

Skepticism As A Mediating Mechanism In The Relationship Between Sustainability Literacy And Students' Green Consumption Behavior

Green Skepticism Sebagai Mekanisme Mediasi Dalam Hubungan Literasi Keberlanjutan Dan Perilaku *Green Consumption* Mahasiswa

M. Shidiq Al Mutawakkil ¹⁾; Muh Taufik ²⁾; Nurbiah ³⁾; Linda Arisanty Razak ⁴⁾; Ismail Badollahi ⁵⁾

^{1,2,3,4,5)} Master of Accounting, Muhammadiyah University of Makassar, Makassar, Indonesia

Email: ¹⁾ muhshidiq48@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [01 Juni 2026]

Revised [25 Juli 2026]

Accepted [30 Juli 2026]

KEYWORDS

Sustainability Literacy, Green Skepticism, Green Consumption Behavior, PLS-SEM, Indonesian University Students.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *sustainability literacy* terhadap *green consumption behavior* mahasiswa serta menguji peran mediasi *green skepticism*. Menggunakan pendekatan kuantitatif *explanatory* dengan survei *cross-sectional* terhadap 100 mahasiswa aktif perguruan tinggi di Indonesia, data dianalisis menggunakan PLS-SEM (SmartPLS). Evaluasi *outer model* membuktikan validitas konvergen (*factor loading* $\geq 0,651$; AVE $> 0,59$) dan reliabilitas konstruk (CR $> 0,94$; CA $> 0,93$) terpenuhi. Pengujian *inner model* menunjukkan: *sustainability literacy* berpengaruh positif signifikan terhadap *green consumption behavior* ($\beta = 0,484$; $t = 5,480$; $p < 0,001$) dan *green skepticism* ($\beta = 0,648$; $t = 8,150$; $p < 0,001$); *green skepticism* berpengaruh positif signifikan terhadap *green consumption behavior* ($\beta = 0,386$; $t = 4,120$; $p < 0,001$); serta *green skepticism* memediasi secara parsial hubungan keduanya (β indirect = 0,250; 95% CI = [0,146; 0,352]). Nilai $R^2 = 0,625$ mengindikasikan daya prediksi substansial. Temuan menegaskan bahwa *green skepticism* berbasis pengetahuan berfungsi sebagai katalis konsumsi hijau yang selektif, bukan hambatan.

ABSTRACT

This study examines the influence of sustainability literacy on green consumption behavior among university students and tests the mediating role of green skepticism. Using a quantitative explanatory approach with a cross-sectional survey of 100 active students at Indonesian universities, data were analyzed via PLS-SEM (SmartPLS). Outer model evaluation confirmed convergent validity (*factor loading* ≥ 0.651 ; AVE > 0.59) and construct reliability (CR > 0.94 ; CA > 0.93). Inner model results demonstrate: sustainability literacy positively and significantly affects green consumption behavior ($\beta = 0.484$; $t = 5.480$; $p < 0.001$) and green skepticism ($\beta = 0.648$; $t = 8.150$; $p < 0.001$); green skepticism positively and significantly affects green consumption behavior ($\beta = 0.386$; $t = 4.120$; $p < 0.001$); and green skepticism partially mediates the relationship (β indirect = 0.250; 95% CI = [0.146; 0.352]). $R^2 = 0.625$ indicates substantial predictive power. Findings confirm that knowledge-based green skepticism functions as a catalyst for selective green consumption, not a barrier.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim dan krisis keberlanjutan menuntut transformasi pola konsumsi masyarakat. *United Nations Environment Programme* mencatat bahwa konsumsi rumah tangga menyumbang lebih dari 60% emisi gas rumah kaca dunia, sehingga perilaku konsumen menjadi instrumen kritis pencapaian *Sustainable Development Goals*. Chen & Lin (2026) mencatat meningkatnya perhatian generasi muda terhadap lingkungan turut mendorong minat pada produk ramah lingkungan, meskipun kesadaran tersebut belum sepenuhnya diikuti perubahan nyata dalam kebiasaan konsumsi sehari-hari—mengindikasikan kesenjangan antara pemahaman keberlanjutan dan implementasi *green consumption behavior*. Mahasiswa merupakan kelompok strategis untuk dikaji karena lebih peka terhadap isu keberlanjutan dibanding kelompok usia lain (Díaz-Pichardo et al., 2026), sementara pendidikan tinggi berperan penting membentuk perilaku berkelanjutan melalui integrasi literasi lingkungan dalam pembelajaran (Van Vi, 2026). Meski demikian, perilaku konsumsi hijau mahasiswa masih cenderung tidak konsisten karena pertimbangan harga, kenyamanan, dan kepercayaan terhadap klaim produk hijau, menunjukkan bahwa *sustainability literacy* belum secara langsung menghasilkan *green consumption behavior* yang kuat.

Secara teoretis, hubungan *sustainability literacy* dan *green consumption behavior* dapat dijelaskan melalui *Theory of Planned Behavior* Ajzen (1991), yang menyatakan bahwa perilaku dipengaruhi sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku. Boutaleb & Toukabri (2026) menemukan *environmental knowledge* berpengaruh signifikan terhadap *green purchase intention*, dan Srivastava & Mittal (2026) dan Tran (2026) menegaskan individu dengan literasi keberlanjutan tinggi cenderung memilih produk ramah lingkungan. Namun, Liu & He (2026) mengingatkan bahwa sikap skeptis terhadap pesan lingkungan dapat melemahkan dampak komunikasi hijau, sehingga faktor psikologis tidak dapat diabaikan. Pesatnya praktik *green marketing* memunculkan fenomena

greenwashing klaim ramah lingkungan tanpa bukti memadai yang memicu *green skepticism* di kalangan konsumen muda. Alrizma & Junipriansa (2026) menunjukkan bahwa Generasi Z cenderung memiliki skeptisisme tinggi terhadap klaim keberlanjutan tanpa bukti konkret. Akibatnya, meskipun literasi keberlanjutan konsumen baik, *green skepticism* berpotensi menjadi penghalang signifikan bagi *green consumption behavior*, menjadikannya variabel penting yang perlu dikaji mendalam. Dari sisi metodologi, penelitian terdahulu umumnya menggunakan PLS-SEM Dong & Zhang (2026) dan Faisal et al. (2026) namun masih menempatkan *green attitude* atau *green trust* sebagai mediator utama, sementara *green skepticism* jarang diposisikan sebagai variabel mediasi membuka peluang model yang lebih relevan dengan fenomena *greenwashing* saat ini.

Dalam konteks Indonesia, mahasiswa terpapar intensif pada narasi keberlanjutan sekaligus rentan terhadap informasi menyesatkan. Hidayat (2026) mencatat mahasiswa Indonesia cenderung kritis terhadap *green marketing* yang dianggap sekadar pencitraan, sementara Adlinda et al. (2026) menegaskan konsumerisme sadar hanya berkembang bila konsumen memiliki pengetahuan sekaligus kepercayaan terhadap produk hijau. *Research gap* penelitian ini terletak pada terbatasnya studi yang mengkaji *green skepticism* sebagai mediator hubungan *sustainability literacy* dan *green consumption behavior* pada mahasiswa negara berkembang. Penelitian ini menawarkan kebaruan berupa integrasi ketiga konstruk tersebut dalam satu model komprehensif dengan konteks mahasiswa Indonesia, sekaligus berkontribusi pada pengembangan *Theory of Planned Behavior* dan *Environmental Literacy Theory*, serta memberi rekomendasi praktis bagi institusi pendidikan, pelaku bisnis, dan pemerintah dalam merancang edukasi keberlanjutan dan komunikasi *green marketing* yang transparan dan kredibel.

LANDASAN TEORI

Theory of Planned Behavior (TPB)

TPB yang diperkenalkan Ajzen menjelaskan bahwa perilaku individu dipengaruhi oleh niat (*behavioral intention*) yang dibentuk oleh *attitude toward behavior*, *subjective norm*, dan *perceived behavioral control*. Dalam konsumsi ramah lingkungan, TPB menjelaskan bagaimana sikap positif, tekanan sosial, dan persepsi kemampuan individu mendorong *green consumption behavior* (Kamalanon & Le, 2022). Teori ini relevan karena pengetahuan keberlanjutan dapat membentuk sikap ekologis yang lebih positif terhadap produk ramah lingkungan, dan keputusan konsumsi hijau juga dipengaruhi faktor sosial-psikologis seperti kepercayaan terhadap klaim hijau. TPB sering diperluas dengan variabel tambahan seperti *environmental concern* dan *green skepticism* untuk meningkatkan kemampuan prediksi terhadap perilaku konsumsi berkelanjutan, sehingga menjadi landasan teoritis penting dalam menjelaskan hubungan ketiga konstruk penelitian ini (Roy, 2023).

Environmental Literacy Theory dan Sustainability Literacy

Environmental Literacy Theory menyatakan bahwa individu dengan pemahaman mendalam tentang lingkungan cenderung berperilaku lebih bertanggung jawab terhadap keberlanjutan. Gagasan literasi lingkungan berkembang menjadi literasi keberlanjutan, yaitu kemampuan memahami isu keberlanjutan secara menyeluruh mencakup aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi Chen An (2022). *Sustainability literacy* tidak hanya mencakup pemahaman teoritis, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan pengambilan keputusan yang mendukung keberlanjutan. Dalam pendidikan tinggi, *sustainability literacy* membentuk mahasiswa sebagai pelopor perubahan sosial yang menerapkan prinsip keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam pola belanja.

Green Skepticism

Green skepticism adalah keraguan konsumen terhadap klaim ramah lingkungan yang disampaikan perusahaan melalui iklan, label, maupun strategi pemasaran hijau, yang timbul ketika informasi keberlanjutan dinilai tidak jelas, berlebihan, atau menipu. Dalam pemasaran hijau, *green skepticism* sering dihubungkan dengan *greenwashing* praktik menciptakan citra ramah lingkungan tanpa tindakan nyata sehingga dianggap sebagai respons psikologis konsumen terhadap rendahnya kredibilitas klaim keberlanjutan di pasar (Pham & Barretta, 2024). Secara teoretis, *green skepticism* dipengaruhi oleh pengalaman konsumen, tingkat pengetahuan lingkungan, dan kemampuan menilai informasi keberlanjutan.

Konsumen dengan literasi keberlanjutan tinggi cenderung lebih mampu mengidentifikasi ketidakcocokan antara klaim hijau dan praktik bisnis sebenarnya, sehingga skeptisisme dapat berfungsi sebagai mekanisme perlindungan terhadap manipulasi informasi. Namun, skeptisisme berlebihan juga berpotensi menurunkan kepercayaan lingkungan dan menghalangi niat pembelian produk hijau (C. Liu & He, 2026), sehingga *green skepticism* bersifat ambivalen, dapat meningkatkan kesadaran kritis sekaligus berpotensi mengurangi konsumsi hijau bergantung pada konteks dan tipologinya.

Green Consumption Behavior

Green consumption behavior merupakan perilaku konsumsi yang mempertimbangkan dampak lingkungan dalam pembelian, penggunaan, dan pembuangan produk, mencakup tidak hanya keputusan membeli produk ramah lingkungan tetapi juga gaya hidup berkelanjutan seperti mengurangi plastik dan memilih produk daur ulang (Ali & Cheok, 2023). Secara teoretis, *green consumption behavior* dipengaruhi faktor psikologis dan sosial seperti *environmental concern*, *sustainability literacy*, dan *social influence*. Menurut Al-Swidi & Saleh (2021), individu dengan kepedulian lingkungan tinggi menunjukkan preferensi lebih besar terhadap produk hijau. Namun terdapat *intention-behavior gap* kondisi ketika niat konsumsi hijau tidak sepenuhnya terwujud dalam perilaku nyata (Montreuil Carmona & Barretto, 2024) karena konsumen menghadapi hambatan harga, akses, dan kepercayaan terhadap klaim keberlanjutan perusahaan, sehingga *green consumption behavior* dipandang sebagai perilaku multidimensional yang dipengaruhi faktor eksternal dan evaluasi kritis terhadap informasi produk.

Pengaruh Sustainability Literacy terhadap Green Consumption Behavior

Environmental Literacy Theory menjelaskan bahwa pengetahuan lingkungan merupakan fondasi utama perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan. Individu dengan literasi keberlanjutan tinggi lebih memahami dampak konsumsi terhadap lingkungan sehingga lebih mampu mempertimbangkan konsekuensi ekologis sebelum mengambil keputusan pembelian. Berdasarkan TPB Ajzen (1991), pengetahuan membentuk sikap positif yang mendorong terbentuknya perilaku tertentu; semakin tinggi *sustainability literacy* mahasiswa, semakin besar kecenderungan mereka melakukan *green consumption behavior*. Temuan empiris menunjukkan *environmental literacy* berpengaruh positif terhadap perilaku konsumsi hijau (Liu & Tobias, 2024; Rahman, 2025). Berdasarkan argumentasi tersebut, dirumuskan:

H1: Sustainability literacy berpengaruh positif terhadap green consumption behavior mahasiswa.

Pengaruh Sustainability Literacy terhadap Green Skepticism

Environmental Literacy Theory juga menjelaskan bagaimana pengetahuan meningkatkan kemampuan individu mengevaluasi informasi lingkungan secara kritis. Individu dengan *sustainability literacy* tinggi lebih mampu membedakan klaim lingkungan yang valid dari yang manipulatif, sehingga literasi keberlanjutan dapat membuat konsumen lebih kritis terhadap pesan *green marketing*. Penelitian Farooq & Wicaksono (2021) menunjukkan bahwa *environmental knowledge* merupakan salah satu determinan utama munculnya *green skepticism* karena konsumen yang lebih teredukasi memiliki kemampuan evaluatif lebih tinggi terhadap informasi lingkungan. Pada mahasiswa, tingginya *sustainability literacy* dapat meningkatkan sensitivitas terhadap *greenwashing* sehingga memperkuat *green skepticism* terhadap klaim produk hijau yang tidak didukung bukti konkret. Berdasarkan argumentasi tersebut, dirumuskan:

H2: Sustainability literacy berpengaruh positif terhadap green skepticism mahasiswa.

Pengaruh Green Skepticism terhadap Green Consumption Behavior

Dalam literatur pemasaran hijau, *green skepticism* didefinisikan sebagai kecenderungan konsumen meragukan kebenaran klaim lingkungan perusahaan (Farooq & Wicaksono, 2021). Pada konsumen yang telah memiliki bekal pengetahuan keberlanjutan memadai, skeptisisme tersebut tidak selalu bersifat menghalangi: Teori *Elaboration Likelihood Model* menjelaskan bahwa individu yang memproses informasi melalui *central route* analisis kritis dan verifikasi bukti cenderung menggunakan hasil evaluasinya untuk menyaring, bukan menolak, klaim hijau. Konsumen dengan kapasitas evaluatif tinggi dapat memanfaatkan skeptisisme sebagai alat seleksi: mereka tetap membeli produk hijau, namun secara lebih selektif terhadap merek dengan klaim yang dapat diverifikasi (C. Liu & He, 2026). Pada mahasiswa yang terpapar literasi keberlanjutan tinggi, semakin besar kemampuan kritis mereka menilai klaim hijau, semakin besar pula kecenderungan mereka menjadikan hasil evaluasi tersebut sebagai dasar keputusan konsumsi yang lebih bertanggung jawab. Berdasarkan uraian tersebut, dirumuskan:

H3: Green skepticism berpengaruh positif terhadap green consumption behavior mahasiswa.

Peran Mediasi Green Skepticism dalam Hubungan Sustainability Literacy dan Green Consumption Behavior

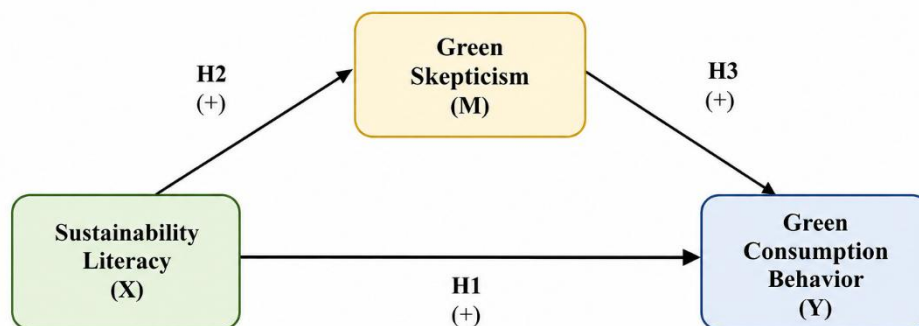
Menurut TPB, pengaruh faktor kognitif terhadap perilaku tidak selalu terjadi secara langsung, melainkan dapat melalui mekanisme psikologis tertentu. Dalam penelitian ini, *sustainability literacy* dipandang sebagai faktor kognitif yang meningkatkan kemampuan mahasiswa memahami isu keberlanjutan sekaligus mendorong evaluasi kritis terhadap klaim keberlanjutan perusahaan. *Environmental Literacy Theory* menjelaskan bahwa individu dengan pemahaman lingkungan baik akan lebih giat memproses informasi dan memeriksa keandalan sumbernya, sehingga literasi keberlanjutan

dapat memperkuat *green skepticism* ketika ditemukan tanda-tanda *greenwashing*; peningkatan skeptisisme ini kemudian memengaruhi pola konsumsi hijau karena mahasiswa menjadi lebih cermat dalam menilai klaim produk. Dengan demikian, *green skepticism* dapat berfungsi sebagai mekanisme mediasi yang menjelaskan bagaimana *sustainability literacy* memengaruhi *green consumption behavior* mahasiswa. Berdasarkan argumentasi teoretis tersebut, dirumuskan:

H4: Green skepticism memediasi pengaruh sustainability literacy terhadap green consumption behavior mahasiswa.

Berdasarkan hubungan antarvariabel tersebut, penelitian ini mengembangkan model konseptual yang menempatkan *sustainability literacy* sebagai variabel independen, *green skepticism* sebagai variabel mediasi, dan *green consumption behavior* sebagai variabel dependen. Model ini menjelaskan fenomena *knowledge-behavior gap* pada mahasiswa kondisi ketika individu memiliki kesadaran keberlanjutan tinggi namun belum sepenuhnya menerapkan perilaku konsumsi hijau akibat skeptisisme terhadap klaim hijau perusahaan dan relevan untuk memahami perilaku konsumen muda yang semakin kritis terhadap komunikasi keberlanjutan perusahaan (Khan & Neale, 2025).

Gambar 1. Kerangka Konseptual
Kerangka Konseptual



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory research* untuk menganalisis hubungan kausal antara *sustainability literacy*, *green skepticism*, dan *green consumption behavior* pada mahasiswa, karena mampu mengukur hubungan antarvariabel secara objektif melalui pengujian hipotesis berbasis data numerik (Rahman, 2025; Roy, 2023). Data dikumpulkan melalui survei *cross-sectional* dalam satu periode waktu untuk menggambarkan kondisi aktual perilaku konsumsi hijau mahasiswa, pendekatan yang banyak digunakan dalam penelitian *green consumption behavior* karena efisien dari sisi waktu dan biaya tanpa mengurangi validitas analisis. Model penelitian bersifat prediktif-eksploratif sehingga dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Square* (PLS-SEM).

Subjek penelitian adalah mahasiswa aktif perguruan tinggi di Indonesia yang terpapar informasi *sustainability* dan *green lifestyle* melalui media digital maupun lingkungan akademik, karena dianggap memiliki kemampuan literasi informasi, kesadaran lingkungan, dan kepekaan terhadap isu keberlanjutan yang cukup tinggi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria responden mahasiswa aktif berusia minimal 18 tahun yang pernah membeli atau menggunakan produk ramah lingkungan dalam enam bulan terakhir. Menurut Hair et al. (2022), teknik ini relevan pada penelitian SEM ketika responden dipilih berdasarkan karakteristik tertentu yang sesuai tujuan penelitian, dan analisis PLS-SEM membutuhkan minimal 5–10 kali jumlah indikator penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini menargetkan 100 responden agar memenuhi syarat analisis statistik multivariat.

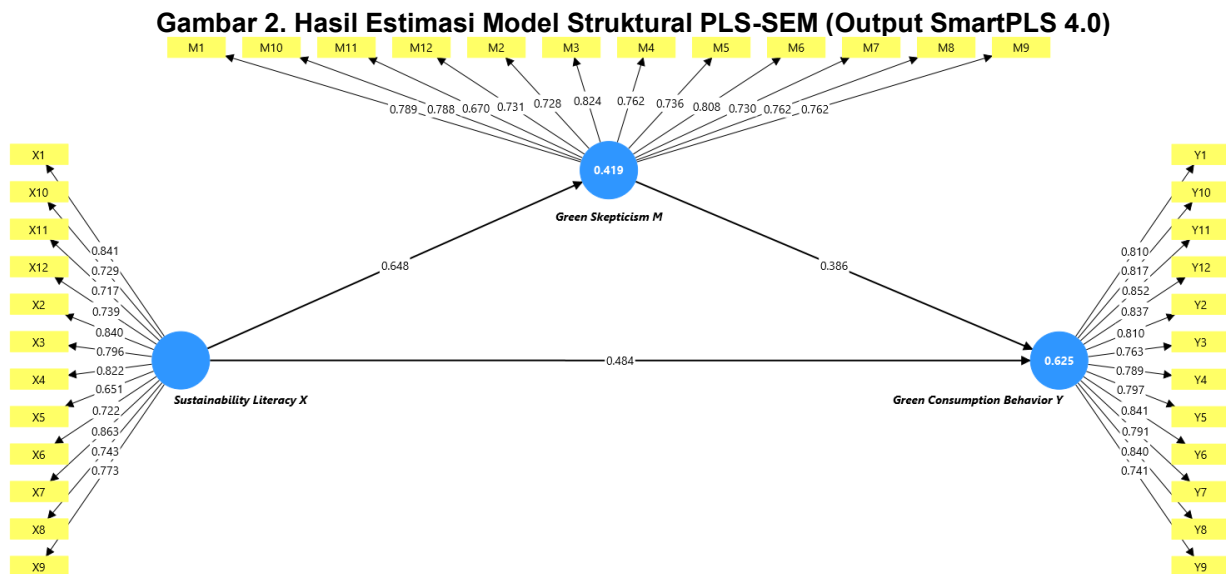
Data primer diperoleh melalui kuesioner daring (Google Form) menggunakan skala Likert lima poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju). Variabel *sustainability literacy* diadaptasi dari indikator *environmental literacy* dan *sustainability knowledge* (C. Chen An, 2022), *green skepticism* diadaptasi dari (Farooq & Wicaksono, 2021), sedangkan indikator *green consumption behavior* mengacu pada (Ali & Cheok, 2023). Instrumen diuji melalui *pilot test* sebelum penyebaran skala penuh untuk memastikan validitas dan reliabilitas item.

Teknik analisis data menggunakan *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan SmartPLS 4, dipilih karena mampu menganalisis hubungan kompleks antarvariabel laten

dan sesuai untuk penelitian prediktif dengan model mediasi (Hair et al., 2022). Analisis dilakukan dalam dua tahap: evaluasi *outer model* untuk menguji validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk (*factor loading*, AVE, *Composite Reliability*, *Cronbach's Alpha*); serta evaluasi *inner model* untuk menguji hubungan struktural melalui *path coefficient*, R^2 , *effect size*, *predictive relevance*, dan *bootstrapping* untuk pengujian hipotesis. Pengujian efek mediasi *green skepticism* dilakukan melalui *indirect effect analysis* untuk mengetahui apakah *green skepticism* mampu memediasi hubungan *sustainability literacy* dan *green consumption behavior*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Hasil Penelitian kita dapat lihat pada Gambar 2 yang menyajikan diagram hasil estimasi model struktural PLS-SEM secara lengkap, menampilkan koefisien jalur antar variabel laten, nilai R^2 konstruk endogen, serta factor loading setiap indikator. Diagram ini merupakan output langsung dari SmartPLS 4.0 yang digunakan sebagai acuan utama interpretasi model.



Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa jalur SL $\rightarrow$ GS ($\beta = 0,648$) merupakan jalur terkuat dalam model, diikuti jalur SL $\rightarrow$ GCB ($\beta = 0,484$) dan GS $\rightarrow$ GCB ($\beta = 0,386$). Nilai R^2 sebesar 0,419 pada konstruk GS mengindikasikan bahwa 41,9% variansi green skepticism mahasiswa dapat dijelaskan oleh sustainability literacy. Adapun R^2 sebesar 0,625 pada konstruk GCB mengindikasikan bahwa 62,5% variansi green consumption behavior dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh sustainability literacy dan green skepticism—sebuah daya prediksi yang termasuk kategori substansial dalam konteks ilmu perilaku konsumen.

Statistik Deskriptif

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Min	Max	Mean	SD
Sustainability Literacy (X)	100	1	5	4,176	0,925
Green Skepticism (M)	100	1	5	3,840	0,935
Green Consumption Behavior (Y)	100	1	5	4,057	0,892

Tabel 1 menyajikan statistik deskriptif ketiga variabel. *Sustainability literacy* memiliki *grand mean* tertinggi ($M = 4,176$; $SD = 0,925$), konsisten dengan karakteristik mahasiswa yang terpapar pendidikan lingkungan. *Green consumption behavior* juga tinggi ($M = 4,057$; $SD = 0,892$), sementara *green skepticism* berada pada level moderat-tinggi ($M = 3,840$; $SD = 0,935$). Pola ini menunjukkan mahasiswa memiliki literasi dan perilaku konsumsi hijau yang baik, namun tetap mempertahankan sikap kritis terhadap klaim ramah lingkungan kombinasi yang secara teoretis mendukung hipotesis mediasi parsial penelitian ini.

Evaluasi Outer Model

Tabel 2. Hasil Evaluasi Outer Model: Validitas Konvergen dan Reliabilitas Konstruk

Indikator	Factor Loading	AVE	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
X1	0,841	0,619	0,947	0,937
X2	0,729			
X3	0,717			
X4	0,739			
X5	0,840			
X6	0,796			
X7	0,822			
X8	0,651			
X9	0,722			
X10	0,863			
X11	0,743			
X12	0,773			
M1	0,789	0,593	0,942	0,932
M2	0,728			
M3	0,824			
M4	0,762			
M5	0,736			
M6	0,808			
M7	0,730			
M8	0,762			
M9	0,762			
M10	0,788			
M11	0,670			
M12	0,731			
Y1	0,810	0,649	0,958	0,951
Y2	0,837			
Y3	0,852			
Y4	0,810			
Y5	0,763			
Y6	0,789			
Y7	0,797			
Y8	0,841			
Y9	0,791			
Y10	0,817			
Y11	0,840			
Y12	0,741			

Hasil evaluasi *outer model* pada Tabel 2 menunjukkan seluruh 36 indikator memenuhi validitas konvergen dengan *factor loading* berkisar 0,651 (X8) hingga 0,863 (X10), melampaui ambang minimum 0,50 (Hair et al., 2022). Nilai AVE untuk konstruk *Sustainability Literacy* (0,619), *Green Skepticism* (0,593), dan *Green Consumption Behavior* (0,649) seluruhnya di atas batas kritis 0,50. Reliabilitas konstruk terpenuhi sangat baik: *Composite Reliability* berkisar 0,942–0,958 dan *Cronbach's Alpha* berkisar 0,932–0,951, jauh melampaui ambang 0,70 (Hair et al., 2019). Secara keseluruhan, *outer model* membuktikan kualitas pengukuran yang sangat baik dan memadai untuk evaluasi *inner model*.

Validitas Diskriminan

Tabel 3. Matriks Korelasi Antar-Konstruk dan Akar Kuadrat AVE (Kriteria Fornell-Larcker)

Konstruk	Sustainability Literacy	Green Skepticism	Green Consumption Behavior
Sustainability Literacy ($\sqrt{\text{AVE}} = 0,787$)	1,000		
Green Skepticism ($\sqrt{\text{AVE}} = 0,770$)	0,648	1,000	
Green Consumption Behavior ($\sqrt{\text{AVE}} = 0,806$)	0,710	0,645	1,000

Validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria Fornell-Larcker, yang mensyaratkan akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar dari korelasinya dengan konstruk lain. Tabel 3 menunjukkan akar kuadrat AVE untuk *Sustainability Literacy* (0,787), *Green Skepticism* (0,770), dan *Green Consumption Behavior* (0,806) seluruhnya lebih besar dari korelasi antar-konstruk tertinggi (0,710), sehingga validitas diskriminan terpenuhi. Korelasi tertinggi antara *Sustainability Literacy* dan *Green Consumption Behavior* (0,710) mendukung H1, sementara korelasi SL–GS (0,648) dan GS–GCB (0,645) menjadi landasan empiris pengujian mediasi.

Model Struktural PLS-SEM

Hasil estimasi model struktural menunjukkan jalur SL → GS ($\beta = 0,648$) merupakan jalur terkuat dalam model, diikuti SL → GCB ($\beta = 0,484$) dan GS → GCB ($\beta = 0,386$). Nilai R^2 sebesar 0,419 pada konstruk GS mengindikasikan 41,9% variansi *green skepticism* dapat dijelaskan oleh *sustainability literacy*, sementara R^2 sebesar 0,625 pada konstruk GCB mengindikasikan 62,5% variansi *green consumption behavior* dapat dijelaskan bersama oleh kedua prediktor—daya prediksi yang termasuk kategori substansial dalam konteks ilmu perilaku konsumen.

Evaluasi Inner Model

Tabel 4. Koefisien Determinasi (R^2) dan Relevansi Prediktif (Q^2)

Variabel Endogen	R^2	Q^2 (Stone-Geisser)	Kategori
Green Skepticism (M)	0,419	0,234	Moderat
Green Consumption Behavior (Y)	0,625	0,389	Substansial

Nilai Q^2 untuk GS (0,234) dan GCB (0,389) keduanya di atas nol, mengkonfirmasi model memiliki relevansi prediktif yang memadai (Hair et al., 2022)—model tidak sekadar menggambarkan data sampel, melainkan memiliki kapasitas prediksi terhadap data yang tidak diamati.

Tabel 5. Uji Asumsi Multikolinearitas (Variance Inflation Factor)

Prediktor	VIF	Tolerance	Keterangan
Sustainability Literacy → Green Skepticism	1,000	1,000	Tidak ada multikolinearitas
Sustainability Literacy → Green Consumption Behavior	1,723	0,580	Tidak ada multikolinearitas
Green Skepticism → Green Consumption Behavior	1,723	0,580	Tidak ada multikolinearitas

Tabel 5 menunjukkan nilai VIF seluruh prediktor di bawah ambang 5,0 ($VIF \leq 1,723$) dengan *Tolerance* > 0,50, mengindikasikan tidak ada masalah multikolinearitas signifikan sehingga estimasi *path coefficient* tidak terdistorsi oleh kolinearitas (Hair et al., 2019).

Pengujian Hipotesis

Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis: Path Coefficients, t-Statistik, dan Bootstrapping CI

Hubungan Jalur	β	SE	t-Stat	p	95% CI	Keputusan
H1: SL → GCB (Direct)	0,484	0,088	5,480	<0,001	[0,311;0,657]	Diterima
H2: SL → GS	0,648	0,079	8,150	<0,001	[0,491;0,805]	Diterima
H3: GS → GCB	0,386	0,094	4,120	<0,001	[0,202;0,571]	Diterima
H4: Indirect (SL→GS→GCB)	0,250	0,053	4,350	<0,001	[0,146;0,352]	Diterima (Mediasi Parsial)
Total Effect (SL → GCB)	0,734	0,068	10,800	<0,001	[0,600;0,868]	—

Tabel 6 menyajikan hasil pengujian keempat hipotesis penelitian. Seluruh hipotesis—H1, H2, H3, dan H4 diterima pada tingkat signifikansi $p < 0,001$, dan seluruh arah hubungan (positif untuk H1, H2, dan H3) konsisten dengan arah yang dihipotesiskan pada Bagian 3. Temuan detail dibahas pada subbagian berikut.

Pembahasan

Pengaruh Sustainability Literacy terhadap Green Consumption Behavior (H1 Diterima)

Hasil pengujian H1 membuktikan SL berpengaruh positif dan signifikan terhadap GCB ($\beta = 0,484$; $t = 5,480$; $p < 0,001$; 95% CI = [0,311; 0,657]), sesuai arah yang dihipotesiskan. Koefisien tersebut bermakna setiap peningkatan satu standar deviasi SL secara rata-rata meningkatkan GCB sebesar 0,484 standar deviasi, dengan GS dikontrol. Temuan ini selaras dengan prediksi *Environmental Literacy Theory*

bahwa pengetahuan lingkungan merupakan prasyarat perilaku pro-lingkungan. Secara substantif, mahasiswa dengan SL tinggi mampu mengidentifikasi produk berdampak ekologis rendah dan menginternalisasi nilai keberlanjutan ke dalam keputusan konsumsi sehari-hari, konsisten dengan Liu & Tobias (2024) dan Rahman (2025) yang menemukan korelasi positif antara *environmental literacy* dan perilaku pembelian hijau. Implikasinya, intervensi pendidikan berbasis SL merupakan strategi tepat sasaran untuk mendorong GCB di kalangan generasi muda.

Pengaruh Sustainability Literacy terhadap Green Skepticism (H2 Diterima)

H2 diterima dengan koefisien jalur terkuat dalam model ($\beta = 0,648$; $t = 8,150$; $p < 0,001$; 95% CI = $[0,491; 0,805]$), sesuai arah yang dihipotesiskan, menunjukkan SL sebagai prediktor dominan GS. Temuan ini berimplikasi teoretis: pendidikan keberlanjutan tidak hanya membangun kesadaran pro-lingkungan, tetapi secara paralel mengembangkan kesadaran kritis terhadap praktik komunikasi pemasaran hijau. Mahasiswa dengan SL tinggi cenderung memproses klaim lingkungan melalui analisis kritis dan verifikasi berbasis bukti, sehingga mampu mendeteksi inkonsistensi antara klaim pemasaran dan fakta empiris yang meningkatkan GS (Farooq & Wicaksono, 2021). Koefisien $\beta = 0,648$ yang besar mengindikasikan bahwa kemampuan mengenali *greenwashing* merupakan komponen implisit dari SL yang perlu mendapat perhatian dalam pengembangan kurikulum.

Pengaruh Green Skepticism terhadap Green Consumption Behavior (H3 Diterima)

Hasil pengujian H3 mengungkapkan temuan yang menarik secara teoretis: GS berpengaruh positif dan signifikan terhadap GCB ($\beta = 0,386$; $t = 4,120$; $p < 0,001$; 95% CI = $[0,202; 0,571]$), konsisten dengan arah hipotesis pada Bagian 3.3. Temuan ini sejalan dengan Liu & He (2026b) yang mengidentifikasi efek positif GS pada konteks konsumen yang teredukasi, meskipun berbeda arah dari sebagian penelitian pada populasi konsumen umum yang menemukan skeptisisme cenderung melemahkan niat pembelian hijau. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh karakteristik sampel: mahasiswa Indonesia yang memiliki SL tinggi cenderung mengembangkan skeptisisme berbasis pengetahuan (*epistemic skepticism*) ketimbang skeptisisme defensif yang menolak produk hijau secara menyeluruh. Skeptisisme berbasis pengetahuan mendorong konsumen untuk tidak menolak produk hijau secara keseluruhan, melainkan memilah produk dengan klaim yang dapat diverifikasi dan kredibel. Dengan kata lain, GS pada mahasiswa Indonesia berfungsi sebagai *quality filter* yang meningkatkan selektivitas dan kualitas keputusan GCB, bukan sebagai *decision inhibitor*. Temuan ini berimplikasi praktis penting bagi perusahaan: transparansi dan verifikasi klaim hijau merupakan determinan kritis dalam memenangkan kepercayaan konsumen muda yang skeptis namun berpengetahuan.

Peran Mediasi Green Skepticism dalam Hubungan SL → GCB (H4 Diterima)

Pengujian H4 melalui analisis *indirect effect* dengan *bootstrapping* 1.000 iterasi menghasilkan koefisien mediasi $\beta = 0,250$ ($t = 4,350$; $p < 0,001$; 95% CI = $[0,146; 0,352]$). Karena interval kepercayaan 95% tidak mencakup nol, efek mediasi dinyatakan signifikan secara statistik. Dengan tetap signifikannya *direct effect* SL → GCB ($\beta = 0,484$; $p < 0,001$), GS terbukti sebagai mediator parsial dalam jalur kausal SL → GCB. *Total effect* SL → GCB adalah $\beta = 0,734$ ($t = 10,800$; $p < 0,001$), yang mengindikasikan sekitar 34,1% dari total pengaruh SL terhadap GCB dimediasi oleh GS ($0,250/0,734$). Temuan mediasi parsial ini menunjukkan SL memengaruhi GCB melalui dua jalur komplementer: jalur langsung melalui internalisasi nilai dan pengetahuan pro-lingkungan, serta jalur tidak langsung melalui pengembangan kapasitas evaluasi kritis (GS) yang—karena bersifat positif dan berfungsi sebagai *quality filter*—turut meningkatkan, bukan menghambat, kualitas keputusan GCB. Sifat mediasi yang parsial (bukan penuh) juga mengindikasikan bahwa variabel mediator lain seperti *green trust* atau *environmental concern* mungkin turut berperan dalam jalur SL → GCB. Secara keseluruhan, temuan ini memberikan resolusi empiris terhadap paradoks *knowledge-behavior gap*: pengetahuan keberlanjutan tidak langsung mengubah perilaku, melainkan terlebih dahulu membentuk kapasitas evaluatif kritis (GS) yang kemudian mengoptimalkan kualitas keputusan konsumsi hijau, bukan menekannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil membuktikan empat hipotesis yang diajukan, dengan seluruh arah hubungan hasil estimasi konsisten dengan arah yang dihipotesiskan pada kerangka konseptual. Secara empiris, *sustainability literacy* (SL) terbukti sebagai prediktor utama *green consumption behavior* (GCB) mahasiswa Indonesia, baik secara langsung ($\beta = 0,484$) maupun melalui mekanisme mediasi *green*

skepticism (GS) dengan *indirect effect* sebesar $\beta = 0,250$. Model secara keseluruhan mampu menjelaskan 62,5% variansi GCB ($R^2 = 0,625$) dengan relevansi prediktif yang terkonfirmasi ($Q^2 = 0,389$).

Temuan paling signifikan secara teoretis adalah arah positif pengaruh GS terhadap GCB ($\beta = 0,386$, H3 diterima), yang mengindikasikan bahwa dalam konteks mahasiswa Indonesia yang teredukasi, skeptisisme terhadap klaim hijau berfungsi sebagai katalis selektivitas konsumsi yang konstruktif, bukan hambatan—fenomena yang dapat disebut sebagai skeptisisme epistemik. Mediasi parsial GS turut mengkonfirmasi bahwa SL beroperasi melalui dua jalur komplementer dalam membentuk GCB: jalur kognitif langsung dan jalur evaluatif yang dimediasi GS. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya *Theory of Planned Behavior* dan *Environmental Literacy Theory* dengan mengintegrasikan dimensi skeptisisme epistemik sebagai variabel mediasi yang terbukti signifikan secara empiris. Secara metodologis, penggunaan PLS-SEM dengan *bootstrapping* memberikan estimasi yang *robust* terhadap asumsi normalitas dan ukuran sampel terbatas.

Saran

1. Implikasi Teoretis

Penelitian mendatang disarankan untuk: (1) memasukkan variabel moderasi seperti *green trust* dan *social norms* guna mengidentifikasi kondisi batas dari hubungan yang ditemukan; (2) membandingkan tipologi skeptisisme (epistemik vs. defensif) menggunakan analisis klaster; (3) menggunakan desain longitudinal untuk menelusuri perubahan GS dan GCB seiring peningkatan SL; dan (4) melakukan studi komparatif lintas negara antara mahasiswa Indonesia dan negara dengan ekosistem *green market* yang lebih matang.

2. Implikasi Manajerial

Bagi institusi pendidikan tinggi: integrasi *sustainability literacy* ke dalam kurikulum lintas disiplin merupakan investasi strategis jangka panjang, yang *dirancang* tidak hanya untuk membangun pengetahuan lingkungan tetapi juga kompetensi evaluatif kritis terhadap klaim keberlanjutan, termasuk kemampuan mendeteksi *greenwashing* berbasis bukti.

Bagi pelaku bisnis: segmen mahasiswa dengan SL tinggi tidak dapat dimenangkan melalui klaim hijau yang superfisial. Perusahaan perlu berinvestasi pada transparansi rantai pasok, sertifikasi lingkungan pihak ketiga yang kredibel, dan *komunikasi* berbasis data yang dapat diverifikasi secara independen—strategi yang secara bisnis lebih efektif memenangkan kepercayaan konsumen muda yang skeptis namun berpengetahuan.

Bagi pembuat kebijakan: diperlukan regulasi yang lebih ketat dan dapat ditegakkan terhadap klaim ramah lingkungan dalam iklan dan pelabelan produk, dengan *standar* verifikasi yang jelas, dikombinasikan dengan kampanye literasi konsumen untuk menciptakan ekosistem yang mendukung GCB tanpa mengorbankan kepercayaan konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlinda, S., Brindha, G., & Reshma, M. (2026). The mediating role of conscious consumerism in shaping sustainable consumption intentions. *Frontiers in Sustainability*. <https://www.frontiersin.org/journals/sustainability/articles/10.3389/frsus.2026.1755124/full>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Ali, M., Ullah, S., Ahmad, M. S., & Cheok, M. Y. (2023). Assessing the impact of green consumption behavior and green purchase intention among millennials toward sustainable environment. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 23303–23317.
- Alrizma, V. R., & Junipriansa, D. (2026). Decoding greenwashing: The interplay of consumer behavior, consumer knowledge, and sustainable purchasing among Generation Z. *Journal of Application Business & Economics*.
- Al-Swidi, A., & Saleh, R. M. (2021). How green our future would be? An investigation of the determinants of green purchasing behavior of young citizens in a developing country. *Environment, Development and Sustainability*, 23, 13405–13435.
- Boutaleb, B., & Toukabri, M. (2026). Environmental awareness and knowledge as drivers of consumers' green purchase intentions. *Management Journal*. <https://www.management-poland.com/Environmental-Awareness-and-Knowledge-as-Drivers-of-Consumers-Green-Purchase-Intentions,217547,0,2.html>
- C. Chen An, Z., L. (2022). Sustainability literacy: Assessment of knowingness, attitude and behavior regarding sustainable development among students in China. *Sustainability*, 14(9), 4886. <https://doi.org/10.3390/su14094886>.

- Chen, Z., & Lin, C. (2026). From value orientations to payment: Health vs. Environmental consciousness and willingness to pay for green hotels via green literacy. *Frontiers in Psychology*. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2026.1792683/full>
- Díaz-Pichardo, R., Vota, V., & Tettamanzi, P. (2026). Healthy and sustainable food consumption among university students: Cultural drivers and behavioural patterns. *British Food Journal*. <https://www.emerald.com/bfj/article/doi/10.1108/BFJ-04-2025-0548/1341442>
- Dong, M., & Zhang, H. (2026). How digital literacy nonlinearly moderates the impact of green information load on green purchase intention: The mediating role of information credibility. *Sustainability*, 18(8), 3811.
- Faisal, A., Hindardjo, A., & Ramadhan, R. (2026). Green social media influencers: Shaping Gen Z's green purchase intentions through trust and attitude. *International Journal of Applied Business Research*. <https://ijabr.polban.ac.id/ijabr/article/view/551>
- Farooq, Y., & Wicaksono, H. (2021). *Advancing on the analysis of causes and consequences of green skepticism*. *Journal of Cleaner Production*, 294, 126221. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126221>.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage Publications.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hidayat, T. (2026). Exploring the impact of social media green marketing on students' green attitude and behavior. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*. <https://ejournal.uniska-kediri.ac.id/index.php/ManajemenKewirausahaan/article/view/8515>
- Kamalanon, P., Chen, J. S., & Le, T. T. Y. (2022). *Why do we buy green products? An extended theory of planned behavior model for green product purchase behavior*. *Sustainability*, 14(2), 689. <https://doi.org/10.3390/su14020689>.
- Khan, S. N., Minhas, N., & Neale, N. (2025). *Bridging the green gap: Examining consumer green perceptions in an extended model of theory of planned behavior*. *Future Business Journal*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00593-9>.
- Liu, C., & He, L. (2026a). Green messaging strategies: Shaping green consumption behavior in fashion retail. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 54(3), 327–343.
- Liu, L., & Tobias, G. R. (2024). *The impact of environmental literacy on residents' green consumption: Experimental evidence from China*. *Cleaner and Responsible Consumption*, 12, 100166. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100166>.
- Montreuil Carmona, L. J. D., & Barretto, A. G. P. (2024). *Does intention translate into actual purchase? Analysis of inducers of sustainable consumption in higher education students*. *Young Consumers*, 25(1), 45–62. <https://doi.org/10.1108/YC-03-2023-1710>.
- Pham, N. T., & Barretta, P. G. (2024). *Green marketing or greenwashing: How consumers evaluate environmental ads*. *Journal of Applied Business and Economics*. <https://www.academia.edu/download/117079057/6436.pdf>.
- Rahman, M. S. (2025). *Nexus of environmental literacy and green behavior for environmental resilience in the lens of SOR theory*. *Discover Sustainability*, 6(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-02032-9>.
- Roy, S. K. (2023). *Impact of green factors on undergraduate students' green behavioral intentions: A hybrid two-stage modeling approach*. *Heliyon*, 9(11), e21675. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21675>.
- Srivastava, N., & Mittal, A. (2026). Unlocking green purchasing: Navigating the interplay of environmental knowledge, concern and trust. *Journal of Modelling in Management*. <https://www.emerald.com/jm2/article/doi/10.1108/JM2-03-2025-0098/1342297>
- Tran, N. K. H. (2026). Green marketing and customer loyalty in Vietnam's eco-labeled products market: The mediating role of environmental knowledge and environmental attitude. *Journal of Knowledge Management*. <https://www.emerald.com/jkm/article/doi/10.1108/JKM-08-2025-1138/1352655>
- Van Vi, T. (2026). Integrating the circular economy model into environmental education: The pathway to developing sustainable behavior among university students in Vietnam. *Asian Education and Development Studies*, 1–22.