

Pengaruh Pembelajaran Ilmu lingkungan dan Mitigasi Bencana Terhadap Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan Mahasiswa Universitas Riau

Novi Febrianti¹ Sri Erlinda² Indra Primahardani³

Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia^{1,2,3}

Email: febriantinovi34@gmail.com¹ sri.erlinda@lecturer.unri.ac.id²
indra.primahardani@lecturer.unri.ac.id³

Abstract

This research is motivated by the many disasters that have occurred in Indonesia, both natural and man-made. This disaster occurred due to irresponsible human behavior towards the environment. The environment of Riau University is also affected by irresponsible behavior towards the environment, which can hinder the implementation of SDGs in Indonesia. One solution to this problem is through education, namely by learning environmental science and disaster mitigation. The aim of this research is to find out whether there is an influence of learning about environmental science and disaster mitigation on the formation of environmental citizenship in Riau University students. The research population was 22,107 Riau University students. The sample was determined using the Isaac & Michael table with an error rate of 10%, thus obtaining 268 samples. The data collection method uses a questionnaire. The results of the descriptive analysis show that the conditions for Environmental Science and Disaster Mitigation Learning are included in the very good category with a percentage of 86%, the conditions for the Formation of Environmental Citizenship are included in the very good category with a percentage of 96%. Based on data analysis; There is a positive and significant influence between Environmental Science Learning and Disaster Mitigation on the Formation of Environmental Citizenship by showing the value that f_{count} is $419.657 \geq f_{table} 3.88$ and the significant value is $0.000 \leq 0.05$. It was concluded that H_0 was rejected and H_a was accepted, so that simultaneously Learning Environmental Science and Disaster Mitigation (X) had a significant effect on the formation of Environmental Citizenship (Y) of Riau University Students. The results of the coefficient of determination test analysis of the influence of (X) on (Y) were 61%, while 39% was influenced by other variables not examined in this study.

Keywords: *Learning Environmental Science and Disaster Mitigation, Forming Environmental Citizenship*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya bencana yang terjadi di Indonesia, baik secara alami maupun buatan. Bencana ini terjadi akibat perilaku manusia yang tidak bertanggung jawab kepada lingkungan. Lingkungan Universitas Riau juga terdampak dengan perilaku yang tidak bertanggung jawab terhadap lingkungan, sehingga dapat menghambat terlaksananya SDGs di Indonesia. Solusi dari permasalahan ini salah satunya melalui pendidikan, yaitu dengan pembelajaran ilmu lingkungan dan mitigasi bencana. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada Pengaruh Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana terhadap Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan Mahasiswa Universitas Riau. Populasi penelitian adalah mahasiswa Universitas Riau berjumlah 22.107 orang. Penentuan sampel menggunakan tabel Isaac & Michael dengan taraf kesalahan 10%, dengan demikian diperoleh sebanyak 268 sampel. Metode pengumpulan data menggunakan angket. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kondisi Pembelajaran Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana termasuk dalam kategori sangat baik dengan persentase 86%, kondisi Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan termasuk ke dalam kategori sangat baik dengan persentase 96%. Berdasarkan analisis data; terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Pembelajaran Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana terhadap Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan dengan menunjukkan nilai bahwa $f_{hitung} 419,657 \geq f_{tabel} 3,88$ dan nilai signifikan $0,000 \leq 0,05$. Disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga secara simultan Pembelajaran Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana (X) berpengaruh signifikan terhadap Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan (Y) Mahasiswa Universitas Riau. Hasil analisis uji koefisien determinasi Pengaruh (X) terhadap (Y) sebesar 61% sedangkan 39% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Kata Kunci: Pembelajaran Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana, Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki berbagai macam bentuk permukaan bumi, seperti dataran rendah, dataran tinggi, sungai, lembah, dan lain sebagainya. Indonesia juga dikuatkan oleh kondisi *climatologi* yang rentan terhadap berbagai bencana alam seperti, banjir, tsunami, tanah longsor, gunung meletus dan masih banyak lagi. Penyebab bencana terbagi atas tiga, yaitu bencana alam (*nature disaster*), bencana akibat ulah manusia (*man-made disaster*), bencana kombinasi (Wekke, 2021:76). Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat bencana alam yang terjadi di Indonesia pada tahun 2022. Bencana yang paling banyak terjadi adalah banjir (1.524), disusul oleh cuaca ekstrem (1.067), tanah longsor (634), dan Kebakaran hutan (252). Riau merupakan salah satu provinsi yang ada di Indonesia yang tidak luput terdampak bencana baik yang disebabkan oleh alam sendiri ataupun ulah manusia. Bencana yang sering terjadi di Riau antara lain, banjir dan kebakaran hutan dan lahan (Noviana, 2023:58–78). Berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat bahwa Riau sering dilanda bencana kebakaran hutan dan lahan pada tahun 2021 sebanyak 1.748, disusul pada tahun yang sama bencana banjir terjadi di beberapa titik daerah di Riau, yaitu Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar.

Bencana yang sering terjadi diatas disebabkan oleh ulah manusia yang tidak memiliki sikap peduli akan lingkungan sehingga bertindak sesukanya dan berakibat rusaknya lingkungan, hal ini dapat diartikan sebagai tindakan merusak lingkungan. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang mengungkapkan ternyata penyebab utama kerusakan lingkungan dikarenakan kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga dan melestarikan lingkungan sekitar (Yusuf., 2020:3). Kemudian, peneliti melihat lingkungan sekitar yang tidak sejalan dengan tujuan dari pembelajaran tersebut. Terdapat mahasiswa yang masih sering membuang sampah sembarangan dikelas, ditempat umum, dan titik kumpul mahasiswa, membeli minuman botol sekali pakai secara berulang-ulang, membuang energi listrik sesukanya dengan cara tidak mematikan kipas dan ac dikelas yang sudah tidak digunakan, tidak memiliki kesadaran untuk dapat mematikan air keran yang sudah melimpah, dan juga tidak pandai memilah sampah. Keresahan peneliti dikuatkan kembali dalam penelitian (Erlinda, 2023:540) menyatakan bahwa masih terdapat mahasiswa yang membuang sampah sembarangan, tidak hemat akan energi disebabkan tidak mematikan kipas atau AC (air conditioning) ketika sudah tidak menggunakannya lagi, tidak mematikan keran air yang sudah meluap.

Hadirnya permasalahan ini tentunya akan menjadi penghambat terlaksanakannya Pembangunan Berkelanjutan/(Sustainable Development) yang pada dasarnya dapat diwujudkan dengan cara menjaga alam (Prabu Aji & Kartono, 2022:508). Kurangnya kesadaran akan lingkungan membuat pencapaian Indonesia dalam SDGs (Sustainable Development Goals) masih rendah terutama pada point SDGs 11 dan 13 (Hasna Nadiyah Banafsaj Sudaryono, 2022:46). Solusi dari permasalahan ini salah satunya melalui pendidikan, Pendidikan dalam ESD (Education For Sustainable Development) dijadikan sebagai investasi masa depan untuk dapat membentuk karakter peduli lingkungan dalam mewujudkan pelestarian lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan individu atau kelompok jangka panjang sebagai warga negara (Simanjuntak & Indonesia, 2017:178). Universitas Riau membuat kebijakan terkait Mata Kuliah wajib bagi Mahasiswa/i Universitas Riau yakni Ilmu

Lingkungan dan Mitigasi Bencana yang harus ditempuh (Sayuti et al., 2022:81). Berdasarkan Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2021 Pasal 19 Ayat 3 dengan jumlah dua sks yang tujuan dapat melakukan penanggulangan bencana dan melindungi bumi. Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana penting diajarkan diperguruan Tinggi dikarenakan mengingat dengan kondisi wilayah Indonesia baik secara Geografis dan letak lokasi yang rawan terhadap bencana (Sugiharyanto, 2015:163). Hal ini merupakan salah satu upaya untuk dapat memberikan pemahaman kepada Mahasiwa Universitas Riau agar memiliki sikap serta perilaku yang sadar akan lingkungan sekitarnya dan juga mampu mengatasi, memperbaiki, apabila terjadi sebuah bencana nantinya. Tujuan tersebut termasuk sebagai upaya Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan.

Kewarganegaraan Lingkungan adalah upaya dalam membentuk kesadaran warga negara dalam menjaga dan melakukan pelestarian terhadap lingkungan (Mariyani, 2017:10). Dalam Pembangunan Lingkungan Hidup (Ekologi) warga negara sangat berperan penting dan juga terdapat konsep Berwawasan Lingkungan. Berdasarkan Pasal 2 Ayat 1 UU No 25 Tahun 2004 "Pembangunan Nasional dilakukan berlandaskan demokrasi dengan prinsip keadilan, kebersamaan, kemandirian, berkelanjutan, dan juga berwawasan lingkungan dengan cara menjaga keseimbangan kesatuan serta kemajuan Nasional" (Nugroho, 2017:18). Kewarganegaraan lingkungan (ekologi) dapat dibentuk melalui pendidikan formal yang bisa menganalisis lebih dalam lagi terkait lingkungan (Dobson, 2003:141–158). Berdasarkan latar belakang diatas, dengan lingkungan Universitas Riau yang tidak bersih diakibatkan oleh sampah yang berserakkan, pembuangan energi, sikap tidak menggunakan barang ramah lingkungan, membuang sumberdaya alam secara percuma, sehingga berdampak terjadinya bencana banjir, pemanasan global, yang terjadi disekitar Lingkungan Universitas Riau. Alasan peneliti mengangkat penelitian ini ditingkat Universitas adalah Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana merupakan Mata Kuliah wajib di Universitas Riau. Untuk dapat melihat apakah terdapat pengaruh Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana terhadap sikap kepedulian Mahasiswa Universitas Riau didalam penjagaan dan pelestarian Lingkungan melalui Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan (Enviromental Citizenship).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode penelitian *Survey*. Menurut Sugiyono, *Survey* merupakan dilakukan dikarenakan penelitian ini memiliki populasi yang besar, tetapi data yang akan dipelajari berupa sampel berasal dari populasi yang telah ditentukan untuk dapat menemukan hubungan antar variabel (Sugiyono, 2016). penelitian ini dilaksanakan di Universitas Riau yang beralamat di Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru dari bulan Januari 2024 hingga Desember 2024. . Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Strata 1 Universitas Riau yang berjumlah sebanyak 22.107 orang (Akademik Universitas Riau, 2024). Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel Isaac & Michael yang sama jumlah populasi tersebut dibulatkan menjadi 30.000. Kemudian didapatkan sampel yang digunakan berjumlah dengan menggunakan taraf kesalahan 10% dalam menentukan jumlah sampel pada penelitian ini, sehingga sampel penelitian yang dibutuhkan sebanyak 268 sampel. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan studi literatur.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Variabel X

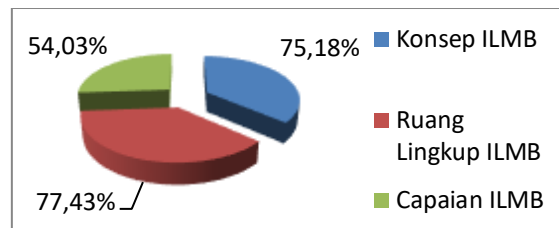
Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana memiliki 3 indikator, yaitu Konsep Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana, Ruang Lingkup Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah. Dari 3 indikator tersebut terdapat 18 pertanyaan.

Tabel 1. Rekapitulasi Distribusi Jawaban Variabel Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana

Indikator	Alternatif Jawaban							
	SS		S		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Penerapan Ilmu Lingkungan Dalam Kehidupan Sehari-Hari	43	16	221	82	4	2	0	0
Identifikasi permasalahan lingkungan tingkat lokal	25	9	219	82	24	9	0	0
Identifikasi Permasalahan Lingkungan <i>Global</i>	25	9	165	62	76	28	2	1
Upaya Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup	43	16	206	77	18	7	1	0
Pengertian Ilmu Lingkungan	57	21	207	77	4	2	0	0
Pengertian Mitigasi Bencana	58	22	199	74	11	4	0	0
Konsep Pembelajaran Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana	35	13	211	13	22	8	0	0
Penerapan Ilmu Lingkungan Dalam Melakukan Mitigasi Bencana	42	16	188	70	37	14	1	0
Pemahaman Etika Baik Terhadap Lingkungan	53	21	206	76	8	3	0	0
Penerapan Etika Baik Terhadap Lingkungan	54	20	207	78	5	2	1	0
Merancang Pengelolaan Lingkungan Hidup	34	13	201	75	31	11	2	1
Analisis Terkait Permasalahan Yang Ada Dilingkungan Kampus	35	13	206	77	27	10	0	0
Memahami Konsep Dasar Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana Dalam Kehidupan Sehari-Hari	43	16	203	76	21	8	1	0
Penerapan Ilmu Lingkungan dan mitigasi Bencana dalam kehidupan sehari-hari	32	12	203	76	32	12	1	0
Partisipasi Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup Berkelanjutan	37	14	187	70	41	15	3	1
Upaya pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan	35	13	197	73	34	13	2	1
Program upaya pencegahan permasalahan lingkungan	32	12	181	68	55	20	0	0
Program solusi dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan	31	12	175	65	59	22	3	1
Jumlah	714	268	3582	1271	509	190	17	5
Rata-rata	40	15	199	71	28	11	1	0

Sumber: Data Olahan 2024

Rekapitulasi Indikator Variabel Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana



Variabel X memiliki 3 indikator didalamnya, pada indikator kedua “Ruang Lingkup Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana “ dengan persentase 77,43% dalam kategori “sangat baik” dan terdapat 1 sub-indikator dengan persentase tertinggi sebesar 79% (Konsep Pembelajaran Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pendidikan adalah alat yang digunakan secara sadar untuk dapat memberikan penambahan wawasan yang memiliki *Output* terbentuknya kesadaran masyarakat akan peduli lingkungan (Smith, 2019:57). Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana merupakan jembatan untuk dapat membentuk Kewarganegaraan Lingkungan melalui pendidikan. Variabel X memiliki 3 indikator didalamnya, pada indikator ketiga “Capaian Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana” dengan persentase 54,03% dalam kategori “baik” dan terdapat 2 sub-indikator dengan persentase tertinggi sebesar 76% (Memahami Konsep Pembelajaran Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana dalam Kehidupan Sehari-hari). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Irda Sayuti dan kawan-kawan Tahun 2022 pada Mahasiswa Jurusan Akuntansi Universitas Riau, menunjukkan persepsi yang baik terhadap pembelajaran Ilmu lingkungan dan Mitigasi yang bertujuan untuk membentuk Kewarganegaraan Lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian

menunjukkan pemahaman mahasiswa berada pada tingkatan yang tinggi, dengan data yang didapatkan bahwasannya tingkat pemahaman mahasiswa/i Universitas Riau terkhusus Jurusan Akutansi. Dilanjutkan oleh sub-indikator (saya dapat menerapkan ilmu lingkungan dan mitigasi bencana dalam kehidupan sehari-hari), hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan dalam mewujudkan kewarganegaraan Lingkungan tentunya membutuhkan sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan, kompetensi/keterampilan, dan kepedulian akan lingkungan dalam menentukan sikapnya agar menjadi pilihan terbaik yang diberikan kepada lingkungannya (Purwati, 2017:16). Adanya hal ini dapat dimaksimalkan melalui pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana.

Variabel Y

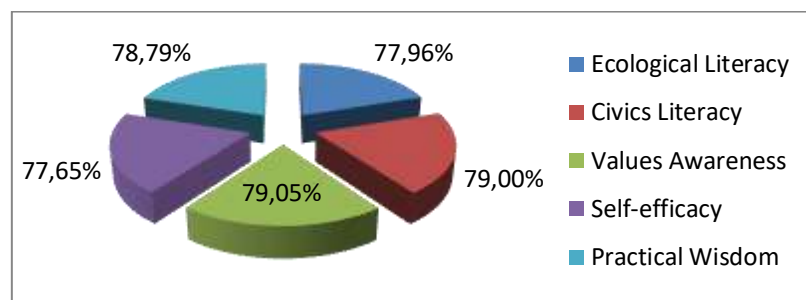
Kewarganegaraan Lingkungan memiliki 4 indikator, yaitu Konsep Kewarganegaraan Lingkungan, Komponen Kewarganegaraan Lingkungan, Unsur-unsur Kewarganegaraan Lingkungan, Karakter Kewarganegaraan Lingkungan. Dari 4 indikator tersebut terdapat 20 pertanyaan.

Tabel 2. Rekapitulasi Distribusi Jawaban Variabel Kewarganegaraan Lingkungan

Indikator	Alternatif Jawaban							
	SS		S		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Pengetahuan tentang Lingkungan	36	13	211	79	19	7	2	1
Pemahaman Atas Lingkungan	45	17	214	80	8	3	1	0
Hak Dari Lingkungan	50	19	209	78	8	3	1	0
Kewajiban Terhadap Lingkungan	50	19	209	78	8	3	0	0
Memahami lingkungan sekitar	48	18	211	79	8	3	1	0
Memiliki rasa kepedulian terhadap lingkungan	36	13	200	75	32	12	0	0
Tanggung Jawab Terhadap Pelestarian Lingkungan	69	26	192	72	6	2	1	0
Perilaku Baik Terhadap Lingkungan	60	23	206	77	1	0	1	0
Kesadaran Menjaga Lingkungan	56	21	208	78	4	1	0	0
Kepercayaan Diri Dalam Pengelolaan Lingkungan	36	13	200	75	32	12	0	0
Percaya Diri Dalam Menjaga Lingkungan	54	20	196	73	16	6	2	1
Dapat Mengatasi Permasalahan Lingkungan	44	16	212	79	12	5	0	0
Tindakan Positif Untuk Lingkungan	50	19	212	79	6	2	0	0
Mengambil Keputusan Melalui Bertingkah Laku Bijaksana Terhadap Lingkungan	45	17	211	79	11	4	1	0
Sikap Tidak Merusak Lingkungan	62	23	203	76	3	1	0	0
Perilaku tidak Merusak Lingkungan	57	21	207	77	4	2	0	0
Jumlah	798	298	3301	1234	178	66	10	2
Rata-rata	50	19	206	77	11	4	1	0

Sumber: Data Olahan 2024

Rekapitulasi indikator Variabel Kewarganegaraan Lingkungan



Pada Variabel (Y) yaitu *Kewarganegaraan Lingkungan* berada pada tingkatan “sangat baik”. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata persentase tanggapan responden yang menunjukkan tanggapan “sangat setuju” berjumlah 19%, dan tanggapan ‘setuju” berjumlah 77%, sehingga totalnya adalah 96% berada pada rentang 75%-100%, yang maknanya adalah variabel kewarganegaraan lingkungan pada tingkat sangat baik. Pada variabel kewarganegaraan lingkungan (Y) indikator pertama *Ecological Literacy* hasil yang diperoleh dari rekapitulasi sebesar 77,96% berada pada rentang 75,01% - 100% yang maknanya adalah indikator konsep kewarganegaraan lingkungan berada pada tingkat sangat baik. Terdapat 1 indikator dengan persentase tertinggi 80% yaitu (Pemahaman Atas Lingkungan). Hal ini berkaitan dengan kewarganegaraan lingkungan dapat diwujudkan dengan setiap individu dapat memahami bagaimana konsep ekologi dan kaitannya kepada masyarakat, hal ini penting untuk dimiliki setiap individu. (Berkowitz, A. J., Ford, M. A., & Brewer, 2005:230). Indikator kedua “*Civics Literacy*” hasil yang diperoleh dari indikator ini sebesar 79% berada pada rentang 75,01% - 100% yang maknanya adalah indikator Civics Literacy berada pada tingkat sangat baik. Hal ini sejalan dengan salah satu penelitian yang menyatakan dalam mewujudkan Kewarganegaraan Lingkungan terdapat lima komponen yang harus dimiliki seseorang jika ingin menjadi warga negara lingkungan, salah satunya adalah *Civics Literacy* : menggunakan kemampuan berpikir kritis dalam memahami tatanan sosial, politik, ekonomi, dan budaya. (Berkowitz, A. J., Ford, M. A., & Brewer, 2005:230). Indikator ketiga “*Values Awareness*” hasil yang diperoleh dari rekapitulasi sebesar 79,05% berada pada rentang 50,01% - 75% yang maknanya adalah indikator *Values Awareness* berada pada tingkat sangat baik. Terdapat 1 indikator dengan persentase tertinggi 78% yaitu (Kesadaran Menjaga Lingkungan), hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa kewarganegaraan kepedulian dapat diwujudkan ketika individu memiliki kesadaran pada lingkungan dan kemampuan untuk dapat mengambil keputusan atas tindakan yang akan diberikan kepada lingkungan melalui sebuah tindakan. (Berkowitz, A. J., Ford, M. A., & Brewer, 2005:227). Indikator keempat “*Self-efficacy*” hasil yang diperoleh dari rekapitulasi sebesar 77,65% berada pada rentang 75,01% - 100% yang maknanya adalah indikator *Self-efficacy* berada pada tingkat baik. Terdapat 2 indikator dengan persentase tertinggi 79% yaitu (Dapat Mengatasi Permasalahan Lingkungan dan Tindakan Positif Untuk Lingkungan), Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa kompetensi diiringi dengan keinginan belajar dan bertindak laku bijak pada lingkungan (Berkowitz, A. J., Ford, M. A., & Brewer, 2005:230). Indikator kelima “*Practical Wisdom*” hasil yang diperoleh dari rekapitulasi sebesar 78,79% berada pada rentang 75,01% - 100% yang maknanya adalah indikator *Self-efficacy* berada pada tingkat baik. Terdapat 1 indikator dengan persentase tertinggi 79% yaitu (Mengambil Keputusan Melalui Bertingkah Laku Bijaksana Terhadap Lingkungan), dalam mengambil keputusan memiliki kebijaksanaan dalam bertindak laku pada lingkungan (Berkowitz, A. J., Ford, M. A., & Brewer, 2005:230).

Analisis Deskriptif

Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui data yang dipergunakan berdistribusi dengan normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan yaitu *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>		
		Unstandardized Residual
N		268
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000

Most Extreme Differences	Std. Deviation	5,36281847
	Absolute	,046
	Positive	,043
	Negative	-,046
Test Statistic		,046
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		

Sumber : Data Olahan 2024

Berdasarkan tabel 1 hasil uji normalitas menggunakan IBM SPSS Version 25 nilai signifikansi menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* diketahui jumlah signifikansi 0,200. Hasil yang diperoleh nilai signifikansi 0,200 lebih besar ($\geq$) dari 0,05, maka nilai residual berdistribusi Normal.

Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel bebas (Independen) dengan variabel terikat (Dependent).

Tabel 4. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kewarganegaraan Lingkungan * Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana	Between Groups	(Combined)	9524,242	30	317,475	22,286	,000
		Linearity	7895,722	1	7895,722	554,260	,000
		Deviation from Linearity	1628,521	29	56,156	3,942	,000
	Within Groups		3376,187	237	14,246		
	Total		12900,429	267			

Sumber: Data Olahan 2024

Berdasarkan tabel 4 olahan output SPSS diperoleh hasil uji signifikasi (Sig.) = 0,000 $\leq$ dari taraf signifikansi (α) 0,05, maka model regresi memenuhi kriteria linearitas.

Persamaan Uji Analisis Regresi Linear Sederhana

Berdasarkan output yang diperoleh melalui IBM SPSS Version 25 diperoleh tabel Coefficients, dilakukan uji Signifikansi (Sig.)

Tabel 5. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15,201	2,330		6,523	,000
	Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana	,868	,042	,782	20,486	,000

a. Dependent Variable: Kewarganegaraan Lingkungan

Sumber: Data Olahan 2024

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana diatas diperoleh nilai konstanta sebesar 15,201 yang berarti nilai konstitensi variabel pembelajaran ilmu lingkungan dan mitigasi bencana sebesar 15,20 dan nilai koefisien regresi X sebesar 0,868, menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai *kewarganegaraan lingkungan*, maka nilai *kewarganegaraan lingkungan* bertambah sebesar 0,868. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat diartikan bahwa arah pengaruh pembelajaran ilmu lingkungan dan mitigasi bencana (variabel X) terhadap *pembentukan kewarganegaraan lingkungan* (Y) adalah positif.

Uji Hipotesis (Uji F)

Uji F simultan adalah uji untuk mengetahui apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh yang sama terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan menggunakan uji distribusi F, yaitu dengan membandingkan antara nilai kritis F (F tabel)

dengan nilai F hitung yang terdapat pada tabel ANOVA.. Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini yaitu: apakah ada Pengaruh Pengaruh Pembelajaran Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana Terhadap *pembentukan kewarganegaraan lingkungan* Mahasiswa di Universitas Riau.

Tabel 6. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

ANOVA ^a						
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	7895,722	1	7895,722	419,657	,000 ^b
	Residual	5004,707	266	18,815		
	Total	12900,429	267			
a. Dependent Variable: Kewarganegaraan Lingkungan						
b. Predictors: (Constant), Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana						

Sumber: Data Olahan 2024

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat diketahui bahwa fhitung $419,657 \geq f_{tabel} 3,88$ dan nilai signifikan $0,000 \leq 0,05$. Maka, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga secara simultan Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana (X) berpengaruh signifikan terhadap pembentukan kewarganegaraan lingkungan (Y) Mahasiswa Universitas Riau.

Koefisien Determinan

Uji koefisien korelasi adalah uji yang dilakukan yang bertujuan mengukur derajat keeratan hubungan antara 2 variabel dan mengetahui ukuran kuat atau tidaknya suatu hubungan antara variabel X dan variabel Y. Nilai (R) antara 0 hingga 1 dengan ketentuan apabila mendekati angka 1 maka semakin baik hasilnya.

Tabel 7. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,782 ^a	,612	,611	4,338
a. Predictors: (Constant), Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana				
b. Dependent Variable: Kewarganegaraan Lingkungan				

Sumber: Data Olahan 2024

Berdasarkan tabel 7 olahan ouput IBM SPSS Version 25 diperoleh besarnya nilai korelasi atau hubungan (r) yaitu sebesar 0,558 maka terdapat pengaruh yang sedang oleh variabel Independent (Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana) terhadap variabel Dependent (*Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan*). Berikut pedoman derajat koefisien korelasi :

Tabel 8. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Nilai r	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Tujuan dari uji koefisien korelasi yaitu mengetahui ukuran kuat atau tidaknya suatu hubungan antara variabel X dan variabel Y. Berdasarkan tabel 4.62 diperoleh nilai koefisien determinasi (R-Square) sebesar 0,612 (61%). Maka, pengaruh Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana (X) terhadap *Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan* (Y) sebesar 61% sedangkan 39% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan melalui Uji F diperoleh fhitung $419,657 \geq f_{tabel} 3,88$ dan nilai signifikan $0,000 \leq 0,05$. Pada hipotesis

statistik dimana H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian maka hipotesis penelitian ini diterima bahwa ada Pengaruh Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana terhadap Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan Mahasiswa Universitas Riau dan dari output diatas diperoleh koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,612 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (Pembelajaran Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana) terhadap variabel terikat (Pembentukan Kewarganegaraan Lingkungan) adalah sebesar 61%. Sedangkan 39% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dobson, A. (2003a). *Citizenship And The Environmen T*. Oxford University Press Inc., New York.
- Erlinda, S., Primahardani, I., Yogi, M., & Isjoni, R. (2024). *International Journal Of Sustainable Development And Planning Sustainable Pro-Environmental Attitude: How Does Strategy Bring It To Life In Coastal Communities ?* 19(12), 4743–4755.
- Hasna Nadiyah Banafsaj Sudaryono. (2022). Strategi Internalisasi Green Behavior Berbasis Pendidikan Pada Generasi Z Untuk Terwujudnya Lingkungan Sehat Bagi Indonesia Emas 2045 Hasna Nadiyah Banafsaj Sudaryono 1, Lindawati Kartika 2. *Jurnal Among Makarti*, 15(1), 38–51.
- Mariyani. (2017). Strategi Pembentukan Kewarganegaraan Ekologis. *Prosiding Konferensi Nasional Kewarganegaraan III, November*, 10–17.
- Noviana, E. (2023). *Siaga Kebencanaan* (Suwondo (Ed.); 1st Ed.). Taman Kaya.
- Nugroho, D. A. (2017). Penguatan Ecological Citizenship Melalui Penerapan Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Berbasis Masyarakat. *Prosiding Konferensi Nasional Kewarganegaraan III, November*, 18–25.
- Prabu Aji, S., & Kartono, D. T. (2022). Kebermanfaat Adanya Sustainable Development Goals (Sdgs). *Journal Of Social Research*, 1(6), 507–512.
<https://doi.org/10.55324/josr.v1i6.110>
- Sayuti, I., Huseno, T., & Kamarudin, K. (2022). Persepsi Mahasiswa Akuntansi Universitas Riau Terhadap Mata Kuliah Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana Di Masa Pandemi Covid-19. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(1), 80–86.
<https://doi.org/10.33369/diklabio.6.1.80-86>
- Simanjuntak, F. N., & Indonesia, U. K. (2017). Pendidikan Untuk Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Pendidikan Untuk Pembangunan*, 10, 169–195.
- Sugiharyanto, S. W. T. W. (2015). Persepsi Mahasiswa Pendidikan Ips Terhadap Mitigasi BencanaGempaBumi. *Jipsindo*, 2(1), 161–182.
<https://doi.org/10.21831/jipsindo.v2i1.2887>
- Wekke, I. S. (2021). *Mitigasi Bencana. Indonesia* (Abdul (Ed.); 1st Ed.). Penerbit Adab.
- Yusuf, R., Sanusi, Maimun, Akhyar, J., & T. M., Gani, S. A., & R. (2020). The Implementation Of Service Learning Model To Enhance Students ' Ecological Care. In *Proceedings Of The 2nd Annual Civic Education Conference. Atlantis Press*, 418, 273–278.