



# PERAN GENERASI MUDA DALAM UPAYA MEMAHAMI DAN MENGANALISIS ISU-ISU PERMASALAHAN LINGKUNGAN HIDUP DI INDONESIA

Indriyani Rachman<sup>1,2</sup>, Toru Matsumoto<sup>2</sup>, Yonik Meilawati Yustiani<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Pascasarjana, Universitas Pakuan, Indonesia

<sup>2</sup>Institute of Environmental Science and Technology, The University of Kitakyushu, Japan

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Pasundan, Indonesia

---

**Abstrak:** Indonesia menghadapi tantangan lingkungan yang signifikan, termasuk deforestasi, polusi, dan hilangnya keanekaragaman hayati. Pelibatan generasi muda sangat penting dalam mengatasi masalah-masalah yang kompleks ini terutama dalam kaitannya dengan SDGs (Sustainable Development Goals). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran mahasiswa dalam memahami upaya-upaya untuk menganalisis masalah lingkungan di Indonesia. Pendekatan metode yang digunakan yaitu dengan mengadakan workshop yang dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner pada 26 peserta, terdiri dari 18 mahasiswa dan 8 instruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para peserta menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kesadaran yang kuat akan isu-isu SDGs di Indonesia dan menyadari pentingnya keterlibatan aktif dalam menganalisis dan mengatasi tantangan-tantangan tersebut. Lokakarya ini memfasilitasi diskusi mengenai solusi potensial dan mendorong para mahasiswa untuk menjadi agen perubahan yang aktif. Studi ini menyoroti kontribusi berharga yang dapat diberikan oleh generasi muda dalam memahami dan mengatasi masalah lingkungan di Indonesia.

**Kata kunci:** SDGs, generasi muda, isu lingkungan, Indonesia

---

## I. PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara kepulauan, memiliki ekosistem yang beragam dan unik. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, Indonesia menghadapi berbagai tantangan lingkungan yang mengancam keseimbangan sumber daya alamnya. Deforestasi, polusi, dan hilangnya keanekaragaman hayati adalah beberapa masalah mendesak yang telah menarik perhatian dunia (Koh & Wilcove,

2008), (Margono et al., 2014). Melibatkan generasi muda, khususnya mahasiswa, sangat penting dalam memahami upaya untuk menganalisis dan mengatasi masalah lingkungan yang kompleks ini.

Generasi muda merupakan calon pemimpin dan pengambil keputusan di masa depan di Indonesia. Keterlibatan aktif mereka dalam memahami dan mengatasi masalah lingkungan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap keberlanjutan jangka panjang negara (Barth & Rieckmann, 2012) (Yustiani et al, 2018). Dengan menumbuhkan kesadaran, pengetahuan, dan kemampuan berpikir kritis mereka, generasi muda dapat

---

\* yonik@unpas.ac.id

Diterima: 26 Mei 2024

Direvisi: 4 Juni 2024

Disetujui: 4 Juni 2024

DOI: 10.23969/infomatek.v26i1.14307

berkontribusi pada pengembangan solusi yang efektif dan mendorong perubahan positif (Nasrullah, 2022). Saat ini, generasi muda di Indonesia masih banyak yang belum memahami mengenai SDGs dan urgensinya (Juned et al., 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki peran mahasiswa dalam memahami upaya-upaya untuk menganalisis masalah lingkungan di Indonesia. Studi ini menggunakan pendekatan metode campuran, termasuk kuesioner dan lokakarya, untuk menilai persepsi, pengetahuan, dan keterlibatan mahasiswa dalam mengatasi masalah lingkungan.

## II. METODOLOGI

### 2.1. Peserta

Penelitian ini melibatkan 26 peserta dengan komposisi 18 mahasiswa dari berbagai latar belakang bidang studi dan 8 pembimbing. Para peserta dipilih melalui metode purposive sampling untuk memastikan representasi yang beragam dari generasi muda. Seluruh peserta workshop merupakan mahasiswa dan pembimbing dari universitas di Indonesia.

### 2.2 Workshop

Pelaksanaan penelitian meliputi pemberian materi dalam bentuk workshop.

**Tabel 1** Materi Workshop

<b>Workshop schedule</b>	
1	Introduction to SDGs History of SDGs SDGs Goals SDGs
2	Problems in the world SDGs problems in Japan SDGs problems in Indonesia
3	Achievement of SDGs targets in Japan Achieving SDGs targets in Indonesia Analysis of SDGs environmental problems Grouping SDGs problems
4	Problem presentation Discussion and questions and answers Problem solving Action Plan

Materi yang diberikan yaitu mengenai beberapa hal terkait SDGs seperti terlihat pada Tabel 1. Tema workshop adalah "Mengenal SDGs". Workshop dilaksanakan di Universitas Kitakyushu dengan JICA sebagai pelaksana mitra.

### 2.3 Pengumpulan Data

Data dikumpulkan berdasarkan aktifitas peserta. Setelah workshop tahap pemberian materi pengenalan SDGs dilaksanakan, dilanjutkan tahap berikutnya dengan melibatkan peserta secara aktif. Peserta menganalisis kondisi di lingkungan mereka tinggal, yaitu di Indonesia. Analisis diawali dengan identifikasi isu lingkungan yang dilanjutkan dengan mengurutkan berdasarkan akar permasalahan. Selain itu, angket disebar kepada mahasiswa dengan 12 jumlah pertanyaan.

Kuesioner terstruktur dikembangkan untuk menilai kesadaran, pengetahuan, dan sikap peserta terhadap masalah lingkungan hidup di Indonesia. Kuesioner tersebut mencakup topik-topik seperti pemahaman peserta terhadap isu-isu lingkungan, persepsi mereka terhadap upaya-upaya untuk menganalisis masalah-masalah tersebut, dan kesediaan mereka untuk terlibat dalam inisiatif-inisiatif lingkungan. Terdapat 2 jenis kuesioner yang diberikan kepada peserta workshop, yaitu angket terbuka dan angket tertutup. Selain itu, peserta diminta untuk membuat action plan, rencana aksi untuk mengatasi masalah lingkungan yang paling penting dilakukan di Indonesia.

### 2.4 Analisis Data

Data yang dikumpulkan dari kuesioner dianalisis menggunakan data mining. Diskusi lokakarya direkam, ditranskrip, dan dianalisis menggunakan analisis konten kualitatif untuk mengidentifikasi tema dan pola yang muncul

untuk menentukan isu terpenting berdasarkan kelompok peserta.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Pelaksanaan Workshop

Gambar 1 memperlihatkan foto hasil pelaksanaan workshop di Universitas Kitakyushu.

Isu penting yang ditulis oleh para peserta dikelompokkan menjadi 4 grup. Tabel 2 memperlihatkan 4 grup tersebut.



Gambar 1. Pelaksanaan workshop.

Tabel 2. Tema dan Isu tiap Grup

Group 1	Group 2	Group 3	Group 4
Waste miss management	Dirty and shelly drain	Justice	Poverty
Discipline use energy	Marine	Hunger	Mal-nutrition
Air pollution	maritime protection	Education	Bad health
Carbon foot print	school infrastructure	Social justice	Justice for poor people
Organic waste from food	Unequal education	Sex before marriage	Many corruption
Pollution from the traffic	Waste distribution	Gender inequality	Sandwich generation
Food waste	Dengue fever	Traffic jam	Economic inequality
Environmental education	Many mosquito	Mental health	Lots of unemployment
Plastic waste	Government corruption	Population density	Lack of discipline
Corruption	Wild live are treatment	Zero corruption	Lack of awareness
Environmental education	Trash in the river	Side walk	Sexual harassment
Basic Education	Vehicle pollution	Create a binding rules	Victims of violence
Computation technology	Patriarchy people	Good health	Population density
Oral health	Elimination of poverty	Blue water	Traffic bad
Malnutrition	Poverty	Clean water	Bad pollution
Zero hungry	Health	Better traffic system	Not pedestrian friendly
Stunting problem	Education	Clean water	Education not priority
Expand job opportunities	Noise pollution	No poverty	
Reduce the poverty	Water quality	Clean water	
Social crime	Pollution	Waste	
Zero in slum settlement	Waste	Over used energy	
Traffic	No security at night	Zero waste	
Reduce the use of fossil fuel	Greenhouse effect		
Crowded traffic	Uneven infrastructure		
	Hunger		

#### 3.2 Hasil Kuesioner

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa para peserta menunjukkan kesadaran yang kuat

akan isu-isu lingkungan hidup di Indonesia. Text mining analysis memperlihatkan isu sampah menjadi masalah utama yang terjadi



terhadap pengurangan sampah, daur ulang, dan pembuangan yang benar (Kollmuss & Agyeman, 2002; Otsuka dkk., 2013).

Sebuah penelitian oleh Yıldız-Biçer dkk. (2014) menyelidiki dampak pendidikan lingkungan terhadap perilaku pengelolaan sampah mahasiswa di Turki. Para peneliti menemukan bahwa siswa yang menerima pendidikan lingkungan yang komprehensif lebih mungkin untuk terlibat dalam pemisahan sampah, daur ulang, dan praktik pembuangan yang tepat dibandingkan dengan mereka yang tidak menerima pendidikan tersebut. Hal ini menyoroti pentingnya memasukkan topik-topik yang berhubungan dengan sampah ke dalam kurikulum sekolah dan universitas untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan dan perilaku pengelolaan sampah yang bertanggung jawab di kalangan generasi muda.

Demikian pula, sebuah studi oleh Paço dan Lavrador (2017) meneliti dampak literasi lingkungan terhadap kebiasaan pemilahan dan daur ulang sampah di antara rumah tangga Portugis. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan kesadaran lingkungan yang lebih tinggi secara positif terkait dengan kegiatan pemilahan dan daur ulang sampah yang lebih sering. Hal ini menggarisbawahi perlunya inisiatif pendidikan lingkungan yang luas untuk memberdayakan individu dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengatasi masalah sampah secara efektif.

Selain itu, penelitian telah menunjukkan bahwa intervensi pendidikan yang ditargetkan dapat menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam praktik pengelolaan sampah. Sebuah studi yang dilakukan oleh Purcell dan Magette (2010) mengevaluasi dampak dari program edukasi sampah terhadap timbulan

sampah rumah tangga dan tingkat daur ulang di Irlandia. Temuannya menunjukkan bahwa program tersebut, yang mencakup lokakarya dan kampanye informasi, menghasilkan peningkatan substansial dalam tingkat daur ulang dan pengurangan timbulan sampah secara keseluruhan.

Studi-studi ini menyoroti peran penting pendidikan dalam membentuk perilaku individu dan masyarakat dalam pengelolaan sampah. Dengan menumbuhkan kesadaran lingkungan, pengetahuan, dan rasa tanggung jawab, inisiatif pendidikan dapat mengkatalisasi adopsi praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan, yang pada akhirnya berkontribusi pada pengurangan masalah terkait sampah (Varotto & Spagnoli, 2017).

### **3.3 Rencana Aksi**

Diskusi lokakarya memberikan wawasan yang kaya terhadap pemahaman peserta mengenai upaya-upaya untuk menganalisis masalah lingkungan hidup di Indonesia. Para peserta dapat mengidentifikasi dan mendiskusikan berbagai faktor yang berkontribusi terhadap tantangan lingkungan, termasuk praktik pembangunan yang tidak berkelanjutan, kurangnya pendidikan lingkungan, dan terbatasnya keterlibatan masyarakat. Para peserta juga mengusulkan beberapa solusi potensial, seperti mempromosikan praktik penggunaan lahan yang berkelanjutan, meningkatkan program pendidikan lingkungan, dan mendorong inisiatif berbasis masyarakat untuk mengatasi masalah lingkungan setempat. Kegiatan kolaboratif selama lokakarya ini semakin menegaskan komitmen para peserta untuk menjadi agen perubahan yang aktif dalam bidang lingkungan.



Action plan	
	River clean up Water infrastructure Clean ocean from garbage
Violation of rules	Strict law enforcement
Corruption	Self-awareness Strict law Algorithmic thinking system Eradicate corruption Socialize as early as possible
Pollution Problem	Carbon emission test Public transportation development Plants a lot of tree Walk more or use public transportation to reduce pollution from vehicle
Social	economic circular open the job opportunity limit industry working hour increase infrastructure provision of settlement in infrastructure improve the government system

### 3.4 Hasil Angket Tertutup

Tabel 5 memperlihatkan hasil angket tertutup yang menggali tingkat pemahaman, perilaku dan praktek dari peserta workshop. Pilihan

jawaban paling rendah adalah sangat tidak setuju, sedangkan paling tinggi adalah sangat setuju.

**Tabel 5.** Hasil Angket Tertutup

No	Pernyataan	ss	s	m	ts	sts
1	Saya memahami bahwa ada 17 point SDGs yang menjadi target yang harus dicapai di tahun 2030	100%	0%	0%	0%	0%
2	Salah satu tujuan perumusan SDGs adalah untuk menyelamatkan bumi kita dan menyelamatkan generasi yang akan datang	100%	0%	0%	0%	0%
3	Setelah mengikuti Workshop SDGs saya menjadi dapat menganalisis masalah yang terjadi di Lingkungan sekitar saya berada	66,7%	33.30%	0%	0%	0%
4	Setelah mengikuti workshop SDGs saya dapat mengurutkan akar masalah yang terjadi di lingkungan sekitar saya	83	17	0%	0%	0%
5	Setelah mengikuti workshop SDGs saya mengerti bagaimana cara menerangkan/ mempresentasikan masalah tersebut	76	34	0%	0%	0%

No	Pernyataan	ss	s	m	ts	sts
6	Setelah mengikuti workshop, saya menjadi dapat berdiskusi dengan Teman teman berkaitan dengan masalah SDGs yang terjadi di Sekitar lingkungan kami	26	74	0%	0%	0%
7	Saya juga dapat berdiskusi dengan teman satu group untuk membuat action plan dalam memecahkan masalah SDGs	81	19	0%	0%	0%
8	Dapat merencanakan kegiatan untuk mengimplementasikan tujuan SDGs yang harus dilakukan	20	40	40	0%	0%
9	Saya dapat memahami peranan diri sendiri dalam mendukung tujuan besar dari SDGs	25	60	15%	0%	0%
10	Saya berpendapat bahwa, semua orang harus mengerti dan memahami tentang tujuan SDGs	72	28	0%	0%	0%
11	Menurut saya, sebaiknya setiap orang mengambil peranan dalam mewujudkan terlaksananya tujuan SDGs	30	64	6%	0%	0%
12	menurut Anda, mengapa kita harus mendukung program SDGs, tuliskan pendapat Anda di bawah ini	Better world, better living				

Setelah melaksanakan workshop, terlihat bahwa seluruh peserta memahami mengenai SDGs dan tingkat kesadaran serta motivasi dalam keterlibatan upaya perbaikan lingkungan mengarah pada tingkat tinggi dan tinggi sekali. Hal tersebut ditandai dengan pernyataan ketersetujuan peserta dalam mengimplementasikan rencana mewujudkan SDGs.

Secara umum penelitian ini menggarisbawahi peran penting yang dapat dimainkan oleh generasi muda, yang diwakili oleh mahasiswa, dalam memahami dan mengatasi tantangan lingkungan hidup di Indonesia. Para peserta menunjukkan kesadaran yang kuat akan isu-isu lingkungan dan menyadari perlunya keterlibatan proaktif dalam menganalisis dan mengatasi masalah-masalah ini.

Lokakarya ini, khususnya, menyediakan platform bagi para mahasiswa untuk terlibat dalam pemikiran kritis, pemecahan masalah, dan upaya kolaboratif untuk mengembangkan

solusi. Partisipasi aktif para peserta dan munculnya ide-ide yang dapat ditindaklanjuti selama lokakarya menunjukkan bahwa generasi muda sangat ingin berkontribusi dalam analisis lingkungan dan proses pemecahan masalah.

Melibatkan generasi muda sangat penting untuk keberlanjutan jangka panjang lingkungan hidup di Indonesia. Dengan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan komitmen mereka, para mahasiswa dapat menjadi pendorong utama perubahan lingkungan, memimpin inisiatif, dan mengadvokasi kebijakan yang memprioritaskan perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

#### IV. KESIMPULAN

Studi ini menyoroti peran penting generasi muda, khususnya mahasiswa, dalam memahami upaya untuk menganalisis masalah lingkungan di Indonesia. Temuan ini

menunjukkan bahwa para peserta memiliki kesadaran yang kuat akan tantangan lingkungan yang dihadapi negara dan bersedia untuk secara aktif terlibat dalam upaya mengatasi masalah ini.

Pendekatan berbasis workshop terbukti efektif dalam mendorong para siswa untuk secara kritis memeriksa penyebab masalah lingkungan, mengusulkan solusi, dan mengembangkan rencana aksi untuk keterlibatan mereka. Studi ini menggarisbawahi kontribusi berharga yang dapat diberikan oleh generasi muda dalam membentuk masa depan kelestarian lingkungan Indonesia. Terdapat isu sampah dan pendidikan yang sangat penting diprioritaskan dalam upaya mewujudkan SDGs di Indonesia.

Melibatkan dan memberdayakan mahasiswa untuk menjadi agen perubahan lingkungan yang aktif merupakan langkah penting untuk mengatasi tantangan lingkungan yang kompleks yang dihadapi Indonesia. Dengan mengasah pengetahuan, keterampilan, dan komitmen mereka, negara dapat memanfaatkan potensi generasi muda untuk mendorong solusi yang bermakna dan berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Koh, L. P., & Wilcove, D. S. (2008). Is oil palm agriculture really destroying tropical biodiversity?. *Conservation letters*, 1(2), 60-64.
- Margono, B. A., Potapov, P. V., Turubanova, S., Stolle, F., & Hansen, M. C. (2014). Primary forest cover loss in Indonesia over 2000–2012. *Nature climate change*, 4(8), 730-735.
- Barth, M., & Rieckmann, M. (2012). Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective. *Journal of Cleaner Production*, 26, 28-36.
- Juned, M., Kusumastuti, R.D., & Darmastuti, S. (2018). Penguatan Peran Pemuda dalam Pencapaian Tujuan Ketiga Sustainable Development Goals (SDGs) di Karang Taruna Kelurahan Serua, Bojongsari, Depok. *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian kepada Masyarakat*, pp.7.
- Nasrullah. (2022). The Role of Youth in Program Achievement Sustainable Development Goals (SDGs). *Al-Irfan: Journal of Arabic Literature and Islamic Studies*, 5(2), 246-266.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental education research*, 8(3), 239-260.
- Otsuka, A., Matsumoto, T., & Aikoh, T. (2013). Environmental education and awareness for sustainable tourism: a case study of the Shiretoko World Natural Heritage site, Japan. *International Journal of Sustainable Future for Human Security*, 1(1), 35-44.
- Paço, A., & Lavrador, T. (2017). Environmental knowledge and attitudes and behaviours towards energy consumption. *Journal of Environmental Management*, 197, 384-392.
- Purcell, M., & Magette, W. L. (2010). Attitudes and behaviour towards waste management in the Dublin, Ireland region. *Waste Management*, 30(8-9), 1997-2006.
- Varotto, A., & Spagnolli, A. (2017). Psychological strategies to promote

household recycling. A systematic review with meta-analysis of validated field interventions. *Journal of environmental psychology*, 51, 168-188.

Yıldız-Biçer, B., Peker, I., & Doğan, C. D. (2014). An assessment of university students' awareness and attitudes

toward environmental education and issues. *Anthropologist*, 18(1), 173-181.

Yustiani, Y.M., Hasbiah, A.W. & Mutmainah, L. (2018). Utilisation of sustainable green energy in young generation. *MATEC Web of Science* 197, 13021.