

Edukasi dan aksi kolaboratif mitigasi dampak perubahan iklim di Merauke

Tini Adiatma^{1*}, Tutik Yuliatun², Muhammad Novan³, Ilham Majid⁴, Guntur Arafa⁵

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Musamus, Merauke, Indonesia

² Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Musamus, Merauke, Indonesia

³ Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Musamus, Merauke, Indonesia

⁴ Fakultas Hukum, Universitas Musamus, Merauke, Indonesia

⁵ Manajemen, Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia

^{*} Korespondensi (e-mail: tiniadiatma@unmus.ac.id)

Received: 16-May-25; Revised: 7- June-25; Accepted: 13- June-25

Abstract

Global climate change is a critical issue that demands collective attention and action from various sectors, including the academic community. This community service program aims to increase the awareness and involvement of the academic community, especially students and lecturers, in sustainable climate action. The activity was carried out collaboratively by Musamus University, WALHI, and the Sophia organization through three stages: guest lectures, Focus Group Discussions (FGDs), and the Ecology Academy. Guest lectures present speakers from environmental organizations who discuss climate change issues and their local relevance. FGDs explored community-based mitigation ideas, while the Ecology Academy provided training in developing practical and sustainable solutions. One hundred nineteen students from various study programs participated, with the level of understanding of the activity objectives reaching 95%. Although participation in the FGDs and the Academy was not maximized, this activity built awareness and initial commitment to environmental action. In the future, strengthening the participation mechanism and flexibility of implementation are expected to sustainably expand the program's impact.

Keywords: Climate Change, Collaboration, Education, Mitigation

Abstrak

Perubahan iklim global merupakan isu krusial yang menuntut perhatian dan tindakan kolektif dari berbagai sektor, termasuk komunitas akademik. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan keterlibatan sivitas akademika, khususnya mahasiswa dan dosen, dalam aksi iklim berkelanjutan. Kegiatan dilaksanakan secara kolaboratif oleh Universitas Musamus, WALHI, dan organisasi Sophia melalui tiga tahapan: kuliah tamu, Focus Group Discussion (FGD), dan Akademi Ekologi. Kuliah tamu menghadirkan narasumber dari organisasi lingkungan yang membahas isu perubahan iklim dan relevansinya secara lokal. FGD menggali ide-ide mitigasi berbasis komunitas, sedangkan Akademi Ekologi memberikan pelatihan penyusunan solusi praktis dan berkelanjutan. Seratus sembilan belas mahasiswa dari berbagai program studi berpartisipasi, dengan tingkat pemahaman terhadap tujuan kegiatan mencapai 95%. Meskipun partisipasi dalam FGD dan Akademi belum maksimal, kegiatan ini berhasil membangun kesadaran dan komitmen awal terhadap aksi lingkungan. Ke depan, penguatan mekanisme partisipasi dan fleksibilitas pelaksanaan diharapkan dapat memperluas dampak program secara berkelanjutan.

Kata kunci: Perubahan Iklim, Kolaborasi, Edukasi, Mitigasi

How to cite: Adiatma, T., Yuliatun, T., Novan, M., Majid, I., & Arafa, G. (2025). Edukasi dan aksi kolaboratif mitigasi dampak perubahan iklim di Merauke. *Penamas: Journal of Community Service*, 5(2), 241–251. <https://doi.org/10.53088/penamas.v5i2.1839>



1. Pendahuluan

Perubahan iklim global merupakan ancaman yang semakin nyata dan mengkhawatirkan di banyak belahan dunia. Fenomena meningkatnya suhu rata-rata global, meningkatnya kejadian cuaca ekstrem, dan naiknya permukaan air laut merupakan tanda-tanda nyata perubahan iklim yang sedang kita hadapi. Fenomena ini bukan lagi sekadar persoalan lingkungan hidup, namun juga persoalan kemanusiaan yang memerlukan pertimbangan serius dari semua pihak (Legionosuko et al., 2019).

Perubahan iklim tidak hanya berdampak pada lingkungan fisik tetapi juga kehidupan manusia (Samidjo & Suharso, 2017). Perubahan pola cuaca, termasuk badai yang lebih sering dan hebat serta musim yang semakin tidak dapat diprediksi, berdampak pada pertanian, ketahanan pangan, dan kesehatan manusia. Kerugian ekonomi akibat bencana alam terkait perubahan iklim juga semakin meningkat sehingga mengancam stabilitas perekonomian global (Hannoni, 2005). Situasi akan semakin memburuk jika tidak ada tindakan atau aksi nyata yang dilakukan.

Perubahan iklim pada awalnya dipandang sebagai masalah lingkungan, namun kini telah berkembang menjadi krisis iklim. Krisis iklim berdampak pada berbagai bidang mulai dari kesehatan hingga perekonomian dan masyarakat (Hairiah, 2013; Keman, 2007). Beberapa contoh dampak tersebut adalah meningkatnya penyakit akibat peningkatan suhu bumi, berkurangnya stok pangan, konflik sosial akibat migrasi karena wilayah yang sudah tidak dapat dihuni (Ahmed et al., 2020), kerugian ekonomi akibat cuaca ekstrem, dan lain sebagainya. Tindakan nyata untuk memitigasi perubahan iklim merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat ditunda lagi mengingat dampak yang diprediksi akan terjadi di masa yang akan datang. Mitigasi yang berfokus pada upaya mengurangi emisi gas rumah kaca dan memperlambat perubahan iklim merupakan langkah penting untuk mencegah krisis semakin parah (Moridu et al., 2023).

Namun, untuk mencapai hasil yang signifikan, tindakan korektif komprehensif yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat harus dilaksanakan. Strategi keberlanjutan adalah kunci mitigasi perubahan iklim (Furlan Alves et al., 2019). Pendekatan ini berfokus tidak hanya pada pengurangan dampak negatif, namun juga pada pengembangan solusi berkelanjutan jangka panjang. Strategi keberlanjutan mencakup inovasi teknologi hijau, kebijakan ramah lingkungan, dan perubahan perilaku sosial untuk membangun masa depan yang lebih baik dan aman bagi generasi mendatang.

Kerja sama merupakan elemen kunci dalam strategi mitigasi perubahan iklim (Bakti et al., 2022). Tidak ada institusi manapun yang dapat menyelesaikan krisis ini sendirian. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, masyarakat dan individu sangat diperlukan (Ramdani & Resnawaty, 2021). Kerja sama ini mencakup berbagi pengetahuan, sumber daya, dan teknologi untuk mencapai efektivitas yang lebih besar dan upaya pembendungan yang lebih terkoordinasi.

Sinergi antara berbagai pihak akan mempercepat pencapaian tujuan bersama dalam mengatasi krisis iklim.

Kegiatan mitigasi mengenai perubahan iklim ini dilakukan diantaranya dengan target masyarakat pesisir, siswa, maupun mahasiswa di berbagai wilayah (Dewi & Sunarharum, 2022). Meskipun berbagai program mitigasi perubahan iklim telah dilaksanakan di sejumlah wilayah Indonesia dengan menyoar masyarakat pesisir, pelajar, maupun mahasiswa, sebagian besar kegiatan tersebut masih terpusat di wilayah barat dan tengah Indonesia, sementara wilayah timur seperti Merauke relatif belum banyak mendapatkan perhatian yang memadai.

Merauke merupakan daerah dengan kekayaan ekosistem yang unik, memiliki potensi besar untuk pengembangan strategi adaptasi berbasis lokal, namun juga rentan terhadap dampak perubahan iklim seperti perubahan musim tanam, intrusi air laut, dan penurunan produktivitas lahan. Rendahnya akses terhadap informasi, terbatasnya pelatihan berkelanjutan, dan belum optimalnya keterlibatan sivitas akademika dalam isu-isu lingkungan menjadikan pelatihan mitigasi perubahan iklim di Merauke sebagai kebutuhan yang mendesak. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar urgensi pelaksanaan kegiatan peningkatan kapasitas yang dirancang secara inklusif dan partisipatif, agar mahasiswa dan dosen tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga agen perubahan yang mampu memimpin inisiatif lokal dalam menjawab tantangan krisis iklim secara kontekstual.

Tim peneliti merencanakan kegiatan serupa dengan target masyarakat di Merauke. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran anggota masyarakat, spesifik mahasiswa dan dosen, akan pentingnya peran mereka dalam memerangi perubahan iklim dan mendorong tindakan nyata berkelanjutan melalui pendekatan inklusif dan partisipatif.

2. Metode Pengabdian

Pengabdian ini merupakan kolaborasi dari WALHI, Sophia, dan Universitas Musamus. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 dengan durasi selama dua hari. Kegiatan ini menggunakan beberapa pendekatan sebagai upaya pengembangan masyarakat salah satunya adalah Focus Group Discussion (FGD). FGD merupakan upaya menjaring ide dan menyamakan pemahaman terhadap isu yang diambil (Masdiana et al., 2023). Metode dalam pelaksanaan menekankan pendekatan partisipatif (Arsyad et al., 2023) dalam pemberdayaan masyarakat. Kegiatan dirancang melalui tiga tahapan utama yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahap Persiapan

Pada tahapan ini tim melakukan komunikasi awal dengan pihak-pihak yang terkait yaitu WALHI, Sophia, dan Universitas Musamus. Langkah pertama ini sangat penting untuk memastikan semua pihak memiliki pemahaman yang sama mengenai tujuan dan sasaran kegiatan. Komunikasi dilakukan melalui komunikasi menyurat secara resmi, dan kemudian ditindaklanjuti dengan melakukan meeting secara daring dengan

aplikasi zoom. Kegiatan ini melibatkan perwakilan dari masing-masing pihak untuk mendiskusikan kerangka kerja sebagai upaya edukasi dan aksi kolaboratif terkait mitigasi perubahan iklim yang akan dilaksanakan. Dalam pertemuan ini, masing-masing pihak menyampaikan kontribusi yang dapat diberikan serta sumber daya yang tersedia untuk mendukung kegiatan. Selanjutnya, tim yang terlibat menyusun rencana kegiatan. Rencana ini mencakup jadwal kegiatan, target peserta, materi yang akan disampaikan, serta metode yang akan digunakan dalam setiap tahap kegiatan. Penyusunan rencana dilakukan secara bersama-sama dengan mempertimbangkan masukan dari semua pihak yang terlibat. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa rencana kegiatan ini relevan dengan kebutuhan komunitas serta dapat diimplementasikan secara efektif di lapangan. Rencana ini juga mencakup penjadwalan waktu dan alokasi anggaran yang dibutuhkan.

Tim memastikan rencana kegiatan dapat dilaksanakan dengan lancar melalui koordinasi dengan berbagai pihak. Koordinasi dilakukan dengan pihak internal universitas, dan komunitas baik WALHI dan Sophia. Koordinasi ini bertujuan untuk mendapatkan dukungan serta memastikan semua pihak terkait memiliki informasi yang cukup mengenai kegiatan ini. Selain itu, koordinasi juga dilakukan untuk mengatur logistik, seperti peminjaman ruangan, perizinan kegiatan, dan kebutuhan teknis lainnya. Perlengkapan pendukung kegiatan juga perlu dipersiapkan sebelum kegiatan. Semua perlengkapan ini dipersiapkan dengan cermat untuk mendukung jalannya kegiatan agar dapat terlaksana sesuai rencana. Materi presentasi disusun oleh para ahli dari WALHI dan Sophia dengan fokus pada edukasi mengenai mitigasi perubahan iklim, sementara Universitas Musamus bertanggung jawab dalam mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Persiapan ini juga melibatkan pengaturan jadwal kedatangan peserta dan narasumber.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini tim melakukan tiga agenda kegiatan yaitu Kuliah Tamu, Focus Group Discussion, dan Akademi Ekologi.

1. Kuliah Tamu dilaksanakan di Gedung PKM, Universitas Musamus yang ditargetkan akan diikuti oleh 100 mahasiswa. Kuliah tamu ini menghadirkan pembicara dari WALHI dan Sophia yang membahas tentang urgensi mitigasi perubahan iklim dan peran penting generasi muda dalam aksi lingkungan. Kuliah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam kepada para mahasiswa mengenai dampak perubahan iklim serta menginspirasi mereka untuk terlibat aktif dalam upaya mitigasi. Diskusi interaktif juga dilakukan untuk menggali pandangan dan ide dari para peserta mengenai isu-isu lingkungan di Merauke.
2. Focus Group Discussion di Ruang Dekanat Fakultas Universitas Musamus Setelah kuliah tamu, kegiatan dilanjutkan dengan Focus Group Discussion (FGD) yang diadakan di ruang Dekanat Fakultas Universitas Musamus. FGD ini direncanakan akan diikuti oleh 25 orang dosen dan anggota komunitas dari WALHI dan Sophia. Diskusi kelompok ini bertujuan untuk membahas strategi kolaboratif yang dapat dilakukan oleh komunitas dan universitas dalam mitigasi perubahan iklim. FGD ini juga menjadi forum untuk bertukar pengalaman, pengetahuan, dan ide-ide inovatif

antara para akademisi dan aktivis lingkungan. Hasil dari diskusi ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi konkrit yang dapat diimplementasikan dalam program-program berkelanjutan.

3. Akademi Ekologi merupakan salah satu program inti dalam kegiatan ini, di mana mahasiswa Universitas Musamus mengikuti serangkaian pelatihan yang difasilitasi oleh WALHI dan Sophia. Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pengetahuan praktis dan keterampilan kepada mahasiswa mengenai bagaimana melakukan aksi nyata dalam mitigasi perubahan iklim. Akademi Ekologi ini juga menjadi ajang bagi mahasiswa untuk berinteraksi langsung dengan para aktivis lingkungan dan belajar dari pengalaman mereka di lapangan.

Tahap Evaluasi

Tahapan evaluasi merupakan akhir dari seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai keberhasilan kegiatan, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, serta mendapatkan masukan untuk perbaikan di masa depan. Evaluasi dilakukan melalui diskusi dengan peserta, narasumber, dan panitia pelaksana. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar bagi pengembangan program-program serupa di masa depan, serta memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan telah memberikan dampak positif sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan survei pemahaman dan respon dari peserta, dan minimal peserta adalah 100 orang mahasiswa.

3. Hasil Pengabdian

Seluruh rangkaian pengabdian ini dilaksanakan selama 1 bulan, dengan puncak kegiatan pada tanggal 21 sampai dengan 22 Agustus 2024. Kegiatan ini berpusat di Universitas Musamus. Kegiatan kolaboratif dalam mitigasi perubahan iklim yang dilaksanakan di Universitas Musamus merupakan hasil kerjasama antara WALHI, SOPHIA, dan Universitas Musamus.

Tabel 1. Ringkasan Peserta

Kegiatan	Target	Jumlah Peserta	Keterangan
Kuliah Tamu	100	119	Diatas target
FGD	20	20	Sesuai target
Akademi Ekologi	20	20	Sesuai target

Tahap Persiapan

Komunikasi awal antara WALHI, Sophia, dan Universitas Musamus dilakukan pada pertengahan bulan Juli 2024. Dalam pertemuan ini, disepakati bahwa kegiatan yang akan dilaksanakan harus melibatkan edukasi dan aksi nyata yang dapat memberikan dampak langsung pada kesadaran lingkungan di kalangan mahasiswa dan masyarakat setempat. Komunikasi dilanjutkan dengan pertemuan virtual melalui Zoom pada tanggal 13 Agustus 2024. Dalam pertemuan ini, perwakilan dari WALHI, Sophia, dan Universitas Musamus berdiskusi lebih mendetail mengenai kerangka kerja, pembagian tugas, dan timeline yang harus diikuti. Zoom meeting ini sangat penting karena memberikan kesempatan bagi semua pihak untuk mengonfirmasi kesiapan mereka dan menyelesaikan berbagai isu teknis yang muncul.

Pada tanggal 14 Agustus 2024, rencana kegiatan disusun dengan melibatkan semua pihak yang terlibat. Dalam penyusunan rencana ini, ditetapkan bahwa kegiatan akan dilaksanakan pada tanggal 20-21 Agustus 2024, dengan tiga kegiatan utama yang akan dilaksanakan, yaitu kuliah tamu, Focus Group Discussion (FGD), dan Akademi Ekologi. Rencana kegiatan ini mencakup jadwal lengkap, alokasi anggaran, serta materi yang akan disampaikan pada setiap sesi. Koordinasi dengan pihak Universitas Musamus dilakukan pada tanggal 16-20 Agustus 2024. Koordinasi ini mencakup perizinan penggunaan ruangan, pengaturan logistik, serta pengorganisasian peserta. Selama koordinasi, ditemukan kendala terkait penggunaan ruangan yang mengharuskan kegiatan diundur dari jadwal semula. Akhirnya, disepakati bahwa kegiatan akan dilaksanakan pada tanggal 21-22 Agustus 2024 untuk memastikan tersedianya fasilitas yang memadai.

Kegiatan persiapan perlengkapan dan publikasi dilakukan pada tanggal 17-20 Agustus 2024. Persiapan ini meliputi pengadaan materi presentasi, alat-alat yang diperlukan, serta pengiriman undangan kepada para peserta. Publikasi kegiatan dilakukan melalui berbagai saluran komunikasi, termasuk media sosial dan papan pengumuman kampus, untuk memastikan partisipasi yang luas dari mahasiswa dan dosen Universitas Musamus.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari tiga kegiatan utama yang dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Setiap kegiatan memiliki tujuan spesifik yang dirancang untuk mengedukasi dan melibatkan peserta dalam upaya mitigasi perubahan iklim.

Kuliah Tamu

Kuliah tamu dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2024, dimulai pada pukul 10.00 WIT di Gedung PKM Universitas Musamus. Acara ini menghadirkan dua narasumber utama, yaitu Adam Kurniawan dari WALHI dan Muhammad Novan Prasetya dari Sophia Masing-masing narasumber memaparkan materi selama satu jam mengenai perubahan iklim dan pentingnya kesadaran kita dalam menjaga keseimbangan alam dengan tetap memperhatikan aspek sosial dan ekonomi guna mencapai keberlanjutan.



Gambar 1. Kuliah Tamu

Kuliah tamu ini melebihi target peserta yang diharapkan, dengan total kehadiran sebanyak 119 mahasiswa dari berbagai jurusan di Universitas Musamus. Peserta sangat antusias dalam mengikuti pemaparan materi dan terlibat aktif dalam sesi tanya jawab yang diselenggarakan setelah pemaparan. Antusiasme peserta menunjukkan tingginya minat mahasiswa terhadap isu-isu lingkungan dan kesiapan mereka untuk terlibat dalam aksi nyata mitigasi perubahan iklim.

Focus Group Discussion (FGD)

Setelah kuliah tamu, kegiatan dilanjutkan dengan Focus Group Discussion (FGD) yang diadakan di ruang Dekanat Fakultas Universitas Musamus pada pukul 15.00 – 17.00 WIT. FGD ini diikuti oleh 20 orang dosen dari berbagai fakultas, serta anggota komunitas WALHI dan SOPHIA. Diskusi ini berfokus pada strategi keberlanjutan yang dapat diterapkan di Merauke dalam menghadapi ancaman perubahan iklim. Para dosen memberikan masukan penting terkait potensi lokal yang dapat dikembangkan, seperti pengelolaan sumber daya alam berbasis kearifan lokal (Yarman et al., 2012) yang ramah lingkungan dan adaptif terhadap perubahan cuaca ekstrem. Mereka juga menyoroti pentingnya penguatan edukasi lingkungan di tingkat perguruan tinggi dan masyarakat agar kesadaran akan dampak perubahan iklim semakin meluas. Selain itu, diskusi menekankan perlunya sinergi (Bakti et al., 2022; Ramdani & Resnawaty, 2021) antar pemangku kepentingan, mulai dari akademisi, pemerintah daerah, organisasi masyarakat sipil, hingga pelaku usaha, agar strategi keberlanjutan dapat berjalan efektif dan berkelanjutan. Para dosen juga mengusulkan pengembangan teknologi hijau (Genasan, 2024) yang sesuai dengan kondisi Merauke serta penguatan kapasitas komunitas lokal melalui pelatihan berkelanjutan. Selain aspek teknis, mereka menyoroti pentingnya perubahan perilaku sosial, termasuk pola konsumsi dan pengelolaan limbah, sebagai bagian dari strategi mitigasi. Terakhir, evaluasi dan monitoring keberlanjutan juga dianggap krusial (Xue et al., 2021) agar setiap langkah yang diambil dapat disesuaikan dengan dinamika lingkungan dan kebutuhan masyarakat setempat.



Gambar 2. Focus Group Discussion

Meskipun jumlah peserta FGD kurang dari target yang diharapkan, diskusi yang berlangsung tetap produktif dan menghasilkan beberapa rekomendasi konkret. Peserta yang hadir menunjukkan komitmen kuat untuk mengintegrasikan isu-isu lingkungan dalam kurikulum pendidikan dan kegiatan pengabdian masyarakat di Universitas Musamus.

Akademi Ekologi

Akademi Ekologi dilaksanakan di gazebo Universitas Musamus pada tanggal 22 Agustus 2024, dimulai pada pukul 10.00 WIT. Kegiatan ini dirancang sebagai kelas kecil yang lebih intensif, di mana peserta diajak berdiskusi dan mengerjakan tugas-tugas yang berkaitan dengan mitigasi perubahan iklim. Akademi Ekologi dikemas dalam bentuk mini workshop yang mengeksplorasi pemahaman dan mengembangkan kreativitas mahasiswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan perubahan iklim di Merauke. Ilham Majid turut berperan dalam memandu jalannya diskusi guna mencapai tujuan kegiatan.



Gambar 3. Akademi Ekologi

Kegiatan ini diikuti oleh beberapa mahasiswa yang telah diundang secara khusus. Meskipun beberapa peserta tidak dapat hadir secara penuh hingga akhir kegiatan, akademi ini berhasil memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada peserta mengenai tantangan yang dihadapi Merauke terkait perubahan iklim. Peserta juga mendapatkan keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam proyek-proyek lingkungan di masa depan.

Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan oleh tim penyelenggara setelah semua kegiatan utama selesai dilaksanakan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai keberhasilan pelaksanaan, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, dan memberikan rekomendasi untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Kuliah tamu dinilai berhasil melebihi ekspektasi dengan jumlah peserta yang melebihi target. Antusiasme dan partisipasi aktif mahasiswa dalam sesi tanya jawab menunjukkan bahwa materi yang disampaikan relevan dan menarik bagi mereka.

Namun, tim evaluasi mencatat bahwa durasi sesi tanya jawab perlu diperpanjang di masa mendatang untuk mengakomodasi lebih banyak pertanyaan dari peserta.

Evaluasi FGD menunjukkan bahwa meskipun jumlah peserta kurang dari yang diharapkan, kualitas diskusi tetap tinggi. Masukan yang diberikan oleh para dosen sangat konstruktif dan dapat digunakan sebagai dasar pengembangan strategi keberlanjutan di Merauke. Tim evaluasi merekomendasikan agar di masa mendatang, undangan FGD disebarakan lebih awal dan melibatkan lebih banyak pihak untuk meningkatkan partisipasi.

Tabel 2. Hasil Survei Evaluasi

No	Uraian	Presentase	Keterangan
1.	Materi pelatihan dapat menambah wawasan tentang upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	92,5 %	Baik sekali
2.	Materi pelatihan dapat menambah wawasan tentang kolaborasi	92,5 %	Baik sekali
3.	Penyajian materi interaktif	92,5 %	Baik sekali
4.	Materi pelatihan dikemas secara menarik	92,5 %	Baik sekali
5.	Kegiatan pelatihan dapat meningkatkan peran aktif dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	95%	Baik sekali
6.	Materi upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim mudah dipahami	95%	Baik sekali
7.	Pelatihan ini dapat meningkatkan pemahaman saya tentang upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	95%	Baik sekali
8.	Penjelasan dan pendampingan tentang upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sangat bermanfaat	92,5%	Baik sekali

Berdasarkan hasil survei tersebut diketahui bahwa, kegiatan ini dianggap berhasil dalam menyampaikan materi secara mendalam dan memberikan keterampilan praktis kepada peserta. Namun, partisipasi peserta yang tidak penuh hingga akhir kegiatan menjadi catatan penting dalam evaluasi. Tim menyarankan agar pada kegiatan berikutnya, metode partisipasi bebas dipertimbangkan untuk meningkatkan engagement peserta, terutama bagi mereka yang memiliki kesibukan lain.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berjalan dengan lancar meskipun persiapannya cukup singkat. Kuliah tamu menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam menarik minat mahasiswa terhadap isu perubahan iklim. FGD dan Akademi Ekologi memberikan wawasan baru mengenai aksi nyata yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak perubahan iklim di Merauke, meskipun partisipasi tidak mencapai target. Tim evaluasi merekomendasikan untuk memperbaiki mekanisme partisipasi pada kegiatan mendatang dan mempertimbangkan fleksibilitas.

4. Kesimpulan

Kegiatan ini telah berhasil untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa dan dosen Universitas Musamus tentang perubahan iklim serta mendorong tindakan nyata

berkelanjutan melalui pendekatan inklusif. Kegiatan dilaksanakan selama satu bulan, dengan puncaknya pada 21-22 Agustus 2024. Kegiatan ini terdiri dari kuliah tamu yang diikuti 119 mahasiswa, Focus Group Discussion (FGD) diikuti 20 dosen, dan Akademi Ekologi diikuti 20 dosen yang diselenggarakan melalui kerja sama WALHI, SOPHIA, dan Universitas Musamus. Kuliah tamu berhasil melampaui target peserta, FGD menghasilkan diskusi produktif meski partisipasi kurang dari harapan, dan Akademi Ekologi memberikan keterampilan praktis terkait mitigasi perubahan iklim. Evaluasi menunjukkan keberhasilan kegiatan, namun merekomendasikan perbaikan dalam partisipasi dan durasi kegiatan di masa mendatang.

Rekomendasi jangka panjang guna mengamplifikasi dampak kegiatan ini untuk memperkuat dan memperluas dampak kegiatan mitigasi perubahan iklim di Merauke, disarankan untuk membangun pusat studi iklim dan lingkungan berbasis komunitas di Universitas Musamus yang fokus pada riset dan pelatihan kontekstual, serta mengintegrasikan isu perubahan iklim ke dalam kurikulum perguruan tinggi melalui mata kuliah berbasis proyek. Program Akademi Ekologi sebaiknya dijalankan secara rutin setiap tahun dan diperluas cakupannya untuk melibatkan pelajar, tokoh masyarakat, dan pemerintah daerah agar tercipta kolaborasi lintas sektor yang berkelanjutan. Selain itu, pemetaan risiko iklim secara partisipatif di wilayah Merauke sangat penting untuk merumuskan solusi adaptif yang sesuai dengan kearifan lokal. Penguatan kemitraan strategis dengan lembaga lingkungan, pemerintah, dan komunitas akan memperkuat dukungan sumber daya dan advokasi kebijakan. Terakhir, pengembangan program pelatihan kepemimpinan hijau bagi mahasiswa perlu dilakukan guna mencetak kader muda yang mampu menjadi agen perubahan aktif dalam menghadapi tantangan krisis iklim di tingkat lokal maupun regional.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada WALHI, Sophia, dan juga Universitas Musamus.

Referensi

- Ahmed, H. A., Singh, S. K., Kumar, M., Maina, M. S., Dzwayiro, R., & Lal, D. (2020). Impact of urbanization and land cover change on urban climate: Case study of Nigeria. *Urban Climate*, 32, 100600. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.uclim.2020.100600>
- Arsyad, G., Anto, R. P., Harahap, T. K., Rasjid, H., Adiatma, T., Guampe, F. A., & Yuniarsih, S. M. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Ditinjau Dari Berbagai Aspek. *Penerbit Tahta Media*.
- Bakti, L. A. A., Kusumo, B. H., Royani, I., & Quro, M. (2022). Kolaborasi Sebagai Strategi Adaptasi Masyarakat Di Pulau-Pulau Kecil Terhadap Perubahan Iklim. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment*, 2(1), 57–67. <https://doi.org/10.29303/jppi.v2i1.506>
- Dewi, H. K., & Sunarharum, T. M. (2022). Peningkatan Ketahanan Iklim di Kabupaten Magelang: Telaah Kerangka Kebijakan Smart Environment. *Jurnal Sinar Manajemen*, 9(2), 183-191. <https://doi.org/10.56338/jsm.v9i2.2463>

- Furlan Alves, M. B., Lopes de Sousa Jabbour, A. B., & Barberio Mariano, E. (2019). How can we solve the puzzle of strategic climate management and appreciate its long-term effects? *Journal of Organizational Change Management*, 32(7), 687–708. <https://doi.org/10.1108/JOCM-01-2018-0013>
- Genasan, N. (2024). Challenges and impact of ESG and green sustainable technology. In *ESG Innovation for Sustainable Manufacturing Technology: Applications, designs and standards* (pp. 1–34). Institution of Engineering and Technology. https://doi.org/10.1049/PBME027E_ch1
- Hairiah, K. (2013). *Perubahan Iklim Global: Penyebab dan dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan*. Universitas Brawijaya, 1-141
- Hannoni, A. (2005). *Dampak Sosial Ekonomi Perubahan Iklim*. Procceding, Smeingar Nasional PESAT 2005. Universitas Gunadarma
- Keman, S. (2007). Perubahan Iklim Global, Kesehatan Manusia dan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Unair*, 3(2), 3934.
- Legionosuko, T., Madjid, M. A., Asmoro, N., & Samudro, E. G. (2019). Posisi dan Strategi Indonesia dalam Menghadapi Perubahan Iklim guna Mendukung Ketahanan Nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 25(3), 295. <https://doi.org/10.22146/jkn.50907>
- Masdiana, Arsyad, G., Anto, R. P., Harahap, T. K., Rasjid, H., Adiatma, T., Guampe, F. A., Nurliyani, Khasanah, U., Munir, M., Aryawati, N. P. A., Marhawati, Rakhman, C. U., & Yuniarsih, S. M. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Ditinjau Dari Berbagai Aspek. *Penerbit Tahta Media*.
- Moridu, I., Purwanti, A. ., Melinda, M., Sidik, R. F. ., & Asfahani, A. (2023). Edukasi Keberlanjutan Lingkungan Melalui Program Komunitas Hijau Untuk Menginspirasi Aksi Bersama. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 7121–7128. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i4.18699>
- Ramdani, J., & Resnawaty, R. (2021). Kolaborasi multi pihak pada program kampung iklim di Kabupaten Cilacap. *J Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3(2), 191-198. <https://doi.org/10.24198/jkrk.v3i2.35152>
- Samidjo, J., & Suharso, Y. (2017). Memahami pemanasan global dan perubahan iklim. *Online Journal of Ivet University*, 24(2), 36–46.
- Xue, B., Liu, B., Yang, Q., Sun, X., Wang, W., & Li, L. (2021). Formalizing an evaluation-prediction based roadmap towards urban sustainability: A case study of Chenzhou, China. *Habitat International*, 112, 102376. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102376>
- Yarman, Y., Basuni, S., & Soekmadi, R. (2013). Implikasi kearifan lokal bagi pengelolaan Taman Nasional Wasur. *Media Konservasi*, 18(3), 231296.