



Green Loans dan Sustainable Profitability: Peran Moderasi Kepemilikan Institusional

Citta Anggula Franconnie, Agung Juliarto¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +6282135240978

ABSTRACT

This research analyzes the impact of green loans on sustainable profitability within banking companies, while considering institutional ownership as the moderating factor. The research examines the banking sectors in Indonesia, Malaysia, Singapore, Thailand, and Germany from 2020 to 2024 by employing a cross-country approach utilizing purposive sampling. A total of 106 observations were gathered from Bloomberg, financial statements, and sustainability reports, and then examined using Moderated Regression Analysis (MRA). The results indicate that green loans have a notably adverse impact on sustainable profitability, which is opposite to the hypothesis put forward. Additionally, institutional ownership plays a significant and positive role in enhancing the relationship.

Keywords: Green Loans, Sustainable Profitability, Institutional Ownership

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan semakin tumbuh. Masalah internasional seperti perubahan iklim, pencemaran, dan kerusakan lingkungan, terutama dalam mendorong adopsi cara hidup yang lebih ramah lingkungan menjadi fokus utama. Laporan dari UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) (2016) mengindikasikan bahwa dunia sedang menghadapi berbagai ancaman lingkungan yang terus memburuk di banyak daerah.

Berdasarkan data dari *World Population Review*, kualitas udara dan tingkat emisi gas rumah kaca atau *Greenhouse Gas (GHG)* di Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand & Jerman mengalami kondisi yang fluktuatif antartahun dalam kurun waktu 2020 hingga 2023. Ditampilkan pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Total Emisi Gas Rumah Kaca Tahun 2020-2023

Country	Total CHG Emissions 2020 (Mton CO ₂ eq)	Total CHG Emissions 2021 (Mton CO ₂ eq)	Total CHG Emissions 2022 (Mton CO ₂ eq)	Total CHG Emissions 2023 (Mton CO ₂ eq)
Indonesia	1.1B	1.6B	1.2B	1.2B
Malaysia	294.7M	300M	315.8M	325.4M
Singapura	68.1M	70.9M	71.8M	74.3M
Thailand	433.7M	434M	442.5M	440.8M
Jerman	749.8M	759.1M	762M	681.8M

Sumber: *World Population Review* (2024)

¹ Corresponding author

Tabel 2. Rata-rata Konsentrasi Rata-Rata PM2.5 Tahun 2021-2024

Country	Avg PM2.5 Concentration 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Avg PM2.5 Concentration 2021 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Avg PM2.5 Concentration 2022 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Avg PM2.5 Concentration 2023 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Avg PM2.5 Concentration 2024 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Indonesia	40.7	34.3	30.4	37.1	35.5
Malaysia	15.6	19.4	17.7	22.5	18.3
Singapura	11.8	13.8	13.3	13.4	11.4
Thailand	21.4	20.2	18.1	23.3	19.8
Jerman	10.1	10.6	11.0	9.0	9.0

Sumber : *World Population Review (2024)*

Pencemaran udara memiliki efek serius terhadap kesehatan. WHO memperkirakan bahwa ada sekitar 7 juta kematian prematur setiap tahunnya. Menanggapi situasi ini, pemerintah dan sektor swasta menerapkan strategi keberlanjutan seperti teknologi yang tidak merusak lingkungan, sumber energi terbarukan, pengelolaan sampah, serta produk yang berkelanjutan. Selain peraturan, pengetahuan konsumen tentang efek lingkungan mendorong berbagai sektor, termasuk perbankan untuk menerapkan praktik yang peduli lingkungan dalam kegiatan operasionalnya. Sektor perbankan, memiliki peranan krusial dalam mendukung peralihan menuju ekonomi yang lebih ramah lingkungan, yaitu melalui penyediaan pembiayaan berkelanjutan, seperti pinjaman hijau atau *green loans* (Liu et al., 2022). Berbagai negara telah merumuskan kebijakan keuangan ramah lingkungan sesuai dengan aturan yang berlaku di dalam negeri.

Studi terdahulu mengindikasikan adanya inkonsistensi dalam temuan. Sutrisno et al. (2024) menyatakan bahwa *green loans* berpengaruh positif terhadap *sustainable profitability*, namun sebaliknya Fata & Arifin (2024) justru menemukan bahwa *green loans* menurunkan profitabilitas bank. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk Kembali menguji pengaruh *green loans* terhadap *sustainable profitability* dengan kepemilikan institusional sebagai variabel moderasi.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Bagian ini menjelaskan teori yang digunakan dalam penelitian, kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan antar variabel penelitian, dan pengembangan hipotesis penelitian.

Teori Legitimasi

Teori legitimasi menyatakan bahwa organisasi berusaha agar kegiatan mereka diterima oleh masyarakat dengan mengikuti norma, nilai, etika, dan peraturan yang ada (Deegan dan Gordon, 1996). Teori ini membahas berbagai dasar pembenaran terhadap otoritas dan tata kelola melalui perspektif persetujuan (*consent*), keadilan dalam partisipasi (*fair-play*), kepentingan individu (*self-interest*), serta kewajiban moral alami (*natural duty*) (Brinkmann, 2024).

Dalam ranah perbankan hijau, teori legitimasi menjelaskan cara lembaga keuangan mendapatkan penerimaan dari masyarakat dan kepatuhan terhadap regulasi melalui penerapan praktik berkelanjutan, termasuk *green loans*. Pernyataan mengenai *green banking* berperan sebagai sarana untuk menegaskan komitmen terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan, serta untuk memperkuat reputasi, kepercayaan, dan kredibilitas lembaga (Siddik et al., 2023; Sitompul & Sirait, 2023). Strategi ini dapat diimplementasikan melalui pelaporan keberlanjutan yang jelas dan inisiatif yang berwawasan lingkungan (Walker & McCarthy, 2010).

Teori Agensi

Teori Agensi menggambarkan hubungan antara pemilik (prinsipal) dan manajer (agen) yang berpotensi menimbulkan konflik kepentingan disebabkan oleh perbedaan sasaran dan ketidaksamaan informasi (Moloi & Marwala, 2020). Pengawasan dan transparansi informasi diperlukan agar keputusan manajemen sejalan dengan kepentingan para pemegang saham. Studi menunjukkan bahwa tata kelola perusahaan yang efektif meningkatkan keterbukaan dan mutu laporan keberlanjutan serta memberikan dampak positif terhadap kinerja perusahaan (García-Sánchez et al., 2021). Penerapan prinsip ESG juga berkontribusi pada profitabilitas jangka panjang dan kestabilan sektor perbankan karena mendukung pengelolaan risiko yang lebih efektif (Buallay et al., 2020). Komposisi kepemilikan, seperti investor institusi, asing, dan keluarga berfungsi sebagai alat pengawasan eksternal yang mengurangi perilaku oportunistik dan mendorong fokus jangka panjang (Sakawa dan Watanabe, 2020). Di Indonesia, adanya pengaturan yang baik dan kepemilikan yang terstruktur dengan jelas terbukti meningkatkan penyampaian laporan keberlanjutan dalam sektor perbankan (Amidjaya dan Widagdo, 2020).

Sustainable Profitability

Sustainable Profitability adalah profitabilitas yang memperhatikan aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial secara bersamaan, bukan hanya keuntungan finansial dalam jangka pendek (Costa-Climent & Martínez-Climent, 2018). Penerapan keuangan hijau memperbesar sumber dana ramah lingkungan, mendorong investasi dalam proyek berkelanjutan, serta memastikan keberhasilan finansial dan pengelolaan lingkungan yang baik. Praktik keberlanjutan mendukung perusahaan dalam menjalankan operasionalnya di tengah berbagai tantangan sosial dan lingkungan, dengan tetap berpegang pada prinsip nilai pemegang saham guna meningkatkan nilai jangka panjang bagi para pemegang saham melalui pengelolaan risiko lingkungan (Purnamawati & Dautrey, 2025).

Penelitian menunjukkan bahwa bank yang memiliki tingkat pengungkapan ESG yang tinggi biasanya lebih stabil dan dapat mengurangi dampak negatif emisi karbon terhadap kinerja mereka (Ali et al., 2023). Pinjaman hijau dan metode pembiayaan yang ramah lingkungan memiliki hubungan positif dengan kualitas aset, stabilitas simpanan, serta keuntungan jangka panjang.

Green Loans

Green loans adalah jenis pembiayaan yang disediakan oleh lembaga keuangan untuk proyek-proyek yang mendukung lingkungan, seperti energi terbarukan, efisiensi energi, manajemen limbah, dan transportasi *eco-friendly*, sesuai dengan *Green Loan Principles (GLP)* (LMA, 2018). Pinjaman hijau mendukung investasi yang berkelanjutan, mengurangi risiko tindakan *greenwashing*, serta memperkuat tanggung jawab dan kepercayaan dalam praktik perbankan yang berbasis pada ESG (Kim et al., 2025).

Peraturan bervariasi pada tingkat nasional. OJK mengatur pinjaman hijau di Indonesia melalui POJK No. 51/POJK. 03/2017, Taksonomi Keuangan Berkelanjutan Indonesia (TKBI), dan insentif dari Bank Indonesia untuk pembiayaan ramah lingkungan serta sektor inklusif (OJK, 2022; Nursahla et al., 2023). Malaysia menerapkan GTFS 4. 0 guna mendukung proyek ramah lingkungan, dengan dukungan dari pemerintah dan insentif suku bunga (MGTC, 2023). Singapura menawarkan GSLS untuk mendukung pemberian pembiayaan ramah lingkungan dan pinjaman yang terkait dengan keberlanjutan (PwC, 2020), sementara Thailand sedang merumuskan Taksonomi Hijau dan menggabungkan risiko ESG dalam pengawasan perbankan (BoT, 2021; 2025). Di Uni Eropa, *EU Taxonomy* menentukan kriteria keberlanjutan berdasarkan enam tujuan lingkungan, yang meliputi mitigasi perubahan iklim, ekonomi sirkular, serta perlindungan terhadap biodiversitas, dan

menekankan prinsip Do No Significant Harm (European Parliament, 2023). Enam sasaran lingkungan yang menjadi dasar pendanaan green loans mencakup;

1. Mitigasi perubahan iklim, dengan mencegah atau mengurangi keluaran gas rumah kaca, atau meningkatkan penyerapan gas rumah kaca.
2. Penyesuaian terhadap perubahan iklim, dengan mengurangi atau menghindari akibat buruk terhadap iklim yang sedang berlangsung atau yang diprediksi akan muncul di masa mendatang.
3. Penggunaan dan pelestarian sumber daya air serta laut yang berkelanjutan.
4. Peralihan menuju ekonomi sirkular: penekanan pada pemanfaatan kembali (*reuse*) dan pengolahan ulang (*recycling*) sumber daya.
5. Pencegahan serta pengendalian pencemaran.
6. Perlindungan dan pemulihan biodiversitas serta ekosistem.

Pelaksanaan di Jerman mencakup Green Asset Ratio (GAR) untuk meningkatkan kejelasan portofolio bank (European Commission, 2025).

Kepemilikan Institusional

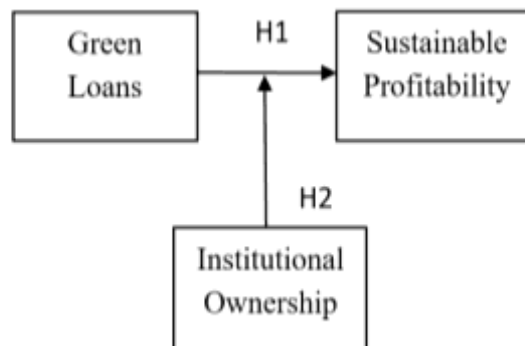
Kepemilikan institusional merujuk pada saham perusahaan yang dimiliki oleh para investor yang tergabung dalam institusi, seperti perusahaan asuransi, dana pensiun, serta lembaga investasi lainnya (Drobetz et al., 2025). Kepemilikan ini memegang peranan yang signifikan dalam pengelolaan perusahaan dengan memperkuat pengawasan terhadap manajemen, mengurangi konflik antar agen, dan meningkatkan pengelolaan dewan direksi, khususnya oleh lembaga asing atau yang mampu bertahan dari tekanan (Velte, 2023).

Husna & Majidah (2025) menunjukkan bahwa persentase kepemilikan institusi memberikan dampak positif terhadap transparansi operasional berkelanjutan di sektor perbankan. Pengungkapan CSR harus meliputi informasi yang jelas mengenai pemakaian dana, dampak lingkungan dan sosial, serta sistem pengawasan agar pendanaan yang berkelanjutan (termasuk *green loans*) benar-benar dilaksanakan dengan efektif dan dapat dipercaya untuk meminimalkan risiko *greenwashing*.

Kerangka Pemikiran

Kerangka penelitian memvisualisasikan hubungan antar variabel melalui sebuah diagram atau skema. Penelitian ini mencakup variabel dependen (*sustainable profitability*), variabel independen (*green loans*) serta variabel moderasi (*institutional ownership*).

Gambar 1. Kerangka Pemikiran



Sumber: Peneliti, 2025

Perumusan Hipotesis

Pengaruh *Green Loans* terhadap *Sustainable Profitability*

Green loans berfungsi sebagai alat strategis yang mendukung perusahaan dalam mendapatkan sumber dana, mendorong inovasi, dan meningkatkan daya saing dalam ekonomi yang berkelanjutan (Li & Lin, 2024). Dengan menggunakan instrumen seperti pinjaman dan obligasi ramah lingkungan, perusahaan dapat mendanai proyek berkelanjutan yang memerlukan investasi awal yang signifikan, sekaligus meningkatkan reputasi dan kinerja lingkungan mereka. Penelitian menunjukkan bahwa pendanaan ramah lingkungan memiliki hubungan yang positif dengan kinerja lingkungan dan dipengaruhi oleh karakteristik perusahaan serta lokasi operasionalnya (Xu et al., 2020).

Dalam bidang perbankan, penerapan praktik perbankan yang ramah lingkungan, kebijakan *Green Banking Policy* (GBP), serta variabel permodalan dan likuiditas telah terbukti memberikan dampak positif terhadap tingkat profitabilitas (Nizam et al., 2019; Hossain et al., 2020). Berdasarkan penjelasan tersebut hipotesis yang diajukan yakni:

H1: *Green loans* berpengaruh positif terhadap *sustainable profitability*.

Peran Moderasi Kepemilikan Institusional dalam Hubungan antara *Green Loans* dan *Sustainable Profitability*

Implementasi praktik ESG yang efektif meningkatkan daya tarik perusahaan bagi investor institusi yang fokus pada keberlanjutan dan pengelolaan risiko, terutama mengenai kinerja lingkungan yang semakin menjadi perhatian masyarakat (Song et al., 2024). Peraturan dan tuntutan dari pemerintah serta bank sentral juga berperan penting dalam mendorong lembaga keuangan untuk mengarahkan investasi kepada perusahaan yang memiliki kinerja non-keuangan yang positif dan sesuai dengan harapan para pemangku kepentingan (Velte, 2023).

Kepemilikan oleh institusi berfungsi sebagai alat pengawasan yang efisien dalam mendorong penerapan praktik ESG melalui kemampuan pemantauan dan kepentingan finansial yang kuat, sehingga dapat mengurangi perilaku oportunistik yang ditunjukkan oleh manajemen (Giordino et al., 2025). Menurut teori legitimasi dan teori agensi, adanya investor institusional memperkuat penerapan ESG serta mendukung kinerja perusahaan yang berkelanjutan. Dengan demikian, sesuai penjelasan tersebut hipotesis dua yang diajukan yakni:

H2: Kepemilikan institusional memperkuat pengaruh antara *green loans* terhadap *sustainable profitability*

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga jenis variabel, yaitu variabel dependen, independen dan moderasi. Variabel dependen pada studi ini yakni *sustainable profitability* (PROFIT). Menurut Singh et al. (2024), perhitungan ROA dengan membandingkan *Net Income* terhadap pemakaian rata-rata total aset akan lebih akurat jika melibatkan beberapa jangka waktu, sehingga ROA adalah $Net\ Income / Average\ Total\ Assets$.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *green loans* (GREEN). Pengukuran *green loans* menurut data *bloomberg* adalah *Total Green Loans*, yaitu jumlah keseluruhan pinjaman untuk mendukung proyek-proyek yang ramah lingkungan. Mencakup berbagai alat keuangan, seperti hipotek ramah lingkungan, jalur kredit, dan pinjaman umum (Gutiérrez-Ponce dan Wibowo, 2023).

Variabel moderasi yang dipergunakan di studi ini yaitu kepemilikan institusional (OWN). Dalam penelitian Jensen & Meckling (1976), kepemilikan institusional diukur sebagai proporsi saham yang dimiliki oleh investor institusional terhadap total saham

beredar atau dalam rumus adalah *Number of Shares Held by Institutional Investors/Outstanding Shares*.

Populasi dan Sampel

Populasi untuk studi ini adalah keseluruhan bank yang menyalurkan *green loans* di lima negara, yakni Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, serta Jerman. Pemilihan kelima negara didasarkan pada pertimbangan karakteristik dan tingkat perkembangan kebijakan keberlanjutan di sektor keuangan yang berbeda. Indonesia merepresentasikan negara berkembang dengan regulasi ESG yang masih terus berkembang. Malaysia memiliki sistem keuangan yang lebih mapan dalam konteks berkelanjutan di ASEAN dan tingkat perkembangan ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan dengan Indonesia (World Bank, 2024). Thailand diakui sebagai negara berkembang terkemuka di Asia Tenggara dengan ciri-ciri kebijakan pendanaan ramah lingkungan yang sebanding di wilayah ini. Singapura merupakan negara maju dengan pendapatan tinggi di kawasan ASEAN. Jerman ditetapkan sebagai contoh negara maju di Eropa yang memiliki tradisi *green banking* yang kuat.

Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*, Kriteria yang dipergunakan untuk menentukan sampel yakni:

1. Bank yang melaporkan data *green loans* pada periode pengamatan 2020–2024 yang diperoleh melalui *platform database international* yaitu Bloomberg.
2. Bank yang menerbitkan laporan: tahunan (*annual report*) atau keberlanjutan (*sustainability report*) yang dapat diakses publik.
3. Bank yang terdaftar di bursa efek atau diawasi oleh otoritas keuangan resmi di masing-masing negara, seperti OJK, Bank Negara Malaysia (BNM), *Monetary Authority of Singapore* (MAS), *Bank of Thailand* (BOT) dan *Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht* (BaFin).

Metode Analisis

Studi ini menerapkan analisis regresi untuk mengevaluasi dampak *green loans* terhadap *sustainable profitability* dengan kepemilikan institusional sebagai variabel moderasi. Analisis dimulai dengan penggunaan statistik deskriptif untuk menjelaskan karakteristik data berdasarkan nilai rata-rata, nilai terendah, nilai tertinggi, dan deviasi standar, sekaligus mengidentifikasi potensi *outlier* (Ghozali, 2018).

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, dilakukan pengujian asumsi klasik untuk memastikan bahwa model memenuhi kriteria *BLUE* (*Best Linear Unbiased Estimator*) (Ghozali, 2018). Pengujian ini mencakup uji normalitas (uji *Kolmogorov–Smirnov*), uji autokorelasi (*Durbin–Watson*), uji heteroskedastisitas, serta uji multikolinearitas (*Tolerance* dan *VIF*).

Uji hipotesis dilaksanakan dengan menggunakan analisis regresi linear dan *Moderated Regression Analysis* (MRA). Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik model dapat menjelaskan variasi dari variabel dependen. Uji F bertujuan untuk menguji pengaruh secara bersamaan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t digunakan untuk mengevaluasi dampak individu dari setiap variabel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan 106 observasi yang berasal dari 24 bank yang memenuhi kriteria, digambarkan dalam tabel 3 dibawah ini;

Tabel 3. Penentuan Jumlah Sampel Penelitian

Kriteria Sampel	Jumlah
Bank yang terdaftar di setiap otoritas keuangan nasional Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand & Jerman (2025)	3.012
Bank yang menyalurkan <i>green loans</i>	146
Melaporkan data <i>green loans</i> pada periode 2020-2024	24
Jumlah data sampel selama periode tahun 2020-2024 (24 x 5)	120
Jumlah data yang merupakan <i>outlier</i>	(14)
Jumlah data yang dianalisis	106

Sumber: Data yang diolah, 2025

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 4. Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
GREEN	106	11948252	259599732484	21865177408.32	44861713086.42
PROFIT	106	1	357	104.60	70.874
OWN	106	2976	93997	51737.45	28293.29
Valid N (listwise)	106				

Sumber: Data yang diolah, 2025

Variabel GREEN mencakup 106 pengamatan dengan nilai yang berkisar antara USD 11.948.252 hingga USD 259.599.732.484. Rata-rata nilai adalah USD 21.865.177.408,32, dengan deviasi standar sebesar USD 44.861.713.086,42. Variabel PROFIT memiliki rentang antara 1 hingga 357, dengan rata-rata 104,60 dan deviasi standar 70,87. OWN berada dalam kisaran USD 2.976 hingga USD 93.997, dengan rata-rata sebesar USD 51.737,45 dan deviasi standar USD 28.293,29. Data ketiga variabel menunjukkan keberagaman atau variasi yang signifikan. Temuan ini penting karena dapat memengaruhi hasil analisis berikutnya, seperti regresi atau hubungan antarvariabel.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 5. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	Unstandardized Residual
N		106	105
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	.0000000
Most Extreme Differences	Std. Deviation	68.09683427	58.69554246
	Absolute	.164	.078
	Positive	.164	.078
	Negative	-.082	-.036
Test Statistic		.164	.078
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c	.131 ^c
		Data Mentah	Box-Cox

Sumber: Data yang diolah, 2025

Berdasarkan temuan Uji Normalitas, diketahui nilai Asymp. Sig di data awal tidak terdistribusi normal (Sig = .000) setelah dilakukan transformasi Box-Cox diketahui (Sig = .131) yang artinya Asymp. Sig. > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual telah terdistribusi normal.

Uji Autokorelasi

Tabel 6. Uji Autokorelasi Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.379 ^a	.144	.127	59.268	2.046

a. Predictors: (Constant), OWN, GREEN

b. Dependent Variable: PROFIT

Sumber: Data yang diolah, 2025

Berlandaskan Tabel 6, nilai DW yang didapat yakni 2,046 ($n=105, k=2, dU = 1.7209, 4-dU = 2,2791$). Disimpulkan bahwa model regresi yang dipergunakan tidak ada masalah autokorelasi, karena DW ada di interval yang ditentukan. Terpenuhinya asumsi independensi residual ini menegaskan bahwa estimasi koefisien regresi serta pengujian signifikansinya dapat diinterpretasikan secara lebih akurat serta dapat diandalkan dalam analisis berikutnya.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 7. Uji Heteroskedastisitas Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	56.510	7.669			7.369	.000
GREEN	4.142E-12	.000	.005		.051	.959
OWN	.000	.000	-.169		-1.731	.086

a. Dependent Variable: ABS_RES

Sumber: Data yang diolah, 2025

Berlandaskan temuan uji heteroskedastisitas, seluruh variabel bebas menunjukkan nilai signifikansi ($Sig.>0,05$). Variabel GREEN mempunyai nilai Sig. 0,959, sedangkan variabel OWN mempunyai nilai Sig. 0,086. Nilai ini mengindikasikan bahwa tidak ada pengaruh signifikan setiap variabel bebas terhadap nilai absolut residual (ABS_RES). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak mengandung gejala heteroskedastisitas, sehingga varians residual dianggap homogen.

Uji Multikolinearitas

Tabel 8. Uji Multikolinearitas Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1 (Constant)	85.023	12.262		6.934	.000		
GREEN	-4.372E-10	.000	-.310	-3.381	.001	.998	1.002
OWN	.001	.000	.234	2.548	.012	.998	1.002

a. Dependent Variable: PROFIT

Sumber: Data yang diolah, 2025

Berlandaskan uji Multikolinearitas, diketahui nilai *tolerance* 0,998 berarti nilai *tolerance* > 0,10 serta VIF 1,102 yang berarti nilai VIF < 10. Maka, tidak ada gejala multikolinearitas di model regresi.

Hipotesis
Koefisien Determinasi

Tabel 9. Uji Koefisien Determinasi Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.411 ^a	.169	.144	58.688

a. Predictors: (Constant), GREENOWN, OWN, GREEN
Sumber: Data yang diolah, 2025

Nilai *Adjusted R²* adalah 0,144. Hal ini menunjukkan bahwa variabel GREEN dan OWN secara simultan mampu menjelaskan variasi PROFIT sebesar 14,4%. Sementara sisanya 85,6% diuraikan variabel lain di luar model penelitian.

Uji F

Tabel 10. Hasil Uji F ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	60276.853	2	30138.427	8.580	.000 ^b
Residual	358297.337	102	3512.719		
Total	418574.190	104			

a. Dependent Variable: PROFIT
d. Predictors: (Constant), OWN, GREEN
Sumber: Data yang diolah, 2025

Nilai F adalah 8,580 lebih besar dibanding F tabel yakni 3,08. Selain itu, nilai probabilitas Sig. yang didapat sebesar 0,000 atau lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05 (Sig.≤0,05). Temuan ini mengindikasikan bahwa variabel GREEN dan OWN secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel PROFIT.

Moderated Regression Analysis (MRA)

Tabel 11. Analisis Regresi Moderasi Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	94.822	13.385			7.084	.000
GREEN	-2.001E-9	.000	-1.419		-2.204	.030
OWN	.000	.000	.164		1.651	.102
GREENOWN	2.732E-14	.000	1.125		1.740	.085

a. Dependent Variable: PROFIT
Sumber: Data yang diolah, 2025

Berlandaskan temuan uji MRA diketahui model regresi yang terbentuk adalah:
$$\text{PROFIT} = \alpha + \beta_1\text{GREEN} + \beta_2\text{OWN} + \beta_3\text{GREEN}\times\text{OWN} + \varepsilon$$
$$\text{PROFIT} = 94,822 - 2,001\times 10^{-9}\text{GREEN} + 0,000\text{OWN} + 2,732\times 10^{-14}\text{GREEN}\times\text{OWN} + \varepsilon$$

Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh parsial variabel GREEN terhadap variabel PROFIT dengan membandingkan tingkat signifikansi pada tingkat 0,05. Berdasarkan MRA pada tabel 11, GREEN memiliki nilai t hitung sebesar $-2,204$ dengan tingkat signifikansi (sig.) $0,030$ (Sig. $\leq 0,05$). Hal ini menunjukkan GREEN berdampak signifikan terhadap PROFIT dengan arah yang negatif. Artinya, peningkatan GREEN cenderung mengurangi PROFIT sebesar $2,001\times 10^{-9}$ dengan asumsi OWN tetap, sehingga hipotesis H1 tidak dapat diterima. Sementara itu, variabel interaksi GREEN \times OWN memiliki nilai t hitung $1,740$ dengan tingkat signifikansi $0,085$ (Sig. $\leq 0,10$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan institusional memiliki peran memoderasi hubungan antara variabel GREEN dengan variabel PROFIT dengan tingkat signifikansi sebesar 10%. Dengan demikian, hipotesis H2 diterima, yaitu kepemilikan institusional yang lebih tinggi cenderung mengurangi pengaruh negatif GREEN terhadap PROFIT.

Interpretasi Hasil

Pengaruh *Green Loans* terhadap *Sustainable Profitability* pada Perusahaan Sektor Perbankan

Hasil dari penelitian ini adalah GREEN berpengaruh signifikan dan negatif terhadap PROFIT yang menolak hipotesis awal. Menurut teori legitimasi, praktik perbankan yang ramah lingkungan dapat meningkatkan kepercayaan publik dan reputasi perusahaan (Siddik et al., 2023). Karena biaya proyek tinggi, risiko meningkat, dan suku bunga rendah, pemberian *green loans* berpotensi menurunkan *sustainable profitability*. Menurut perspektif teori agensi, ada kemungkinan manajer dan pemegang saham memiliki kepentingan yang berbeda. Dalam perspektif ini, tata kelola perusahaan bertanggung jawab untuk membuat keputusan yang sesuai dengan tujuan pemegang saham (Sakawa & Watanabe, 2020).

Studi ini sejalan dengan temuan Xi et al. (2021), Fata dan Arifin (2024), dan Riyanti et al. (2025), yang menunjukkan bahwa *green loans* mengurangi profitabilitas bank, khususnya ROA. Bertentangan dengan temuan ini, Lian et al. (2022) dan Bose et al. (2020) menemukan korelasi positif antara penerapan pinjaman hijau dan kinerja keuangan bank. Sutrisno et al. (2024) menunjukkan bahwa *green loans* meningkatkan keuntungan, tetapi tidak berdampak pada kestabilan bank. Stabilitas dan profitabilitas bank di Indonesia lebih bergantung pada modal dan efisiensi yang kuat.

Penggunaan pinjaman hijau meningkatkan biaya operasional bank karena penilaian risiko lingkungan, pengawasan proyek hijau, dan pelaporan yang lebih rumit. Ketidakpastian hukum dan teknologi meningkatkan risiko kredit, sehingga membutuhkan pencadangan kerugian yang mengakibatkan penurunan kinerja keuangan (Chalabi-Jabado et al., 2024). Oleh karena itu, meskipun *green loans* dapat meningkatkan reputasi dan keberlanjutan jangka panjang, dampaknya negatif terhadap profitabilitas jangka pendek, termasuk ROA (Fata & Arifin, 2024).

Kepemilikan Institusional Memoderasi Pengaruh *Green Loans* terhadap *Sustainable Profitability*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepemilikan institusional cenderung memperkuat pengaruh *green loans* terhadap *sustainable profitability* secara positif. Oleh karena itu, hipotesis kedua diterima. Penemuan ini sesuai dengan teori keagenan bahwa kepemilikan institusional jangka panjang dapat melakukan pengawasan yang efektif dan

berdampak signifikan dan positif terhadap keputusan jaminan perusahaan (Alomran & Alsahali, 2023).

Hasil temuan studi ini selaras dengan studi Ilhan et al. (2023) dan Widhiastuti & Safitri (2023) yang menemukan bahwa kepemilikan institusional memperkuat praktik pengungkapan keberlanjutan, yang mencakup aspek risiko iklim dan emisi karbon. Selain itu, berdasarkan Giordino et al. (2025), kepemilikan institusional membantu bank dalam mengatasi *trade-off* antara keuntungan jangka pendek, pencapaian legitimasi dan nilai keberlanjutan jangka panjang. Sehingga berdasarkan pola tersebut, kepemilikan institusional dapat dianggap sebagai alat pengelolaan yang efektif dalam meningkatkan pelaksanaan *green loans*

Bertentangan dengan temuan ini, Kartiko dan Firmansyah (2024) menemukan bahwa pelaporan *green banking* justru dipengaruhi oleh kepemilikan asing dan institusional. Hal ini karena pemegang saham institusional lebih tertarik untuk mengejar keuntungan jangka pendek daripada keberlanjutan jangka panjang. Akibatnya, mereka tidak mendukung inisiatif ramah lingkungan yang membutuhkan investasi besar, termasuk penggunaan teknologi berkelanjutan (Saleh et al., 2010). Oleh karena itu, bank dengan proporsi kepemilikan institusional yang tinggi memiliki tingkat partisipasi dan komitmen yang lebih rendah terhadap pengungkapan dan praktik keuangan hijau.

KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh *green loans* terhadap *sustainable profitability* pada sektor perbankan di 5 Negara yakni Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand serta Jerman selama periode 2020–2024, dengan kepemilikan institusional sebagai variabel moderasi. Berlandaskan temuan analisis data pada studi ini, didapat kesimpulan bahwa *green loans* berpengaruh signifikan dan negatif terhadap *sustainable profitability* yang mana tidak sesuai dengan hipotesis pertama dalam penelitian ini (H1 ditolak).

Selanjutnya, temuan dari studi ini juga memperlihatkan bahwa kepemilikan institusional berperan secara signifikan dan positif menjadi variabel moderasi dalam hubungan *green loans* dan *sustainable profitability*. Kepemilikan institusional dapat menekan dampak negatif dan meningkatkan efektivitas pengawasan kebijakan dan pengelolaan perusahaan, sehingga dapat berpengaruh dalam meningkatkan *sustainable profitability*. Temuan ini sesuai dengan hipotesis kedua penelitian ini (H2 diterima).

Keterbatasan

Studi ini terdapat sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan, diantaranya:

1. Studi ini menggunakan data dari 5 negara yakni Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand serta Jerman dengan praktik dan regulasi yang berbeda.
2. Data *green loans* yang masih terbatas, sehingga dapat berpengaruh terhadap penelitian.
3. Pengujian variabel moderasi kepemilikan institusional dengan signifikansi 10 persen ($\text{Sig.} \leq 0,10$).

Saran

Berlandaskan temuan keterbatasan yang ada di studi ini, berikut beberapa saran yang diajukan untuk penelitian selanjutnya maupun regulator di masa mendatang:

1. Untuk regulator agar mendorong dan memperkuat kebijakan terkait pengungkapan *green loans* secara lebih transparan dan terstandarisasi oleh perusahaan perbankan.
2. Untuk peneliti selanjutnya untuk memberikan perhatian lebih dalam memperoleh data yang lebih luas dan komprehensif dengan pemanfaatan *sustainability report*, *ESG report* ataupun basis data internasional.



3. Mempergunakan periode pengamatan lebih panjang untuk studi berikutnya, guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak jangka panjang implementasi *green loans* terhadap *sustainable profitability* perbankan.

REFERENSI

- Ali, M., Azmi, W., Kowsalya, V., & Rizvi, S. A. R. (2023). Interlinkages between stability, carbon emissions and the ESG disclosures: Global evidence from banking industry. *Pacific-Basin Finance Journal*, 82, 102154. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.102154>
- Alomran, A. A., & Alsahali, K. F. (2023). The role of Long-Term Institutional Ownership in Sustainability Report Assurance: Global evidence. *Sustainability*, 15(4), 3492. <https://doi.org/10.3390/su15043492>
- Amidjaya, P. G., & Widagdo, A. K. (2020). Sustainability reporting in Indonesian listed banks: Do corporate governance, ownership structure and digital banking matter?. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(2), 231-247. <https://doi.org/10.1108/JAAR-09-2018-0149>
- Bank of Thailand. (2021, 12 November). *Bank of Thailand's sustainability commitment in support of the NGFS Glasgow Declaration*. <https://www.bot.or.th/en/financial-innovation/sustainable-finance/green/NGFS-Glasgow-declaration.html>
- Bank of Thailand. (2025). *Thailand Taxonomy Driving the Thai Economy Towards Sustainability*. <https://www.bot.or.th/en/financial-innovation/sustainable-finance/green/Thailand-Taxonomy.html>
- Bose, S., Khan, H. Z., & Monem, R. M. (2020). Does green banking performance pay off? Evidence from a unique regulatory setting in Bangladesh. *Corporate Governance an International Review*, 29(2), 162–187. <https://doi.org/10.1111/corg.12349>
- Brinkmann, M. (2024). *Theories of legitimacy*. Dalam *An Instrumentalist Theory of Political Legitimacy* (hlm. 63–90). Oxford University Press.
- Buallay, A., Fadel, S. M., Alajmi, J., & Saudagaran, S. (2020). Sustainability reporting and bank performance after financial crisis: Evidence from developed and developing countries. *Competitiveness Review*, 31(4), 747–770. <https://doi.org/10.1108/CR-04-2019-0040>
- Chalabi-Jabado, F., & Ziane, Y. (2024). Climate risks, financial performance and lending growth: Evidence from the banking industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 209, 123757. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123757>
- Chien, F., Paramaiah, C., Joseph, R., Pham, H. C., Phan, T. T. H., & Ngo, T. Q. (2023). The impact of eco-innovation, trade openness, financial development, green energy and government governance on sustainable development in ASEAN countries. *Renewable Energy*, 211, 259–268. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.04.109>
- Costa-Climent, R., & Martínez-Climent, C. (2018). Sustainable profitability of ethical and conventional banking. *Contemporary Economics*, 12(4), 519–530. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.294>
- Deegan, C. and Gordon, B. (1996) A Study of the Environmental Disclosure Practices of Australian Corporations. *Accounting and Business Research*, 26, 187-199. <https://doi.org/10.1080/00014788.1996.9729510>
- Drobetz, W., Ghoul, S. E., Guedhami, O., & Yu, X. (2025). Beyond Ownership: The role of institutional investors in international corporate governance. *Corporate Governance an International Review*, 33(5), 1024–1038. <https://doi.org/10.1111/corg.12635>



- European Parliament. (2023, 31 Oktober). *EU taxonomy: green investments to boost sustainable finance*. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20200604STO80509/eu-taxonomy-green-investments-to-boost-sustainable-finance?>
- European Commission. (2025). *The EU Taxonomy's uptake on the ground*. https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities/eu-taxonomys-uptake-ground_en?
- Fata, F. A., & Arifin, Z. (2024). The impact of green credit distribution on bank performance and influencing factors: A case study of Indonesian banks. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 13(1), 323–332. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v13i1.3185>
- García-Sánchez, I., Hussain, N., Khan, S., & Martínez-Ferrero, J. (2021). Assurance of corporate social responsibility reports: Examining the role of internal and external corporate governance mechanisms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 89–106. <https://doi.org/10.1002/csr.2186>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Giordino, D., Sestino, A., Zàmek, D., & Yahiaoui, D. (2025). The impact of institutional ownership structure on corporate ESG performance: empirical evidence for the European capital market. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00879-w>
- Hossain, M. A., Rahman, M. M., Hossain, M. S., & Karim, M. R. (2020). The effects of green banking practices on financial performance of listed banking companies in Bangladesh. *Canadian Journal of Business and Information Studies*, 2(6), 120–128. <https://doi.org/10.34104/cjbis.020.01200128>
- Husna, A. & Majidah. (2025). Exploring the drivers of green banking disclosure in Indonesia and Malaysia: the role of financial performance, gender diversity on the board, human resource slack, independent commissioners, and institutional ownership. *Journal of Information Systems Engineering & Management*, 10(4), 2236–2248. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i4.12456>
- Ilhan, E., Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2023). Climate risk disclosure and institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 36(7), 2617–2650. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhad002>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(76\)90026-x](https://doi.org/10.1016/0304-405x(76)90026-x)
- Kartiko, N. D., & Firmansyah, A. (2024). The impact of bank ownership structure on sustainable banking practices in Indonesia: The moderating role of corporate governance. *The International Journal of Financial Systems*, 2(1), 113–146. <https://doi.org/10.61459/ijfs.v2i1.43>
- Kim, S., Kumar, N., Lee, J., & Oh, J. (2025). ESG lending. *Journal of Financial Economics*, 173, 104150. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3865147>
- Lian, Y., Gao, J., Ye, T. (2022). How does green credit affect the financial performance of commercial banks? - Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 344, 131069. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131069>
- Li, Y., & Lin, A. (2024). Assessing the impact of green finance on financial performance in Chinese eco-friendly enterprise. *Heliyon*, 10(7), e29075. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29075>
- Loan Market Association. (2018). *Green loan principles: Supporting environmentally sustainable economic activity*.



- https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/LMA_Green_Loan_Principles_Booklet-220318.pdf
- Malaysian Green Technology and Climate Change Corporation. (2023). *GTFIS: Green Technology Financing Scheme 4.0*. <https://heyzine.com/flip-book/0bb4d1b600.html#page/1>
- Moloi, T., & Marwala, T. (2020). *The agency theory*. Dalam *Advanced Information and Knowledge Processing* (pp. 95–102). Springer Nature.
- Nizam, E., Ng, A., Dewandaru, G., Nagayev, R., & Nkoba, M. A. (2019). The impact of social and environmental sus-tainability on financial performance: A global analysis of the banking sector. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 35–53. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2019.01.002>
- Nursahla, R. S. A., Paramayoga, N., Fadli, M. A., & Hamidi, M. P. (2023). Legal aspects of the central bank's green finance instruments in Indonesia: An overview. *Journal of Central Banking Law and Institutions*, 2(1), 123–152. <https://doi.org/10.21098/jcli.v2i1.38>
- Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia. (2017). Salinan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 Tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2022). *Taksonomi Hijau Indonesia*. ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Documents/Pages/Taksonomi-Hijau-Indonesia-Edisi-1---2022/Taksonomi_Hijau_Edisi_1.0_-_2022.pdf
- Purnamawati, I. G. A., & Dautrey, J. M. (2025). Sustainable performance and ESG attractiveness in increased value of banking companies. *AKRUAL Jurnal Akuntansi*, 16(2), 136–149. <https://doi.org/10.26740/jaj.v16n2.p136-149>
- PwC. (2020). *Sustainable finance developments in Singapore: Making strides with the new and enhanced MAS Grant Schemes*. <https://www.pwc.com/sg/en/financial-services/assets/sustainable-finance-developments-in-singapore.pdf>
- Riyanti, R. S., Wulandari, P., Prijadi, R., & Tortosa-Ausina, E. (2025). Green loans: Navigating the path to sustainable profitability in banking. *Economic Analysis and Policy*, 85, 1613-1624. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2025.01.028>
- Sakawa, H., & Watanabel, N. (2020). Institutional Ownership and Firm Performance under Stakeholder-Oriented Corporate Governance. *Sustainability*, 12(3), 1021. <https://doi.org/10.3390/su12031021>
- Saleh, M., Zulkifli, N., & Muhamad, R. (2010). Corporate social responsibility disclosure and its relation on institutional ownership: Evidence from public listed companies in Malaysia. *Managerial Auditing Journal*, 25(6), 591–613. <http://dx.doi.org/10.1108/02686901011054881>
- Siddik, A. B., Yong, I., & Sharif, A. (2023). Do sustainable banking practices enhance the sustainability performance of banking institutions? Direct and indirect effects. *International Journal of Bank Marketing*, 1–20. <https://doi.org/10.3390/risks12120198>
- Singh, R., Gupta, C. P., & Chaudhary, P. (2024). Defining Return on Assets (ROA) in Empirical Corporate Finance Research: A Critical Review. *Empirical Economics Letters*, 23(1), 25–36. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10901886>
- Sitompul, P. N., & Sirait, F. (2023). Dampak green banking terhadap reputasi bank dan kepercayaan nasabah. *Jurnal Lentera Bisnis*, 12(2), 145–160. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v14i2.1576>
- Song, D., Tran, Q., Nguyen, H., & Truong, Q. (2024). ESG Performance and Institutional Investment Behaviors. *Emerging Markets Finance and Trade*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/1540496x.2024.2443639>



- Sutrisno, S., Widarjono, A., & Hakim, A. (2024). The role of green credit in bank profitability and stability: A case study on green banking in Indonesia. *Risks*, 12(12), 198. <https://doi.org/10.3390/risks12120198>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2016). The Paris Agreement. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf
- Velte, P. (2023). Institutional ownership and board governance. A structured literature review on the heterogeneous monitoring role of institutional investors. *Corporate Governance*, 24(2), 225–263. <https://doi.org/10.1108/cg-10-2022-0414>
- Walker, E. T., & McCarthy, J. D. (2010). Legitimacy, strategy, and resources in the survival of community-based organizations. *Social Problems*, 57(3), 315–340. <https://doi.org/10.1525/sp.2010.57.3.315>
- Widhiastuti, R., & Safitri, M. A. (2023). Institutional Ownership in Encouraging Carbon Emission Disclosure for Mining Companies, Basic Industries and Chemicals in Indonesia. *Journal of Environmental Management & Tourism*, 14(3), 632–644. [https://doi.org/10.14505/jemt.v14.3\(67\).03](https://doi.org/10.14505/jemt.v14.3(67).03)
- World Population Review. (2024). *Pollution by Country 2024*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/pollution-by-country#air-quality-index>
- Xi, B., Wang, Y., & Yang, M. (2021). Green credit, green reputation, and corporate financial performance: evidence from China. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(2), 2401–2419. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15646-z>
- Xu, H., Mei, Q., Shahzad, F., Liu, S., Long, X., & Zhang, J. (2020). Untangling the impact of green finance on the enterprise green performance: A meta-analytic approach. *Sustainability*, 12(21), 9085. <https://doi.org/10.3390/su12219085>