Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)
Volume 4, Nomor 6, November 2026
ISSN: 2986-7819

GAGASAN KEADILAN EKOLOGIS DALAM BINGKAI TRIPLE PLANETARY CRISIS BAGI KOMUNITAS PEMUDA PADA KEGIATAN NGOBROL BUMI

IDEAS OF ECOLOGICAL JUSTICE WITHIN THE TRIPLE PLANETARY CRISIS FRAMEWORK FOR YOUTH COMMUNITIES IN THE NGOBROL BUMI ACTIVITY

Lili Dwi Yulianto[1*], Alvira Noer Effendi[1,3], Hermansyah[3] ,Sutikman[1], Winarsih[1], Sari Ningsih[1], Hanifa Nur Adilah[1], Erina Ramzani[1], Suci Putri Ramadhani[2],
[1] Universitas Nasional, Jakarta Selatan, Indonesia
[2] Universitas Jambi, Kabupaten Muaro Jambi, Indonesia
[3] Smiling Coral Indonesia, Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, Indonesia
*lilidwianto@civitas.unas.ac.id

Abstrak: *Triple planetary crisis* yang meliputi perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, dan polusi menimbulkan dampak yang tidak merata, sehingga perlu dipahami juga sebagai persoalan keadilan ekologis. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memaparkan gagasan keadilan ekologis dalam bingkai *triple planetary crisis* bagi komunitas pemuda melalui kegiatan Ngobrol Bumi yang diselenggarakan Departemen Lingkungan DMC Dompet Dhuafa pada 30 Juni 2026 di Cisarua, Bogor. Sasaran kegiatan adalah pemuda dan komunitas lintas institusi, terutama mahasiswa. Metode yang digunakan bersifat edukatif dan partisipatif, meliputi ceramah singkat, diskusi kelompok lintas institusi, presentasi permasalahan dan aksi nyata, serta tanggapan antarkelompok, dengan analisis deskriptif kualitatif berlandaskan konsep keadilan lingkungan dan Kerangka Strategis UNDRR 2026-2030. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memetakan permasalahan wilayah pesisir, antara lain sampah plastik dan lemahnya sistem daur ulang, limbah industri yang merusak terumbu karang dan menyulitkan nelayan, serta abrasi akibat *mangrove* yang tidak terjaga. Permasalahan tersebut mencerminkan keterkaitan ketiga krisis dan ketimpangan dampak bagi masyarakat pesisir. Kegiatan ini diharapkan menjadi ruang dialog awal yang mendorong kesadaran dan gagasan aksi komunitas dalam pengurangan risiko bencana ekologis.

Kata Kunci: keadilan ekologis, *triple planetary crisis*, pengurangan risiko bencana, pemuda, wilayah pesisir.

Abstract: *The triple planetary crisis, which comprises climate change, biodiversity loss, and pollution, produces unevenly distributed impacts and therefore needs to be understood as an issue of ecological justice as well. This community service activity aims to present ideas on ecological justice within the framework of the triple planetary crisis for youth communities through Ngobrol Bumi, held by the Environment Department of DMC Dompet Dhuafa on 30 June 2026 in Cisarua, Bogor. The participants were youth and community members from various institutions, mainly university students. The methods were educational and participatory, consisting of a short lecture, cross-institutional group discussions, presentations of problems and concrete actions, and feedback between groups. The data were analyzed using descriptive qualitative analysis based on the concept of environmental justice and the UNDRR Strategic Framework 2026-2030. The results show that participants mapped problems in coastal areas, including plastic waste and weak recycling systems, industrial waste that damages coral reefs and makes it harder for fishers to earn a living, and coastal abrasion worsened by neglected mangroves. These problems reflect how the three crises are interconnected and how their impacts fall unequally on coastal communities. This activity is expected to serve as an initial space for dialogue that encourages awareness and community ideas for action in ecological disaster risk reduction.*

Keywords: *ecological justice, triple planetary crisis, disaster risk reduction, youth, coastal areas.*

Article History:

Received	Revised	Published
24 September 2026	11 November 2026	15 November 2026

Pendahuluan

Kesadaran global terhadap krisis lingkungan mulai terbentuk secara institusional melalui Konferensi PBB tentang Lingkungan Hidup Manusia di *Stockholm* pada 5-16 Juni 1972. Konferensi ini dihadiri delegasi dari 113 negara dan menghasilkan deklarasi berisi 26 prinsip serta rencana aksi lingkungan internasional (Jambeck, 205 C.E.; Suryawan, 2024). Lebih dari lima dekade kemudian, tantangan tersebut berkembang menjadi apa yang oleh Program Lingkungan PBB (UNEP) disebut *triple planetary crisis*, yaitu tiga krisis yang saling terkait: perubahan iklim, hilangnya alam dan keanekaragaman hayati, serta polusi dan limbah. Krisis ini bukan hanya persoalan ekologis. Dampaknya paling berat dirasakan kelompok rentan, termasuk masyarakat miskin, perempuan, dan masyarakat adat. Dampak itu tampak dalam bentuk banjir, kekeringan, gelombang panas, dan kebakaran hutan yang berpotensi menjadi bencana (Ardiansyah et al., 2024; Muliawati et al., 2025).

Ketiga krisis tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi saling memicu dan memperparah satu sama lain, sehingga dalam bahasa kebijakan global kondisi ini disebut *polycrisis*. Perubahan iklim yang bersumber dari emisi gas rumah kaca akibat aktivitas manusia mengubah suhu dan pola cuaca dalam jangka panjang. Perubahan tersebut merusak habitat dan mengancam spesies tertentu, sehingga keanekaragaman hayati menurun. Padahal keanekaragaman hayati berperan penting bagi kebersihan udara, ketersediaan air bersih, dan ketahanan pangan. Polusi dari bahan kimia sintetis, plastik, dan logam berat memperburuk keadaan karena menjadi penyebab utama penyakit dan kematian dini. Pencemaran plastik di laut, misalnya, merusak terumbu karang dan plankton sehingga kemampuan laut menyerap karbon dioksida melemah dan perubahan iklim semakin parah(Baum, 2016).

Karena dampaknya tidak merata, krisis lingkungan perlu dibaca juga sebagai persoalan keadilan. Keadilan lingkungan tidak cukup dipahami sebagai pembagian beban dan manfaat secara adil. Keadilan juga menuntut pengakuan terhadap kelompok yang terdampak, kemampuan untuk berkembang, dan partisipasi dalam pengambilan keputusan. Perspektif ini sejalan dengan arah pengurangan risiko bencana global. Kerangka Strategis UNDRR 2026-2030, yang disusun untuk mempercepat pelaksanaan Kerangka Sendai pada lima tahun terakhirnya, berpegang pada prinsip *leave no one behind* dan bertumpu pada empat area katalis yaitu, pengetahuan risiko, pengurangan risiko bencana yang dipimpin aktor lokal, pembiayaan pengurangan risiko bencana, dan kesiapan pemulihan (Heffernan, 2024).

Kerangka tersebut juga menekankan dua prinsip lain yang relevan bagi upaya komunitas. Pertama, pembangunan yang mempertimbangkan risiko, yaitu memasukkan pertimbangan risiko bencana ke dalam kebijakan, rencana, dan keputusan investasi sesuai konteks lokal, terutama di wilayah rawan. Kedua, pendekatan multi-ancaman, karena bencana alam, sosial, dan buatan manusia sering saling berinteraksi dan menimbulkan dampak berantai. Di sisi lain, para aktor lokal pada umumnya memahami risiko yang dihadapi komunitasnya, tetapi sering terbatas dalam kapasitas teknis, data, tata kelola, dan sumber daya pendanaan. Kesenjangan ini hanya dapat dijembatani melalui kolaborasi dengan berbagai pihak pendukung (Damastuti, 2023).

Meski demikian, pembahasan krisis lingkungan sering berhenti pada tataran istilah ilmiah dan kebijakan, sementara pemuda dan komunitas sebagai aktor lokal belum selalu memiliki ruang dialog untuk menghubungkan krisis global dengan pengalaman nyata di sekitar

mereka. Ruang lintas institusi diperlukan agar pengetahuan risiko, pengalaman lapangan, dan gagasan aksi dapat bertemu. Upaya mencegah dan menanggulangi *triple planetary crisis* memerlukan keterlibatan seluruh sektor. Perubahan yang besar dapat dimulai dari langkah-langkah kecil yang dilakukan komunitas, pemuda, hingga pelaku usaha, mulai dari mengubah cara memandang masalah, mengelola sampah, sampai menyusun gagasan proyek yang dapat dijalankan bersama. Pemuda memiliki posisi strategis dalam hal ini karena menjadi pihak yang akan menanggung dampak jangka panjang krisis sekaligus menjadi penggerak perubahan. Karena itu, dialog yang mempertemukan pemuda dari berbagai latar belakang institusi, praktisi, dan profesional menjadi sarana penting untuk mengubah kesadaran menjadi inisiatif nyata dalam pengurangan risiko bencana ekologis (Firmansyah et al., n.d.; Humanism et al., 2021).

Berangkat dari kebutuhan tersebut, Departemen Lingkungan DMC Dompet Dhuafa menyelenggarakan DMC Hajatan Lingkungan: International Environmental Day 2026 dengan puncak acara simposium sederhana bertajuk “Ngobrol Bumi: Suara & Aksi untuk Masa Depan Keadilan Ekologis” pada Selasa, 30 Juni 2026 di Villa Aquarius Orange, Cisarua, Bogor. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran lingkungan dan mendorong inisiatif komunitas dalam pengurangan risiko bencana ekologis melalui diskusi, penyusunan konsep integrated innovation, dan gagasan proyek mitigasi. Tulisan ini bertujuan memaparkan gagasan keadilan ekologis dalam bingkai *triple planetary crisis* bagi komunitas pemuda yang dikembangkan melalui kegiatan tersebut (Wahidah Nasution & Hidayah Nasution, 2025).

Metode

Kegiatan dilaksanakan pada Selasa, 30 Juni 2026, pukul 09.00-13.00 WIB, di Villa Aquarius Orange, Cisarua, Bogor, sebagai puncak dari rangkaian DMC Hajatan Lingkungan: *International Environmental Day* 2026 yang diselenggarakan oleh Departemen Lingkungan DMC Dompet Dhuafa. Sasaran kegiatan adalah pemuda dan komunitas dari berbagai institusi, terutama mahasiswa lintas kampus dan organisasi. Pendekatan yang digunakan adalah edukatif dan partisipatif dengan analisis deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena tujuan kegiatan adalah menumbuhkan kesadaran dan gagasan aksi, yang paling tepat dikembangkan melalui dialog dan kerja kelompok, bukan penyampaian satu arah. Landasan konseptual yang digunakan ada dua. Pertama, konsep keadilan lingkungan yang memandang keadilan dari sisi distribusi, pengakuan, kemampuan, dan partisipasi. Kedua, Kerangka Strategis UNDRR 2026-2030 dengan empat area katalis: pengetahuan risiko, pengurangan risiko bencana yang dipimpin aktor lokal, pembiayaan, dan kesiapan pemulihan. Kedua landasan ini menjadi acuan dalam menyusun materi, lembar pemantik diskusi, dan dalam membaca hasil kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dalam satu hari terdiri atas empat tahap.

Tahap pertama adalah pembukaan dan pembentukan kelompok. Setelah acara dibuka, peserta saling memperkenalkan diri, kemudian dibagi ke dalam kelompok beranggotakan 5-7 orang dengan latar belakang institusi yang berbeda, agar setiap kelompok memuat beragam sudut pandang. Peserta juga mendapat penjelasan umum mengenai teknis kegiatan.

Tahap kedua adalah pemaparan materi dan studi kasus oleh narasumber melalui ceramah interaktif yang diselingi tanya jawab. Materi mengaitkan *triple planetary crisis* dengan manajemen risiko kebencanaan berdasarkan empat area katalis dan prinsip *leave no one behind*.

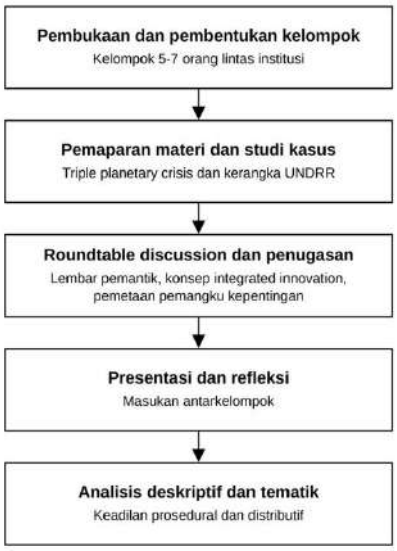
Tahap ketiga adalah *roundtable discussion* dan penugasan kelompok. Setiap kelompok bergantian bertukar gagasan dan mengajukan pertanyaan kritis kepada praktisi dan profesional di tiap meja, dengan panduan lembar pemantik berisi pokok permasalahan lingkungan dan butir pertanyaan. Peserta menelusuri penyebab, risiko, dan dampak suatu masalah lingkungan, lalu menyusun konsep *integrated innovation* menggunakan instrumen *triple planetary crisis* dan

memetakan pemangku kepentingan terkait.

Tahap keempat adalah presentasi dan refleksi. Setiap kelompok mempresentasikan konsepnya, dan kelompok lain memberikan masukan. Kertas plano dan *sticky notes* digunakan untuk mencatat respons dan refleksi peserta. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer meliputi daftar hadir, catatan pelaksanaan kegiatan, dokumentasi foto, serta hasil kerja kelompok berupa rancangan konsep dan catatan refleksi peserta. Data sekunder berupa literatur dan dokumen resmi mengenai *triple planetary crisis*, keadilan lingkungan, dan kerangka pengurangan risiko bencana. Seluruh data dianalisis secara deskriptif dan tematik. Profil peserta dipaparkan sebagai gambaran komposisi.

Kegiatan dan hasil kerja kelompok dikelompokkan ke dalam tema keadilan prosedural (pengetahuan risiko dan suara aktor lokal) serta keadilan distributif (pembiayaan dan kesiapan pemulihan), kemudian dibahas dengan merujuk pada literatur. Keberhasilan kegiatan dinilai secara kualitatif dari keterlibatan peserta dalam diskusi, ketersediaan rancangan konsep dan gagasan proyek yang dihasilkan, serta refleksi yang disampaikan peserta.

Alur pelaksanaan kegiatan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer meliputi daftar hadir, catatan pelaksanaan kegiatan, dokumentasi foto, serta hasil kerja kelompok berupa rumusan permasalahan, gagasan aksi, dan catatan refleksi peserta. Data sekunder berupa literatur dan dokumen resmi mengenai *triple planetary crisis*, keadilan lingkungan, dan kerangka pengurangan risiko bencana. Seluruh data dianalisis secara deskriptif dan tematik. Profil peserta dipaparkan sebagai gambaran komposisi. Permasalahan dan gagasan aksi yang dihasilkan kelompok dikelompokkan ke dalam tema keadilan prosedural (pengetahuan risiko dan suara aktor lokal) serta keadilan distributif (pembiayaan dan kesiapan pemulihan), kemudian dibahas dengan merujuk pada literatur.

Keberhasilan kegiatan diamati secara kualitatif dari keterlibatan peserta dalam diskusi, terutama kesempatan peserta lain menyampaikan argumen terhadap cara dan solusi yang diusulkan kelompok lain. Interaksi timbal balik ini dinilai dari sejauh mana peserta mengaitkan permasalahan, solusi, dan kondisi nyata saat ini, serta dari gagasan aksi dan refleksi yang

dihasilkan setiap kelompok. Penilaian dilakukan secara deskriptif sehingga belum mengukur perubahan pengetahuan peserta secara kuantitatif.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan diawali dengan ceramah singkat oleh narasumber yang mengaitkan *triple planetary crisis* dengan manajemen risiko kebencanaan. Setelah itu, peserta dibagi ke dalam kelompok lintas institusi dan mulai berdiskusi. Setiap kelompok menempati satu meja yang telah disediakan *sticky notes* dan kertas plano untuk mencatat permasalahan lingkungan yang mereka temui atau ketahui. Suasana diskusi berlangsung aktif, dan peserta tampak saling bertukar pengalaman dari daerah dan institusi masing-masing. Gambar 2 memperlihatkan salah satu sesi diskusi kelompok, dengan meja yang dipenuhi sticky notes berisi permasalahan lingkungan yang dituliskan peserta.



Gambar 2. Sesi Diskusi Kelompok Terkait Masalah Lingkungan

Penggunaan *sticky notes* membuat setiap peserta memiliki kesempatan yang sama untuk menyumbang gagasan. Setiap orang menuliskan permasalahannya sendiri, lalu seluruh catatan dikumpulkan dan dikelompokkan bersama. Cara ini sejalan dengan prinsip *leave no one behind* dalam kerangka UNDRR, yaitu memastikan partisipasi yang penuh dan setara, termasuk dari kaum muda. Dari sudut pandang keadilan prosedural, metode ini memberi ruang bagi suara yang tidak selalu terdengar dalam diskusi lisan.

Hasil pemetaan permasalahan dari seluruh kelompok kemudian dirangkum dalam bentuk kumpulan kata kunci *(wordcloud)* yang menggambarkan masalah yang dianggap paling mendesak di wilayah pesisir. Gambar 3 menunjukkan bahwa abrasi merupakan kata yang paling menonjol, disusul dengan sampah, tsunami dan rusaknya terumbu karang.



Gambar 3. Wordcloud ancaman di wilayah pesisir

Permasalahan yang muncul dapat dibaca melalui kerangka *triple planetary crisis*. Sampah, khususnya sampah plastik, termasuk dalam krisis polusi. Abrasi dan kenaikan permukaan laut berkaitan dengan krisis iklim. Sebagai contoh kerusakan *mangrove* atau terumbu karang dapat mengakibatkan krisis hilangnya keanekaragaman hayati. Temuan ini menunjukkan bahwa persoalan yang peserta rasakan di lapangan tidak berdiri sendiri, tetapi saling berkaitan dan sejalan dengan gambaran *polycrisis*, yaitu krisis-krisis yang terjadi bersamaan dan saling memperparah. Sampah di laut, misalnya, merusak ekosistem pesisir yang sebenarnya berfungsi sebagai pelindung dari abrasi dan dampak perubahan iklim.

Pada tahap presentasi, setiap kelompok memaparkan permasalahan yang dipilih beserta bentuk aksi nyata yang diusulkan, dengan memanfaatkan alat peraga yang tersedia. Peserta dari kelompok lain kemudian menyampaikan argumen, tanggapan, dan masukan terhadap cara dan solusi yang ditawarkan. Salah satu kelompok mengangkat persoalan sampah plastik dan konsep daur ulang. Menurut kelompok tersebut, daur ulang sering dipahami sebagai solusi utama, padahal dalam praktiknya konsep ini dapat berjalan berlawanan dengan tujuannya. Label daur ulang dinilai memberi ruang bagi pelaku industri besar untuk tetap memproduksi plastik dalam jumlah banyak, sementara beban pengelolaan sampahnya dialihkan kepada masyarakat. Kelompok ini juga menilai bahwa infrastruktur daur ulang di Indonesia belum memadai untuk menampung timbulan sampah yang ada, dan bahwa pendidikan masyarakat tentang pengelolaan sampah masih lemah. Akibatnya, sampah yang tidak tertangani bermuara ke wilayah pesisir dan laut. Dalam diskusi, kelompok ini mengarahkan solusi misalnya pengurangan sampah dari sumbernya, edukasi pengelolaan sampah di komunitas, atau dorongan tanggung jawab kepada produsen penghasil produk yang berbahan plastik.

Kelompok lain membahas kerusakan ekosistem pesisir. Menurut kelompok ini, rusaknya terumbu karang sebagian disebabkan oleh limbah pabrik yang dibuang di wilayah pesisir. Kerusakan ekosistem laut tersebut membuat nelayan semakin sulit memperoleh hasil laut, sehingga dampaknya langsung terasa pada mata pencaharian masyarakat pesisir. Peserta juga menyoroti abrasi, yang diperparah oleh kondisi *mangrove* di pesisir yang tidak dirawat, bahkan dirusak. Masyarakat dinilai belum melihat *mangrove* sebagai pelindung pantai yang perlu dijaga. Dari diskusi ini, kelompok mengusulkan perawatan dan penanaman *mangrove* oleh komunitas, atau pelibatan nelayan dalam pemantauan kualitas perairan.

Kedua permasalahan ini memperlihatkan keterkaitan *triple planetary crisis* dalam konteks pesisir. Sampah plastik dan limbah industri merupakan bentuk krisis polusi, kerusakan

terumbu karang dan *mangrove* berkaitan dengan hilangnya keanekaragaman hayati, dan abrasi berhubungan dengan dampak perubahan iklim. Pandangan peserta juga menunjukkan dimensi keadilan. Nelayan dan masyarakat pesisir menanggung dampak terbesar dari pencemaran dan kerusakan ekosistem, padahal tidak selalu menjadi sumber masalahnya. Ini sejalan dengan keadilan distributif, yaitu ketimpangan antara pihak yang menimbulkan beban dan pihak yang menanggungnya. Kelemahan pendidikan dan pengetahuan risiko di masyarakat juga menegaskan pentingnya area katalis pengetahuan risiko dan peran aktor lokal dalam kerangka UNDRR.

Proses tersebut mencerminkan dua dimensi keadilan. Dari sisi keadilan prosedural, peserta yang berasal dari berbagai institusi memperoleh kesempatan menyampaikan dan menanggapi gagasan, sejalan dengan area katalis pengetahuan risiko dan pengurangan risiko bencana yang dipimpin aktor lokal. Dari sisi keadilan distributif, diskusi tentang aksi nyata membuka percakapan mengenai siapa yang menanggung beban, siapa yang perlu dilibatkan, dan sumber daya apa yang dibutuhkan, yang bersinggungan dengan area katalis pembiayaan dan kesiapan pemulihan. Kegiatan ini tidak mengukur perubahan pengetahuan secara kuantitatif. Namun, keterlibatan peserta dalam diskusi, ragam permasalahan yang dipetakan, dan gagasan aksi yang dihasilkan menunjukkan bahwa forum seperti Ngobrol Bumi dapat menjadi ruang awal untuk menghubungkan krisis global dengan pengalaman lokal.

Kesimpulan

Kegiatan Ngobrol Bumi pada 30 Juni 2026 di Cisarua, Bogor, menjadi ruang dialog lintas institusi bagi pemuda dan komunitas untuk menghubungkan *triple planetary crisis* dengan pengalaman nyata di lapangan. Melalui ceramah singkat, diskusi kelompok, presentasi, dan tanggapan antarkelompok, peserta memetakan permasalahan lingkungan di wilayah pesisir, antara lain sampah plastik dan lemahnya sistem daur ulang, limbah industri yang merusak terumbu karang dan menyulitkan nelayan, serta abrasi yang diperparah oleh kondisi *mangrove* yang tidak terjaga. Permasalahan tersebut mencerminkan keterkaitan krisis polusi, hilangnya keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim, sekaligus memperlihatkan bahwa dampaknya paling dirasakan oleh masyarakat pesisir. Dengan demikian, krisis lingkungan perlu dipahami juga sebagai persoalan keadilan, baik keadilan prosedural melalui ruang bagi suara aktor lokal dan pemuda, maupun keadilan distributif terkait siapa yang menanggung beban dan siapa yang memperoleh dukungan. Hasil kegiatan ini bersifat deskriptif dan belum mengukur perubahan pengetahuan peserta secara kuantitatif. Untuk itu, forum serupa disarankan dilengkapi evaluasi yang terukur, tindak lanjut gagasan aksi bersama pemangku kepentingan, serta penguatan pendidikan lingkungan di tingkat komunitas agar kesadaran dapat berlanjut menjadi aksi nyata.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Departemen Lingkungan DMC Dompet Dhuafa sebagai penyelenggara kegiatan DMC Hajatan Lingkungan: *International Environmental Day* 2026, serta kepada Dompet Dhuafa atas dukungan dan kesempatan yang diberikan. Terima kasih juga disampaikan kepada *Smiling Coral*, organisasi yang berfokus pada isu wilayah pesisir, dan Universitas Nasional (UNAS) Jakarta atas keterlibatannya dalam kegiatan ini, serta para praktisi, profesional, dan peserta dari berbagai institusi yang telah berpartisipasi aktif dalam diskusi sehingga kegiatan Ngobrol Bumi dapat berjalan dengan baik.

Referensi

Ardiansyah, B., Wati, S., Putri, D. A., & Cahyo, A. (2024). *Kapas : Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat PKM Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik di Perumahan Panorama Putra Mandiri, Bulak Timur, Cipayung, Depok* (Vol. 3, Number 2).

Baum, G. K. I. B. A. F. S. C. A. ; G. M. D. A. L. van der W. S. K. A. (2016). Under pressure: Investigating marine resource-based livelihoods in Jakarta Bay and the Thousand Islands. *Marine Pollution Bulletin*, *110*(2), 778–789.

Damastuti, E. van W. B. K. ; L. R. de G. R. S. ; S. M. J. (2023). Effectiveness of community-based mangrove management for coastal protection: A case study from Central Java, Indonesia. *Ocean and Coastal Management*, *238*(106498).

Firmansyah, M., Kunci, K., & Kemitraan Masyarakat, P. (n.d.). *Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) : Pengelolaan Sampah Berkelanjutan dalam Mendukung Sustainable Development Goals (SDGs)*. *4*(4), 22869–22875. https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5928

Heffernan, T. S. K. S. C. S. D. (2024). Flipping the script: young people mobilise adults to increase participation in disaster risk reduction. *Australian Journal of Emergency Management*, *39*(1), 41–46.

Humanism, J., Pengabdian, J., Masyarakat, K., & Lestari, N. D. (2021). *SOSIALISASI BAHAYA COVID-19 DAN PROTOKOL KESEHATAN KEPADA ANAK-ANAK DI TEMPAT LES DESA SIDORAHAYU* (Vol. 2, Number 1). http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/HMN

Jambeck, J. R. ; G. R. W. C. S. T. R. ; P. M. A. A. N. R. L. K. L. (205 C.E.). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, *347*(6223), 768–771.

Muliawati, T., Lestari, F., Sitinjak, M. A., Arfi, E., Gahana, D., Alfian, C., & Sains, F. (2025). *AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Smart Conservation Untuk Identifikasi Spesies Mangrove Di Kawasan Ekowisata Cuku Nyinyi, Lampung*. *4*(Februari). https://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma

Suryawan, I. W. K. S. S. S. M. M. S. I. Y. (2024). Waste Recycling Processing in Indonesian Tourist Attractions: Problems and Challenges of Implementing Legal Policies Restricting Plastic Use. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *22*(4), 1067–1077.

Wahidah Nasution, I., & Hidayah Nasution, N. (2025). *This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Organik untuk Pembuatan Kompos*. *2*(9). https://ejournal.jurnalpengabdiansosial.com/index.php/jps