

**PENERAPAN STRATEGI AKUNTANSI LINGKUNGAN DAN INOVASI HIJAU
UNTUK MENCAPAI KEBERLANJUTAN BISNIS UMKM MELALUI
PENINGKATAN KINERJA LINGKUNGAN**

Khairina Nur Izzaty,¹ Grace Tianna Solovida²

^{1,2}Program Studi Akuntansi Universitas BPD

Email: izzaty33@gmail.com¹, tianna3186@gmail.com²

Abstract

Sustainability of business that is the focus of stakeholders can be achieved by increasing economic profit, reducing environmental impact, and social prosperity. A more environmentally oriented business can increase public trust. This study aims to obtain empirical evidence regarding the role of environmental performance as a mediator of the influence of environmental accounting strategies and green product innovations on the sustainability of MSME businesses. The sample of this study was MSME actors in the manufacturing or processing sector in Semarang City. The research method used was quantitative with primary data in the form of a survey that would be analyzed using a structural equation model. The results of the hypothesis test showed that environmental accounting strategies had no effect on environmental performance, while green innovation had a significant positive effect on environmental performance. For testing direct effects, environmental accounting strategies and green innovations did not have a direct effect on the sustainability of MSME businesses. Environmental performance had a significant positive effect on the sustainability of MSME businesses. From the mediation test, environmental performance was proven to mediate the effect of green innovation on the sustainability of MSME businesses, but could not mediate the effect of environmental accounting strategies on the sustainability of MSME businesses. The results of this study are expected to contribute to the sustainability of MSME businesses by paying more attention to the quality of the products and the environment in which the business operates.

Keywords: *Environmental accounting; green innovation; business sustainability; MSME*

1. PENDAHULUAN

UMKM di Indonesia memegang peranan penting dalam perekonomian negara dimana UMKM menjadi sector yang paling bertahan dalam menghadapi krisis. Terbukti, setelah melalui pandemi Covid-19, UMKM merupakan sector usaha yang mampu mendorong pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB), menciptakan lapangan kerja dan mengurangi kemiskinan. Namun demikian, dalam misi keberlanjutan dan ketahanan bisnis, UMKM masih menghadapi banyak kendala, dalam hal pendanaan, Sumber Daya Manusia, akses pasar, dan teknologi (Joeliaty, 2024).

Operasional bisnis yang lebih berkelanjutan saat ini menjadi trend di kalangan usaha, UMKM mengadopsi praktik bisnis berkelanjutan dengan memberikan produk ramah lingkungan untuk pelanggan dan menciptakan prosedur bisnis yang ramah lingkungan (Bhatti, 2022). Pada era saat ini, perusahaan ingin membuktikan bahwa mereka telah menjalankan organisasi secara berkelanjutan dan ramah lingkungan, karena adanya tuntutan dari para *stakeholder* yang tidak hanya menghendaki pelaporan keuangan namun juga mempersyaratkan perusahaan untuk mempublikasikan laporan sosial dan lingkungan mereka (Chaudry et al., 2020). Semakin baik kinerja lingkungan UMKM berkaitan dengan tanggungjawab dan melegitimasi aktivitas lingkungan dan akuntansinya. Kinerja lingkungan berkaitan dengan pengendalian UMKM

terhadap karakteristik lingkungan seperti strategi yang dijalankan untuk bertindak secara ramah lingkungan dan kontribusi dari seluruh komitmen manajemen untuk mencapai tujuan perusahaan (Amir et al., 2020).

Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan UMKM Indonesia, UMKM tumbuh signifikan di berbagai daerah, dimana total UMKM di Indonesia mencapai 8,71 unit usaha pada tahun 2022. Jawa Tengah menempati peringkat kedua jumlah UMKM terbanyak yaitu sebesar 1,45 juta unit. Namun demikian, kesadaran akan dampak lingkungan dari proses bisnis dari para pelaku UMKM masih relatif rendah. Adanya degradasi lingkungan akibat praktik bisnis yang tidak memperhatikan aspek lingkungan membuat perusahaan menjadi lebih waspada dan berfokus pada pengembangan produk berkelanjutan melalui praktik bisnis yang lebih hijau .

Pada umumnya praktik bisnis yang lebih ramah lingkungan sudah cukup banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan besar. Namun demikian, praktik ini masih sulit dijangkau oleh para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) karena kendala keterbatasan manajemen sumber daya manusia, stabilitas keuangan dan kepatuhan pada peraturan pemerintah (Aghelie, 2017). Selain itu, pelaku UMKM juga memiliki pengetahuan yang relative lebih sempit di bidang bisnis hijau sehingga tidak mengetahui dampaknya terhadap kinerja keberlanjutan apabila tidak diterapkan. Walaupun usaha tersebut masih tergolong kecil, bahkan mikro, namun dalam hal pengelolaan dampak lingkungan tetap memerlukan perlakuan serius dari para pelakunya. Oleh karena itu, pemerintah juga mendorong pengelolaan lingkungan tersebut melalui regulasi yaitu UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja dan PP No. 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dimana proses persetujuan lingkungan menjadi salah satu syarat dasar pemenuhan izin usaha (Kontan.co.id, 2023).

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini memiliki tujuan yaitu menganalisis pengaruh penerapan strategi akuntansi lingkungan dan inovasi hijau terhadap keberlanjutan bisnis UMKM dengan dimediasi oleh kinerja lingkungan. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (a) Apakah strategi akuntansi lingkungan berpengaruh terhadap kinerja lingkungan UMKM? (b) Apakah inovasi hijau berpengaruh terhadap kinerja lingkungan UMKM? (c) Apakah strategi akuntansi lingkungan berpengaruh terhadap keberlanjutan bisnis UMKM? (d) Apakah inovasi hijau berpengaruh terhadap keberlanjutan bisnis UMKM? (e) Apakah kinerja lingkungan berpengaruh terhadap keberlanjutan bisnis UMKM? (f) Apakah kinerja lingkungan dapat memediasi pengaruh strategi akuntansi lingkungan terhadap keberlanjutan bisnis UMKM? (g) Apakah kinerja lingkungan dapat memediasi pengaruh inovasi hijau terhadap keberlanjutan bisnis UMKM?

2. TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Teori legitimasi dan stakeholder memberikan dasar pemikiran tentang mengapa suatu usaha sangat perlu untuk memikirkan pandangan lingkungan dan masyarakat akan keberadaannya.

Teori legitimasi menurut (Watts et al., 1978) merupakan teori yang berorientasi pada sistem, dimana bermakna perusahaan mempengaruhi masyarakat, dan masyarakat juga mempengaruhi perusahaan. Teori legitimasi memberikan saran bahwa perusahaan secara terus menerus mencoba untuk menemukan apakah mereka telah beroperasi sesuai dengan norma dan Batasan masyarakat atau tidak. Menurut Amir et al. (2020), teori legitimasi menciptakan hubungan antara akuntansi dan tanggungjawab sosial suatu organisasi. Pertanggungjawaban tersebut mengaitkan factor-faktor ekonomi, sosial, dan lingkungan yang membantu organisasi untuk bertumbuh dengan hati-hati dan cermat untuk mencapai pengembangan berkelanjutan dalam paradigma dunia usaha saat ini.

Latifah & Soewarno (2023) menyatakan, berkaitan dengan teori stakeholder, organisasi sebagai sistem tidak hanya mempertimbangkan kepentingan pemilik, namun juga kepentingan kelompok lain dalam lingkungan dimana perusahaan beroperasi. UMKM juga harus melaksanakan operasional mereka dengan memperhatikan seluruh pemangku kepentingan, khususnya terkait penyediaan produk yang ramah lingkungan dan bertanggungjawab secara lingkungan, termasuk dalam hal pengelolaan produksi limbah.

Keberlanjutan Bisnis UMKM

Kinerja keberlanjutan bisnis UMKM merupakan hasil proses bisnis yang memperhatikan keseimbangan planet, manusia, dan keuntungan. Berbagai penelitian telah menemukan ukuran yang dapat digunakan untuk mengukur keberlanjutan UMKM (Latifah & Soewarno, 2023). Keberlanjutan bisnis UMKM dalam penelitian ini diukur menggunakan 4 aspek yaitu: aspek lingkungan, aspek sosial, aspek ekonomi, dan aspek kelembagaan.

Inovasi Hijau

Inovasi proses ramah lingkungan memperbaiki proses produksi yang ada atau menambah proses produksi baru untuk mengurangi dampak lingkungan dan biaya produksi (Khairani & Cholid, 2022). Tujuan penting dari inovasi proses ramah lingkungan adalah untuk meningkatkan kinerja ekonomi dan strategi pengelolaan lingkungan (Wang et al., 2021). Inovasi hijau diukur menggunakan 10 indikator yang dikembangkan oleh (Huang et al., 2016) yaitu: (1) substitusi bahan pencemar, (2) substitusi bahan berbahaya, (3) desain produk yang berfokus pada pengurangan konsumsi sumberdaya dalam tahap produksi, (4) desain yang berfokus pada pengurangan limbah di tahap produksi, (5) desain yang berfokus pada peningkatan penguraian bahan, (6) desain yang berfokus pada peningkatan penggunaan kembali produk (*reuse*), (7) desain yang berfokus pada peningkatan kemampuan daur ulang produk (*recycle*), (8) analisis siklus hidup produk untuk mengembangkan desain, (9) perluasan cakupan pasar dari produk ramah lingkungan, and (10) mengembangkan teknologi manufaktur untuk produk hijau yang baru

Strategi Akuntansi Lingkungan

Penelitian ini menggunakan konsep strategi akuntansi lingkungan dari (Hansen & Mowen, 2009), adalah biaya lingkungan hidup yang diukur berdasarkan penerapannya pada indikator-indikator berikut: Biaya pencegahan lingkungan, yaitu biaya yang timbul akibat kegiatan mencegah produksi sampah yang dapat merusak lingkungan hidup; Biaya deteksi lingkungan yaitu biaya yang dikeluarkan sebagai hasil dari aktivitas yang dilakukan untuk mengidentifikasi produk, proses, dan aktivitas lain di dalam perusahaan telah memenuhi standar lingkungan yang berlaku, baik dari pemerintah, sukarela (ISO 14001) dan kebijakan pengelolaan; biaya kegagalan internal lingkungan adalah biaya yang terjadi kegiatan yang dilakukan karena menghasilkan limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke tempat pembuangan sampah biaya lingkungan luar dan kegagalan lingkungan eksternal yang timbul akibat kegiatan dilakukan setelah membuang limbah atau sampah ke lingkungan.

Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan merupakan kinerja perusahaan yang memberi perhatian terhadap lingkungan di mana perusahaan beroperasi (Khairani & Cholid, 2022). Kinerja lingkungan adalah hasil dari sistem manajemen lingkungan yang dapat diukur, yang berkaitan dengan pengendalian aspek-aspek lingkungan (Setiawan & Izzaty, 2021). Kinerja lingkungan diukur menggunakan skala Likert 1 sampai dengan 5, yang terdiri atas 8 indikator: sertifikasi lingkungan, pengurangan limbah, pengurangan emisi, peningkatan kepatuhan lingkungan, peningkatan citra perusahaan, pelestarian lingkungan, dan komitmen sosial) yang dikembangkan dalam penelitian (Gholami et al., 2013).

Pengembangan Hipotesis

Adapun pengembangan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Pertama (H1)

Pengelolaan akuntansi untuk aktivitas yang melegitimasi dan bertanggungjawab secara lingkungan dan aktivitas maka dapat diduga meningkatkan kinerja lingkungan organisasi. Kinerja lingkungan berkaitan dengan pengendalian perusahaan terhadap karakteristik lingkungan seperti strategi, termasuk strategi akuntansi lingkungan yang digunakan untuk mewujudkan Tindakan dan kontribusi sebagai komitmen manajemen dalam mencapai tujuan perusahaan (Amir et al., 2020). Oleh karena itu, dapat disusun hipotesis berikut:

H1: Strategi akuntansi lingkungan berpengaruh positif terhadap Kinerja Lingkungan

2. Hipotesis Kedua (H2)

UMKM yang memiliki budaya kuat untuk lebih ramah lingkungan, akan cenderung meningkatkan inovasi hijau, yang tidak hanya berdampak pada menurunnya produksi limbah dan pencemaran lingkungan, namun sekaligus juga meningkatkan citra dan reputasi “hijau” dari perusahaan (Aina et al., 2022). Teori legitimasi menyatakan, inovasi hijau yang dijalankan perusahaan dapat meningkatkan kinerja lingkungan dimana perusahaan lebih terkenal di kalangan masyarakat sebagai produsen ramah lingkungan dan juga patuh pada aturan pemerintah mengenai perlindungan dampak lingkungan. Berdasarkan penelitian (Aina et al., 2022), (Nuryakin, 2022), dan (Sisca & Wijaya, 2022), inovasi hijau yang diterapkan UMKM meningkatkan capaian kinerja lingkungan, sehingga dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

H2: Inovasi Hijau berpengaruh positif terhadap Kinerja lingkungan

3. Hipotesis Ketiga (H3)

Akuntansi lingkungan diperkirakan mampu mendukung pengembangan berkelanjutan perusahaan. Akuntansi lingkungan merupakan salah satu spesifikasi akuntansi yang berfungsi mengelola biaya terkait lingkungan. Perusahaan yang dapat menerapkan strategi akuntansi lingkungan dalam lingkup bisnisnya diduga mampu mengelola biaya lingkungannya, sehingga UMKM dapat mencapai pengembangan berkelanjutan (Endiana et al., 2020). Hasil penelitian sebelumnya dari (Endiana et al., 2020) dan (Latifah & Soewarno, 2023) menyatakan bahwa perusahaan yang menerapkan strategi akuntansi lingkungan yang semakin baik, maka dapat mendorong operasional bisnis yang lebih berkelanjutan.

H3: Strategi akuntansi lingkungan berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis

4. Hipotesis Keempat (H4)

Inovasi hijau menyediakan proses produksi yang sudah ada atau menambahkan proses produksi baru untuk mengurangi dampak lingkungan dan biaya produksi. Tujuan penting dari inovasi hijau adalah meningkatkan kinerja lingkungan organisasi. UMKM dapat memprioritaskan inovasi hijau sebagai strategi untuk mengembangkan proses bisnis mereka secara berkelanjutan (Khairani & Cholid, 2022).

H4: Inovasi Hijau berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis

5. Hipotesis Kelima (H5)

Penerapan praktik bisnis hijau diidentifikasi sebagai instrument yang transformatif yang memainkan peran yang sangat penting dalam menggerakkan praktik keberlanjutan dalam organisasi (Khababa, 2023). Dengan terpenuhinya harapan masyarakat sekitar sebagai stakeholder, maka daya saing dari UMKM dapat meningkat secara signifikan karena UMKM lebih bergantung pada komunitas lokal dan membuat mereka lebih banyak berinteraksi secara dekat dibandingkan perusahaan besar. Kepatuhan lingkungan yang berfokus pada stakeholder dan kemampuan mitigasi krisis lingkungan menjadi kunci kesuksesan dan keberlanjutan bisnis UMKM. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh (Khairani & Cholid, 2022) dan (Kusuma et al.,

2023) yang menyatakan peningkatan kinerja hijau dapat meningkatkan keberlanjutan bisnis UMKM.

H5: Kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis

6. Hipotesis Keenam (H6)

Strategi akuntansi lingkungan yang digunakan dapat meminimalkan kerusakan lingkungan yang terjadi sehingga UMKM mudah mengendalikan biaya lingkungan (Setiawan & Izzaty, 2021). Dengan pengendalian biaya yang tidak efisien dalam proses produksi terkait pengelolaan lingkungan dan pencegahan limbah, maka kinerja berkelanjutan terkait dengan aspek lingkungan dapat tercapai. Penelitian (Latifah & Soewarno, 2023) menjelaskan bahwa strategi akuntansi lingkungan yang diterapkan akan meningkatkan keberlanjutan bisnis UMKM melalui peningkatan kinerja lingkungan.

H6: Strategi akuntansi lingkungan berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis dengan dimediasi oleh kinerja lingkungan

7. Hipotesis Ketujuh (H7)

Perusahaan yang melakukan inovasi produk dan proses yang ramah lingkungan akan memiliki bisnis yang lebih berkelanjutan karena kinerja lingkungannya telah mengalami peningkatan. Hasil penelitian dari (Khairani & Cholid, 2022) menyatakan bahwa inovasi hijau memiliki pengaruh terhadap keberlanjutan usaha melalui kinerja lingkungan sebagai variabel mediasi.

H7: Inovasi hijau berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis dengan dimediasi oleh kinerja lingkungan

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melakukan analisis dan perhitungan terhadap data yang dikonversi menjadi angka dan dilakukan interpretasi menggunakan alat bantu (*software*) statistika tertentu. Data yang digunakan adalah data primer berupa survey dengan menyebarkan kuesioner kepada objek sasaran penelitian.

Metode analisis yang digunakan adalah model persamaan struktural untuk mengetahui pengaruh langsung variabel independent terhadap dependen dan pengaruh tidak langsung dengan adanya variabel mediasi. Hasil analisis regresi digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian karena dapat diketahui apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau tidak terkait pengaruh antar variabel. Adapun populasi penelitian ini adalah pelaku UMKM bidang manufaktur di Kota Semarang, Jawa Tengah. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling*.

Pengukuran Variabel

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keberlanjutan bisnis UMKM yang diukur dengan item pertanyaan berdasarkan penelitian (Latifah & Soewarno, 2023). Variabel independent dalam penelitian ini adalah strategi akuntansi lingkungan yang diukur dengan instrument pertanyaan dari penelitian (Latifah & Soewarno, 2023) dan variabel inovasi hijau yang direpresentasikan dalam instrument pertanyaan menurut penelitian (Huang et al., 2016). Diantara variabel independent dan dependen dihubungkan dengan variabel mediasi yaitu kinerja lingkungan yang diukur dengan instrument pertanyaan berdasarkan penelitian dari (Setiawan & Izzaty, 2021). Keseluruhan instrumen pertanyaan diukur melalui skala Likert 5 poin (dimana 1 menyatakan sangat tidak setuju hingga skor 5 menyatakan sangat setuju).

Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variable atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau andal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2011). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai cronbach alpha $> 0,60$. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2011). Pengujian validitas data dengan menggunakan *Pearson Correlation*, dimana suatu pertanyaan dikatakan valid apabila nilai *pearson correlation* lebih dari 0,05 (5%).

Model Struktural (*Inner Model*)

Model structural atau inner model merupakan model yang menghubungkan antar variabel laten dengan memprediksi hubungan eksplanatif antar variabel yang telah ditentukan (Solling Hamid & M Anwar, 2019).

Uji Kebaikan Model (*Goodness of Fit*)

Uji Kebaikan model atau goodness of fit test menguji apakah data sampel cocok dengan distribusi dari populasi tertentu. Dalam penelitian ini terdapat 4 macam uji kebajikan yakni koefisien determinasi, *Q-square predictive revelance*, *Uji effect size*, *normal fit index*.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi menentukan seberapa besar kemampuan dari variabel bebas dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya. Koefisien determinasi didapatkan dari pengkuadratan koefisien korelasi (R).

Uji Hipotesis

Uji t (*t-test*)

Uji t bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Pengaruh positif dan tingkat signifikansi masing-masing variabel dapat dicapai apabila *T-Statistic* > 1.96 .

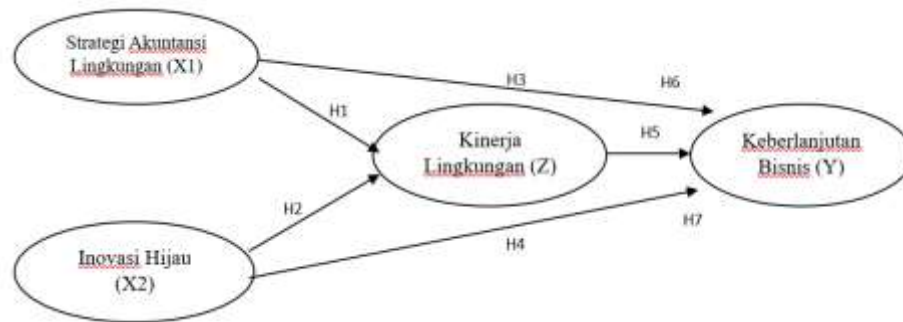
Pengaruh Langsung (*Direct Effect*)

Analisis pengaruh langsung atau *direct effect* dilakukan untuk menguji apakah ada pengaruh langsung dari hipotesis suatu variabel eksogen terhadap suatu variabel endogen. Jika nilai koefisien jalur (Path Coefficient) adalah positif, maka pengaruh suatu variabel terhadap adalah searah, jika nilai suatu variabel eksogen meningkat/naik, maka nilai variabel endogen juga meningkat/naik. Jika nilai koefisien jalur (Path Coefficient) adalah negatif, maka pengaruh suatu variabel terhadap adalah berlawanan arah, jika nilai suatu variabel eksogen meningkat/naik, maka nilai variabel endogen menurun. Jika nilai Probabilitas/Signifikansi (P-Value) < 0.05 (5%), maka signifikan. Jika nilai P-Values > 0.05 (5%), maka tidak signifikan.

Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Analisis indirect effect berguna untuk menguji hipotesis pengaruh tidak langsung suatu variabel yang mempengaruhi (eksogen) terhadap variabel yang dipengaruhi (endogen) yang diantara/dimediiasi oleh suatu variabel intervening (variabel mediator). Menggunakan analisis bootstrapping dalam SmartPLS dapat diketahui pengaruh tidak langsung antara variabel independent, dependen dan mediator dengan melihat pada t-statistic dan p-value pada *specific*

indirect effect. Suatu variabel mediasi dinyatakan dapat memediasi pengaruh antara variabel independent dan dependen jika memiliki t-statistic > 1,96 dan p-value < 0,05.



Gambar1. Model Kerangka Penelitian

4. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Responden dari penelitian ini adalah pemilik UMKM manufaktur se Kota Semarang. Di dalam kuesioner, peneliti memastikan untuk tidak menerbitkan nama perusahaan manufaktur yang bersedia mengisi kuesioner online dengan maksud menjaga kerahasiaan perusahaan dan membuat responden menjadi lebih objektif dalam menjawab pertanyaan yang ada. Dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui, maka penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus persamaan lemeshow, dimana jumlah sampel adalah 96 sebagaimana perhitungan berikut:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{d^2} \dots\dots\dots (1)$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}{0,1^2} \dots\dots\dots (2)$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,1^2}$$

n = 96,04 dibulatkan menjadi 100

Dari semua email yang dikirimkan kepada UMKM manufaktur yang ada di Kota Semarang, terdapat 100 responden yang mengisi kuesioner *google form*.

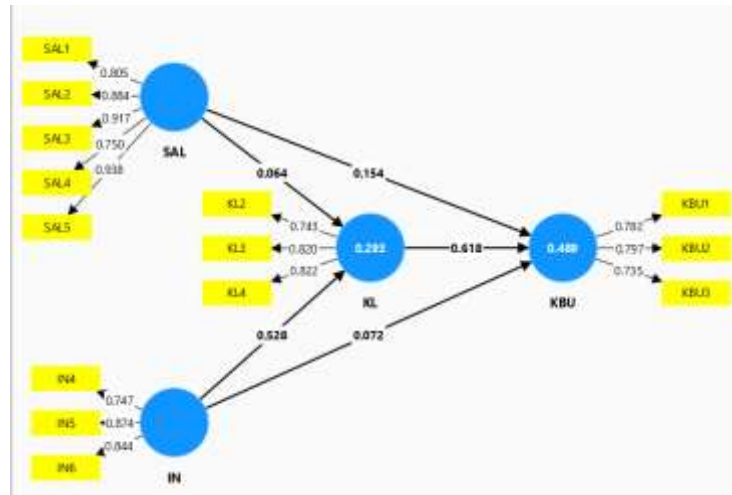
Deskripsi Demografi

Pada penelitian ini, responden berasal dari 100 UMKM manufaktur yang ada di Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah. Pada penelitian ini, responden yang mengisi kuesioner berasal dari latar belakang yang berbeda beda dengan perincian sebagai berikut: Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa responden penelitian ini didominasi oleh laki-laki yaitu sebanyak 63 orang (63%), sedangkan perempuan sebanyak 37 orang (37%). Dari segi usia, responden mayoritas responden berusia di rentang 36 – 40 tahun yaitu sebanyak 36 orang (36%), sedangkan responden paling sedikit yang berusia kurang dari 25 tahun yaitu sebanyak 3 orang (3%). Pendidikan terakhir responden mayoritas adalah SMA sederajat yaitu sebanyak 42 orang (42%). Kemudian dari sisi jenis produk yang dihasilkan oleh UMKM manufaktur yang menjadi responden didominasi oleh olahan makanan yaitu sebanyak 32 UMKM (32%). Kemudian dari sisi lama usaha, paling banyak adalah UMKM yang sudah berusaha selama rentang waktu 6 – 10 tahun yaitu 39 UMKM (39%). Kemudian dari jumlah karyawan, responden didominasi UMKM mikro dengan jumlah karyawan kurang dari 5 orang yaitu sebanyak 37 responden UMKM (37%). Dari segi omzet per bulan yang diperoleh, mayoritas responden memiliki omzet atau peredaran bruto sebesar rentang 10 juta hingga 50 juta Rupiah, yaitu sebanyak 40 responden (40%).

Analisis Data

Skema Model Partial Least Square (PLS)

Pada penelitian ini, pengujian hipotesis menggunakan teknik analisis Partial Least Square (PLS) dengan program smartPLS 4. Untuk Skema model yang diajukan dilihat setelah model mengalami pengujian outer model. Skema dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Outer Model

Evaluasi Pengukuran Model (Outer Model)

Outer model menunjukkan bagaimana variabel manifest atau *observed variable* mempresentasi variabel laten untuk diukur. Dalam analisa model ini menspesifikasi hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya.

Analisis Uji Validitas

Dalam melakukan penelitian, uji ini sebagai pengukuran apakah setiap pertanyaan yang disajikan dalam bentuk kuesioner mampu mewakili variabel yang diteliti. Dalam penggunaan Smart PLS pengukuran validitas dilakukan dengan 2 cara dan hasil analisis yang sudah dilakukan adalah *convergent validity* dan *discriminant validity*.

Convergent Validity

Dalam menilai masing-masing konstruk, penilaian konstruk dilihat dari convergent validity. Convergent Validity diukur dengan menggunakan parameter outer loading dan AVE (*Average Variance Extracted*). Ukuran refleksif individual dikatakan berkorelasi apabila nilainya lebih dari 0,7 dengan konstruk yang ingin diukur. Namun, untuk penelitian dalam tahap awal pengembangan, skala pengukuran dengan nilai loading factor 0,5 hingga 0,6 dianggap cukup (Ghozali dan Latan, 2015).

Pengujian dilakukan dengan total 14 item pertanyaan yang diuji, dihasilkan tabel validitas konvergen dengan semua item pertanyaan yang memenuhi persyaratan.

Tabel 1. Convergent Validity

No.	Item	SAL	IN	KL	KBU
1	SAL1	0,805			
2	SAL2	0,884			
3	SAL3	0,917			
4	SAL4	0,750			
5	SAL5	0,938			

6	IN4		0,747		
7	IN5		0,874		
8	IN6		0,844		
9	KL2			0,743	
10	KL3			0,820	
11	KL4			0,822	
12	KBU1				0,782
13	KBU2				0,797
14	KBU3				0,735

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Hasil temuan pada Tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini setiap pertanyaan yang mewakili masing-masing variabel memiliki nilai *loading factor* > 0,6. Maka dapat dinyatakan pertanyaan yang mewakili setiap variabel memenuhi syarat untuk diteliti.

Discriminant Validity

Pengukuran *discriminant validity* dengan menggunakan nilai *cross loading* dan nilai *average variance extracted* (AVE). Hasil temuan pada pengujian ini dengan *average variance extracted* (AVE) menunjukkan bahwa nilai AVE yang dihasilkan setiap variabel yang digunakan lebih besar dari 0,5 maka dapat dikatakan memenuhi syarat.

Tabel 2. Nilai Average Variance Extracted (AVE)

<i>variabel</i>	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>
SAL (X1)	0,743
IN (X2)	0,678
KL (Z)	0,634
KBU (Y)	0,596

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Berdasarkan sajian tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai AVE dari semua variabel yang diuji > 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa setiap variabel telah memiliki *discriminant validity* yang baik.

Analisis Uji Reliabilitas

Pengukuran Reliabilitas menunjukkan sebesar akuratnya konsistensi jawaban responden dalam variabel yang digunakan untuk menentukan apakah responden konsisten dalam menjawab persoalan yang diteliti. Dalam pengukuran ini ada 2 macam cara yang digunakan dalam penelitian yaitu *composite reliability* dan *cronbach's alpha*.

Composite Reliability

Composite reliability merupakan bagian yang digunakan untuk menguji nilai reliabilitas indikator variabel, suatu konstruk dikatakan reliabel jika nilai *composite reliability* > 0,7 mempunyai reliabilitas yang tinggi meskipun 0,6 masih dapat diterima.

Tabel 3. Composite Reliability

<i>Variabel</i>	<i>Composite Reliability</i>
SAL (X1)	0,797
IN (X2)	0,792
KL (Z)	0,708
KBU (Y)	0,798

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Nilai *composite reliability* yang dihasilkan semua variabel melebihi nilai 0,7 sehingga semua variabel tersebut reliabel.

Cronbach's Alpha

Uji reliabilitas dengan *composite reliability* dapat diperkuat dengan menggunakan nilai *cronbach's Alpha* kriteria penilaian variabel apabila nilai *cronbach's alpha* tiap variabel $> 0,7$ maka dikatakan reliabel.

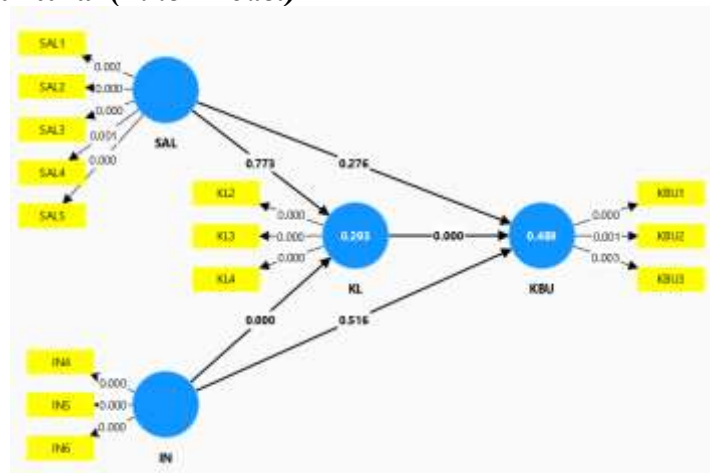
Tabel 4. Cronbach's Alpha

<i>Variabel</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>
SAL (X1)	0,940
IN (X2)	0,765
KL (Z)	0,710
KBU (Y)	0,781

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Dengan demikian hasil ini dapat menunjukkan bahwa masing-masing variabel penelitian telah memenuhi persyaratan nilai *Cronbach's Alpha*, sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Analisis Model Struktural (*Inner Model*)



Gambar 2. Inner Model

Inner model menunjukkan kekuatan estimasi antar variabel laten atau konstruk. Bagian ini menjelaskan mengenai hasil uji *goodness of fit* dan uji hipotesis.

Analisis Kelayakan Model (*Goodness of Fit*)

Pengujian ini untuk menentukan model yang dibentuk layak untuk diteliti atau tidak dengan melihat hasil penelitian.

Tabel 5. Hasil R Square

<i>Variabel</i>	<i>R Square</i>	<i>R Square Adjusted</i>
KL (Z)	0,489	0,473
KBU (Y)	0,293	0,278

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Tabel R-Square diatas digunakan untuk melihat pengaruh variabel Strategi akuntansi lingkungan dan variabel Inovasi hijau terhadap variabel Kinerja lingkungan, serta dan pengaruh variabel strategi akuntansi lingkungan, inovasi hijau, dan kinerja lingkungan terhadap keberlanjutan

bisnis UMKM. Berdasarkan data pada tabel diatas, diketahui bahwa besar variabel Kinerja Lingkungan dapat dijelaskan oleh factor strategi akuntansi lingkungan dan inovasi hijau sebesar 0,473 atau 47,3%, sedangkan sisanya yaitu 52,7% dijelaskan oleh factor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Selanjutnya, variabel keberlanjutan bisnis UMKM dapat dijelaskan oleh factor strategi akuntansi lingkungan, inovasi hijau, dan kinerja lingkungan sebanyak 27,8%, sedangkan sisanya yaitu 72,8% dijelaskan oleh factor lain.

Analisis Uji Hipotesis

Pengujian Pengaruh Langsung

Berdasarkan data tersebut yang dilakukan analisis, hasilnya dapat digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian ini. Untuk melihat hasil dari uji hipotesis pada penelitian ini dapat dilakukan dengan melihat hasil dari *t statistic* dan *P values*. Hipotesis ini dapat dikatakan diterima apabila *P values* <0,05. Sedangkan, untuk mendapatkan pengaruh yang signifikan dilihat dari hasil *t statistic* >1,96. Dalam penelitian ini juga memiliki pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap masing-masing variabel karena di dalamnya terdapat variabel independen, variabel dependen, dan variabel intervening. Untuk hasil dari pengolahan hipotesis pengaruh langsung dapat dilihat pada tabel path coefficient yang berada pada bootstrapping SmartPLS. Hasil uji dapat dilihat melalui uji *bootstrapping* yang tertera pada tabel 4.6

Tabel 6. Pengaruh Langsung

<i>Hipotesis</i>	<i>Pengaruh Antar Variabel</i>	<i>Original Sample (O)</i>	<i>T Statistics (O/STDEV)</i>	<i>P Values</i>	<i>Keputusan</i>
H1	SAL (X1) → KL (Z)	0,064	0,289	0,773	Ditolak
H2	IN (X2) → KL (Z)	0,528	4,400	0,000	Diterima
H3	SAL (X1) → KBU (Y)	0,154	1,096	0,276	Ditolak
H4	IN (X2) → KBU (Y)	0,072	0,652	0,516	Ditolak
H5	KL (Z) → KBU (Y)	0,618	4,689	0,000	Diterima

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Berdasarkan data yang dihasilkan dari uji *bootstrapping*, hasil *path coefficient* menunjukkan bahwa Hipotesis 1 (H1) yang menguji pengaruh Strategi Akuntansi Lingkungan (X1) terhadap Kinerja Lingkungan (Z) ditolak karena memiliki nilai *t statistic* <1,96 sejumlah 0,289 memiliki *P value* >0,05 sejumlah 0,773. Selanjutnya, Hipotesis 2 (H2) yang menguji pengaruh inovasi hijau (X2) terhadap kinerja lingkungan (Z) diterima karena memiliki nilai *t statistic* >1,96 yaitu sebesar 4,400 dan *p value* <0,05 yaitu sebesar 0,000. Hipotesis 3 (H3) yang menguji pengaruh Strategi Akuntansi Lingkungan (X1) terhadap Keberlanjutan Bisnis UMKM (Y) ditolak karena memiliki nilai *t statistic* <1,96 yaitu sebesar 1,096 dan *p value* >0,05 yaitu sebesar 0,276. Selanjutnya, hasil pengujian H4 menunjukkan nilai *t statistic* < 1,96 yaitu sebesar 0,652 dengan *p value* > 0,05 yaitu sebesar 0,516, sehingga hipotesis 4 yang menyatakan Inovasi hijau (X2) berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis UMKM (Y) ditolak. Hasil pengujian H5 menunjukkan nilai *t statistic* > 1,96 yaitu sebesar 4,689 dengan *p value* <0,05 yaitu sebesar 0,000, sehingga hipotesis 5 yang menyatakan Kinerja Lingkungan (Z) berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis UMKM (Y) diterima.

Pengujian Pengaruh Tidak Langsung

Analisis ini lebih kepada untuk menjelaskan hasil pengaruh signifikan secara tidak langsung atau menggunakan mediasi. Hasil analisis yang diperoleh ditampilkan pada tabel 4.7

Tabel 7. Pengaruh Tidak Langsung

Hipotesis	Pengaruh Antar Variabel	Original Sample (O)	T Statistics ($ O/STDEV $)	P Values	Keputusan
H6	SAL (X1) → KL (Z) → KBU (Y)	0,039	0,294	0,770	Ditolak
H7	IN (X2) → KL (Z) → KBU (Y)	0,327	3,070	0,003	Diterima

Sumber: Data Analisis Primer, 2024

Berdasarkan data yang telah diolah melalui uji tidak langsung atau *specific indirect effect*, dapat dikatakan bahwa H6 yang menguji pengaruh strategi akuntansi lingkungan (X1) terhadap keberlanjutan bisnis UMKM (Y) dan dimediasi oleh kinerja lingkungan (Z), dan ditolak karena memiliki nilai *t-statistic* <1,96 yaitu sebesar 0,294 dan *p value* > 0,05 yaitu sebesar 0,770. Selanjutnya hipotesis 7 memiliki nilai *t statistic* >1,96 sejumlah 3,070 dan *p value* dengan nilai <0,05 sejumlah 0,003, sehingga H7 yang menguji pengaruh inovasi hijau (X2) terhadap keberlanjutan bisnis UMKM (Y) yang dimediasi oleh kinerja lingkungan (Z), diterima.

4.3. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan strategi akuntansi lingkungan tidak berpengaruh terhadap kinerja lingkungan. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian (Amir et al., 2020) yang menyatakan bahwa ketika perusahaan menerapkan strategi akuntansi lingkungan maka mereka dapat memperoleh informasi lebih banyak mengenai isu-isu lingkungan sehingga dapat mengantisipasinya dengan lebih baik dan meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan. Namun demikian, dalam penelitian ini hal ini tidak terjadi karena UMKM manufaktur di Kota Semarang belum memiliki atau menerapkan strategi akuntansi lingkungan, walaupun di sisi lain kinerja lingkungannya sudah cukup baik. Sebagian besar responden menjawab tidak setuju untuk pertanyaan apakah mengikuti atau mengadakan pelatihan terkait pengolahan limbah dan daur ulang limbah. Mereka berpendapat bahwa tidak pernah mengikuti pelatihan tersebut untuk berkontribusi pada pencegahan kerusakan lingkungan.

Hasil pengujian hipotesis kedua (H2) menunjukkan bahwa inovasi hijau berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja lingkungan. Maknanya yaitu ketika UMKM telah berinisiatif untuk membuat inovasi yang lebih ramah lingkungan maka kinerja lingkungan perusahaan dapat ditingkatkan. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Aina et al., 2022), (Nuryakin, 2022) dan (Sisca & Wijaya, 2022). UMKM yang memiliki budaya kuat untuk lebih ramah lingkungan, akan cenderung meningkatkan inovasi hijau, yang tidak hanya berdampak pada menurunnya produksi limbah dan pencemaran lingkungan, namun sekaligus juga meningkatkan citra dan reputasi “hijau” dari perusahaan (Aina et al., 2022). Hal ini didukung dengan jawaban responden yang menyatakan setuju pada pertanyaan-pertanyaan seperti: desain produk berfokus pada pengurangan limbah yang dihasilkan pada tahap produksi; produk didesain untuk dapat didaur ulang; dan telah melakukan pengembangan teknologi manufaktur untuk produk ramah lingkungan yang baru.

Hipotesis ketiga (H3) yang menyatakan strategi akuntansi lingkungan berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis UMKM ditolak. Artinya, strategi akuntansi lingkungan yang diterapkan UMKM tidak dapat mempengaruhi secara langsung keberlanjutan bisnis UMKM. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Endiana et al., (2020) dan Latifah & Soewarno (2023) yang menyatakan bahwa perusahaan yang menerapkan strategi akuntansi lingkungan yang semakin baik, maka dapat mendorong operasional bisnis yang lebih berkelanjutan. Sedangkan dalam penelitian ini, pengaruh tersebut tidak terdukung karena responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu UMKM manufaktur di Kota Semarang belum

menerapkan strategi akuntansi lingkungan. Sehingga UMKM mereka dapat terus berlanjut operasional bisnisnya tanpa didukung/dipengaruhi oleh strategi akuntansi lingkungan.

Hipotesis keempat (H4) yang menyatakan bahwa inovasi hijau berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis UMKM ditolak. Hal ini berarti perusahaan yang melakukan inovasi hijau tidak dapat berpengaruh langsung pada keberlanjutan bisnis UMKM yang dikelola. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian (Khairani & Cholid, 2022) yang menyatakan bahwa UMKM yang memprioritaskan inovasi hijau sebagai strategi dapat mengembangkan proses bisnis mereka secara berkelanjutan. Di sisi lain, dalam penelitian ini hipotesis tersebut tidak dapat terdukung walaupun UMKM yang menjadi sampel telah berupaya membuat inovasi produk dan proses ramah lingkungan. Hal ini kemungkinan karena inovasi yang mereka lakukan belum menyentuh keseluruhan pasar atau belum banyak diketahui oleh masyarakat, sehingga keberlanjutan bisnis UMKM masih tetap terancam.

Hasil pengujian hipotesis kelima (H5) menyatakan dapat menerima hipotesis kelima yaitu kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis UMKM. Ketika UMKM berupaya untuk mematuhi persyaratan dari lingkungan dengan berfokus pada stakeholder dan mampu memitigasi potensi krisis lingkungan maka hal itu menjadi kunci kesuksesan dan keberlanjutan bisnis UMKM. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya dilakukan oleh (Khairani & Cholid, 2022) dan (Kusuma et al., 2023) yang menyatakan peningkatan kinerja hijau dapat meningkatkan keberlanjutan bisnis UMKM. Hal ini didukung oleh jawaban responden yang mayoritas menyatakan setuju atas pernyataan-pernyataan tentang kinerja lingkungan seperti UMKM kami telah berhasil mendaur ulang produk; UMKM kami telah meningkatkan kepatuhan lingkungan; dan UMKM kami telah berhasil meningkatkan citra perusahaan.

Hasil pengujian hipotesis keenam (H6) untuk pengaruh tidak langsung menunjukkan bahwa kinerja lingkungan tidak dapat memediasi pengaruh strategi akuntansi lingkungan terhadap keberlanjutan bisnis UMKM. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Latifah & Soewarno, (2023) menjelaskan bahwa penerapan strategi akuntansi lingkungan akan meningkatkan keberlanjutan bisnis UMKM melalui peningkatan kinerja lingkungan. Hal ini terjadi kemungkinan karena UMKM manufaktur di Kota Semarang belum menerapkan strategi akuntansi lingkungan secara optimal, walaupun kinerja lingkungan sudah cukup baik, sehingga keberlanjutan bisnis UMKM masih memiliki potensi untuk gagal jika tidak diimbangi dengan factor pendukung yang lain.

Hasil pengujian hipotesis ke tujuh (H7) yang menyatakan bahwa inovasi hijau berpengaruh positif terhadap keberlanjutan bisnis UMKM dengan kinerja lingkungan sebagai variabel mediasi, diterima. Hal ini bermakna bahwa perusahaan yang melakukan inovasi produk dan proses yang lebih ramah lingkungan akan memiliki bisnis yang lebih berkelanjutan karena kinerja lingkungannya telah mengalami peningkatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Khairani & Cholid (2022) menyatakan bahwa inovasi hijau memiliki pengaruh terhadap keberlanjutan usaha melalui kinerja lingkungan sebagai variabel mediasi. Hal ini didukung oleh jawaban responden yang mayoritas menyatakan setuju bahwa perusahaan mereka telah mulai menerapkan inovasi hijau, memiliki kinerja lingkungan yang baik dan keberlanjutan bisnis UMKM nya meningkat.

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait pengaruh strategi akuntansi lingkungan dan inovasi hijau terhadap keberlanjutan bisnis UMKM dengan kinerja lingkungan sebagai variabel mediasi, maka dapat ditarik kesimpulan yakni; (i) Strategi akuntansi lingkungan

tidak berpengaruh terhadap kinerja lingkungan, (ii) Inovasi hijau memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kinerja lingkungan, (iii) strategi akuntansi lingkungan tidak berpengaruh terhadap keberlanjutan bisnis UMKM, (iv) Inovasi hijau tidak berpengaruh terhadap keberlanjutan bisnis UMKM; (v) kinerja lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan bisnis UMKM; (vi) Kinerja lingkungan tidak dapat memediasi pengaruh strategi akuntansi lingkungan terhadap keberlanjutan bisnis UMKM; dan (vii) Kinerja lingkungan dapat memediasi pengaruh inovasi hijau terhadap keberlanjutan bisnis UMKM.

5.2. Keterbatasan

Penelitian ini memiliki banyak keterbatasan diantaranya adalah pengisian kuesioner yang secara *online* sehingga tidak ada pengawasan langsung dari peneliti. Dari hasil uji kelayakan model diketahui bahwa adjusted R squared masih relative rendah yaitu 47,3% untuk variabel kinerja lingkungan dan 27,8% untuk variabel keberlanjutan bisnis UMKM.

5.3. Saran

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan sampel yang lebih banyak untuk hasil yang lebih maksimal. Disarankan pula untuk memperluas pemilihan variabel sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menjadi lebih akurat. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap keberlanjutan usaha para pelaku UMKM dengan lebih memperhatikan kualitas dari produk dan lingkungan tempat bisnis tersebut beroperasi

DAFTAR PUSTAKA

- Aghelie, A. (2017). Exploring drivers and barriers to sustainability green business practices within small medium sized enterprises : primary findings. *International Journal of Business and Economic Development*, 5(1), 41–48.
- Aina, M., Bustaram, I., Amar, S. S., & Linarsih, Y. (2022). International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding The Role of Green Culture Organizations in realizing Green Innovation , Green Performance and the Micro , Small and Medium Enterprises Sustainable Competitive Advantage. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(10), 277–289.
- Amir, M., Rehman, S. A., & Khan, M. I. (2020). Mediating Role of Environmental Management Accounting and Control System between Top Management Commitment and Environmental Performance : A Legitimacy Theory. *Environmental Management Accounting and Control System*, 7(1).
- Bhatti, M. A. (2022). SME's SUSTAINABILITY AND SUCCESS PERFORMANCE: THE ROLE OF GREEN MANAGEMENT PRACTICES, TECHNOLOGY INNOVATION, HUMAN CAPITAL AND VALUE PROPOSITION. *INTERNATIONAL JOURNAL OF EBUSINESS AND EGOVERNMENT STUDIES Vol.*, 14(2), 112–125. <https://doi.org/10.34109/ijebeg>.
- Chaudry, N. I., Asad, H., Amir Ch, M., & Imitiaz, R. (2020). Environmental innovation and financial performance : Mediating role of environmental management accounting and firm' s environmental strategy Environmental Innovation and Financial Performance : Mediating Role of Environmental Management Accounting and Fi. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 14(3), 715–737.
- Endiana, I. D. M., Dicriyani, N. L. G. M., Adiyadnya, M. S. P., & Putra, I. P. M. J. S. (2020). The Effect of Green Accounting on Corporate Sustainability and Financial Performance.

- Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 731–738.
<https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.731>
- Gholami, R., Sulaiman, A. B., Ramayah, T., & Molla, A. (2013). Senior managers' perception on green information systems (IS) adoption and environmental performance: Results from a field survey. *Information and Management*, 50(7), 431–438.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2013.01.004>
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19* (5th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hansen, D., & Mowen, M. (2009). *Akuntansi Manajerial* (8th ed.). Salemba Empat.
- Huang, Y. C., Yang, M. L., & Wong, Y. J. (2016). The effect of internal factors and family influence on firms' adoption of green product innovation. *Management Research Review*, 39(10), 1167–1198. <https://doi.org/10.1108/MRR-02-2015-0031>
- Joeliaty. (2024). Green Growth and Beyond: The Influence of Environmental Practices , Financial Management , Market Access , and Digital Integration on the Resilience and Sustainability Business Practices of MSMEs in Indonesia. *International Journal of Business, Law, and Education*, 5(1), 681–694.
- Khababa, N. (2023). Impact of Green Finance, Green Investment, Green Technology on SMES Sustainability: Role of Corporate Social Responsibility and Corporate Governance. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 15(3), 438–461.
<https://doi.org/10.34109/ijefs.202315321>
- Khairani, S., & Cholid, I. (2022). Environmental performance as a mediating variable relationship between green process innovation and eco-efficiency on corporate sustainability of smes in South Sumatera. *INOVASI: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Manajemen*, 18, 268–277. <https://doi.org/10.29264/jinv.v18i0.11261>
- Kontan.co.id. (2023). *KLHK Dorong UMKM melalui Persetujuan Lingkungan Otomatis via Amdalnet*. Kilas Kementerian. kilaskementerian.kontan.co.id
- Kusuma, H., Muafi, M., & Kholid, M. N. (2023). PRO-ENVIRONMENTAL MSMES PERFORMANCE : THE ROLE OF GREEN IT ADOPTION, GREEN INNOVATIVE BEHAVIOR , AND DE TI ECOLÓGICA , COMPORTAMENTO INOVADOR ECOLÓGICO E. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(4), 1–21.
- Latifah, S. W., & Soewarno, N. (2023). The environmental accounting strategy and waste management to achieve MSME ' s sustainability performance The environmental accounting strategy and waste management to achieve MSME ' s sustainability performance. *Cogent Business & Management*, 10(1).
<https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2176444>
- Nuryakin. (2022). Green Product Innovation , Green Process Innovation , and its Impact on Green Performance of Batik SMEs. *Benefit: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 7(1), 1–8.
- Setiawan, E. R., & Izzaty, K. N. (2021). Analysis of Management Accounting Systems Affecting Energy Efficiency , Environmental Uncertainty and Environmental Performance of Small and Medium Enterprises. *Journal of Applied Science in Accounting, Finance, and Tax*, 4(1), 77–89.

- Sisca, & Wijaya, A. (2022). The Role Of Green Innovation To Achieve Sustainable Business Performance Of MSMEs In The Covid-19 Pandemic. *International Journal of Science, Technology, and Management*, 228–232.
- Solling Hamid, R., & M Anwar, S. (2019). *Structural Equation Modeling (SEM) berbasis varian* (Abiratno, S. Nurdianti, & A. Diniati Raksanaga (eds.)).
- Wang, M., Li, Y., Li, J., & Wang, Z. (2021). Green process innovation, green product innovation and its economic performance improvement paths: A survey and structural model. *Journal of Environmental Management*, 297(June), 113282. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113282>
- Watts, R. L., Zimmerman, J. L., & Ross Watts, S. L. (1978). Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting. *The Accounting Review*, 53(I), 112–134.