

BAB VI PENUTUP DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian teori dan pembahasan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan maka dapat diajukan beberapa kesimpulan penting yang merupakan jawaban dari permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini.

1. Hasil hipotesis pertama Jumlah industri kecil terhadap Emisi CO₂ sektor pertanian nilai probabilitas sebesar 0.0007. Artinya diperoleh hasil yang tidak melebihi batas 0,05. menunjukkan bahwa Jumlah industri kecil memberikan dampak yang signifikan terhadap indikator Emisi CO₂ sektor pertanian di Indonesia.
2. Hasil hipotesis yang kedua Jumlah Penduduk terhadap Emisi CO₂ sektor pertanian nilai probabilitasnya sebesar 0.0450. Maka dapat diartikan hasil yang di peroleh tidak melebihi batas 0,05. menunjukkan bahwa Jumlah Penduduk memberikan dampak yang signifikan terhadap indikator Emisi CO₂ sektor pertanian di Indonesia.
3. Hasil hipotesis yang ketiga Luas Kawasan Hutan terhadap Emisi CO₂ sektor pertanian nilai probabilitasnya sebesar 0.1104. Maka dapat diartikan hasil yang di peroleh melebihi batas 0,05. menunjukkan bahwa Luas Kawasan Hutan tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap indikator Emisi CO₂ sektor pertanian di Indonesia.

6.2 Saran

1. Menetapkan target pengurangan emisi yang ambisius dan terukur, Mengatur standar emisi yang ketat untuk sektor industri, Membangun infrastruktur untuk mendukung pengembangan energi terbarukan. Emisi dapat dikurangi dengan menerapkan praktik seperti pengelolaan limbah yang benar, daur ulang, dan pengurangan limbah produksi.
2. Integrasikan penanaman pohon di lahan pertanian untuk menyerap CO₂ sektor pertanian dan meningkatkan keanekaragaman hayati. Langkah-langkah ini akan membantu mengatasi dampak emisi karbon dari sektor pertanian karena pertumbuhan populasi berdampak pada permintaan dan tekanan pada sistem pertanian.
3. Kembangkan kebijakan yang mendukung konservasi hutan dan berikan insentif kepada pihak swasta dan masyarakat yang berkontribusi pada perlindungan dan pemulihan hutan. Mengembangkan kebijakan yang memberikan insentif bagi petani dan perusahaan untuk menjaga hutan dan menerapkan praktik ramah lingkungan yang mengurangi kebutuhan untuk membuka hutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhirul, Witra Y, Umar I, Erianjoni. Dampak Negatif Pertumbuhan Penduduk terhadap Lingkungan dan Upaya Mengatasinya. *Jurnal Kependudukan dan Pembangunan Lingkungan*. 2020;1(3):76-84.
- Andarini A, Idris I, Ariusni A. Pengaruh Kegiatan Sektor Industri, Pertambangan dan Transportasi terhadap Kualitas Lingkungan ditinjau dari Emisi Co2 di Indonesia *Ecosains : Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembangunan*. 2016;5(2):125. doi:10.24036/ecosains.11065257.00
- Apriliana D. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Emisi CO2 Di Indonesia Periode 1971-2018*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2021.
- Ariani M, Setyanto P, Ardiansyah M. Biaya Pengurangan Marginal Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Pertanian. *Jurnal Agro Ekonomi*. 2015;33(2):107. doi:10.21082/jae.v33n2.2015.107-120
- Akhadiarto, S. & Rofiq, M. N. (2017). Estimasi emisi gas metana dari fermentasi enterik ternak ruminansia menggunakan metode Tier-1 di Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 18(1), 1-8.
- Aye, G. C., & Edoja, P. E. (2017). Effect of economic growth on CO2 emission in developing countries: Evidence from a dynamic panel threshold model. *Cogent Economics and Finance*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2017.1379239>
- Akhadiarto, S. & Rofiq, M. N. (2017). Estimasi emisi gas metana dari fermentasi enterik ternak ruminansia menggunakan metode Tier-1 di Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 18(1), 1-8.
- Andarini, A., Idris, I., & Ariusni, A. (2016). Pengaruh Kegiatan Sektor Industri, Pertambangan Dan Transportasi Terhadap Kualitas Lingkungan Ditinjau Dari Emisi Co2 Di Indonesia. *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan*, 5(2), 125. <https://doi.org/10.24036/ecosains.11065257.00>
- Astary R, Safitri N, Zarpani Z, Harahap EF. Pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Upah Minimum Provinsi Dan Inflasi Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia. *J Menara Ekon Penelit dan Kaji Ilm Bid Ekon*. 2024;10(1):106-115. doi:10.31869/me.v10i1.5293
- Basyiran TB. Konsumsi Energi Listrik, Pertumbuhan Ekonomi dan Penduduk terhadap Emisi Gas Rumah Kaca Pembangkit Listrik di Indonesia. *Jurnal Universitas Tuebingen*. 2016;2:1-54.
- Begum RA, Sohag K, Abdullah SMS, Jaafar M. CO2 Emissions, Energy Consumption, Economic and Population Growth in Malaysia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2015;41:594-601. doi:10.1016/j.rser.2014.07.205
- Bashir, A., Susetyo, D., Suhel, S., & Azwardi, A. (2021). Relationships between Urbanization, Economic Growth, Energy Consumption, and CO2 Emissions: Empirical Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Finance*,

- Cahyo H, Purnomo SD, Octisari SK, Surveyandini M, Sundari S, Purwendah EK. Environment, Population, and Economy on CO₂ Emission in Indonesia. *International Journal Energy Economics and Policy*. 2023;13(6):295-303. doi:10.32479/ijeep.14938
- Cahyo, H., Purnomo, S. D., Octisari, S. K., Surveyandini, M., Sundari, S., & Purwendah, E. K. (2023). Environment, Population, and Economy on CO₂ Emission in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(6), 295–303. <https://doi.org/10.32479/ijeep.14938>
- Ernita D, Harahap EF. Pengaruh Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, Sektor Jasa Pendidikan, Sektor Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial, Terhadap PDRB ADHK Kabupaten Kerinci Tahun 2013 – 2022. *J EMT KITA*. 2024;8(1):49-55. doi:10.35870/emt.v8i1.1841
- Fauzi, Ridwan. 2017. Pengaruh Konsumsi Energi, Luas Kawasan Hutan dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Emisi CO₂ di 6 (Enam) Negara Anggota ASEAN : Pendekatan Analisis Data Panel. *Ecolab*. Vol.11 (1) : 1-52
- Hela S, Ekawaty M. Pengaruh PDRB Sektor Industri, Transportasi dan Pertanian terhadap Emisi CO₂ Di Provinsi Jawa Tengah. *Journal of Development Economic and Social Studies*. 2024;Vol. 3(2):522-536. <http://dx.doi.org/10.21776/jdess.2024.03.2.15>
- Hutabarat, L. (2010). Pengaruh PDB Sektor Industri terhadap Kualitas Lingkungan Ditinjau dari Emisi Sulfur dan CO₂ di Lima Negara Anggota ASEAN Periode 1980-2000. Skripsi: Universitas Diponegoro.
- Devinda NW, Fitra RJ, Harahap EF Analisis Ekspor, Impor, Nilai Tukar Dan Inflasi Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. *Bisnis-Net Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. 2023;6(2):875-885. doi:10.46576/bn.v6i2.3664
- Husain MN, Harahap EF, Bachtiar YC, Diawati P, Santos ERN. The sustainability development dilemma in green public relations: part of CSR failure? *Jurnal Studi Komunikasi (Indonesian Jurnal Commun Studi*. 2023;7(3):759-778. doi:10.25139/jsk.v7i3.7386
- Jamaludin, Gusmayanti E, Anshari GZ. Emisi Karbon Dioksida (CO₂) dari Pertanian Skala Kecil di Lahan Gambut. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 2020;18(3):582-588. doi:10.14710/jil.18.3.582-588
- Karimi K, Putri FZ, Hamdi M, Bakaruddin, Rahayu NI. Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Industri, Penanaman Modal Asing Dan Kemiskinan Terhadap Emisi Co₂ Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomika*. 2022;12(2):221-228. doi:10.37859/jae.v12i2.4302
- Khusna VA, Kusumawardani D. Decomposition of Carbon Dioxide (CO₂) Emissions in ASEAN Based on Kaya Identity. *Indonesian Journal of Energy*. 2021;4(2):101-114. doi:10.33116/ije.v4i2.122
- Kurniarahma L, Laut LT, Prasetyanto PK. Analisis Faktor-Faktor yang

- Mempengaruhi Emisi Co 2 Di Indonesia (Analysis of Factors Affecting CO2 Emissions in Indonesia). *DINAMIC : Directory Journal of Economic*. 2018;2(2):369-385.
<http://jom.untidar.ac.id/index.php/dinamic/article/view/1429>
- Mahendra YI, Marselina, Wahyudi H, Ciptawati U. Pengaruh Populasi Penduduk, FDI dan Control of Corruption terhadap Emisi CO2 di 9 Negara ASEAN. *Jurnal Multidisiplin Madani*. 2022;2(10):3741-3753.
 doi:10.55927/mudima.v2i10.1462
- Mitic P, Kostic A, Petrovic E, Cvetanovic S. The Relationship Between CO2 Emissions, Industry, Services and Gross Fixed Capital Formation in the Balkan Countries. *Engineering Economic*. 2020;31(4):425-436.
 doi:10.5755/j01.ee.31.4.24833
- Perwithosuci W, Mafruhah I, Gravitanian E. The Effect of Population, GDP, Oil Consumption, and FDI on CO2 Emissions in ASEAN 5 Developing Countries. *International Journal of Economics, Business and Management Research*. 2020;4(06):211-220. www.ijebmr.com
- Ramadhani P, Venusita L. Tipe Industri dan Kualitas Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan Partisipan Sustainability Report Award 2015-2017). *AKUNESA: Jurnal Akuntansi Unesa*. 2020;8(3):1-8.
<http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-akuntansi/>
- Retnowaty SF, Saputri O, - E, - W. Analisa Laju Pertumbuhan Emisi Co2 Kota Pekanbaru Dengan Menggunakan Powersim. *Photon Jurnal Sain dan Kesehatan*. 2018;4(2):59-66. doi:10.37859/jp.v4i2.182
- Santi R, Sasana H. Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk, Foreign Direct Investment (FDI), Energy Use/Consumption dan Krisis Ekonomi terhadap Kualitas Lingkungan ditinjau dari Tingkat Carbon Footprint di Asean 8. *Diponegoro Jurnal Economic*. 2021;10(2):343-354.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jme/article/view/31595>
- Sasmita A, Isnaini I, Zustika R. Estimasi Gas Rumah Kaca dari Sektor Pertanian, Perkebunan, dan Peternakan di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *Jurnal Sumber daya Alam dan Lingkungan*. 2021;8(1):42-53.
 doi:10.21776/ub.jsal.2021.008.01.5
- Suparmoko, M. (1997). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Yogyakarta: BPFE.
- Untajana S, Oszaer R, Latupapua YT. Analisis Kebutuhan Kawasan Hutan Kota Berdasarkan Emisi Karbon Dioksida di Kota Piru, Seram Bagian Barat. *Jurnal Hutan-Hutan Kecil*. 2019;3(2):114-126.
 doi:10.30598/jhppk.2019.3.2.114
- Waheed R, Chang D, Sarwar S, Chen W. Forest, Agriculture, Renewable Energy, and CO2 Emission. *Journal of Cleaner Production*. 2018;172.
- Was'an, G. H. (2012). Dampak Pertumbuhan Ekonomi di Sektor Pertanian dan Industri Terhadap Degradasi Lingkungan. Bogor : *Institute Pertanian*

Bogor

- Yunita R, Gunarto T, Marselina M, Yuliawan D. The Influence of GDP per Capita, Income Inequality, and Population on CO2 Emission (Environmental Kuznet Curve Analysis in Indonesia). *International Journal Social Science Education and Communication Economics (SINOMICS JOURNAL)*. 2023;2(2):217-230. doi:10.54443/sj.v2i2.130
- Zhang, L., Pang, J., Chen, X., & Lu, Z. (2019). Carbon emissions, energy consumption and economic growth Evidence from the agricultural sector of China's main grain-producing areas. *Science of the Total Environment*, 665, 1017–1025. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.02.162>
- Zai YK, Dalindra L, Hidayat R, Harahap EF. Edukasi Pemanfaatan Ampas Tebu Sebagai Pupuk Organik Dalam Sektor Pertanian Di Bukit Lawang Sumatera Barat. *Jurnal Comsep Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2024;5(1):69-75.