlé Poland sued for greenwashing*. <https://www.clientearth.org/latest/press-office/nestle-poland-sued-for-greenwashing/>
- Deborah, N., & Sugihartanto, M. F. (2024). Assessment of sustainable packaging supply chain management using the life cycle assessment method (Case study: FMCG company in Indonesia). *Procedia Computer Science*, 234, 654–662. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.04>

- Dorobantu, S., Arenas, D., Albareda, L., & Valente, M. (2024). Multinational firms and sustainability in global supply chains: Scope and boundaries of responsibility. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/s41267-024-00706-6>
- Du Toit, E. (2024). Thirty years of sustainability reporting: Insights, gaps and an agenda for future research through a systematic literature review. *Sustainability*, 16(23), 10750. <https://doi.org/10.3390/su162310750>
- ESG Dive. (2025). *Nestlé and Ofi combat cocoa deforestation with regenerative agriculture program*. <https://www.esgdive.com/news/nestle-ofi-cocoa-supply-chain-deforestation-regenerative-agriculture/746626/>
- Globalization and Health. (2025). Strategic decoupling through legitimacy: The sustainability-innovation gap in the food processing sector and its health implications. *Globalization and Health*. <https://doi.org/10.1186/s12992-025-01166-9>
- Green Digest. (2024, April 14). *What is the impact of the world's largest food company?* <https://www.greendigest.co/p/nestle-environmental-and-social-impact>
- Greenwashing Risks. (2025). *Greenwashing risks: Offsets, recycling PR, and corporate climate narratives at Nestlé*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/398319220>
- Hashemi Fesharaki, M., & Safarzadeh, H. (2022). Modeling the sustainable supply chain network design for food-agricultural industries considering social and environmental impacts. *Journal of Mathematics*, 2022, 1–14. <https://doi.org/10.1155/2022/6726662>
- Hidayatulloh, M. A., Ernawati, D., & Dewi, S. (2025). Penilaian sustainable supply chain management dengan metode life cycle assessment (Studi kasus: Produk tepung bumbu, PT XYZ). *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 10(2), 515–530. <https://jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant/article/view/2159>
- Kasim, I. A. L., Andajani, E., & Widjaja, F. N. (2024). Pengaruh green supply chain management terhadap environmental performance pada UKM industri pengolahan di Jawa Timur. *Calyptra*, 13(1). <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/7930>
- Manoboon, C., Cantergiani, M., Ramirez-Perez, A., & De Almeida, M. F. (2023). The influence of sustainability on the complexity of food supply chains. *International Journal of Logistics Research and Applications*. <https://doi.org/10.1080/13675567.2023.2217439>
- Mastos, T., & Gotzamani, K. (2022). Sustainable supply chain management in the food industry: A conceptual model from a literature review and a case study. *Foods*, 11(15), 2295. <https://doi.org/10.3390/foods11152295>
- Nestlé. (2023). *CDP forests 2023 answers*. Nestlé S.A. <https://www.nestle.com/sites/default/files/2024-11/cdp-nestle-answers-forests-2023.pdf>
- Nestlé. (2024a). *Addressing deforestation risks in our primary supply chains*. Nestlé S.A. <https://www.nestle.com/sustainability/nature-environment/forests/deforestation-supply-chains>
- Nestlé. (2024b). *Palm oil sourcing*. Nestlé S.A. <https://www.nestle.com/sustainability/responsible-sourcing/palm-oil>

- Nestlé. (2024c). *Position over alleged contribution to pollution*. Nestlé S.A. <https://www.nestle.com/sites/default/files/2024-07/nestle-position-alleged-contribution-pollution.pdf>
- Nestlé. (2025). *Full-year results 2024*. Nestlé S.A.
- Oktalia, A., Emilyya, Agriffina, J., Ella, M., Cuandra, F., & Laulita, N. B. (2022). Analisis rantai pasok serta sistem ERP dalam kinerja operasional PT Nestlé Indonesia. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan*, 2(3), 127–144.
- Patricia, J., Wulandari, D. N., Kolo, F., Gukguk, Y. C. N. A. B. R., & Kristian, A. (2025). Strategi manajemen risiko operasional dan reputasi dalam menghadapi dinamika pasar global: Studi kasus Nestlé. *Scripta Economica: Journal of Economics, Management, and Accounting*, 1(1), 363–372.
- Rainforest Action Network. (2024). *Investigation report: Palm oil sourcing and deforestation in Indonesian wildlife reserves*. Rainforest Action Network.
- Schulman, D. J., Bateman, A. H., & Greene, S. (2021). Supply chains (Scope 3) toward sustainable food systems: An analysis of food & beverage processing corporate greenhouse gas emissions disclosure. *Cleaner Production Letters*, 1, 100002. <https://doi.org/10.1016/j.clpl.2021.100002>
- ShunWaste. (2025). *Nestle's environmental impact: A polluting giant*. <https://shunwaste.com/article/how-does-nestle-pollute-the-environment>
- Siregar, D. H., & Pinagara, F. A. (2022). Practices and performance of green supply chain management in Indonesia. *South East Asian Journal of Management*, 16(2). <https://scholarhub.ui.ac.id/seam/vol16/iss2/6/>
- Wahyuningtias, L., & Artanti, Y. (2020). Pengaruh green brand positioning dan green brand knowledge terhadap green purchase intention melalui sikap pada green brand sebagai variabel mediasi. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 4(2), 320–329. <https://doi.org/10.24912/jmieb.v4i2.8205>