

## Penanaman Pohon Sebagai Upaya Mencegah Pemanasan Global di Kelurahan Bandar Selamat Lingkungan VIII Sumatera Utara

Adelia Fitri Anggita<sup>1</sup> Agustini Br. Sinaga<sup>2</sup> Angelina Gracia Br. Ginting<sup>3</sup> Anggun Luthvita Siregar<sup>4</sup> Raudhatul Amaliyah<sup>5</sup> Siska Monika Simanjuntak<sup>6</sup> Sri Emelda Simangunsong<sup>7</sup>  
Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>  
Email: [adeliafitrianggita47@gmail.com](mailto:adeliafitrianggita47@gmail.com)<sup>1</sup> [agustinisinaga98@gmail.com](mailto:agustinisinaga98@gmail.com)<sup>2</sup> [angelinaginting08@gmail.com](mailto:angelinaginting08@gmail.com)<sup>3</sup> [luthvitaanggun@gmail.com](mailto:luthvitaanggun@gmail.com)<sup>4</sup> [raudhatulamaliyah@icloud.com](mailto:raudhatulamaliyah@icloud.com)<sup>5</sup> [siskasimanjuntak784@gmail.com](mailto:siskasimanjuntak784@gmail.com)<sup>6</sup> [msriemelda@gmail.com](mailto:msriemelda@gmail.com)<sup>7</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan upaya untuk mengurangi dampak pemanasan global di salah satu daerah di Kelurahan Bandar Selamat, serta menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menanam pohon. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui studi literatur dan observasi secara langsung dengan melakukan aksi nyata penanaman beberapa pohon di sekitar daerah perumahan warga. Penulis melakukan kegiatan penanaman pohon di lingkungan masyarakat dengan tujuan mengurangi dampak pemanasan global. Namun sebelum melakukan kegiatan tersebut, penulis melakukan edukasi kepada masyarakat setempat dengan membuat dan membagikan poster terkait dampak pemanasan global dan upayanya, yaitu menanam pohon beserta manfaatnya. Melalui poster ini, penulis berharap dapat menumbuhkan kesadaran dan minat masyarakat untuk melakukan kegiatan penanaman pohon.

**Kata Kunci:** Pemanasan Global, Penanaman Pohon, Partisipasi Masyarakat

### Abstract

*This research aims to make efforts to reduce the impact of global warming in one of the areas in Bandar Selamat Village, as well as foster public awareness of the importance of planting trees. This research uses qualitative research methods with data collection techniques through literature studies and direct observation by taking concrete actions to plant several trees around residential areas. The author conducted tree planting activities in the community with the aim of reducing the impact of global warming. However, before carrying out this activity, the author educated the local community by making and distributing posters related to the impact of global warming and its efforts, namely planting trees and their benefits. Through this poster, the author hopes to foster public awareness and interest in tree planting activities.*

**Keywords:** Global Warming, Tree Planting, Community Participation



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

## PENDAHULUAN

Masyarakat sudah sering mengetahui informasi suhu udara dan cuaca yang tidak menentu, misalnya informasi suhu harian yang sering diperoleh melalui media *smartphone* atau informasi cuaca dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. Berdasarkan berita CNN Indonesia pada 15 Maret 2024 dan data observasi temperatur pada 12 Maret 2024 di beberapa stasiun BMKG di Sumatera Utara, suhu maksimum tercatat 36,2 derajat Celcius. Pemanasan global, kebanyakan orang di seluruh kota Medan pernah merasakan ketidaknyamanan yang terkait dengan pemanasan global, seperti udara panas dan lembab di sekitar mereka. Seiring dengan peningkatan laju pembangunan perkotaan dan peningkatan kepadatan lalu lintas kota, emisi CO<sub>2</sub> yang merupakan salah satu gas rumah kaca yang menyebabkan pemanasan global, diperkirakan akan terus meningkat. Terjadinya pemanasan

global dapat dipengaruhi oleh adanya aktivitas manusia maupun aktivitas alam itu sendiri (alamiah). Aktivitas manusia yang diperkirakan berkontribusi pada kenaikan suhu bumi antara lain adalah aktivitas yang meningkatkan konsentrasi gas rumah kaca (GRK) maupun aktivitas yang mempercepat terjadinya penipisan lapisan ozon.

Keberadaan industri minyak dan gas seringkali menghadapi tantangan lingkungan. Pasalnya, limbah selalu dihasilkan dalam segala proses kehidupan terutama di industri, dan jika tidak dilokalisir secara cermat maka dapat menjadi limbah yang merugikan lingkungan dan berdampak pada penurunan kualitas lingkungan. Diketahui bahwa pembakaran bahan bakar yang digunakan baik dalam industri maupun transportasi menghasilkan gas CO<sub>2</sub>. Tentu saja, seiring dengan meningkatnya industri dan transportasi di seluruh kota Medan, konsumsi bahan bakar juga meningkat. Meningkatnya penggunaan bahan bakar khususnya bahan bakar fosil memengaruhi peningkatan produksi gas CO<sub>2</sub>. Kapasitas planet bumi untuk memproses buangan gas CO<sub>2</sub> ini telah mengalami pelemahan yang luar biasa akibat meluasnya dan semakin hancurnya hutan di seluruh dunia. Saat ini planet bumi tengah berada di tengah krisis perubahan iklim pada tingkat yang sangat mengkhawatirkan, sehingga dibutuhkan tindakan-tindakan drastis untuk mengembalikan keadaan.

Rosianty, dkk (2020: 40) menjelaskan dampak pemanasan global terhadap kehidupan manusia dan lingkungan terlihat nyata, dengan meningkatnya suhu bumi berpengaruh pada kehidupan tumbuhan, hewan dan manusia. Agar kenaikan suhu udara dan perubahan iklim tidak semakin meningkat, salah satu upaya yang dilakukan adalah terus menjaga kelestarian dan menanam lebih banyak pohon. Dengan banyaknya pohon yang mempunyai kemampuan menyerap CO<sub>2</sub> diharapkan akan mampu menekan laju peningkatan suhu global. Pohon merupakan jenis vegetasi yang memiliki kemampuan penyerapan CO<sub>2</sub> terbesar. Namun masalahnya adalah semakin sedikit atau semakin banyak orang dari segala usia tidak tertarik terhadap gerakan lingkungan hidup, maka motivasi mereka untuk menanam pohon menurun. Apalagi belum banyak orang yang mengetahui cara menanam dan merawat pohon yang benar. Untuk itu, penulis tertarik mengkaji upaya yang dilakukan guna mengetahui dan mengurangi dampak dari pemanasan global.

## **Kajian Teori**

### **Definisi Penghijauan**

Rubiantoro & Haryanto (2013: 416-428) mengemukakan penghijauan dalam arti luas adalah segala daya untuk memulihkan, memelihara dan meningkatkan kondisi lahan agar dapat berproduksi dan berfungsi secara optimal, baik sebagai pengatur tata air atau pelindung lingkungan. Penghijauan adalah suatu usaha menanam lahan-lahan kritis, baik dari segi hidrologis, fisik, teknis maupun sosial ekonomi, dengan jenis tanaman tahunan atau perumputan untuk menciptakan lingkungan yang sejuk, segar, nyaman dan sehat. Selanjutnya Pratiwi juga menjelaskan (2021: 57-61) penghijauan memiliki beberapa manfaat diantaranya sebagai paru-paru kota, dimana pada pertumbuhannya menghasilkan oksigen yang sangat diperlukan untuk pernapasan makhluk hidup. Manfaat penghijauan yang lain adalah sebagai pengatur lingkungan, karena vegetasinya akan menimbulkan hawa lingkungan setempat yang sejuk dan nyaman. Selain itu, penghijauan juga dapat mengurangi polusi udara, vegetasinya dapat menyerap polutan tertentu serta dapat menyaring debu yang banyak kita temukan di udara. Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa penghijauan adalah upaya untuk memulihkan lahan-lahan yang tandus dengan menanam tanaman yang berfungsi mengatur suhu dan meningkatkan suhu di lingkungan sekitar menjadi sejuk dan nyaman dengan proses vegetasi menyerap polutan dan menyaring debu.

### **Manfaat Pohon**

Menurut Pramono (2007: 28-39) Penanaman pohon di sepanjang pinggir jalan merupakan kegiatan menanam pohon pelindung. Pohon pelindung dengan sosok yang besar dan teduh sangat dibutuhkan oleh penghijauan kota agar dapat menjadikan kota sejuk dan indah. Pohon peneduh akan menciptakan kesan yang asri dan tenang jika ditanam berjajar dipinggir jalan. Pohon pelindung jalan memiliki manfaat berpenampilan segar dan menarik, Berfungsi sebagai penyerap polusi, Berfungsi sebagai peneduh jalan. Harryanto, dkk (2017: 78-82) menjelaskan manfaat tumbuhan hijau (pohon) khususnya bagi manusia adalah sebagai berikut:

1. Tumbuhan hijau berperan sebagai paru-paru dunia. Tumbuhan yang mengandung klorofil menghasilkan gas oksigen yang mempunyai peran vital dalam proses pernafasan manusia dan hewan.
2. Tumbuhan hijau berfungsi sebagai stabilisator lingkungan. Keberadaan tumbuhan hijau di lingkungan sekitar dapat menciptakan suasana yang segar, nyaman dan sejuk.
3. Tumbuhan hijau merupakan penyeimbang alam, karena mempunyai peran yang sangat penting dalam kehidupan ekosistem.
4. Tumbuhan hijau juga berfungsi sebagai tempat berlindung bagi kondisi alam yang kurang baik seperti angin kencang, terik matahari yang menyengat, hujan, serta debu dan polusi.
5. Tumbuhan hijau merupakan sumber estetika atau keindahan.
6. Tumbuhan hijau adalah salah satu faktor penjaga kesehatan

### **METODE PENELITIAN**

Aksi nyata ini dilaksanakan pada Sabtu, 27 April 2024 di Jl. Kapten M. Jamil Lubis, Gg. Makmur, Kelurahan Bandar Selamat, Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan, Sumatera Utara. Aksi nyata dilakukan sebagai bagian dari upaya mengurangi pemanasan global di kota Medan. Aksi nyata dilakukan dengan melakukan praktik langsung penanaman beberapa pohon di sekitar daerah perumahan warga. Adapun tahapan yang dilakukan adalah:

1. Berkoordinasi dengan lurah dan kepala lingkungan Bandar Selamat tentang maksud dan tujuan aksi nyata mengurangi pemanasan global dengan cara melakukan penanaman pohon.
2. Melakukan survey pendahuluan tentang lahan yang akan ditanami beberapa pohon.
3. Melaksanakan praktik langsung kegiatan penanaman beberapa pohon di tempat yang sudah ditentukan dan disetujui oleh lurah dan kepala lingkungan Bandar Selamat.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **Upaya yang dilakukan untuk mengurangi pemanasan global**

Prof. Dr. Ir. Tridoyo Kusumastanto, MS, Kepala pusat Kajian Sumber Daya Pesisir dan Lautan Institut Pertanian Bogor (Leu 2021: 3) menyatakan, ada tiga strategi yang harus dikembangkan dalam meminimalisasi dampak pemanasan global. Pertama, strategi kembali ke alam (*back to nature*) dengan menjaga kondisi alam agar tetap terpelihara dengan baik. Dalam konteks strategi kembali ke alam, langkah-langkah konkret seperti penanaman kembali hutan, restorasi ekosistem, dan perlindungan terhadap habitat-habitat penting akan menjadi fokus. Kedua, strategi kesadaran masyarakat melalui kampanye, penyuluhan, pelatihan dan pendidikan terhadap lingkungan. Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya perlindungan lingkungan dan mendorong adopsi perilaku berkelanjutan. Ketiga, strategi advokasi kebijakan pembangunan sehingga aspek pemanasan global masuk dalam kebijakan dan strategi pembangunan nasional, sehingga melalui kebijakan dan langkah nyata, mampu menggerakkan aparat pemerintah, swasta maupun Masyarakat. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi pemanasan global adalah:

1. Menciptakan suasana lingkungan sekolah yang hijau guna mengurangi pemanasan global yaitu dengan membuat taman sekolah. Adanya taman sekolah berarti memperbanyak jumlah pohon-pohon atau tanaman-tanaman yang ada di sekitar sekolah. Dengan adanya taman sekolah, bukan hanya suasana lingkungan yang hijau yang tercipta, tetapi juga kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan semakin ditanamkan pada generasi muda, membentuk mindset yang peduli terhadap bumi kita. Tanaman-tanaman tersebut akan berfungsi menyerap karbon dioksida dan menghasilkan oksigen. Inilah cara yang paling mudah untuk menghilangkan karbondioksida di udara dengan memelihara pepohonan dan menanamnya lebih banyak lagi. . Leu 2021: 11
2. Melakukan sistem tebang pilih. Sistem tebang pilih ini akan mampu menjaga dalam keberlangsungan ekosistem hutan dan berfungsi dalam penyangga kehidupan, pada sistem tebang pilih juga melakukan penanaman kembali agar kegiatan-kegiatan tersebut tidak menyebabkan kerugian. Setiap pohon yang ditebang, dipilih secara hati-hati untuk mempertahankan keanekaragaman hayati dan struktur ekosistem yang seimbang Septiyan (dalam Wahyuni dan Suranto 2021). Melalui penanaman kembali di kawasan hutan yang gundul maupun penghijauan di kawasan non hutan, kita dapat memperkuat fungsi ekologis lingkungan dan mendukung kelangsungan hidup berbagai spesies. Kemudian dapat dilakukan dengan upaya reboisasi atau penghijauan yaitu melakukan penanaman kembali pada kawasan hutan, sedangkan melakukan penghijauan pada kawasan non hutan, karena hutan yang mengalami gundul tak mampu menjalankan fungsinya dengan baik. Dengan demikian, pemanfaatan sumber daya hutan dapat dilakukan secara bertanggung jawab, memperkuat ketahanan ekosistem, dan menjaga keseimbangan lingkungan secara keseluruhan.
3. Penggunaan energi alternatif. Menggunakan energi yang bersumber dari energi alternatif guna mengurangi penggunaan energi bahan bakar fosil (minyak bumi dan batu bara) (Bunyamin, dkk 2023: 4). Kita mengenal bahwa paling banyak mesin-mesin kendaraan dan industri digerakkan oleh mesin yang menggunakan bahan bakar ini. Salah satu alternatif yang diupayakan adalah pemanfaatan energi matahari, air, angin, dan bioenergy. Energi matahari dapat dikonversi menjadi listrik melalui panel surya, sementara energi air dapat dimanfaatkan melalui pembangkit listrik tenaga air. Angin juga dapat digunakan sebagai sumber energi melalui turbin angin. Selain itu, bioenergy, yang dihasilkan dari biomassa seperti limbah pertanian atau sampah organik, juga menjadi opsi yang menjanjikan. Dengan beralih ke energi alternatif ini, diharapkan dapat mengurangi jejak karbon kita serta mendorong peralihan menuju sistem energi yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.
4. Membangun ruang terbuka hijau. Dirjen Cipta Karja Departemen Pekerjaan Umum (Bunyamin, dkk 2023:3) mendeskripsikan fungsi-fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebagai berikut: Menjamin ketersediaan oksigen; Menciptakan iklim yang sehat dan bebas polusi; Menciptakan suasana teduh, nyaman, bersih dan indah; Mengendalikan tata-air optimal; Menyediakan sarana rekreasi dan wisata kota; Lokasi cadangan untuk keperluan sanitasi kota. Ruang terbuka hijau, seperti taman kota, taman sekolah, atau taman lingkungan, tidak hanya memberikan manfaat estetika, tetapi juga memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan mengurangi dampak negatif perubahan iklim. Selain itu, ruang terbuka hijau juga membantu mengurangi efek urban heat island (pulau panas perkotaan) dengan menyediakan area yang teduh dan menyerap panas dari sinar matahari. Hal ini membantu menurunkan suhu permukaan kota dan mengurangi kebutuhan akan pendinginan buatan, sehingga mengurangi konsumsi energi dan emisi gas rumah kaca.

5. Mengurangi kegiatan belanja industri. Hal ini menyumbang 20% gas emisi rumah kaca dunia dan kebanyakan berasal dari penggunaan bahan bakar fosil. Jenis industri yang membutuhkan banyak bahan bakar fosil sebagai contohnya besi, baja, bahan-bahan kimia, pupuk, semen, gelas, keramik, dan kertas. Oleh karena itu, jangan cepat membuang barang, lalu membeli yang baru. Setiap proses produksi barang menyumbang CO<sub>2</sub>. United Nations Environment Programme (UNEP) (dalam Rahmadani 2022:9) melaporkan bahwa pembabatan hutan menyumbang 20% emisi gas rumah kaca. Seperti kita ketahui, pohon menyerap karbon yang ada dalam atmosfer. Bila mereka ditebang atau dibakar, karbon yang pernah mereka serap sebagian besar justru akan dilepaskan kembali ke atmosf. Pohon adalah paru-paru dunia. Penanaman sejuta pohon merupakan program yang sangat baik untuk memperbaiki bumi yang semakin lama semakin gundul.
6. Penerapan sistem pembuangan limbah yang benar oleh dunia usaha dan masyarakat. Limbah dari industri, rumah tangga, dan aktivitas manusia lainnya seringkali mengandung gas-gas rumah kaca dan zat-zat beracun yang dapat menyebabkan pencemaran udara, air, dan tanah. Apabila limbah tersebut tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan terjadinya proses dekomposisi yang menghasilkan gas-gas seperti metana dan karbon dioksida, yang merupakan kontributor utama pemanasan global. Oleh karena itu, penerapan sistem pembuangan limbah yang benar sangat penting untuk meminimalkan emisi gas rumah kaca. Hal ini meliputi praktik pengurangan, daur ulang, dan pengelolaan limbah yang bertanggung jawab dari sumbernya hingga akhirnya dibuang atau didaur ulang.
7. Melakukan perencanaan tata ruang yang berwawasan lingkungan yang memadukan antara perencanaan ruang laut, pesisir dan daratan. Salah satu strategi yang efektif adalah memadukan perencanaan ruang laut, pesisir, dan daratan (Suwedi 2005:401). Dengan mempertimbangkan interaksi antara berbagai ekosistem ini, kita dapat mengoptimalkan penggunaan lahan dan sumber daya alam secara berkelanjutan. Perencanaan ruang laut yang baik misalnya, dapat mengakomodasi keberlanjutan ekosistem terumbu karang dan habitat laut yang penting, sementara perencanaan ruang pesisir mempertimbangkan mitigasi risiko bencana alam dan pengelolaan pantai yang berkelanjutan. Selain itu, integrasi perencanaan ruang daratan dapat memastikan bahwa penggunaan lahan di wilayah daratan juga memperhatikan konservasi hutan, pengendalian polusi, dan pengelolaan air yang berkelanjutan.
8. Memperhatikan pertanian dan peternakan. Banyak peternakan yang menyumbangkan CH<sub>4</sub>, terutama peternakan sapi yang lendirnya banyak menghasilkan CH<sub>4</sub> sehingga perlu diperhatikan pakan ternaknya. Sedangkan dalam pertanian, terutama padi, juga menghasilkan banyak CH<sub>4</sub> sehingga perlu diperhatikan pupuknya agar menggunakan pupuk dengan kadar CH<sub>4</sub> rendah. Pemilihan pupuk dengan kandungan CH<sub>4</sub> yang rendah dapat membantu mengurangi emisi gas rumah kaca dari sektor pertanian. Praktik-praktik pertanian dan peternakan yang ramah lingkungan, seperti penggunaan teknik pertanian organik atau pengelolaan limbah ternak yang efisien, dapat membantu mengurangi jejak karbon dari sektor ini. Keterlibatan para petani, peternak, dan pemangku kepentingan lainnya dalam memperhatikan aspek pertanian dan peternakan yang berkaitan dengan emisi CH<sub>4</sub> menjadi kunci dalam upaya mengurangi dampak negatif terhadap pemanasan global.
9. Mengawasi pipa-pipa gas atau Bahan Bakar Minyak (BBM). Pipa-pipa penyaluran gas bumi rentan mengalami kebocoran. Pengawasan ini perlu dilakukan agar tidak ada gas yang bocor dan menyebar kemana-mana (Seriadi 2022:229). Pipa-pipa penyaluran gas bumi dan BBM memiliki potensi besar untuk mengalami kebocoran yang tidak hanya mengancam keselamatan publik tetapi juga meningkatkan emisi gas rumah kaca. Kebocoran gas

menyebabkan pelepasan metana, yang merupakan gas rumah kaca yang sangat potensial dalam menyebabkan pemanasan global. Pengawasan yang ketat terhadap pipa-pipa gas dan BBM menjadi penting untuk mencegah kebocoran dan mengurangi emisi metana yang berbahaya bagi lingkungan dan iklim.

### **Penanaman Pohon sebagai Upaya untuk Mengurangi Pemanasan Global**

Berdasarkan data pengamatan temperatur di beberapa Stasiun BMKG di Sumatera Utara tercatat suhu udara maksimum mencapai 36.2 derajat Celsius. Kepala Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BBMKG) Wilayah I-Medan, Hendro Nugroho mengatakan berdasarkan analisa pola angin menunjukkan angin baratan yang cukup kuat dan bersifat divergen (menyebar) di wilayah Sumatera Utara sehingga menyebabkan sulitnya pertumbuhan awan di wilayah tersebut. Dari fenomena tersebut, timbulah kesadaran penulis untuk melakukan kegiatan penanaman pohon sebagai upaya mengurangi pemanasan global di Kota Medan.

1. **Perencanaan.** Kegiatan penanaman merupakan salah satu cara kepedulian kita terhadap lingkungan. Menurut Pattiwael (2018) dalam (Muladi, HR, Rahmawati, Mushlih, & Usman, 2021), penanaman bibit pohon merupakan salah satu bagian dari upaya konservasi. Penanaman pohon di tempat wisata dinilai sebagai langkah awal untuk memelihara dan merawat tempat wisata dan merupakan investasi jangka panjang untuk terus meningkatkan populasi pohon di tempat wisata. Penanaman pohon memiliki manfaat bagi kelangsungan hidup berbagai makhluk hidup yang ada. Pesatnya pembangunan menyebabkan banyak pohon yang ditebang. Akibatnya, panas bumi meningkat serta jumlah pasokan air dalam tanah semakin berkurang. Oleh karena itu, dengan menanam pohon di sekitar perkotaan dapat menyerap polutan tertentu dan menyaring debu yang banyak kita temukan di udara (Lanny et al, 2019) dalam (Muladi, HR, Rahmawati, Mushlih, & Usman, 2021). Pada tahap ini penulis berdiskusi dengan tim dan berencana melakukan kegiatan penanaman pohon di lingkungan masyarakat dengan tujuan mengurangi dampak pemanasan global. Namun sebelum melakukan kegiatan tersebut, penulis melakukan edukasi kepada masyarakat setempat dengan membuat dan membagikan poster terkait dampak pemanasan global dan upayanya, yaitu menanam pohon beserta manfaatnya. Melalui poster ini, penulis berharap dapat menumbuhkan kesadaran dan minat masyarakat untuk melakukan kegiatan penanaman pohon.
2. **Pengajuan Izin.** Pada tahap ini, penulis mengajukan rencana yang telah dibuat kepada lurah Bandar Selamat Kota Medan. Selanjutnya, kegiatan ini disetujui oleh lurah tersebut dan mengajak masyarakat setempat untuk ikut berpartisipasi melaksanakan kegiatan tersebut. Hal ini mendapat persetujuan dan dukungan karena dianggap dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kelestarian lingkungan melalui kegiatan menanam pohon.
3. **Pemilihan Jenis Pohon.** Aspek utama dalam kegiatan ini adalah memilih jenis pohon yang sesuai dengan kondisi tempat tumbuh pada lokasi yang telah disediakan. Adapun beberapa jenis bibit pohon yang ditanam pada kegiatan ini, yaitu:
  - a. Matoa, pohon ini bermanfaat untuk mencegah longsor dan banjir, memperbaiki kualitas air, melindungi infrastruktur, menyerap racun, serta menyuburkan tanah.
  - b. Mahkota Dewa, mahkota dewa memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Tanaman ini sering kali digunakan dalam penghijauan kota-kota atau daerah yang terdegradasi karena kemampuannya untuk tumbuh dengan cepat dan menyediakan penutup tanah yang baik, yang dapat mengurangi erosi tanah.
  - c. Pinang Batara, pinang batara dalam mengurangi pemanasan global. Namun, sebagai bagian dari ekosistem, menjaga keberadaannya dapat membantu dalam menjaga

keseimbangan alam yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada upaya global untuk mengurangi pemanasan global. Selain itu, penanaman dan pelestarian hutan yang mencakup spesies seperti pinang batara dapat membantu menyerap karbon dioksida dari atmosfer, yang merupakan salah satu faktor penyebab utama pemanasan global.

4. Pelaksanaan Kegiatan Penanaman dan Pemeliharaan Pohon. Kegiatan ini dimulai pukul 09.00 WIB yang dipimpin oleh kepala lingkungan VIII dan masyarakat lingkungan VIII Jl. Kapten M. Jamil Lubis, Bandar Selamat. Dalam kegiatan ini ada beberapa tahap yang dilakukan oleh penulis dan masyarakat.
  - a. Sebelum mulai menanam, masyarakat bergotong royong membersihkan area penanaman dari rumput liar dan bebatuan terlebih dahulu. Masyarakat juga menentukan letak area yang cocok untuk masing-masing jenis bibit pohon yang telah disediakan.



**Gambar 1. Membersihkan area penanaman**

- b. Setelah membersihkan area penanaman, selanjutnya dilakukan penanaman dengan hati-hati. Masyarakat berkerjasama membuat lubang tanam yang cukup besar untuk menampung akar pohon tanpa merusaknya. Bibit pohon ditempatkan dengan benar di dalam lubang tanam dan memastikan akarnya tidak terputus agar pohon dapat tumbuh.



**Gambar 2. Membersihkan area penanaman**

- c. Setelah penanaman, masyarakat menyiram pohon agar pohon mendapatkan cukup air, terutama pada awal-awal pertumbuhannya. Penyiraman diusahakan dilakukan secara teratur terutama pada musim kering. Selain itu, perlu memastikan keamanan pohon agar terlindungi dari hama dan penyakit, dan lakukan pemangkasan secara berkala jika diperlukan.
  - d. Pantau pertumbuhan pohon secara berkala untuk memastikan kesehatannya. Perhatikan apakah ada tanda-tanda penyakit atau kekurangan nutrisi yang perlu ditangani.

- e. Setelah pohon tumbuh besar, penulis dan masyarakat perlu melakukan perawatan jangka panjang seperti pemangkasan, pemupukan, dan perlindungan terhadap serangan hama dan penyakit agar pohon tetap sehat dan berkembang dengan baik.

## KESIMPULAN

Kegiatan penanaman merupakan salah satu cara kepedulian kita terhadap lingkungan. Penanaman pohon merupakan salah satu upaya yang efektif untuk mengurangi dampak pemanasan global di Kota Medan. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam menanam pohon sangat penting untuk mencapai tujuan ini. Penulis melakukan edukasi kepada masyarakat setempat dengan membuat dan membagikan poster terkait dampak pemanasan global. Melalui poster ini, penulis berharap dapat menumbuhkan kesadaran dan minat masyarakat untuk melakukan kegiatan penanaman pohon.

Saran: Penanaman pohon merupakan salah satu upaya yang efektif untuk mengurangi dampak pemanasan global di Kota Medan. Untuk dapat mengurangi pemanasan global masyarakat dihimbau untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi dan sosialisasi tentang penanaman pohon serta manfaatnya. Oleh karena itu, untuk seluruh masyarakat Kota Medan harus saling menjaga lingkungan sekitar dan menjadikan kota medan menjadi Kota yang lebih hijau, asri, dan sejuk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bunyamin, Kurniasari, F. D., Hady, M., Pramanda, H., & Idroes, I. (2023). Peran Masyarakat Dalam Rangka Mengatasi Pemanasan Global. *Ikhlas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1-7.
- Harryanto, dkk. (2017). Gerakan Penghijauan Das Citarum Hulu Di Desa Cikoneng Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 6(2):78-82.
- Leu, B. (2021). *Jurnal At Tadbir STAI Darul Kamal NW Kembang kerang NTB*, 1-15.
- Muladi, A.,HR, A.F., Rahmawati, Mushlih, A., & Usman, R. A. (2021). Pelestarian Alam Dengan Menanam Pohon. *Jurnal Lepa-Lepa Open*, 545-551.
- Pramono, S. (2007). Penghijauan Sebagai Salah Satu Sarana Mewujudkan Kota Berwawasan Lingkungan. *Jurnal Teodolita*, 8(2):28-39.
- Pratiwi, I. (2021). Pelaksanaan Kegiatan Penghijauan dalam Menjaga Lingkungan di Desa Kampung Madura Kecamatan Kuantan Hilir Kabupaten Kuantan Singigi. *Journal Of Community Services Public Affairs*, 1(2):57-61.
- Rahmadania, N. (2022). Pemanasan Global Penyebab Efek Rumah Kaca dan Penanggulangannya. *Ilmuteknik.org*, 1-13.
- Rosianty, dkk. (2020). Memotivasi Masyarakat untuk Menanam Pohon dalam Mendukung Terbentuknya Kota Hijau di Kelurahan Sukamulya Kecamatan Sematang Borang Kota Palembang. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 1(1): 40-45.
- Rubiantoro, E. & Haryanto, R. (2013). Bentuk Keterlibatan Masyarakat dalam Upaya Penghijauan pada Kawasan Hunian Padat di Kelurahan Serengan - Kota Surakarta. *Jurnal Pembangunan Wiayah dan Kota, Biro Penerbit Planologi Undip*, 9 (4): 416-428.
- Seriadi, S. L. (2022). Tri Hita Karana Dan Pemanasan Global. *Jurnal Agama Dan Sains*, 223-231.
- Suwedi, N. (2005). Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Dampak Pemanasan Global . *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 397-401.
- Wahyuni, H., & Suranto. (2021). Dampak Deforestasi Hutan Skala Besar terhadap Pemanasan Global di Indonesia. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 148-162.