

## Menelisik masa depan kakao berkelanjutan: menjembatani kesenjangan kesediaan membayar konsumen di Indonesia

*Exploring sustainable cocoa futures: bridging the consumer willingness-to-pay gap in Indonesia*

Wednes Aria Yuda\*, Adi Djoko Guritno, Atris Suyantohadi

Magister Teknologi Industri Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

\*Penulis korespondensi: E-mail: wednesariayuda@mail.ugm.ac.id

Diterima: 4 Juni 2025; Disetujui terbit: 30 Oktober 2025

### Abstract

The sustainability of cocoa agribusiness in Indonesia is hindered by consumers' unwillingness to pay more for sustainable chocolate products. Willingness to Pay (WTP) becomes important because it determines the extent to which the local market is willing to support sustainability connected to cocoa farmers' welfare upstream and premium cocoa quality. This research objective was to reveal the factors causing such reluctance and its implications for agricultural policy. The data was collected through a survey of 340 consumers and analyzed using a logistic regression model. Results of this study reveal that environmental awareness, perceived benefits, and price significantly influence the main determinants of WTP, with an average of IDR 11,228 and a median of IDR 12,500. The younger generation (ages 18–24) shows the highest WTP at IDR 12,114, primarily due to the influence of social media promotions. The main factors determining WTP are environmental awareness, perception of social benefits to farmers, and price sensitivity. These findings affirm the existence of an Attitude Behavior Gap, in which awareness does not always manifest in purchasing behavior. Based on these results, it is recommended to implement an integrated policy comprising digital campaigns to increase awareness, subsidize farmers for sustainable cocoa production, and adopt a blockchain-based certification to create transparent document supply chains to address consumer trust issues regarding sustainability claims.

**Keywords:** attitude-behavior gap, consumer behavior, environmental awareness, sustainable cocoa, willingness to pay

### Abstrak

Keberlanjutan agribisnis kakao di Indonesia mengalami hambatan karena kurangnya kesediaan konsumen untuk membayar lebih untuk produk cokelat berkelanjutan. Willingness to Pay (WTP) menjadi penting untuk menentukan sejauh mana pasar lokal mau mendukung keberlanjutan yang terhubung dengan kesejahteraan petani kakao di sisi hulu dan kualitas kakao premium. Penelitian ini bertujuan mengungkap faktor penyebab keengganan tersebut dan implikasinya terhadap kebijakan pertanian. Data dikumpulkan melalui survei terhadap 340 konsumen dan dianalisis dengan model regresi logistik. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kesadaran lingkungan, persepsi manfaat, dan harga secara signifikan mempengaruhi penentu utama WTP dengan rata-rata Rp11.228 dengan median Rp12.500. Generasi muda (usia 18–24 tahun) menunjukkan WTP tertinggi sebesar Rp12.114, yang sebagian besar dipengaruhi oleh promosi di media sosial. Faktor utama penentu WTP adalah kesadaran lingkungan, persepsi manfaat sosial kepada petani, dan sensitivitas harga. Temuan ini menegaskan adanya *attitude behavior gap*, di mana kesadaran tidak selalu terwujud dalam perilaku pembelian. Dari hasil penelitian ini direkomendasikan perlunya penerapan kebijakan terpadu berupa kampanye digital untuk meningkatkan kesadaran, penyediaan subsidi bagi petani kakao berkelanjutan, dan penerapan sertifikasi berbasis *blockchain* untuk menciptakan rantai pasok dokumen yang jelas guna mengatasi masalah kepercayaan konsumen atas klaim keberlanjutan.

**Kata kunci:** attitude-behavior gap, kakao berkelanjutan, kesadaran lingkungan, kesediaan membayar, perilaku konsumen

## 1. Pendahuluan

Sektor kakao merupakan salah satu komoditas strategis dalam pembangunan pertanian Indonesia karena berperan penting dalam ekspor nonmigas, penyerapan tenaga kerja, dan pengentasan kemiskinan di wilayah perdesaan. Namun, dalam dua dekade terakhir, produktivitas dan daya saing kakao nasional menurun akibat belum optimalnya penerapan prinsip keberlanjutan di tingkat hulu maupun hilir. Kondisi ini mendorong kebutuhan akan kebijakan agribisnis yang mampu menjembatani kepentingan petani, industri pengolahan, dan konsumen domestik.

Perhatian global, seperti yang tertuang dalam salah satu tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs), menjadi fokus yang tidak terhindarkan. Dalam rantai pasok kakao, isu deforestasi, eksplorasi tenaga kerja, dan emisi karbon telah mendorong berbagai inisiatif keberlanjutan. Tantangan besar dalam menerapkan praktik produksi yang ramah lingkungan dan tanggung jawab sosial sangat bergantung pada pengelolaan sumber daya alam dan tenaga kerja global (Fountain dan Huetz-Adams 2020). Masyarakat dunia mulai memperhatikan produk yang secara etis dan ekologis berkelanjutan, serta lebih memperhatikan pada masalah keberlanjutan, terutama di kalangan anak muda karena paparan digitalisasi media (García-Herrero et al. 2019). Indonesia, sebagai produsen kakao terbesar ketiga di dunia, memiliki posisi strategis sekaligus tantangan berat untuk memastikan keberlanjutan di seluruh rantai pasoknya. Perkembangan pasar konsumen yang terus tumbuh menjadikannya konteks yang menarik untuk dieksplorasi tentang dinamika perilaku pembelian cokelat berkelanjutan (Beg et al. 2017). Penelitian tentang sikap dan perilaku terhadap inovasi produk berkelanjutan disertai dengan berbagai studi mengenai kesadaran lingkungan, yang menunjukkan bahwa hal tersebut berperan penting dalam keputusan pembelian konsumen (Joshi dan Rahman 2019). Faktor-faktor ekonomi, sosiologis, dan psikologis dalam membeli produk cokelat berkelanjutan belum banyak diteliti di negara berkembang seperti Indonesia (Nguyen et al. 2019; Pham et al. 2019).

Sebagai negara penghasil kakao penting dalam *global value chain* (GVC) dalam industri cokelat karena berada di urutan ketiga (Izzatin et al. 2023), industri cokelat di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, seperti rantai pasok yang tidak memiliki transparansi, rendahnya sertifikasi keberlanjutan, serta persepsi harga yang tinggi terhadap produk berkelanjutan (Camargo dan Nphantumbo 2016). Kurangnya informasi mengenai nilai manfaat produk berkelanjutan serta minimnya insentif ekonomi bagi produsen dan konsumen juga menjadi tantangan terbesar lainnya (Kementerian PPN/Bappenas 2023). Selain itu, studi sebelumnya juga memaparkan pentingnya intervensi kebijakan yang menopang permintaan produk berkelanjutan melalui regulasi, edukasi, dan insentif harga (Kementerian Perindustrian 2020). Dari perspektif kebijakan, intervensi seperti sertifikasi, regulasi harga minimum, dan kampanye edukasi terus dilakukan karena telah terbukti meningkatkan permintaan produk berkelanjutan (Kementerian Perindustrian 2020), walaupun implementasinya di Indonesia masih terhambat oleh infrastruktur dan koordinasi antarpemangku kepentingan (Nurhadi et al. 2019). Fairtrade (2019) menunjukkan bahwa terdapat efek positif dari insentif terhadap produksi petani kakao berkelanjutan yang memperkuat daya saing industri Indonesia. Peta jalan yang holistik, seperti Rencana Aksi Nasional Kakao Berkelanjutan (RAN-KB) serta perluasan kewenangan Badan Pengelola Dana Perkebunan (Perpres No. 132 Tahun 2024), diarahkan untuk memperbaiki tata kelola rantai pasok kakao dan meningkatkan produktivitas, tetapi implementasinya masih terbatas pada skala tertentu. Rangkaian tantangan ini menunjukkan bahwa dalam industri cokelat, keberlanjutan tidak hanya ditentukan oleh produksi dan sertifikasi, melainkan juga oleh respons pasar, khususnya terkait perilaku konsumen terhadap keberlanjutan.

Salah satu permasalahan yang mendasar dalam mengupayakan peningkatan konsumsi cokelat yang berkelanjutan adalah adanya *attitude-behavior gap* atau kesenjangan antara menganggap penting dan menyadari tentang praktik berkelanjutan dengan perilaku nyata dalam keputusan pembelian (White et al. 2019). Faktor penghambat dari beralihnya konsumen ke produk yang lebih berkelanjutan adalah harga, ketersediaan produk, serta persepsi terhadap klaim keberlanjutan dari produk itu sendiri (Vermeir et al. 2020). Oleh karena itu, penting untuk memahami faktor-faktor yang mampu mengatasi kesenjangan tersebut sebagai dasar pembentukan strategi pemasaran dan kebijakan yang efisien bagi produk cokelat berkelanjutan di Indonesia.

Keberlanjutan di sektor kakao tidak dapat bertahan tanpa dukungan dari konsumen. Tingkat kesediaan konsumen untuk membayar lebih (*Willingness to Pay/WTP*) terhadap produk cokelat berkelanjutan merupakan indikator penting sejauh mana pasar domestik siap mendukung transformasi tersebut. Di negara-negara maju, konsumsi produk berkelanjutan telah dipelajari secara ekstensif, di

mana ekonomi, struktur sosial, dan psikologi berperan dalam membentuk keputusan pembelian konsumen (Mancini et al. 2017; Janssen 2024). Penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi faktor-faktor seperti kesadaran lingkungan, persepsi efektivitas, dan norma sosial berkontribusi terhadap WTP untuk barang-barang dengan harga premium (Joshi dan Rahman 2019; Vermeir et al. 2020). Namun, relevansi faktor-faktor ini dalam konteks Indonesia belum dieksplorasi secara ekstensif, terutama mengingat budaya dan ekonomi yang khas (Aisyah et al. 2021; Relawati et al. 2022). Di sisi lain, pola konsumsi masyarakat, terutama generasi muda, kini telah bergeser ke arah digitalisasi di mana mereka lebih aktif mencari informasi melalui media sosial dan platform daring lainnya (Carfora et al. 2019). Dampak media sosial dalam membentuk norma sosial dan persepsi keberlanjutan semakin penting untuk memahami pola konsumsi cokelat berkelanjutan dan menjelaskan mengapa terjadi *attitude-behavior gap*. Banyak konsumen menyatakan peduli pada isu lingkungan dan kesejahteraan petani, tetapi belum mau membayar harga premium untuk produk berkelanjutan. Faktor-faktor seperti keraguan terhadap klaim keberlanjutan, keterbatasan informasi, serta sensitivitas harga menjadi penghambat utama.

Carfora et al. (2019) dan Nguyen et al. (2019) menegaskan adanya kompleksitas keputusan dalam konsumsi berkelanjutan berbelanja secara berkelanjutan, yang melibatkan nilai pribadi, sosial, serta keadaan setempat. Untuk memahami dinamika ini, penelitian ini mengadopsi dua pendekatan perilaku, yaitu *Theory of Planned Behavior* (TPB) dari Ajzen (1991) dan *Value-Belief-Norm* (VBN) dari Stern et al. (1999). TPB menjelaskan peran sikap, norma sosial, dan persepsi kontrol dalam memengaruhi niat membeli sebagaimana didukung oleh Batool et al. (2024) dan Liu dan Wu (2020), sedangkan VBN menyoroti bagaimana nilai moral dan keyakinan lingkungan membentuk norma pribadi yang mendorong perilaku pro lingkungan, sehingga relevan dalam menjelaskan *attitude-behavior gap* dalam konsumsi berkelanjutan (Taufique et al. 2017; Pham et al. 2019; Venghaus et al. 2022). Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa faktor yang paling memengaruhi WTP untuk produk berkelanjutan adalah tingkat kesadaran konsumen, persepsi nilai manfaat yang diberikan, harga, dan keterjangkauan barang tersebut (Bannor et al. 2019; Bannor dan Abele 2021). Dengan menggabungkan kedua teori ini, penelitian ini mencoba menjelaskan bagaimana nilai, keyakinan, dan norma sosial, termasuk yang terbentuk melalui media sosial, dapat memengaruhi kesediaan konsumen Indonesia untuk membayar lebih terhadap produk cokelat berkelanjutan.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan TPB dan VBN dengan penekanan pada peran media sosial dan nilai sosial terhadap petani sebagai pembeda utama dalam perilaku konsumen muda Indonesia. Selain itu, penelitian ini menjadi studi awal (*preliminary study*) yang menghubungkan aspek perilaku konsumen dengan arah kebijakan agribisnis kakao berkelanjutan dan memfokuskan diri pada konteks pasar domestik yang selama ini belum banyak dikaji dalam studi keberlanjutan kakao di Indonesia.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) mengevaluasi kesadaran dan sikap konsumen terhadap produk cokelat berkelanjutan, (2) mengidentifikasi faktor-faktor utama yang memengaruhi keputusan membayar lebih (WTP), (3) menganalisis kesenjangan antara kesadaran dan perilaku pembelian (*attitude-behavior gap*), dan (4) mengkaji peran media sosial dalam membentuk persepsi konsumen. Dengan menggunakan pendekatan regresi dan analisis Pareto, penelitian ini mengungkap bahwa faktor sosial dan digital memainkan peran penting dalam keputusan konsumen untuk membayar lebih terhadap cokelat berkelanjutan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan dan strategi pemasaran yang lebih efektif dalam mendorong konsumsi produk berkelanjutan, sekaligus memperkuat daya saing industri cokelat nasional.

## 2. Metodologi

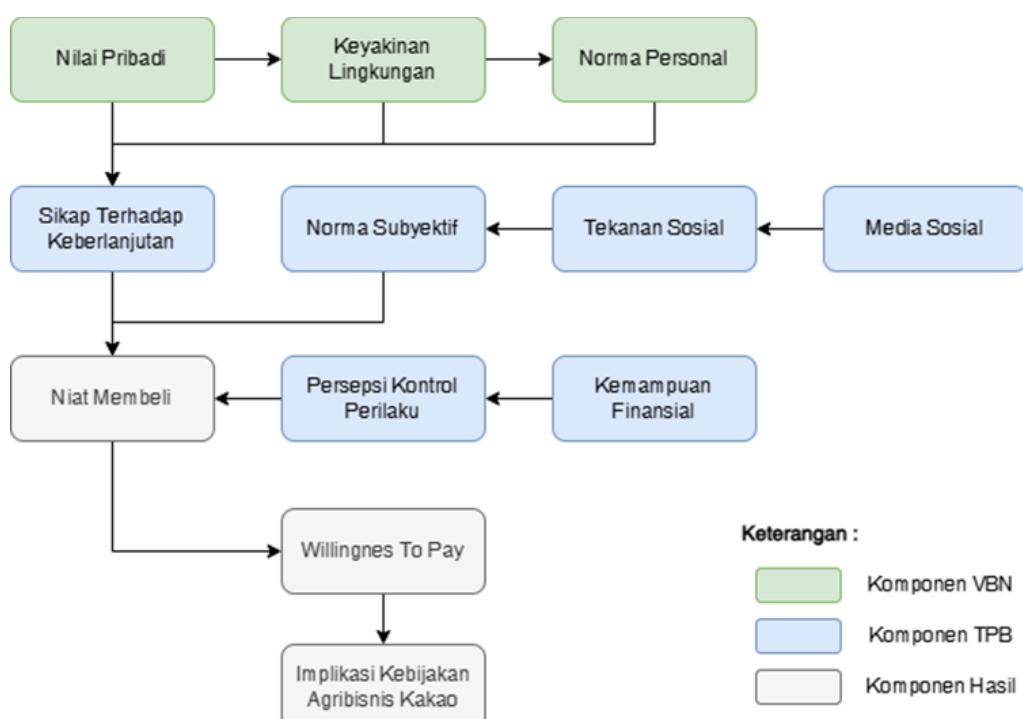
Metodologi penelitian ini dirancang untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi WTP konsumen terhadap cokelat berkelanjutan dan peluang dalam meningkatkan konsumsi produk tersebut di Indonesia. Studi ini diklasifikasikan sebagai bersifat awal (*preliminary study*) karena ketersediaan data yang terbatas. Meskipun demikian, studi ini diharapkan dapat tetap memberikan gambaran yang menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut atau formulasi kebijakan di sektor agribisnis cokelat. Metodologi penelitian ini merujuk pada pendekatan yang dikembangkan oleh García-Herrero et al. (2019), yang mempelajari keberlanjutan dalam konsumsi cokelat berdasarkan persepsi konsumen dan praktik yang dilakukan dalam siklus hidup produk.

## 2.1. Kerangka pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dirancang untuk mengintegrasikan TPB dari Ajzen (1991) dan VBN dari Stern et al. (1999) untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi kesediaan konsumen membayar lebih atau WTP terhadap cokelat berkelanjutan di Indonesia. TPB menjelaskan bahwa niat seseorang untuk melakukan suatu tindakan ditentukan oleh tiga komponen utama: sikap terhadap perilaku (*attitude*), norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*). Dalam konteks penelitian ini, sikap diukur melalui pandangan konsumen terhadap pentingnya keberlanjutan, norma subjektif diwakili oleh tekanan sosial dan pengaruh media sosial, sedangkan persepsi kontrol menggambarkan kemampuan finansial dan keyakinan untuk membayar harga premium.

Sementara itu, VBN menekankan bahwa nilai-nilai pribadi dan moral seseorang berperan penting dalam mendorong perilaku pro lingkungan. Model ini menggambarkan bagaimana nilai dasar seseorang membentuk keyakinan terhadap isu lingkungan dan pada akhirnya memunculkan norma pribadi yang mendorong tindakan nyata. Pada penelitian ini, VBN digunakan untuk menjelaskan sejauh mana nilai sosial dan kesadaran lingkungan mendorong konsumen untuk memilih produk cokelat berkelanjutan dibandingkan produk konvensional. Secara operasional, variabel-variabel ini diukur menggunakan skala Likert untuk mengarahkan analisis pada faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap WTP, seperti kesadaran lingkungan, persepsi nilai sosial, sensitivitas harga, dan peran media sosial sebagai saluran pembentuk norma baru di kalangan generasi muda. Integrasi antara TPB dan VBN digunakan untuk menjembatani aspek psikologis dan nilai moral dalam memahami perilaku konsumen Indonesia, khususnya dalam menjelaskan mengapa kesadaran yang tinggi terhadap keberlanjutan tidak selalu berimplikasi pada kesediaan untuk membayar lebih, sebuah fenomena yang dikenal sebagai *attitude-behavior gap*.

Diagram pada Gambar 1 mengilustrasikan alur logis integrasi kedua teori tersebut, di mana konstruk VBN membentuk sikap, yang kemudian berinteraksi dengan norma subjektif dan persepsi kontrol (TPB) untuk memengaruhi niat membeli dan WTP. Hasil analisis ini diarahkan untuk merumuskan rekomendasi kebijakan, seperti insentif petani, regulasi pelabelan, dan kampanye edukasi, yang relevan dengan konteks agribisnis kakao di Indonesia. Pendekatan ini didukung oleh studi sebelumnya, seperti Joshi dan Rahman (2019) serta White et al. (2019), yang menegaskan efektivitas TPB dan VBN dalam menganalisis perilaku konsumen terhadap produk berkelanjutan.



Sumber: Ajzen (1991) dan Stern et al. (1999)

Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian

## 2.2. Lingkup bahasan

Penelitian ini berfokus pada analisis WTP konsumen terhadap cokelat berkelanjutan di pasar domestik Indonesia, dengan penekanan pada faktor-faktor pendorong dan penghambatnya. Lingkup bahasan mencakup empat aspek utama: (1) analisis faktor-faktor yang memengaruhi WTP, termasuk kesadaran lingkungan, persepsi harga premium, nilai sosial terhadap petani, dan kedekatan emosional dengan produk; (2) segmentasi perilaku konsumen berdasarkan usia, pekerjaan, dan aktivitas media sosial; (3) analisis *attitude-behavior gap* yang menyebabkan rendahnya WTP meskipun kesadaran lingkungan cukup tinggi; dan (4) identifikasi implikasi kebijakan agribisnis yang relevan untuk memperkuat keberlanjutan sektor kakao di Indonesia. Penelitian ini tidak mencakup analisis perilaku produsen atau petani kakao, dan tidak menilai secara langsung efektivitas program kebijakan pemerintah. Fokus penelitian diarahkan untuk memahami sisi permintaan (*demand side*) yang dapat menjadi masukan awal bagi perumusan kebijakan agribisnis kakao berkelanjutan.

Sebagai studi awal (*preliminary study*), penelitian ini terutama berfokus pada konsumen perkotaan yang mewakili segmen muda dengan literasi digital yang tinggi. Kuesioner disebarluaskan secara daring ke seluruh Indonesia sehingga hasilnya tetap merepresentasikan kecenderungan konsumen nasional. Penelitian ini juga bertujuan memberikan gambaran dasar bagi penelitian lanjutan yang akan memperluas cakupan wilayah ke daerah penghasil kakao utama seperti Sulawesi dan Sumatera. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pijakan dalam menghubungkan perilaku konsumen dengan arah kebijakan dan strategi pengembangan industri kakao nasional yang lebih berkelanjutan.

## 2.3. Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi responden tersebar di seluruh Indonesia, dengan konsentrasi terbesar pada konsumen perkotaan di tiga kota besar: Jakarta, Surabaya, dan Bandung. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa ketiga kota tersebut mewakili segmen pasar urban dengan akses terhadap produk berkelanjutan dan literasi digital yang tinggi. Survei dilakukan dari April hingga Juni 2024, dengan analisis data selesai pada September 2024. Waktu ini dipilih untuk mencerminkan perilaku konsumen saat ini terhadap produk berkelanjutan dalam konteks kampanye keberlanjutan yang semakin berkembang di media sosial.

## 2.4. Pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan dataset primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui survei daring menggunakan kuesioner terstruktur yang diadaptasi dari penelitian García-Herrero et al. (2019). Penyebaran kuesioner dilakukan melalui penyedia panel responden online Poplite, yang menjamin distribusi proporsional berdasarkan wilayah dan karakteristik demografi di seluruh Indonesia. Kuesioner tersebut terdiri dari beberapa bagian utama: (1) profil demografis (usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi/SES, dan asal daerah); (2) pola konsumsi cokelat (frekuensi konsumsi dan preferensi produk); (3) kesadaran dan sikap terhadap keberlanjutan (pemahaman terhadap label atau klaim keberlanjutan); (4) WTP, yang diukur menggunakan *Contingent Valuation Method* (CVM) dengan skenario tambahan harga antara Rp5.000–Rp25.000; dan (5) penggunaan media sosial dan informasi digital (platform yang digunakan dan keterlibatan dalam diskusi keberlanjutan).

Prosedur pengukuran WTP dilakukan dengan pendekatan pilihan dikotomis (*dichotomous choice*) menggunakan metode *Contingent Valuation Method* (CVM), yang menangkap kesediaan responden untuk membayar dalam skenario hipotetis. Responden pertama-tama diminta untuk menentukan apakah mereka bersedia membayar premi tertentu antara IDR 5.000 hingga IDR 25.000 untuk cokelat berkelanjutan, diikuti dengan subpertanyaan yang bertujuan untuk menentukan skala ordinal (1–3: tidak bersedia, mungkin bersedia, bersedia). Informasi tambahan juga dikumpulkan mengenai usia dan status pekerjaan, serta penggunaan media sosial, untuk tujuan analisis segmentasi.

Sebelum penyebaran luas, kuesioner diujicoba kepada 30 responden untuk memastikan validitas dan reliabilitas. Hasil uji coba menunjukkan bahwa seluruh item memiliki tingkat konsistensi internal yang memadai (*Cronbach's Alpha* > 0,7). Data sekunder dikumpulkan dari berbagai sumber seperti publikasi Kementerian Pertanian, Badan Pusat Statistik (BPS), laporan Cocoa Barometer, dan jurnal ilmiah yang relevan.

## 2.5. Populasi dan sampel

Populasi target penelitian ini adalah konsumen cokelat di Indonesia yang memiliki akses internet dan aktif menggunakan media sosial. Mengacu pada pendekatan García-Herrero et al. (2019), penelitian ini berfokus pada konsumen yang sadar dan memiliki pemahaman tentang produk makanan berlabel keberlanjutan. Tujuan dari pemilihan populasi spesifik ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai faktor keberlanjutan yang memengaruhi WTP untuk cokelat berkelanjutan.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* melalui panel responden daring Poplite, yang merupakan penyedia layanan panel responden online yang mendistribusikan kuesioner kepada responden terdaftar mereka di berbagai wilayah di Indonesia. Kriteria inklusi yang digunakan dalam pemilihan sampel meliputi: (1) berusia minimal 18 tahun yang secara aktif membeli dan mengonsumsi produk cokelat; (2) memiliki pemahaman dasar mengenai keberlanjutan dan/atau pernah melihat label sertifikasi keberlanjutan pada produk makanan; (3) berdomisili di wilayah perkotaan, yang diasumsikan memiliki akses lebih baik terhadap produk cokelat berkelanjutan dan lebih terpapar isu keberlanjutan; serta (4) berada pada SES A atau B yang diasumsikan mempunyai kemampuan pendapatan yang lebih baik sehingga dapat memilih antara cokelat konvensional atau berkelanjutan jika terdapat pilihan.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 340 responden sebagai sampel akhir. Meskipun kuesioner disebarluaskan secara nasional, komposisi responden didominasi oleh konsumen dari tiga kota besar, yaitu Jakarta, Surabaya, dan Bandung. Komposisi responden seperti ini dianggap relevan karena kelompok konsumen urban menjadi penggerak utama tren konsumsi berkelanjutan dan memiliki literasi digital yang tinggi di Indonesia. Data yang masuk diseleksi kembali untuk memastikan kelengkapan dan keabsahan jawaban sebelum diolah pada tahap analisis berikutnya.

## 2.6. Definisi operasional dan pengukuran variabel

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel utama yang disusun berdasarkan kerangka teori TPB dan VBN. Definisi operasional dan pengukuran setiap variabel dirancang agar selaras dengan konteks penelitian dan memungkinkan dilakukan pengukuran secara kuantitatif melalui kuesioner, sebagaimana dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Definisi operasional dan pengukuran variabel

Variabel	Definisi operasional	Pengukuran
Willingness to Pay (WTP)	Kesediaan konsumen untuk membayar harga lebih tinggi untuk cokelat berkelanjutan dibandingkan cokelat konvensional.	Skala Likert 3 poin (1=tidak sama sekali – 3=tentu saja) dilengkapi dengan pemilihan rentang harga tambahan dari harga normal.
Kesadaran keberlanjutan	Tingkat pemahaman dan perhatian konsumen terhadap isu keberlanjutan (lingkungan, sosial, ekonomi) dalam industri cokelat.	Skala Likert 1–5 berdasarkan pengetahuan tentang label sertifikasi, dampak lingkungan, dan preferensi terhadap klaim keberlanjutan.
Nilai sosial terhadap petani	Persepsi konsumen bahwa pembelian cokelat berkelanjutan memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi petani kakao.	Skala Likert 1–5 berdasarkan persepsi dampak pembelian terhadap kesejahteraan petani dan masyarakat sekitar.
Sensitivitas harga	Tingkat pengaruh harga terhadap keputusan pembelian produk berkelanjutan.	Skala Likert 1–5 berdasarkan kecenderungan menerima atau menolak kenaikan harga untuk produk berlabel keberlanjutan.
Kedekatan dengan produk	Tingkat keterikatan emosional dan kebiasaan konsumen terhadap produk cokelat (preferensi rasa, kepuasan pribadi).	Skala Likert 1–5 berdasarkan frekuensi konsumsi, loyalitas merek, dan persepsi pentingnya kualitas.
Keterlibatan media sosial	Tingkat keterlibatan konsumen dalam mengakses, berdiskusi, atau membagikan informasi keberlanjutan melalui media sosial.	Skala Likert 1–5 berdasarkan frekuensi penggunaan platform (Instagram, TikTok, Twitter/X) untuk konten keberlanjutan dan tingkat kepercayaan terhadap informasi digital.

Pendekatan pengukuran ini diadaptasi dari García-Herrero et al. (2019) untuk memastikan bahwa analisis yang dilakukan relevan dengan studi internasional yang telah ada, sekaligus memberikan wawasan yang lebih spesifik terkait pasar cokelat berkelanjutan di Indonesia. Seluruh variabel di atas diuji validitas dan reliabilitasnya melalui uji awal (*pilot test*) pada 30 responden. Hasil pengujian menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,7, yang berarti seluruh item kuesioner memiliki konsistensi internal yang baik dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

### **2.7. Variabel dependen: WTP**

WTP diukur menggunakan skala ordinal tiga tingkat: (1) tidak bersedia membayar lebih, (2) mungkin bersedia membayar lebih tergantung harga, dan (3) bersedia membayar lebih. Skor yang mendekati 3 mengindikasikan kecenderungan bersedia membayar premium, skor sekitar 2 mencerminkan keraguan yang bergantung pada faktor harga, dan skor mendekati 1 menunjukkan ketidaksediaan responden untuk membayar lebih.

Nilai-nilai numerik ini digunakan untuk menilai parameter populasi sampel tertentu dalam analisis sosiologis untuk menghitung WTP rata-rata dan juga memastikan tren terhadap faktor-faktor demografis, sosial, dan psikologis. Dalam hal menentukan pola WTP, nilai-nilai rata-rata dihitung menggunakan rumus-rumus berikut:

$$\text{WTP rata - rata} = \frac{\sum \text{WTP responden}}{N}$$

di mana  $\sum \text{WTP responden}$  adalah total skor WTP dari semua responden dalam satu kelompok dan N adalah jumlah responden dalam kelompok tersebut

Untuk analisis statistik deskriptif dan inferensial yang melibatkan nilai moneter, skala ordinal ini kemudian dikonversi ke dalam satuan rupiah berdasarkan distribusi hasil survei, agar dapat digunakan dalam analisis statistik deskriptif dan inferensial. Rentang nilai konversi mengikuti metode *Contingent Valuation Method* (CVM), dengan ketentuan sebagai berikut: skala 1 (tidak bersedia) = Rp5.000, skala 2 (ragu-ragu) = Rp12.500 (median), dan skala 3 (bersedia) = Rp25.000.

Untuk menjaga konsistensi interpretasi, nilai antar-skala ditentukan menggunakan interpolasi linier, sehingga setiap responden memiliki estimasi nilai WTP individual dalam satuan rupiah. Nilai-nilai tersebut digunakan untuk menghitung rata-rata, median, dan sebaran WTP antarsegment demografis. Untuk nilai di antara skala, digunakan interpolasi linier dengan rumus:

$$\text{WTP (Rp)} = 5000 + \frac{(\text{Skala} - 1)}{2} \times (25000 - 5000)$$

Konversi ini menghasilkan estimasi nilai WTP individu dalam rupiah, yang kemudian digunakan untuk menghitung statistik deskriptif (seperti rata-rata, median, dan sebaran) antarsegment demografis.

Selanjutnya, untuk keperluan analisis regresi logistik, ketiga kategori ordinal tersebut direduksi menjadi variabel dikotomis (biner), di mana kategori "bersedia membayar lebih" (skor 3) dikodekan sebagai nilai 1 (positif) dan kategori "tidak bersedia+ (skor 1) dan "mungkin bersedia" (skor 2) digabungkan dan dikodekan sebagai nilai 0 (negatif). Transformasi ini memungkinkan model regresi untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang memengaruhi peluang konsumen untuk bersedia membayar lebih terhadap produk cokelat berkelanjutan.

### **2.8. Variabel independen**

Penelitian ini menganalisis sejumlah variabel independen yang diasumsikan memengaruhi tingkat kesediaan konsumen membayar lebih (WTP) terhadap cokelat berkelanjutan. Variabel-variabel tersebut disusun berdasarkan kerangka teori TPB dan VBN untuk menangkap aspek demografis, psikologis, dan sosial-digital yang relevan dengan konteks konsumen Indonesia yang meliputi:

1. Faktor demografi. Variabel demografi mencakup usia, jenis kelamin, status pekerjaan, status sosial ekonomi (SES), dan asal daerah. Variabel-variabel ini digunakan untuk memahami segmentasi pasar potensial dan perbedaan preferensi berdasarkan karakteristik dasar konsumen.
2. Faktor psikologis. Kelompok ini terdiri dari tiga variable kunci yang merefleksikan sikap dan keyakinan individu: (a) kesadaran lingkungan, yaitu sejauh mana responden memahami dampak

lingkungan dari produksi kakao dan pentingnya praktik berkelanjutan; (b) nilai sosial terhadap petani, yaitu persepsi bahwa pembelian produk berkelanjutan dapat meningkatkan kesejahteraan petani kakao; dan (c) sensitivitas harga, yaitu sejauh mana harga memengaruhi keputusan pembelian produk berkelanjutan.

3. Faktor sosial dan digital. Variabel dalam kelompok ini menangkap pengaruh lingkungan sosial dan kanal digital, meliputi: (a) keterlibatan media sosial, yang diukur dari frekuensi dan intensitas partisipasi responden dalam konten keberlanjutan di media sosial seperti Instagram, TikTok, dan Twitter, (b) jumlah platform digital yang digunakan, yang mengindikasikan luasnya eksposur responden terhadap isu keberlanjutan dan produk berlabel ramah lingkungan; dan (c) akses terhadap informasi keberlanjutan.

Kombinasi antara faktor demografis, psikologis, dan sosial-digital ini diharapkan dapat menjelaskan perbedaan pola WTP antarkonsumen dan memperlihatkan peran media sosial dalam memperkuat kesadaran serta norma sosial terhadap keberlanjutan.

### **2.9. Teknik analisis data**

Data yang diperoleh dari hasil survei diolah dan dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dan inferensial. Analisis dilakukan secara bertahap untuk menjawab tujuan penelitian dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kesediaan konsumen membayar lebih (WTP) terhadap cokelat berkelanjutan.

#### **2.9.1. Analisis deskriptif**

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan profil demografis responden, tingkat kesadaran keberlanjutan, serta distribusi WTP di berbagai kelompok demografis. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik frekuensi untuk memperlihatkan pola umum perilaku konsumen terhadap produk cokelat berkelanjutan. Analisis disajikan dengan menghitung distribusi frekuensi, rasio, dan standar deviasi untuk memperlihatkan pola umum perilaku konsumen.

#### **2.9.2. Analisis regresi linier**

Mengingat variabel dependen (WTP) telah ditransformasi menjadi bentuk dikotomis (1 = bersedia membayar lebih, 0 = tidak/mungkin bersedia membayar lebih), maka analisis regresi logistik atau analisis korelasi deskriptif digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap keputusan WTP konsumen. Model regresi yang digunakan diturunkan dari teori TPB dan VBN, dengan bentuk:

$$WTP = \beta_0 + \beta_1(KesadaranLingkungan) + \beta_2(FrekuensiKonsumsi) + \beta_3(KontribusiFinansial) + \beta_4(PengaruhInformasi) + \beta_5(FaktorSosial) + \epsilon$$

Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh signifikan terhadap peluang (*odds*) konsumen bersedia membayar lebih. Hasil uji ditampilkan dalam bentuk *odds ratio* dan tingkat signifikansi (*p-value*) untuk memudahkan interpretasi kebijakan.

#### **2.9.3. Analisis Pareto**

Untuk memperkuat hasil regresi logistik, digunakan Analisis Pareto guna menentukan faktor yang paling dominan dalam memengaruhi WTP. Prinsip Pareto (80/20) digunakan untuk mengidentifikasi sekitar 20% faktor utama yang menjelaskan 80% variasi dalam keputusan konsumen. Analisis ini dilakukan dengan menyusun kontribusi relatif setiap variabel terhadap total pengaruh yang diamati, kemudian divisualisasikan dalam diagram Pareto untuk menunjukkan prioritas faktor-faktor kunci.

#### **2.9.4. Uji asumsi dan validasi model**

Sebelum interpretasi hasil akhir, dilakukan serangkaian uji asumsi regresi logistik, yang meliputi: (1) uji multikolinearitas menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF); (2) uji kecocokan model dengan *Hosmer-Lemeshow Goodness of Fit Test*, dan (3) uji akurasi klasifikasi menggunakan *Confusion Matrix*. Hasil pengujian ini memastikan bahwa model yang digunakan valid dan dapat diandalkan untuk menjelaskan hubungan antarvariabel.

### 2.9.5. Interpretasi dan penarikan kesimpulan

Hasil analisis kuantitatif diinterpretasikan secara kontekstual dengan memperhatikan teori TPB dan VBN, serta kondisi sosial ekonomi Indonesia. Interpretasi tidak hanya difokuskan pada hasil statistik, tetapi juga pada implikasi kebijakan yang relevan untuk pengembangan agribisnis kakao berkelanjutan di Indonesia.

### 2.10. Etika penelitian

Seluruh proses penelitian dilakukan sesuai kaidah etika akademik. *Informed consent* diberikan kepada responden sebelum berpartisipasi. Kompensasi finansial diberikan secara wajar oleh penyedia panel daring Poplite. Seluruh data dijamin kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan tidak dimanfaatkan di luar tujuan riset.

## 3. Hasil dan pembahasan

Identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi WTP terhadap cokelat berkelanjutan di Indonesia menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Sebagai sebuah *preliminary study*, penelitian ini memberikan informasi awal mengenai sikap konsumen dalam membayar lebih untuk produk berkelanjutan. Temuan disajikan mulai dari karakteristik responden, distribusi WTP, segmentasi berdasarkan usia, status pekerjaan, penggunaan media sosial, dan tingkat kesadaran lingkungan, serta dilengkapi dengan analisis regresi dan Pareto untuk mengidentifikasi faktor dominan yang memengaruhi WTP.

### 3.1. Karakteristik responden

Penelitian ini melibatkan 340 responden dari berbagai wilayah di Indonesia, dengan proporsi terbesar berasal dari tiga kota besar: Jakarta (38%), Surabaya (31%), dan Bandung (22%). Komposisi ini merepresentasikan karakteristik konsumen urban yang memiliki akses luas terhadap informasi digital dan produk berlabel keberlanjutan. Dari sisi demografi, responden perempuan sedikit lebih dominan (52%) dibanding laki-laki (48%). Usia responden berkisar antara 18 hingga 45 tahun, dengan kelompok usia 18–24 tahun mendominasi (38%), diikuti oleh kelompok 25–30 tahun (24%) dan 31–35 tahun (18%).

Tingkat pendidikan mayoritas responden adalah sarjana (S1) sebesar 56%, diikuti oleh diploma (23%) dan pascasarjana (12%). Dari sisi pekerjaan, komposisi terbanyak berasal dari mahasiswa dan pelajar (32%), pekerja penuh waktu (27%), serta pekerja paruh waktu dan *freelancer* (21%). Sementara itu, 8% merupakan ibu rumah tangga dan 12% belum memiliki pekerjaan tetap. Secara sosial ekonomi, 68% responden berada pada kelompok SES A dan 32% pada kelompok SES B, yang umumnya memiliki kemampuan daya beli relatif tinggi serta akses lebih besar terhadap produk berlabel keberlanjutan di pasar ritel modern. Hasil survei juga menunjukkan bahwa 80% responden aktif menggunakan media sosial lebih dari dua jam per hari, dengan Instagram (76%) dan TikTok (59%) sebagai platform paling populer. Sebanyak 47% responden mengaku pernah melihat atau membaca konten tentang keberlanjutan cokelat, menunjukkan adanya potensi penetrasi isu lingkungan melalui kanal digital.

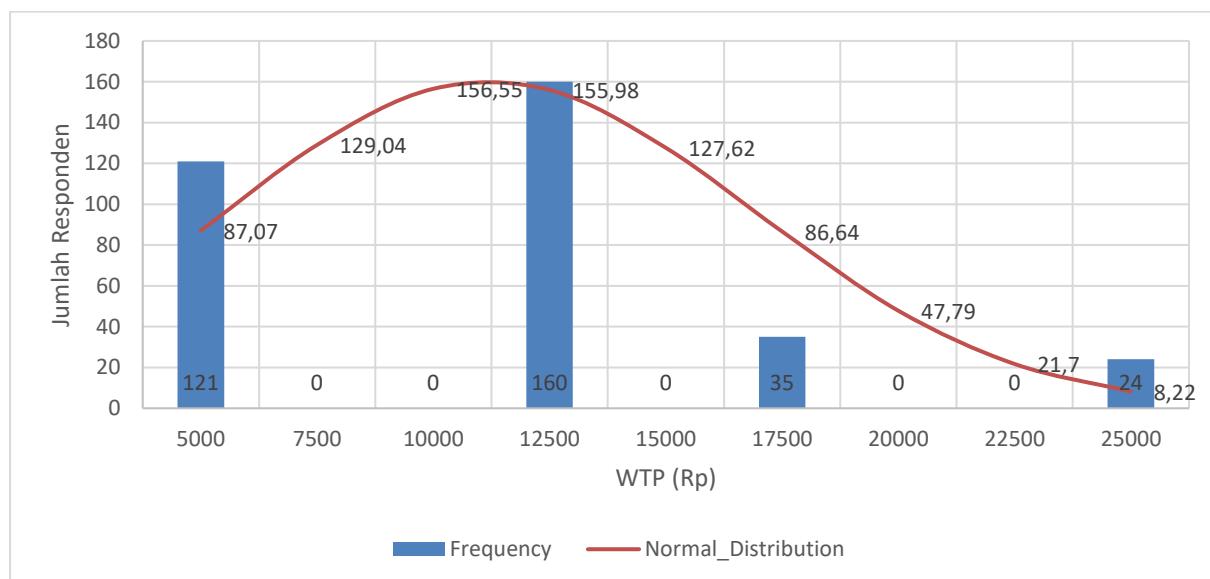
Temuan demografi ini mengonfirmasi bahwa konsumen muda perkotaan, terutama generasi Z dan milenial awal, memiliki peran penting dalam mendorong permintaan cokelat berkelanjutan di Indonesia. Tingkat literasi digital dan paparan terhadap media sosial yang tinggi menjadikan kelompok ini target utama untuk strategi pemasaran berbasis keberlanjutan.

### 3.2. Distribusi WTP dan implikasi awal

WTP untuk produk cokelat berkelanjutan memiliki konsentrasi yang signifikan pada nilai Rp12.500 (Gambar 2), sejalan dengan angka median survei (Rp12.500,00). Rata-rata WTP tercatat pada nilai Rp11.227,94 dengan standar deviasi Rp5.665,47, mencerminkan variasi preferensi konsumen yang cukup luas dengan nilai minimum Rp5.000,00 dan maksimum Rp25.000,00. Pola distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden cenderung baru dapat menerima premi moderat untuk cokelat berkelanjutan. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun kesadaran keberlanjutan meningkat, faktor harga tetap menjadi pertimbangan utama dalam keputusan pembelian. Temuan ini menegaskan adanya *attitude-behavior gap*, di mana kesadaran tentang keberlanjutan tidak serta merta terefleksikan dalam membayar harga lebih mahal.

Sebanyak 41% responden menyatakan bersedia membayar lebih (kategori skor 3), sedangkan 37% masih ragu-ragu (skor 2) dan 22% tidak bersedia membayar lebih (skor 1). Pola ini menunjukkan adanya potensi pasar yang signifikan apabila strategi komunikasi dan edukasi tentang keberlanjutan dapat ditingkatkan. Secara visual, distribusi ini membentuk kurva yang condong ke kanan (*right-skewed/positively skewed*), menggambarkan bahwa sebagian besar konsumen berada pada tingkat WTP menengah, sementara hanya sebagian kecil yang bersedia membayar premi maksimal. Pola ini menggambarkan kecenderungan konsumen untuk memilih harga tambahan yang masih terjangkau, menunjukkan adanya sensitivitas harga meskipun kesadaran terhadap keberlanjutan cukup tinggi. Temuan ini selaras dengan studi Bannor dan Abele (2021) serta Joshi dan Rahman (2019), yang menyebutkan bahwa harga premium sering menjadi penghalang utama adopsi produk berkelanjutan. Dalam konteks Indonesia, nilai median Rp12.500 menunjukkan titik psikologis harga di mana konsumen masih dapat menerima premi keberlanjutan tanpa merasa terbebani.

Dengan demikian, strategi kebijakan dan pemasaran perlu diarahkan untuk menjaga keseimbangan antara nilai sosial keberlanjutan dan persepsi harga yang rasional. Pendekatan seperti *loyalty discount* atau *subscription model* berpotensi memperluas kelompok konsumen dari kategori “ragu-ragu” menjadi “bersedia”.



Gambar 2. Grafik distribusi WTP

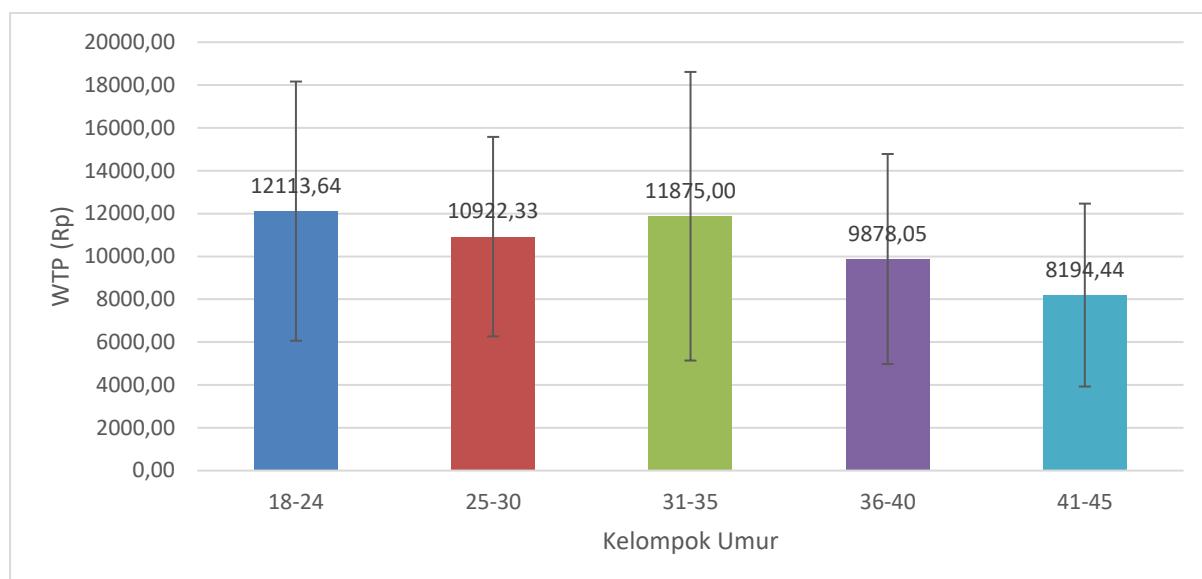
### 3.3. Segmentasi berdasarkan usia

Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok usia 18–35 tahun memiliki tingkat WTP yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih tua. Gambar 3 menunjukkan variasi WTP terkait dengan kelompok umur responden, di mana kelompok usia 18–24 tahun mempunyai nilai median tertinggi (Rp12.114) dan diikuti Rp8.194, 41–45 tahun; Rp11.875, 31–35 tahun; Rp9.878, 36–40 tahun; dan Rp10.922, 25–30 tahun. Rentang WTP menunjukkan variasi yang sangat besar dan ditambah yang berasal dari kelompok usia 18–24 tahun mempunyai nilai WTP maksimal hingga Rp25.000. Temuan ini menunjukkan bahwa generasi muda, khususnya Gen Z dan milenial awal, merupakan segmen pasar yang paling potensial bagi produk cokelat berkelanjutan. Generasi tersebut umumnya memiliki tingkat kesadaran lingkungan yang lebih tinggi dan lebih terpapar pada isu keberlanjutan melalui media sosial. Paparan informasi digital yang intens membuat mereka lebih terbuka terhadap nilai-nilai etis dalam konsumsi, termasuk kepedulian terhadap kesejahteraan petani dan dampak lingkungan dari produksi kakao.

Temuan tersebut, sejalan dengan penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa konsumen muda lebih memperhatikan dampak lingkungan dan sosial pada keputusan belanjanya (Kuñiar et al. 2021). Ini diperkuat dengan pendapat Song et al. (2019) yang menyatakan bahwa generasi muda lebih responsif pada produk hijau akibat meningkatnya kesadaran dampak lingkungan dan sosial. Hasil ini menunjukkan bahwa karakteristik demografi Indonesia yang didominasi populasi muda dapat menjadi kekuatan dalam memperluas pasar cokelat berkelanjutan. Jika kebijakan dan strategi komunikasi

mampu mengoptimalkan potensi generasi muda, maka transformasi perilaku konsumen menuju konsumsi berkelanjutan dapat berlangsung lebih cepat.

Dengan demikian, pendekatan kebijakan yang melibatkan kampanye digital dan narasi emosional tentang dampak sosial petani kakao akan lebih efektif untuk menjangkau segmen usia muda. Strategi ini bukan hanya meningkatkan kesadaran, tetapi juga dapat mendorong minat membeli dan kesiapan membayar harga premium.



Gambar 3. Variasi WTP Berdasarkan Kelompok Umur

### 3.4. Segmentasi berdasarkan status pekerjaan

Analisis berdasarkan pada status pekerjaan mengindikasikan bahwa pelajar, mahasiswa cuti, ibu rumah tangga, dan pengangguran memiliki WTP tertinggi dengan rata-rata 3,00. Sebaliknya, tenaga lepas (*freelance*) dengan skor 2,90 dan pekerja paruh waktu dengan skor 2,93 memiliki WTP lebih rendah dibandingkan dengan pekerja tetap yang berkisar antara 2,95 hingga 2,96. Adapun rincian hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata WTP berdasarkan status pekerjaan

Status pekerjaan	Rata-rata WTP (skala ordinal)	Rata-rata WTP terkonversi (Rp)
Mahasiswa cuti kuliah	3,00	25.000
Pelajar SMA/SMK sederajat	3,00	25.000
Ibu rumah tangga	3,00	25.000
Pencari kerja	3,00	25.000
Tenaga lepas ( <i>freelancer</i> )	2,90	24.000
Pekerja paruh waktu	2,93	24.200
Pekerja penuh waktu (kontrak)	2,96	24.500
Pekerja penuh waktu (permanen)	2,96	24.500

Kecenderungan tingginya WTP pada kelompok pelajar dan ibu rumah tangga menunjukkan bahwa faktor rasionalitas ekonomi bukan satu-satunya penentu kesediaan membayar. Kelompok ini cenderung lebih dipengaruhi oleh nilai sosial, empati, dan paparan informasi keberlanjutan yang mereka peroleh dari media sosial atau lingkungan sosialnya. Sebaliknya, kelompok pekerja penuh waktu dan pekerja paruh waktu lebih sensitif terhadap harga karena mereka mempertimbangkan efisiensi pengeluaran rumah tangga dan nilai praktis produk. Temuan ini sejalan dengan penelitian Vermeir et al. (2020), yang menyebutkan bahwa faktor waktu, tekanan pekerjaan, dan pola konsumsi cepat cenderung menurunkan perhatian terhadap isu keberlanjutan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa strategi komunikasi keberlanjutan perlu disesuaikan dengan karakter pekerjaan konsumen.

Hasil ini juga menunjukkan bahwa kelompok masyarakat yang tidak bekerja formal justru memiliki WTP yang lebih tinggi, kemungkinan diakibatkan karena akses lebih luas terhadap informasi melalui media sosial dan keterlibatan dalam komunitas yang lebih peduli terhadap lingkungan (Brown et al. 2020). Implikasinya bagi kebijakan agribisnis kakao adalah perlunya kolaborasi lintas sektor pendidikan, komunitas perempuan, dan dunia kerja untuk memperluas pemahaman publik tentang keberlanjutan melalui kegiatan edukatif dan insentif konsumsi produk berkelanjutan.

### **3.5. Segmentasi berdasarkan penggunaan media sosial**

Salah satu penemuan yang menarik dalam penelitian ini adalah adanya hubungan antara frekuensi aktif bermedia sosial dan WTP. Keterlibatan digital (digital engagement) diukur berdasarkan frekuensi penggunaan media sosial, jumlah platform yang digunakan, serta interaksi responden dengan konten keberlanjutan (misalnya menyukai, membagikan, atau mengomentari postingan bertema lingkungan). Hasilnya memperlihatkan bahwa semakin tinggi tingkat interaksi digital seseorang, semakin besar pula kemungkinan mereka bersedia membayar harga premium. Dari sisi platform sosial media, pengguna Twitter mempunyai rata-rata WTP skala ordinal yang lebih tinggi (2,96) dibandingkan mereka yang tidak aktif di platform tersebut (2,93), seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata WTP berdasarkan segmentasi sosial media (pengguna Twitter)

Pengguna twitter	Rata-rata WTP (skala ordinal)	Rata-rata TWP terkonversi (Rp)
Tidak	2,93	24.300
Ya	2,96	24.600

Hal ini terkait dengan karakteristik pengguna Twitter yang cenderung lebih banyak membahas isu keberlanjutan serta lebih aktif dalam perdebatan sosial dan lingkungan (Sipilä et al. 2024). Ini diperkuat dengan pendapat Blazkova et al. (2023), yang menyatakan bahwa Twitter merupakan media sosial yang mampu mendorong perdebatan aktif tentang greenwashing, sehingga menurut Chen et al. (2021), Twitter merupakan platform yang cocok untuk melakukan sosialisasi tentang keberlanjutan, isu sosial, dan lingkungan (dengan segala pro dan kontranya selama proses sosialisasi). Temuan ini menunjukkan bahwa media sosial tidak hanya berfungsi sebagai saluran informasi, tetapi juga sebagai ruang pembentukan norma sosial baru tentang konsumsi etis. Responden yang sering melihat konten tentang kesejahteraan petani, praktik pertanian berkelanjutan, atau kampanye ramah lingkungan lebih mudah mengaitkan perilaku konsumsi dengan nilai moral dan sosial.

Fenomena ini memperkuat teori VBN, di mana paparan sosial digital memperkuat keyakinan dan norma pribadi seseorang terhadap isu keberlanjutan. Dalam konteks Indonesia, hal ini menjadi penting karena media sosial berperan besar dalam membentuk kesadaran kolektif generasi muda yang dominan di pasar konsumen.

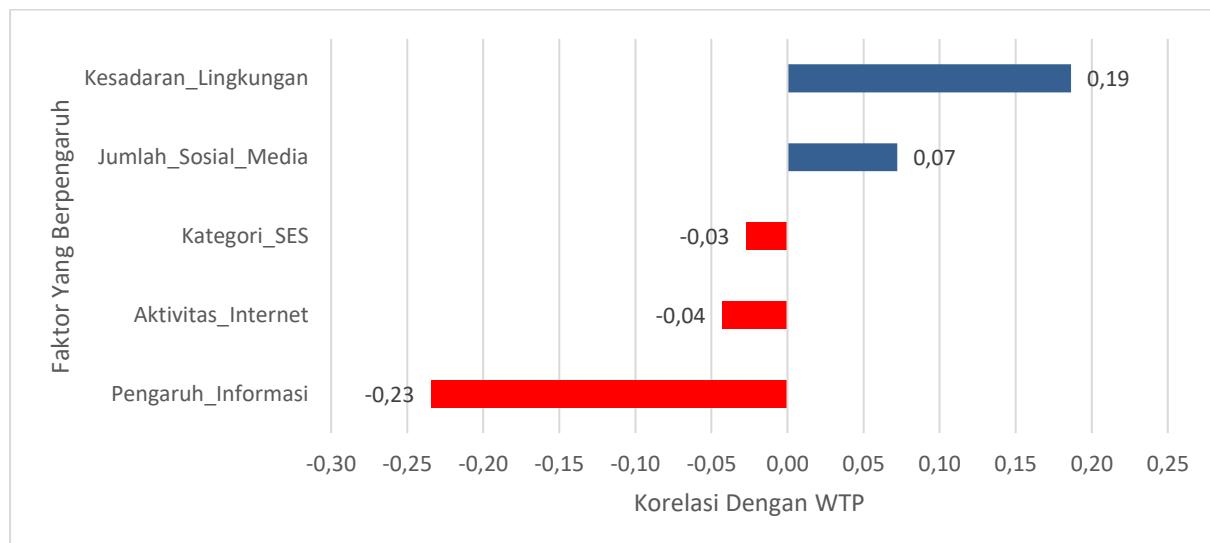
Implikasinya, strategi kebijakan publik dan pemasaran harus lebih berorientasi digital. Pemerintah dan pelaku industri perlu memanfaatkan media sosial sebagai medium utama untuk kampanye keberlanjutan yang kredibel dan interaktif, misalnya melalui kolaborasi dengan kreator konten edukatif atau komunitas pecinta lingkungan. Pendekatan ini dapat memperkuat persepsi nilai sosial dan mengurangi kesenjangan antara kesadaran dan tindakan nyata konsumen (*attitude-behavior gap*).

### **3.6. Analisis Pareto: faktor utama yang memengaruhi WTP**

Analisis Pareto dilakukan untuk mengidentifikasi faktor dengan pengaruh terbesar terhadap WTP. Hasil menunjukkan bahwa tiga faktor utama yang paling signifikan dalam memengaruhi WTP adalah kesadaran lingkungan, jumlah sosial media, dan pengaruh informasi (kepercayaan terhadap informasi keberlanjutan).

Gambar 4 mempresentasikan koefisien korelasi antara berbagai faktor dan WTP, dengan kesadaran lingkungan yang menunjukkan pengaruh positif terkuat (koefisien korelasi 0,186), diikuti dengan jumlah akun media sosial (0,072). Sebaliknya, pengaruh informasi memiliki dampak korelasi negatif yang signifikan (-0,235), sedangkan aktivitas internet (-0,043) dan status sosial ekonomi secara nominal (-0,027) menunjukkan dampak pengaruh negatif yang lebih kecil. Hasil ini mengkonfirmasi bahwa kesadaran lingkungan merupakan prediktor paling dominan dalam kesiapan membayar lebih untuk cokelat berkelanjutan, sebagaimana didukung oleh kerangka TPB. Akan tetapi, korelasi negatif pengaruh informasi menunjukkan sebagian responden masih meragukan keakuratan klaim

keberlanjutan yang muncul di pasaran, sehingga menahan mereka untuk membayar lebih. Faktor ini menunjukkan adanya masalah kredibilitas dan transparansi dalam rantai pasok kakao berkelanjutan di Indonesia. Kurva kumulatif Pareto memperlihatkan bahwa ketiga faktor di atas menyumbang lebih dari 80% variasi total, sehingga menjadi fokus utama dalam interpretasi hasil dan perumusan kebijakan.



Gambar 4. Faktor yang memengaruhi WTP

Temuan ini menegaskan bahwa strategi keberlanjutan perlu diarahkan pada: (1) peningkatan kesadaran lingkungan, (2) penguatan kredibilitas klaim keberlanjutan, dan (3) optimalisasi media sosial sebagai saluran edukatif. Dengan intervensi pada tiga aspek kunci ini, peluang peningkatan WTP konsumen di pasar domestik dapat dimaksimalkan.

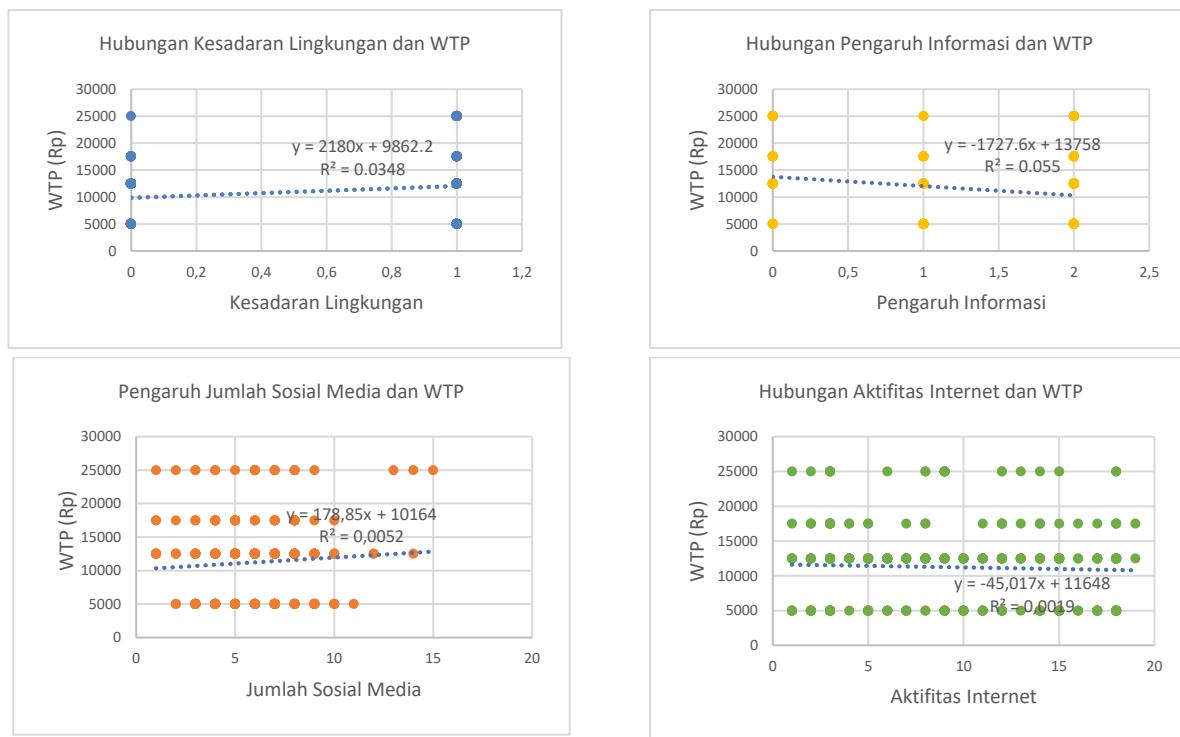
### **3.7. Hubungan variabel dan kesenjangan sikap-perilaku**

Hasil distribusi WTP pada Gambar 4 memperlihatkan bahwa sebagian besar konsumen bersedia membayar tambahan harga yang masih terjangkau, dengan konsentrasi tertinggi pada Rp12.500. Temuan ini menunjukkan adanya potensi pasar yang kuat, namun masih dibatasi oleh persepsi harga dan kepercayaan terhadap klaim keberlanjutan. Untuk menelusuri faktor-faktor yang membentuk pola tersebut, maka dilakukan analisis hubungan antarvariabel melalui Gambar 5, yang menggambarkan korelasi antara variabel independen (kesadaran lingkungan, pengaruh jumlah sosial media, pengaruh informasi sosial media, dan aktivitas internet) dengan WTP.

Hasil analisis hubungan variabel menunjukkan bahwa peningkatan kesadaran lingkungan dan persepsi nilai sosial memiliki efek langsung terhadap kesiapan konsumen untuk membayar harga premium. Dengan kata lain, semakin kuat nilai moral dan keyakinan sosial yang dimiliki konsumen, semakin besar kemungkinan mereka mengonversi niat menjadi tindakan nyata dalam pembelian produk berkelanjutan.

Gambar 5 memberikan ilustrasi tentang hubungan antara variabel independen dan tingkat (WTP) melalui diagram *scatter plot* dengan garis regresi. Pola yang ditampilkan memperlihatkan kecenderungan searah antara peningkatan kesadaran lingkungan dan nilai WTP, dengan koefisien korelasi moderat sebesar 0,186. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kesadaran terhadap isu keberlanjutan cenderung meningkatkan WTP, meskipun dengan variasi yang cukup lebar antarresponden. Jumlah akun media sosial juga menunjukkan korelasi positif yang lebih lemah (0,072), menandakan bahwa semakin banyak kanal digital yang digunakan, semakin tinggi pula eksposur responden terhadap informasi keberlanjutan, walaupun efeknya tidak sekuat kesadaran lingkungan.

Sebaliknya, dampak informasi keberlanjutan yang tidak jelas atau berlebihan justru berkorelasi negatif kuat dengan WTP (-0,235). Artinya, paparan informasi yang berlebihan, ambigu, atau tidak kredibel dapat menurunkan niat konsumen untuk membayar lebih. Variabel aktivitas internet (-0,043) dan status sosial ekonomi (-0,027) menunjukkan pengaruh negatif yang relatif kecil, yang berarti faktor-faktor tersebut tidak secara langsung menentukan perbedaan WTP di antara responden.



Grafik 5. Hubungan antarvariabel independen dengan WTP

Temuan ini sejalan dengan hasil regresi logistik sebelumnya yang menegaskan bahwa kesadaran lingkungan merupakan determinan utama, sedangkan faktor kepercayaan terhadap informasi keberlanjutan menjadi hambatan penting dalam perilaku pembelian. Dari perspektif kebijakan, hasil ini menunjukkan perlunya kampanye edukatif yang lebih terarah dan berbasis platform digital, serta mekanisme audit independen terhadap klaim keberlanjutan untuk memperkuat kepercayaan konsumen dan mendorong terbentuknya rantai pasok kakao yang transparan dan berkelanjutan.

Temuan ini konsisten dengan TPB (Ajzen 1991), di mana sikap (*attitude*) dan norma subjektif (*subjective norms*) terbukti menjadi prediktor kuat niat perilaku. Dalam konteks penelitian ini, kesadaran lingkungan dan norma sosial digital membentuk sikap positif terhadap konsumsi cokelat berkelanjutan. Sementara variabel sensitivitas harga berkaitan erat dengan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*), yang mencerminkan sejauh mana individu merasa mampu secara finansial untuk mewujudkan niat keberlanjutan tersebut.

Dari sisi VBN, nilai sosial terhadap petani kakao menjadi penghubung antara keyakinan (*belief*) dan norma pribadi (*personal norm*). Konsumen yang diwakili respon, yang mempercayai bahwa pembelian cokelat mereka akan memberikan sumbangsih pada kesejahteraan petani menunjukkan kecenderungan untuk mau membayar lebih. Hal ini sejalan dengan penelitian Stern et al. (1999) yang menegaskan bahwa norma moral dan nilai altruistik dapat memotivasi perilaku prolifering.

Salah satu fakta yang menarik dari hasil penelitian ini adalah kuatnya indikasi *attitude behavior gap*, di mana responden yang menyatakan setuju dengan nilai keberlanjutan (lebih dari 70%) namun yang benar-benar bersedia membayar lebih tidak lebih dari 41%. Fakta ini menunjukkan bahwa niat dan aksi nyata pembelian produk masih dipengaruhi oleh berbagai kendala struktural seperti harga, ketersediaan produk dan kepercayaan akan klaim label keberlanjutan.

Dalam konteks ini, sosial media muncul sebagai faktor kunci yang penting untuk menjembatani kesenjangan antara niat dan perilaku tersebut. Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa responden yang aktif di sosial media mempunyai potensi lebih besar untuk menginternalisasi nilai keberlanjutan karena paparan narasi tentang kesejahteraan petani, dampak lingkungan dan tanggung jawab sosial yang terletak pada produsen. Paparan informasi ini memperkuat norma sosial digital yang berfungsi sebagai pendorong perilaku konsumsi yang lebih etis. Dengan demikian, media sosial tak hanya berperan sebagai saluran promosi saja, namun juga dapat menjadi ruang pembentukan nilai dan solidaritas konsumen terhadap isu-isu di masalah keberlanjutan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa perilaku konsumen Indonesia dalam konteks keberlanjutan lebih banyak dipengaruhi oleh faktor psikologis dan sosial ketimbang faktor ekonomi semata. Oleh karena itu, strategi kebijakan keberlanjutan harus menekankan dua pilar: (1) edukasi berbasis digital untuk memperkuat nilai dan norma sosial, dan (2) transparansi rantai pasok untuk membangun kepercayaan terhadap klaim produk. Pendekatan terpadu ini diharapkan dapat mengurangi *attitude-behavior gap* dan meningkatkan WTP di pasar domestik. Konsumen muda urban menjadi segmen strategis karena mereka mampu mengintegrasikan nilai moral, kesadaran sosial, dan daya beli menengah untuk mendukung perubahan perilaku konsumsi.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil. Pertama, cakupan responden masih terbatas pada konsumen di wilayah perkotaan besar, seperti Jakarta, Surabaya, dan Bandung, sehingga mungkin belum representatif untuk segmen konsumen di daerah nonperkotaan maupun bagi konsumen di daerah penghasil kakao terbesar seperti Sulawesi dan Sumatera. Kedua, pengukuran kesediaan membayar (WTP) dilakukan menggunakan pendekatan CVM berbasis survei daring. Meski merupakan cara yang efektif untuk mewakili preferensi konsumen, hasilnya sangat bergantung pada persepsi dan konteks situasi dari setiap responden, dan mungkin belum pada perilaku pembelian nyata di pasar. Ketiga, variabel sosial-digital seperti keterlibatan media sosial diukur melalui penilaian subjektif, sehingga kemungkinan terdapat bias persepsi antarresponden terkait intensitas aktivitas digital atau paparan terhadap isu keberlanjutan. Meskipun demikian, keterbatasan ini tidak mengurangi validitas hasil penelitian, melainkan membuka peluang untuk pengembangan riset lanjut dengan desain yang lebih luas dan metode yang lebih eksperimental. Penelitian lebih lanjut dapat memperluas area pengambilan responden ke daerah penghasil kakao, melibatkan pelaku industri dan petani, serta menggunakan pendekatan sistem dinamis untuk memetakan interaksi antaraktor dalam rantai pasok kakao berkelanjutan di Indonesia.

## 4. Kesimpulan dan implikasi kebijakan

### 4.1. Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kesediaan konsumen membayar lebih (WTP) terhadap cokelat berkelanjutan di Indonesia dengan mengintegrasikan pendekatan TPB dan VBN. Hasil penelitian menegaskan adanya hubungan antara kesadaran lingkungan, nilai sosial terhadap petani, sensitivitas harga, serta peran media sosial dalam membentuk perilaku konsumen terhadap produk berkelanjutan. Kesimpulan utama dari penelitian ini dapat dirangkum sebagai berikut:

Pertama, tingkat kesadaran akan keberlanjutan kakao di kalangan responden tergolong tinggi. Mayoritas menunjukkan sikap positif dan pemahaman terhadap isu lingkungan dan sosial dalam rantai pasok kakao. Namun, sikap positif ini belum secara otomatis menjadi preferensi belanja yang konsisten.

Kedua, kesadaran lingkungan dan persepsi nilai sosial terhadap petani memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap WTP; namun, sensitivitas harga dan tingkat kepercayaan terhadap label keberlanjutan masih menjadi faktor utama yang menghambat proses pengambilan keputusan untuk membeli. Analisis lebih lanjut menunjukkan variasi antarsegment, dengan kelompok usia 18–24 tahun mencatat WTP tertinggi (Rp12.114), dibandingkan rata-rata nasional (Rp11.227,94) dan median (Rp12.500).

Ketiga, analisis *attitude-behavior gap* mengonfirmasi adanya kesenjangan yang signifikan antara niat dan tindakan. Meskipun 70% responden menyatakan peduli terhadap keberlanjutan, hanya 41% yang secara tegas bersedia membayar harga premium. Kesenjangan ini terutama disebabkan oleh keterbatasan anggaran, ketersediaan produk, dan kurangnya kepercayaan terhadap sistem sertifikasi.

Keempat, kajian peran media sosial membuktikan bahwa platform digital seperti Instagram dan Twitter berfungsi sebagai amplifier efektif untuk pembentukan norma sosial dan persepsi nilai keberlanjutan. Paparan terhadap konten keberlanjutan secara signifikan meningkatkan WTP, terutama di kalangan konsumen muda perkotaan.

Secara holistik, penelitian ini menegaskan bahwa transformasi menuju kakao berkelanjutan di Indonesia memerlukan pendekatan yang mempertimbangkan dinamika perilaku konsumen domestik sebagai variabel kritis dalam perencanaan kebijakan agribisnis.

#### **4.2. Implikasi kebijakan**

Hasil penelitian ini memberikan sejumlah implikasi penting bagi perumusan kebijakan agribisnis kakao berkelanjutan di Indonesia. Implikasi ini disusun untuk menjembatani kesenjangan antara kebijakan keberlanjutan di tingkat hulu dengan dinamika perilaku pasar di tingkat hilir, khususnya di kalangan konsumen domestik.

Pertama, penguatan program edukasi dan komunikasi berbasis digital diperlukan untuk meningkatkan literasi keberlanjutan. Kampanye terarah melalui platform seperti Instagram, TikTok, dan Twitter dapat efektif menjangkau generasi muda dengan menggunakan narasi *storytelling* yang menonjolkan dampak langsung dari konsumsi cokelat berkelanjutan terhadap kesejahteraan petani dan lingkungan. Kolaborasi dengan *micro-influencer* yang memiliki tingkat kepercayaan tinggi dan banyak *follower* di bidang lingkungan dapat meningkatkan kredibilitas dan jangkauan pesan.

Kedua, peningkatan transparansi dan kredibilitas sistem sertifikasi merupakan langkah krusial untuk membangun kepercayaan konsumen. Penerapan teknologi *blockchain* untuk pelacakan (*traceability*) rantai pasok dari kebun hingga ke produk akhir dapat mengurangi asimetri informasi dan menguatkan klaim keberlanjutan. Verifikasi independen oleh lembaga pihak ketiga perlu diperkuat untuk memastikan akuntabilitas.

Ketiga, desain kebijakan insentif yang berjenjang dan inklusif diperlukan untuk mendukung kedua sisi pasar. Pada tingkat produksi, dukungan finansial melalui skema seperti dana dari Badan Pengelola Dana Perkebunan (BPDP), sebagaimana diatur dalam Perpres No. 132 Tahun 2024, untuk membantu pembelian bahan input perkebunan berkelanjutan dan memperkuat kapasitas produksi petani kecil, dapat membantu petani mengadopsi praktik berkelanjutan. Pada tingkat konsumsi, skema *loyalty discount, subscription model, bundle product* dengan harga promosi, atau kemitraan dengan *platform e-commerce* dapat mengurangi beban harga premium bagi konsumen, terutama konsumen yang sensitif terhadap harga. Dengan adanya insentif di kedua sisi pasar tersebut, produk hilir (cokelat berkelanjutan) dapat dijual dengan harga yang lebih kompetitif di pasar domestik.

Keempat, sinkronisasi kebijakan lintas sektor dan regulasi menjadi prasyarat untuk menciptakan ekosistem yang koheren. Integrasi antara Rencana Aksi Nasional Kakao Berkelanjutan (RAN-KB) dengan regulasi global seperti EU Deforestation Regulation (EUDR) perlu dipercepat. Koordinasi yang efektif antara Kementerian Pertanian, Perindustrian, BPDP, serta pemerintah daerah dan asosiasi industri akan memastikan implementasi kebijakan yang sinergis dan berkelanjutan.

#### **Daftar pustaka**

- Aisyah DD, Irham, Mulyo JH. 2021. How does willingness and ability to pay of palm oil smallholders affect their willingness to participate in Indonesian sustainable palm oil certification? Empirical evidence from North Sumatra. *Open Agric.* 6(1):369–381. <https://doi.org/10.1515/opag-2021-0019>
- Ajzen I. 1991. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process.* 50(2):179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bannor RK, Abele S. 2021. Consumer characteristics and incentives to buy labelled regional agricultural products. *World J Entrep Manag Sustain Dev.* 17(4):872–888. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-12-2020-0173>
- Bannor RK, Oppong-Kyeremeh H, Atewene S, Wongnaa CA. 2019. Influence of non-price incentives on the choice of cocoa licensed buying companies by farmers in the Western North of Ghana. *J Agribus Dev Emerg Econ.* 9(4):402–418. <https://doi.org/10.1108/JADEE-11-2018-0151>
- Batool N, Wani MD, Shah SA, Dada ZA. 2024. Theory of planned behavior and value-belief norm theory as antecedents of pro-environmental behaviour: evidence from the local community. *J Hum Behav Soc Environ.* 34(5):693–709. <https://doi.org/10.1080/10911359.2023.2205912>
- Beg MS, Ahmad S, Jan K, Bashir K. 2017. Status, supply chain and processing of cocoa - a review. *Trends Food Sci Technol.* 66:108–116. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2017.06.007>
- Blazkova T, Pedersen ERG, Andersen KR, Rosati F. 2023. Greenwashing debates on Twitter: stakeholders and critical topics. *J Clean Prod.* 427(September):139260. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139260>
- Brown AL, Bakke AJ, Hopfer H. 2020. Understanding American premium chocolate consumer perception of craft chocolate and desirable product attributes using focus groups and projective mapping. [place unknown]. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240177>
- Camargo M, Nhantumbo I. 2016. Towards sustainable chocolate. London: International Institute for Environment and Development. [Internet]. [accessed 2025 Jul 20].

- <https://pubs.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/16613IIED.pdf>.
- Carfora V, Cavallo C, Caso D, Del Giudice T, De Devitiis B, Visceccchia R, Nardone G, Ciccia G. 2019. Explaining consumer purchase behavior for organic milk: including trust and green self-identity within the theory of planned behavior. *Food Qual Prefer.* 76(March):1–9. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.03.006>
- Chen CF, Shi W, Yang J, Fu HH. 2021. Social bots' role in climate change discussion on Twitter: measuring standpoints, topics, and interaction strategies. *Adv Clim Chang Res.* 12(6):913–923. <https://doi.org/10.1016/j.accre.2021.09.011>
- Fairtrade. 2019. Craving a change in chocolate: how to secure a living income for cocoa farmers [Internet]. [accessed 2025 July 06]. <https://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.fairtrade.ie/wp-content/uploads/2020/02/Craving-A-Change-In-Chocolate-Final-Single-pages.pdf>
- Fountain A, Huetz-Adams F. 2020. Cocoa barometer. [Internet]. [accessed 2025 Jul 06] <https://www.voicenetwork.eu/2018/04/2018-cocoa-barometer-released/>
- García-Herrero L, De Menna F, Vittuari M. 2019. Sustainability concerns and practices in the chocolate life cycle: integrating consumers' perceptions and experts' knowledge. *Sustain Prod Consum.* 20:117–127. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.06.003>
- Izzatin NR, Durroh B, Masahid M. 2023. Analisis daya saing ekspor kakao indonesia di pasar internasional. *Agro Bali Agric J.* 6(2):337–349. <https://doi.org/10.37637/ab.v6i2.1266>
- Janssen C. 2024. The impact of sustainability labels on consumers' problem awareness, attitudes towards, and purchase behavior of sustainable chocolate. *SSRN Electron J.*:1–58. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4708492>
- Joshi Y, Rahman Z. 2019. Consumers' sustainable purchase behaviour: modeling the impact of psychological factors. *Ecol Econ.* 159(1270):235–243. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.01.025>
- Kementerian Perindustrian. 2020. Rencana strategis Kementerian Perindustrian tahun 2020-2024. Jakarta: Kementerian Perindustrian.
- Kementerian PPN/Bappenas. 2023. Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Pertanian/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional nomor Kep. 118/M.PPN/HK/08/2023 tentang peta jalan tujuan pembangunan berkelanjutan tahun 2023-2030. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas [Internet]; [accessed 2025 Jan 2]. <https://jdih.bappenas.go.id/peraturan/detailperaturan/3368>
- Kuźniar W, Surmacz T, Wierzbicki B. 2021. The impact of ecological knowledge on young consumers' attitudes and behaviours towards the food market. *Sustain.* 13(4):1984. <https://doi.org/10.3390-su13041984>
- Liu C, Wu Y. 2020. The impact of value-belief-norm theory and technology acceptance model on use intention of green design packaging. *Int J Bus Manag.* 15(7):158. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v15n7p158>
- Mancini P, Marchini A, Simeone M. 2017. Which are the sustainable attributes affecting the real consumption behaviour? Consumer understanding and choices. *Br Food J.* 119(8):1839–1853. <https://doi.org/10.1108/BFJ-11-2016-0574>
- Nguyen HV, Nguyen CH, Hoang TTB. 2019. Green consumption: closing the intention-behavior gap. *Sustain Dev.* 27(1):118–129. <https://doi.org/10.1002/sd.1875>
- Nurhadi E, Hidayat SI, Indah PN, Widayanti S, Harya GI. 2019. Keberlanjutan komoditas kakao sebagai produk unggulan agroindustri dalam meningkatkan kesejahteraan petani. *Agriekonomika.* 8(1):51. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i1.5017>
- Pham TH, Nguyen TN, Phan TTH, Nguyen NT. 2019. Evaluating the purchase behaviour of organic food by young consumers in an emerging market economy. *J Strateg Mark.* 27(6):540–556. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2018.1447984>
- Relawati R, Szymoniuk B, Ariadi BY, Handayanto E. 2022. Pricing strategy for the organic eggs: willingness to pay and hedonic price approaches. *SOCA J Sos Ekon Pertan.* 16(1):118-129. <https://doi.org/10.24843/soca.2022.v16.i01.p11>
- Sipilä J, Tarkiainen A, Levänen J. 2024. Exploration of public discussion around sustainable consumption on social media. *Resour Conserv Recycl.* 204 (May 2024) : 107505. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2024.107505>
- Song Y, Qin Z, Yuan Q. 2019. The impact of eco-label on the young Chinese generation: The mediation role of environmental awareness and product attributes in green purchase. *Sustain.* 11(4): 973. <https://doi.org/10.3390/su11040973>
- Stern PC, Dietz T, Abel T, Guagnano GA, Kalof L. 1999. A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Hum Ecol Rev.* 6(2):81–97.
- Taufique KMR, Vocino A, Polonsky MJ. 2017. The influence of eco-label knowledge and trust on pro-environmental consumer behaviour in an emerging market. *J Strateg Mark.* 25(7):511–529.

<https://doi.org/10.1080/0965254X.2016.1240219>

Venghaus S, Henseleit M, Belka M. 2022. The impact of climate change awareness on behavioral changes in Germany: changing minds or changing behavior? Energy Sustain Soc. 12(8): 2022. <https://doi.org/10.1186/s13705-022-00334-8>

Vermeir I, Weijters B, De Houwer J, Geuens M, Slabbinck H, Spruyt A, Van Kerckhove A, Van Lippevelde W, De Steur H, Verbeke W. 2020. Environmentally sustainable food consumption: a review and research agenda from a goal-directed perspective. Front Psychol. 11: 1603. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01603>

White K, Habib R, Hardisty DJ. 2019. How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: a literature review and guiding framework. J Mark. 83(3):22–49. <https://doi.org/10.1177/0022242919825649>