



## “PERAN RUANG TERBUKA HIJAU DALAM MITIGASI PERUBAHAN IKLIM” SOSIALISASI DAN PELATIHAN BAGI AMGPM DI DESA LATUHALAT KOTA AMBON

*("Green Open Space for Climate Change Mitigation: AMGPM Outreach and Training in Latuhalat Village, Ambon City")*

Juglans Howard. Pietersz<sup>1</sup>, Sofia Mustamu<sup>2</sup>, Viktor L. N. Kewilaa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>. Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

Jalan. Ir. M. Putuhena, Poka – Ambon, Kode Pos. 97233

E-mail Koresponden : [jupietersz@gmail.com](mailto:jupietersz@gmail.com)

### ABSTRAK

Ruang terbuka hijau (RTH) merupakan ruang public yang memainkan peran strategis dalam upaya mitigasi perubahan iklim terutama sebagai penyerap CO<sub>2</sub> dan penghasil O<sub>2</sub>, pengendali iklim mikro, pereduksi polusi perkotaan serta pencipta kenyamanan thermal bagi masyarakat perkotaan. Pengetahuan dan kesadaran masyarakat yang kurang menyebabkan eksistensi RTH diabaikan. Masyarakat masih terperangkap dalam pola pengolahan limbah RTH yang keliru dan menyumbang emisi gas rumah kaca yang menyebabkan bumi semakin panas. Kegiatan Pengabdian ini merupakan langkah edukatif yang diberikan untuk menambah wawasan, keterampilan dan mengubah pola pengelolaan RTH yang keliru di masyarakat. Kegiatan dilakukan dalam bentuk sosialisasi peran RTH dalam mitigasi perubahan iklim, pelatihan pengelolaan limbah RTH dan aksi tanam pohon bersama. Rangkaian kegiatan diharapkan berdampak pada peningkatan kesadaran masyarakat untuk merawat dan memperhatikan eksistensi RTH sebagai benteng dalam mitigasi perubahan iklim. Serta dapat menghidupkan aksi – aksi kolektif di masyarakat dalam upaya penyelamatan bumi

**Kata kunci :** Ruang Terbuka Hijau, Mitigasi, Perubahan Iklim

### ABSTRACT

Green open spaces (RTH) are public areas that play a strategic role in climate change mitigation, particularly as CO<sub>2</sub> absorbers and O<sub>2</sub> producers, microclimate regulators, urban pollution reducers, and creators of thermal comfort for urban communities. However, the lack of knowledge and awareness among the public has led to the neglect of RTH existence. People remain trapped in improper RTH waste management practices, contributing to greenhouse gas emissions that exacerbate global warming. This community service activity is an educational effort aimed at enhancing public knowledge, improving skills, and correcting improper RTH management practices. The activities include socialization on the role of RTH in climate change mitigation, training on RTH waste management, and a collective tree-planting initiative. The series of activities is expected to raise public awareness about the importance of maintaining and protecting RTH as a safeguard in climate change mitigation. Additionally, it aims to foster collective actions within the community to contribute to saving the planet.

**Keyword :** Green Open Space, Mitigation, Climate Change

## LATAR BELAKANG

Perubahan iklim adalah topik yang tengah hangat dibicarakan akhir – akhir ini dan menjadi tantangan mendesak secara global dalam abad ini. Peningkatan suhu rata – rata permukaan bumi, berubahnya pola curah hujan dan fenomena kejadian cuaca ekstrem menjadi penanda kondisi ini terjadi. Salah satu fenomena paling nyata di daerah perkotaan adalah meningkatnya fenomena efek pulau panas (urban heat area) yang menghadirkan sejumlah keluhan di masyarakat.

Salah satu fokus dalam upaya menekan perubahan iklim di daerah perkotaan adalah optimalisasi Ruang terbuka hijau (RTH). Undang – Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang penataan ruang mendefinisikan RTH sebagai area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Tidak hanya berperan menghadirkan nilai estetika dan mengendalikan tata air perkotaan, RTH pada dasarnya memiliki peran strategis dalam upaya mitigasi perubahan iklim terutama sebagai penyerap CO<sub>2</sub> dan penghasil O<sub>2</sub>, pengendali iklim mikro, pereduksi polusi perkotaan serta pencipta kenyamanan thermal bagi masyarakat perkotaan. Pembangunan dengan mengambil alih ruang terbuka hijau yang ada untuk diubah menjadi lahan terbangun, mengakibatkan berkurangnya ketersediaan ruang terbuka hijau dalam kota. Konsekuensi dari perkembangan kota yang mengabaikan ketersediaan ruang terbuka hijau akan berakibat timbulnya berbagai permasalahan lingkungan dan dampak negatif lainnya, seperti perubahan suhu, banjir, serta polusi. Perubahan suhu dalam kota merupakan suatu fenomena yang terjadi pada suatu wilayah kota yang padat dimana suhunya lebih tinggi dibandingkan suhu udara pada bagian kota yang memiliki banyak ruang terbuka hijau (Fuady, 2021).

Menurut Simonds (2006) dalam Primordia dkk (2014) RTH mempunyai peran yang penting dalam suatu kawasan perkotaan, terutama karena fungsi serta manfaatnya yang tinggi dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas lingkungan alami perkotaan. Dalam penataan ruang, RTH diartikan sebagai kawasan yang mempunyai unsur dan struktur alami yang harus diintegrasikan dalam rencana tata ruang kota, tata ruang wilayah dan rencana tata ruang regional sebagai satu kesatuan sistem (Joga dan Ismaun, 2011).

Lebih jauh lagi, Undang – Undang penataan ruang mewajibkan kota mengalokasikan 30% wilayahnya sebagai RTH, yang pembagiannya terdiri dari 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Namun disayangkan, peraturan ini tidak dapat dikontrol dengan baik di berbagai wilayah di Indonesia termasuk Kota Ambon. Bagi wilayah dengan ciri kekotaan kuat, senantiasa akan dihadapkan pada kondisi semakin menurunnya kualitas dan kuantitas RTH yang dapat dialokasikan, karena desakan pertumbuhan sarana dan prasarana kota, sebagai konsekuensi dari dinamika meningkatnya kebutuhan warga kota akan wadah kegiatan. Banyak faktor yang mempengaruhi kondisi ini salah satunya adalah pengetahuan dan kesadaran masyarakat yang kurang terhadap aturan ini. Tidak dapat dipungkiri masyarakat saat ini terjebak dalam fenomena katak rebus yang terlalu nyaman dalam kuah berisi air yang diletakkan diatas api yang lama

kelamaan akan memanaskan air dan merebus katak yang terlena. Pengembangan RTH publik dan privat sampai saat ini masih terbatas pada pengelolaan lingkungan, kemampuan masyarakat untuk turut serta aktif dalam program pengelolaan lingkungan sangat kecil Kondisi ini berdampak pada fungsi RTH belum dirasakan oleh masyarakat dan berdampak pada aspek pemeliharaan yang kurang diperhatikan (Mahendra, 2022).

Angkatan Muda Gereja Protestan Maluku (AMGPM) adalah lembaga pemuda gereja sekaligus OKP diakui yang menjadi mitra mepenritah dalam pelayanan di berbagai aspek kehidupan termasuk masalah – masalah lingkungan. Peraturan Organisasi AMGPM Nomor 1 Pasal 21 mengamanatkan AMGPM untuk bergerak dalam aksi – aksi pelestarian lingkungan. Kemudian Peraturan Nomor 4 AMGPM juga mengamanatkan kerjanya dalam bidang Pendidikan untuk mencerdaskan masyarakat termasuk dalam dimensi ekologi. Dengan pertimbangan itu, AMGPM adalah salah satu mitra terbaik yang dapat didayagunakan untuk mencapai tujuan FOLU Net Sink 2030. Melihat kondisi itu, pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) kali ini ditujukan untuk mencerdaskan masyarakat terhadap peran strategi RTH dalam mitiasi perubahan iklim yang dimulai dari AMGPM sebagai mitra sekaligus lembaga yang menjadi salah satu ujung tombak pelayanan yang paling dekat dengan masyarakat. Tujuan akhir dari PkM ini adalah bagaimana membangun manusia yang berwawasan ekologi untuk menyelamatkan bumi dari ancaman bencana perubahan iklim yang tak terkendali dewasa ini.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Negeri Latuhalat dengan sasaran pelaksanaan pada kelompok pemuda gereja yang tergabung dalam Angkatan Muda Gereja Protestan Maluku Ranting Nazareth (Jemaat GPM Latuhalat) yang melaksanakan koinonia (ibadah persekutuan) bersama AMGPM Ranting Eirene (Jemaat GPM Hatu). Kegiatan dibagi dalam dua tahap yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Pelaksanaan PkM

## Tahap I. Persiapan

Kegiatan tahap pertama dilakukan dalam sosialisasi rencana pelaksanaan program kepada pengurus AMGPM, penyiapan peserta serta alat dan bahan yang dibutuhkan.

## Tahap II. Implementasi

Dalam tahapan ini beberapa kegiatan yang dilakukan diantaranya :

- Penyuluhan / Ceramah** ; proses yang sistematis yang membuka wawasan dan mengarahkan peserta mendalami masalahnya dan mengambil keputusan untuk bertindak. Dengan metode ini diharapkan peserta akan memiliki pemahaman lebih dan membangun visi untuk pengelolaan RTH yang lebih baik.
- Diskusi** ; menjadi ruang bagi peserta dapat bertanya jawab menggali informasi lebih dalam, berbagi pengalaman yang dimiliki, dan memberikan kritik serta saran yang membangun
- Pelatihan** ; metode praktek yang diharapkan mampu membekali peserta agar memiliki keterampilan dalam pengelolaan limbah RTH dan membangun RTH dalam rangka upaya mitigasi bencana perubahan iklim.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Identifikasi Awal Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap RTH

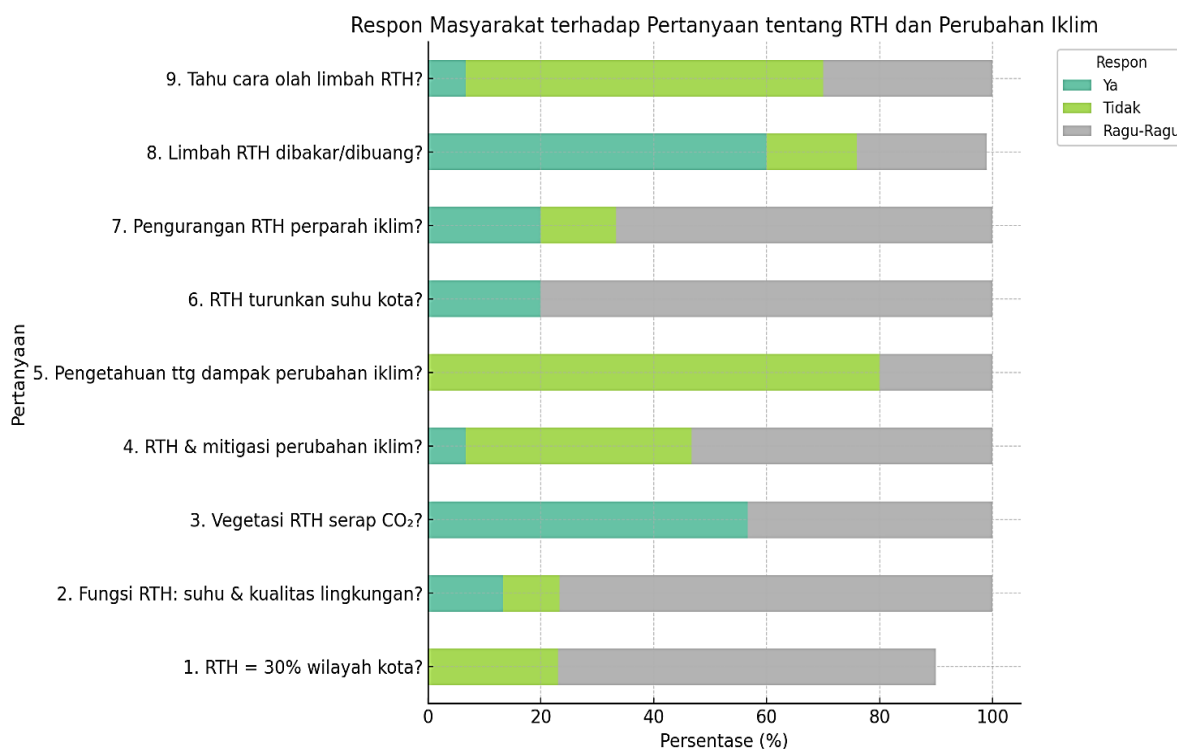
Langkah awal yang dilakukan guna menemukan akar masalah yang akan menjadi rujukan kegiatan adalah menyelami persepsi responden dalam upaya pengelolaan RTH guna mitigasi perubahan iklim. Rahman dkk (2020) mengatakan dalam upaya pengelolaan suatu ekosistem maka dukungan dan partisipasi masyarakat sangat ditentukan oleh persepsi masyarakat itu sendiri. Sesuai rujukan itu, maka tahap pertama yang dilakukan adalah memberikan pertanyaan dengan opsi jawaban tertutup dan opsi jawaban terbuka untuk mengukur visi peserta yang rata – rata dalam kelompok pemuda tentang RTH dan perannya dalam mitigasi perubahan iklim.

**Tabel 1.** Respon peserta dalam survei awal

| No | Pertanyaan                                                                                                             | Respon |       |             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------|
|    |                                                                                                                        | Ya     | Tidak | Ragu - Ragu |
| 1  | Apakah Anda mengetahui bahwa RTH adalah bagian dari tata ruang kota yang harus mencakup minimal 30% luas wilayah kota? | -      | 23 %  | 67%         |
| 2  | Apakah Anda memahami fungsi utama RTH dalam mengurangi suhu udara dan meningkatkan kualitas lingkungan?                | 13,3 % | 10 %  | 76,7 %      |
| 3  | Apakah Anda menyadari bahwa vegetasi di RTH berkontribusi dalam menyerap karbon dioksida (CO <sub>2</sub> )?           | 56,6 % | -     | 43,4 %      |
| 4  | Apakah Anda pernah mendengar tentang peran RTH dalam mitigasi perubahan iklim?                                         | 6,7 %  | 40 %  | 53,3 %      |

|   |                                                                                                                  |      |       |        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------|
| 5 | Apakah Anda merasa memiliki pengetahuan yang cukup tentang dampak perubahan iklim?                               | -    | 80%   | 20%    |
| 6 | Apakah Anda percaya bahwa RTH dapat menurunkan suhu udara di kawasan perkotaan?                                  | 20%  | -     | 80%    |
| 7 | Apakah Anda mengetahui bahwa penurunan jumlah RTH dapat memperburuk dampak perubahan iklim di wilayah perkotaan? | 20%  | 13,3% | 66,7 % |
| 8 | Selama ini, limbah RTH seperti dedaunan dan rumput anda bakar dan atau buang ke laut / sungai?                   | 60 % | 16 %  | 23%    |
| 9 | Apakah anda tahu cara mengolah limbah RTH menjadi hal yang lebih berguna ?                                       | 6,7% | 63,3% | 30%    |

Hasil survei awal yang dilakukan terhadap responden menunjukkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai Ruang Terbuka Hijau serta perannya dalam mitigasi perubahan iklim masih tergolong rendah dan tidak merata. Kondisi ini merupakan refleksi penting bahwa masyarakat masih perlu mendapatkan sosialisasi dan pengawasan serius terkait pengelolaan RTH sebagai bagian strategis dalam konteks pembangunan berkelanjutan.



Gambar 2. Grafik Pengetahuan Masyarakat Terkait RTH

Pengetahuan tentang alokasi RTH 30% dari luas wilayah kota tidak sepenuhnya diketahui responden hal ini dilihat dari persentasi responden sebanyak 67% menyatakan ragu – ragu, dan 23% tidak tahu ketentuan ini. Kondisi ini mengindikasikan pengetahuan terkait kebijakan tata ruang dan keberadaan RTH sebagai instrument legal dalam pembangunan berkelanjutan belum terosialisasikan secara merata pada masyarakat. Pengetahuan tentang peran RTH dalam mitigasi perubahan iklim juga berada dalam kondisi rendah yang ditunjukan dari 76,7 responden ragu-ragu dalam memahami fungsi RTH, serta 53,3% justru belum pernah mendengar peran RTH dimaksud. Nilai ini semakin menegaskan pentingnya edukasi tentang ekosistem perkotaan dan peran vegetasi dalam keseimbangan iklim mikro kota. Adanya potensi untuk meningkatkan pemahaman ekologis dapat terlihat dari 56,6% responden yang menyadari bahwa vegetasi memiliki peran penting dalam menyerap CO<sub>2</sub> dan menghasilkan O<sub>2</sub>. Hal ini sepertinya merupakan pengetahuan umum yang telah dipahami responden. Kebutuhan mendesak tentang Pendidikan lingkungan bagi masyarakat terindikasi dengan fakta bahwa 80% responden mengakui tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang dampak perubahan iklim, serta 66,7% responden yang masih ragu – ragu terhadap nilai penurunan RTH yang berkorelasi dengan perubahan iklim. Kondisi mengkhawatirkan ditemui pada aspek perilaku Dimana 60% responden mengakui membakar atau membuang limbah RTH ke laun maupun sungai menjadi tindakan penanganan limbah RTH yang umum dilakukan masyarakat. Kondisi ini tidak hanya memberikan sumbangan polusi yang berdampak kapada kesehatan masyarakat tapi juga merusak ekosistem dan menambah akumulasi Gas Rumah Kaca (GRC) yang akan memperburuk pemanasan global. Adanya aspek kesenjangan yang cukup signifikan dalam aspek pengelolaan limbah organik ditunjukan dengan hanya 6,7% responden yang mengetahui cara penanganan limbah RTH menjadi materi yang lebih baik. Rendahnya tingkat pemahaman masyarakat mengindikasikan bahwa masyarakat belum teredukasi terkait teknologi pengolahan limbah sederhana sehingga perlu dirancang konseppengabdian yang aplikatif dan berbasis kebutuhan lokal, guna memberdayakan masyarakat yang berwawasan lingkungan dan berorientasi ekonomi.

**Tabel 2.** Identifikasi Masalah, Solusi dan Aksi serta Luaran Kegiatan

| <b>Masalah</b>                                     | <b>Solusi</b>                                        | <b>Aksi</b>                                                                           | <b>Luaran</b>                                                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurangnya pengetahuan dan kesadaran pentingnya RTH | Penyuluhan tentang RTH dan peran pentingnya          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paparan Materi</li> <li>• Diskusi</li> </ul> | Pengetahuan peserta meningkat dan berdampak pada gaya hidup serta visi dan misi kerja AMGPM. |
| Penaganan limbah RTH dengan cara                   | Pelatihan penaganan limbah RTH menjadi pupuk organik | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paparan Materi</li> <li>• Diskusi</li> </ul> | Pengetahuan dan Keterampilan peserta meningkat, dapat                                        |

|                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dibakar atau buang ke laut                                     |                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktek pembuatan Pupuk organik dari limbah RTH diaplikasikan sebagai satu gaya hidup baru</li> </ul> |
| Kurang kesadaran terhadap peran komponen dalam pengelolaan RTH | Penyampaian materi peran pohon dalam mengendalikan ancaman perubahan iklim dan aksi tanamn pohon | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penanaman anakan pohon Terbentuk budaya /gaya hidup pemuda berwawasan ekologi</li> </ul>              |

Diskusi yang dilakukan dalam survei awal membantu mengidentifikasi permasalahan umum yang berkaitan dengan tiga hal utama antara lain : 1) Kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya RTH, 2). Pengelolaan limbah RTH yang tidak ramah lingkungan, dan 3). Rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya peran tumbuhan sebagai komponen dalam pengelolaan RTH berkelanjutan.

Guna menjawab persoalan yang didapat, maka kegiatan pengabdian ini mengambil tiga pendekatan edukatif dan aplikatif. Langkah pertama adalah penyuluhan tentang konsep RTH, manfaat ekologis, sosial dan ekonomi, serta peran pentingnya dalam mitigasi perubahan iklim. Kedua, masalah limbah RTH yang secara umum ditangani masyarakat dengan dibakar atau dibuang ke laut menjadi perhatian serius yang kemudian ditangani lewat pelatihan pengolahan limbah RTH menjadi pupuk organik. Langkah ini tidak hanya diharapkan dapat mengurangi polusi, tapi juga memberikan alternatif pemanfaatan limbah bernilai ekologi dan ekonomis. Kusdiah dkk (2024) mengatakan, melalui pendidikan lingkungan, masyarakat diajak untuk memahami kompleksitas masalah lingkungan, termasuk isu pengelolaan sampah, serta dilatih untuk mengadopsi praktik-praktik yang mendukung keberlanjutan. Masalah ketiga yang ditemui adalah kurangnya kesadran masyarakat terhadap pentingnya kebutuhan komponen vegetasi dalam perencanaan tata ruang. Kondisi ini menimbulkan kebiasaan pembangunan fisik tanpa mempertimbangkan persentase unsur biotik dalam perencanaannya. Banyak pohon ditebang guna memperluas area terbangun yang akhirnya menimbulkan keluhan akibat sejumlah masalah yang bermunculan.

## 2. Edukasi dan Aksi Pengelolaan RTH

Menjawab seluruh permasalahan yang titemui dalam fase awal, maka edukasi tentang pentingnya RTH menjadi sangat relevan dan sangat mendesak untuk dilakukan. Talumepa dkk, 2023 mengatakan apabila masyarakat menyadari pentingnya fungsi ruang terbuka hijau, dapat dipastikan keberadaan ruang terbuka hijau dapat terjaga dan dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Karena banyak hal yang dapat dilakukan oleh masyarakat guna melestarikan lingkungan antara lain dengan memanfaatkan pekarangan

rumahnya dengan menanam tanaman, melestarikan hutan kota, kawasan rekreasi kota, kawasan hijau kegiatan olahraga dan kawasan hijau pekarangan.

Materi disajikan dalam bentuk penyuluhan interaktif yang menjelaskan definisi, fungsi serta aksi – aksi yang dapat dibuat guna merubah cara pandang masyarakat dalam pengelolaan RTH dalam upaya mitigasi perubahan iklim yang menjadi isu global saat ini. Metode ini dilakukan untuk mengantarkan peserta merefleksikan perubahan kondisi global serta praktek – praktek umum dalam pengelolaan RTH yang berlangsung di masyarakat.



Gambar 3. Proses Sosialisasi (a) Paparan Materi ; (b) Diskusi

Dari diskusi ini ditemukan bahwa peserta belum memiliki pemahaman menyeluru mengenai manfaat RTH. Terutama menyangkut tekanan lingkungan yang semakin meningkat di Kota Ambon. Pendekatan edukatif merupakan tindakan yang sangat penting dalam upaya membentuk kesadaran ekologis masyarakat. Andriani dkk (2023) mengatakan masyarakat yang mengetahui tentang perubahan iklim secara reaktif dapat mengantisipasi dampak yang terjadi akibat perubahan iklim itu sendiri. Salah satu komponen kegiatan pro iklim yaitu mitigasi yang merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menurunkan tingkatemisi gas rumah kaca sebagai bentuk upaya penanggulangan dampak perubahan iklim. Kegiatan mitigasi dapat dimulai dari hal-hal sederhana di lingkungan sekitar rumah.

Salah satu aksi sederhana yang diaplikasikan dalam kegaitan kali ini adalah pelatihan pengolahan limbah RTH menjadi pupuk organik (bokashi) yang dapat dimanfaatkan menopang kesuburan tanah dan dapat dikembangkan menjadi sumber pendapatan alternatif masyarakat. Naufa dkk, 2023 menjelaskan pengomposan atau pembuatan pupuk organik merupakan suatu metode untuk mengkonversikan bahan-bahan organik menjadi bahan yang lebih sederhana dengan bantuan aktivitas mikroba.) Aksi ini dilatar belakangi temuan awal bahwa masyarakat umumnya masih menerapkan pola penanganan limbah RTH dengan konsep dibakar atau dibuang ke laut. Praktek yang membudaya di masyarakat ini ternyata telah memberikan dampak negarif bagi kehidupan di bumi. Asap pembakaran mengandung sejumlah senyawa yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan terutama infeksi saluran pernafasan. Selain itu, pembakaran

limbah RTH juga menyumbang cukup banyak CO<sub>2</sub> ke udara yang kemudian menangkap gelombang infrared sehingga menyebabkan peningkatan suhu di permukaan bumi. Pengolahan menjadi bokashi merupakan salah satu teknik yang mudah diaplikasikan, tidak memerlukan teknologi tinggi dan sangat relevan dengan sumberdaya yang tersedia di masyarakat. Proses pembuatan dijelaskan secara bertahap dari fase pengumpulan bahan, peran mikroorganisme lokal dalam mempercepat dekomposisi, hingga fase pengecekan dan panen pupuk. Idris dkk (2019) menegaskan bahwa menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan perlu dilakukan oleh semua kalangan, pemerintah, swasta dan terutama masyarakat sebagai penyumbang dan penerima eksternalitas negatif pencemaran. Pendekatan yang dapat dilakukan dalam mengatasi permasalahan pengelolaan sampah yaitu melalui pemberdayaan masyarakat. Namun, pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah secara komunal tidak selalu berjalan mulus. Konflik kepentingan masih menjadi masalah utama dalam pengelolaan sampah secara komunal. Pandangan bahwa dengan membayar retribusi tanpa harus repot-repot mengelola sampah sudah cukup dianggap sebagai peran serta masyarakat dalam mengatasi sampah dan juga menjadi salah satu faktor munculnya konflik.



Gambar 4. Pelatihan Pengolahan Limbah RTH (a) Paparan Materi (b) Aplikasi (c) Peserta mulai mencoba

Aktifitas yang dilakukan menunjukkan antusias peserta dalam memahami konsep siklus limbah RTH serta potensinya sebagai pupuk alami yang ramah lingkungan. Lewat rangkaian kegiatan ini, peserta diajak untuk memanfaatkan limbah RTH berupa dedaunan, rumput atau serasah yang dipadukan dengan kotoran hewan yang mudah ditemui di wilayah sekitar menjadi pupuk organik / kompos yang dapat digunakan dalam proses pertanian organik. Praktek diikuti secara aktif oleh peserta dengan dikusi yang belangsung lepas sepanjang pelatihan dilakukan. Proses ini juga menunjukkan besarnya rasa ingin tahu yang merupakan modal terbaik untuk pembangunan masyarakat khususnya kaum muda yang merupakan pilar pembangunan bangsa. Ardiyansari dkk (2019) menegaskan bahwa pemuda sebagai episentrum harapan bangsa harus mampu mengasah pengetahuan dan keterampilan untuk terus mengembangkan diri menuju manusia

paripurna. Kesadaran sebagai agen perubahan menuntut peran pemuda untuk peka terhadap segala yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Secara pribadi maupun organisasi, pemuda memiliki andil yang luar biasa dalam membina hubungan yang baik dengan lingkungan.

Aksi nyata terakhir dari rangkaian kegiatan ini adalah penanaman sejumlah anakan Gandaria dan klengkeng sebagai bentuk simbolis dari komitmen memperbaiki gaya hidup menyelamatkan alam. Aksi ini bertujuan untuk mempuk kesadaran pemuda untuk ikut andil dalam proses mitigasi perubahan iklim secara global yang dimulai dari tindakan kecil. Manfaat yang hendak dicapai dari aksi ini adalah menambah tutupan hijau sebagai bagian dari paru – paru kota, serta menumbuhkan kebersamaan pemuda dalam merawat alam.



Gambar 4. Aksi Tanam Pohon Bersama

Pohon adalah salah satu komponen penting dalam ekosistem, dan penanaman pohon memiliki dampak yang luas terhadap berbagai aspek ekosistem dan juga kehidupan manusia peran penting penanaman pohon bagi keseimbangan ekosistem seperti mengendalikan iklim mikro karena dengan menanam pohon memberikan naungan dan mengurangi suhu udara di sekitarnya hal ini dapat mencegah pemanasan global dan perubahan iklim yang berdampak negatif bagi makhluk hidup bukan hanya itu saja menanam pohon akan membuat sistem akar pohon dapat membantu menjaga struktur tanah dan mencegah erosi sehingga dapat mengurangi risiko tanah longsor serta dapat melindungi kualitas tanah serta air yang ada selain melindungi tanah serta air pohon juga dapat menyediakan habitat bagi berbagai spesies termasuk hewan serta tumbuhan lainnya karena keanekaragaman hayati sangatlah penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan kelangsungan siklus kehidupan pohon berperan penting dalam kehidupan manusia maupun hewan serta tumbuhan pohon berperan dalam proses fotosintesis yang menghasilkan oksigen oksigen merupakan komponen penting bagi kehidupan makhluk di bumidengan adanya banyak pohon dapat menangkap partikel-partikel polutan di udara sehingga membantu membersihkan udara dari polusi selain itu pohon juga membantu dalam siklus air dengan menyerap air melalui akarnya dan

mengeluarkannya melalui proses transpirasi dan ini sangatlah berpengaruh bagi ketersediaan air tanah dan kestabilan siklus air di wilayah tersebut. (Supriatna, A., dan Putra, E. R 2020 *dalam* Safarudin dkk, 2023).

Serangkaian proses ini diharapkan berdampak pada peningkatan kesadaran masyarakat khususnya kaum muda untuk merawat dan memperhatikan eksistensi RTH sebagai benteng dalam mitigasi perubahan iklim. Serta dapat menghidupkan aksi – aksi kolektif di masyarakat dalam upaya penyelamatan bumi.

## **PERMASALAHAN DAN SOLUSI YANG DITAWARKAN**

Kegiatan dilatar belakangi kebiasaan masyarakat dalam aktifitas pembangunan fisik tanpa memperhatikan porsi RTH dan perannya dalam mengendalikan iklim mikro. Limbah RTH juga sering menjadi masalah di masyarakat yang akhirnya diatasi dengan cara yang idak ramah. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan pemahaman pentingnya pengelolaan RTH bagi masyarakat khususnya pemuda yang merupakan pilar pembangunan bangsa di masa depan. Beberapa masalah yang perlu diatasi sebagai berikut : belum semua masyarakat memahami pentingnya keberadaan RTH dalam pembangunan. Kegiatan ini juga masih menjangkau kelompok pemuda di desa Latuhalat, sehingga muncul kekhawatiran terjadinya kesenjangan pengetahuan ilmu yang diberikan tidak disebarluaskan kemudian hari. Solusi yang ditawarkan adalah pemerintah perlu mendesain program edukasi bagi masyarakat terkait pentingnya upaya mitigasi perubahan iklim berbasis ekosistem serta menggerakan masyarakat untuk aktif melakukan kegiatan penanaman dan pengolahan limbah RTH yang berdampak pada upaya mitigasi perubahan iklim tap juga pada pendapatan ekonomi dan berpengaruh pada aspek ekologi dan budaya. Samsudi (2010) mengingatkan bahwa perencanaan RTH harus didukung oleh semua pemangku kepentingan, karena pada dasarnya RTH merupakan upaya bentuk tanggung jawab antargenerasi yang harus dilakukan secara terlanjutkan. Seyogyanya setiap perencanaan RTH harus dipahami sebagai upaya bersama, yang terbebas dari berbagai kepentingan dan pamrih pribadi.

## **KESIMPULAN**

Masyarakat kota Ambon pada umumnya kurang memiliki pengetahuan mendalam tentang pengelolaan RTH sehingga berdampak pada praktek umum yang terkesan kurang bersahabat dengan alam. Pendekatan Edukasi tentang peran RTH dan pengelolaannya yang dikombinasikan dengan praktek langsung merupakan hal yang sangat penting dilakukan sampai ke masyarakat akar rumput karena mampu meingkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat terutama kaum muda dalam mitigasi perubahan iklim. Penyuluhan partisipatif mampu membangun kesadaran ekologis dan mendorong kaum muda untuk terlibat aktif dalam upaya pelestarian lingkungan. Tidak hanya memberikan pengetahuan yang baru, pelatihan pengolahan limbah RTH juga telah membuka peluang penerapan prinsip ekonomi sirkular di tingkat lokal.

Aksi tanam pohon menjadi simbol komitmen nyata yang perlu digalakan secara serius demi kelestarian alam secara berkelanjutan.

Secara umum, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah menunjukkan sinergitas akademisi dan komunitas lokal dalam menopang kapasitas adaptif masyarakat terhadap ancaman perubahan iklim. Pencapaian kualitas lingkungan yang optimal akan ditentukan dari kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat karena itu edukasi lingkungan menjadi kunci penting guna terciptanya perilaku pelestarian alam yang berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kegiatan ini bisa terlaksana oleh dukungan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Negeri Latuhalat, dan kawan – kawan AMGPM dari Negeri Latuhalat dan Hatu yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Semoga ilmu yang dibagikan dapat memberi dampak berarti bagi upaya mitigasi perubahan iklim di sekitar kita.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andriani Y N, Akmal M, Permana S C, Apriani K D, Sabri B, Subagja R. 2023. Implementasi Dan Pengembangan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Organik Menjadi Pupuk Kompos Sebagai Salah Satu Upaya Dalam Menciptakan Desa Proklam. Jurnal Adi Dharma (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Volume 1 Nomor 2, Maret 2023
- Anonim, 2007. Undang – undang RI Nomor 26 tentang Penataan Ruang
- Ardiyansari, N., Saryani, S., Muhamad, M 2019, ‘Peran Organisasi Pemuda dalam Pengembangan Ekowisata Kawasan Mangrove Guna Mewujudkan Ketahanan Lingkungan (Studi pada Keluarga Pemuda Pemudi Baros (KP2B) di Dusun Baros, Desa Tirtohargo, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta)’, Jurnal Ketahanan Nasional, vol. 25, no. 2, hh. 226-252.
- Fuady M, 2021. Konsep kota hijau dan peningkatan ketahanan kota di Indonesia. Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif, Vol. 16(2) 2021, 266-276
- Idris, Melti Roza Adry, dkk, 2019. Menuju Zero Waste Melalui Pelatihan Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Kemandirian Anak Asuh Di Panti Asuhan Al Falah Kota Padang. Journal of Community Service (JCS), Vol 1, Issue 1
- Joga, Nirwono dan Iwan Ismaun. 2011. RTH 30% Resolusi Kota Hijau. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kusdiah Yuli, Men Sriwati, Kasnawati, Rafilus Sampe, 2024. Peran Pendidikan Lingkungan Dalam Meningkatkan Kesadaran masyarakat Tentang Pengelolaan Sampah. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran. Vol 7 No 3.

- Mahendra I Made Agus, 2022. Analisis Ruang Terbuka Hijau Dalam Perspektif Pembangunan Kota Berkelanjutan (Studi kasus Kawasan pusat Kota Denpasar, Bali). Jurnal VASTUWIDYA Vol. 5, No.1,
- Naufa N. A, Rinda Siaga Pangestuti, Rusham, 2023. Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos di Desa Sumbersari. Jurnal An Nizam: Jurnal Bakti Bagi Bangsa. Vol 2. No 1.
- Primordia T P, H Zulkifli, D Putranto, I Iskandar, 2014. Kebutuhan Rth Sebagai Instrumen Mitigasi Perubahan Iklim Di Kota Palembang (Studi Kasus DAS Bendung dan DAS Musi 2/Lambidaro). Jurnal Sylva. Vol 3 No 1.
- Rahman, H Effendi, dkk, 2020. Pengelolaan ruang terbuka hijau berbasis ekosistem mangrove sebagai mitigasi gas rumah kaca di kawasan Sungai Tallo Kota Makassar
- Safarudin, Sari A N, dkk. 2023. Pengaruh Penanaman Pohon Dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Sebagai Upaya Pencegahan Kekeringan Lingkungan Di Desa Citepus. Prosiding Kampelmas (Kampus Peduli Masyarakat) Vol. 2 No. 2 Tahun 2023
- Samsudi, 2010. Ruang Terbuka Hijau Kebutuhan Tata Ruang Perkotaan Kota Surakarta. Journal of Rural and Development Volume 1 No. 1 Februari 2010
- Talumepa R. A, Olfie Liesje Suzana Benu, Jelly R.D. Lumingkewas, 2023. Persepsi Masyarakat Terhadap Ruang Terbuka Hijau Di Kecamatan Singkil Kota Manado. Agrisocioekonomi: Jurnal Transdisiplin Pertanian (Budidaya Tanaman, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan, Perikanan Sosial dan Ekonomi). Volume 19. No 1