



PENDAMPINGAN MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA KONSERVASI KAWASAN PESISIR DI NEGERI PASSO, KOTA AMBON

(Community Assistance as a Coastal Area Conservation Effort in Negeri Passo, Ambon City)

Cornelia M.A. Wattimena*

Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura
Jalan. Ir. M. Putuhena, Poka – Ambon, Kode Poss. 97233

E-mail Koresponden: wattimenacma@gmail.com

ABSTRAK

Pemahaman tentang pentingnya menanam pohon sudah harus dilakukan oleh setiap orang sejak dini. Menanam pohon selama ini, tanpa disadari hanya sebatas seremoni atau sebuah aktivitas sepele tanpa arti. Faktanya, ada banyak manfaat menanam pohon, dan bukan hanya untuk dirasakan oleh manusia melainkan semua makhluk hidup di sekitarnya. Keberadaan pohon saat ini sangat penting dalam mengatasi polusi, baik polusi karena kendaraan bermotor maupun polusi pabrik-pabrik khususnya pada kota yang padat penduduk. Berikut ini manfaat, tujuan dan fungsi menanam pohon untuk kelangsungan hidup manusia hewan dan lingkungan. Manfaat menanam pohon, dapat menyimpan air hujan dan menjaga cadangan air dalam tanah. Pohon memiliki mekanisme penyimpanan air dalam tanah. Akar pada pohon akan menyerap air dari tanah untuk kebutuhan sendiri dalam melakukan fotosintesis. Tujuan menanam pohon, untuk memperbaiki fungsi hutan sekaligus memperbaiki lingkungan hidup, karena ini merupakan warisan untuk anak cucu oleh karena itu sebaiknya kita harus menanam pohon sebanyak mungkin. Fungsi pohon bagi udara yaitu: pohon akan membersihkan udara dari polutan-polutan dan menghasilkan oksigen yang nantinya akan kita hirup saat bernapas. Pohon juga berperan dalam mengurangi efek rumah kaca yang disebabkan oleh gas-gas karbon dioksida yang ada di atmosfer.

Kata Kunci: Pendampingan, Masyarakat, Konservasi, Kawasan Pesisir

ABSTRACT

Everyone should understand the importance of planting trees from an early age. Planting trees so far, without realizing it, is only a ceremony or a trivial activity without meaning. In fact, there are many benefits to planting trees, not only for humans but for all living things around them. The existence of trees is currently very important in overcoming pollution, both pollution due to motorized vehicles and pollution from factories, especially in densely populated cities. The following are the benefits, goals, and functions of planting trees for the survival of humans, animals, and the environment. The benefits of planting trees are that they can store rainwater and maintain water reserves in the soil. Trees have a mechanism for storing water in the soil. The roots of the tree will absorb water from the soil for their own needs in carrying out photosynthesis. The purpose of planting trees is to improve the function of the forest while at the same time improving the environment, Because this is an inheritance for posterity, we should plant as many trees as possible. The function of trees for air is that they will clean the air from pollutants and produce oxygen, which we will later inhale when we breathe. Trees also play a role in reducing the greenhouse effect caused by carbon dioxide gases in the atmosphere.

Keywords: *Planting, trees, people, and the environment*

LATAR BELAKANG

Pohon mempunyai peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Beberapa tahun terakhir ini banyak pembangunan atau pesatnya pembangunan menyebabkan banyak pohon yang ditebang. Selain itu jumlah penduduk yang tidak sebanding dengan luas lahan mengakibatkan masyarakat harus

membuka lahan hutan. Hal ini jika dibiarkan pasti akan menimbulkan bencana. Oleh sebab itu pemahaman tentang pentingnya menanam pohon sudah harus dilakukan oleh setiap orang sejak dini. (Ariyanto, Probosari, & Nurmiyati, 2016), menyatakan bahwa tumbuhan memiliki nilai guna yang penting bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Tumbuhan menyediakan sumber pangan dan energy, metabolisme untuk hampir semua hewan. Selain sebagai sumber makanan (sayuran, buah, dan palawija, dll), produk-produk tanaman juga berperan penting bagi manusia antara lain kayu, serat, bahan obat, berbagai jenis minyak, latex, pigment (zat pewarna alami) dan resin. Menanam pohon selama ini, tanpa disadari hanya sebatas seremoni atau sebuah aktivitas sepele tanpa arti. Faktanya, ada banyak manfaat menanam pohon, dan bukan hanya untuk dirasakan oleh manusia melainkan semua makhluk hidup di sekitarnya. Akan tetapi, lagi-lagi, perilaku kita tidak mencerminkan rasa syukur atas nikmat yang diberikan oleh alam. Buktinya, Berdasarkan data Forest Watch Indonesia (FWI), deforestasi di Indonesia mengalami peningkatan dari sebelumnya 1,1 juta hektare per tahun pada periode 2008-2013, menjadi 1,47 juta hektare per tahun periode 2013-2017. Well, dengan melihat angka tersebut rasa-rasanya kita belum benar-benar memahami pentingnya keberadaan pohon dalam hidup kita serta manfaat yang diberikan

Keberadaan pohon saat ini sangat penting dalam mengatasi polusi, baik polusi karena kendaraan bermotor maupun polusi pabrik-pabrik khususnya pada kota yang padat penduduk. Mengatasi masalah itu, hutan kota sebagai ruang terbuka hijau, merupakan salah satu solusinya karena ekosistem hutan kota akan ditemukan berbagai macam pohon, dengan berbagai manfaat, salah satunya yang akan menjadi tempat tinggal, bermain dan sebagai sumber makan beberapa burung dan juga jasa lingkungan. Keberadaan berbagai pohon dan vegetasi yang saling berinteraksi akan mewujudkan tanaman hutan kota yang kompleks. Menanam pohon dapat menjadi solusi dari permasalahan ini. Sebab pohon akan menyerap karbondioksida yang ada di udara. Pohon dapat mengurangi efek rumah kaca.. Pohon merupakan fasilitas penyaring air yang alami. Pohon juga dapat menyimpan air tanah dan sebagian besar pasokan air bersih yang kita gunakan bersumber dari pegunungan-pegunungan yang ditumbuhi oleh banyak pohon. Pohon juga dapat memberikan manfaat pada manusia dalam segi psikologis. Berjalan-jalan ketaman yang memiliki banyak pohon dapat meredakan stress seseorang.

Masyarakat Desa Passo Kecamatan Teluk Ambon Kota Ambon sebagai salah satu desa yang dekat dengan pusat kota yang sangat rentang terhadap perubahan, sehingga masyarakat perlu diberikan edukasi tentang pentingnya pohon bukan saja untuk mengambil kayu tapi ada juga manfaat yang lain, diantaranya : sebagai penghasil oksigen, Shelterbelt (sabuk pengaman), pohon pelindung (shade trees), windbrake (menadah angin/rem angin), pagar hidup (life fence) dan jasa lingkungan (Jasling). Solusi yang ditawarkan kepada masyarakat Desa Passo selaku Desa tempat kita melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah untuk tetap menanam, menjaga dan memelihara pohon. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan maka solusi yang ditawarkan melalui kegiatan penyuluhan ini adalah tetap memberikan edukasi bagi masyarakat tentang betapa pentingnya pohon karena pohon mempunyai beragam manfaat yang bukan dinikmati oleh masyarakat Desa Passo saat ini dapat dapat

dipertahankan untuk dinikmati anak cucu generasi berikutnya.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan pada tanggal 11 November 2022 dengan metode sosialisasi kepada masyarakat Desa Passo Kecamatan Teluk Ambon Kota Ambon bersama dengan mahasiswa KKN. Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui edukasi, sosialisasi serta pendampingan bagi masyarakat kawasan pesisir di Desa Passo Kecamatan Teluk Ambon Kota Ambon terkait pentingnya menanam pohon sebagai upaya konservasi kawasan pesisir.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Sekaligus Pembagian Bibit Kepada Masyarakat. a). Foto Bersama Mahasiswa KKN dan Masyarakat. b). Pemberian Anakan Pohon untuk Penanaman

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pohon adalah tumbuhan yang berkayu yang memiliki batang utama yang tegak menopang tajuk pohon (Rizal, Sukarsono, & Susetyarini, 2015). Pohon yang kita kenal adalah tanaman tahunan berkayu yang menghasilkan oksigen seperti pohon jati (*Tectona grandis*), pohon linggua (*Pterocarpus indicus*, Wild), pohon mangga (*Mangifera indica*), pohon (*Artocarpus integra*), pohon cengkih (*Eugenia aromatic*).

Pohon mempunyai peran yang sangat penting bagi makhluk hidup. Beberapa tahun terakhir, pesatnya pembangunan menyebabkan banyak pohon ditebang. Hilangnya satu pohon telah memutus mata rantai kehidupan. Beberapa jenis hewan berkurang jumlahnya dan hampir punah karena habitat mereka rusak. Penebangan pohon menyebabkan panas bumi meningkat, jumlah pasokan oksigen semakin berkurang dan tingkat polusi udara cenderung meningkat. Demikian pula jumlah pasokan air dalam tanah semakin berkurang sehingga mengakibatkan masyarakat kesulitan memperoleh air bersih. Menurut Sadono (2018), pohon untuk bersaing memperebutkan sumberdaya lingkungan diasumsikan sama dengan ukuran pohon tersebut. Pohon yang mempunyai ukuran lebih besar (dominan), tajuk yang luas dan akar yang lebih banyak di duga lebih mampu memperebutan faktor lingkungan seperti cahaya, unsur hara dan air.

Peranan pohon bagi kehidupan sangatlah vital, berikut ini adalah manfaat adanya pohon yaitu:

Manfaat langsung. Manfaat langsung dari pohon yaitu memberikan keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dapat menghasilkan kayu, daun bunga dan buah. Manfaat tidak langsung. Manfaat tidak langsung yaitu menjaga kelangsungan pemeliharaan fungsi lingkungan beserta flora dan fauna yang ada (Konservasi keanekaragaman hayati). Berikut ini beberapa manfaat menanam pohon untuk kehidupan dan lingkungan, antara lain:

1. Mengurangi Dampak Pemanasan Global.

Salah satu manfaat menanam pohon ialah sebagai upaya meredam emisi karbon dan gas rumah kaca. Gas rumah kaca merupakan penyebab utama pemanasan global dan perubahan iklim. Efek yang dihasilkan antaranya suhu bumi meningkat. Apabila sering merasa panas luar biasa di siang hari, bisa jadi itu merupakan dampak dari pemanasan global. Pohon akan menyerap karbon dioksida (CO_2) yang dihasilkan oleh kegiatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Menanam pohon menjadi solusi termurah dan paling efektif dalam mengatasi perubahan iklim. Sebuah studi menyatakan, guna memerangi pemanasan global kita perlu menanam sekitar tiga triliun pohon. Menurut penelitian, bumi masih memiliki cukup ruang untuk menanam pohon. Meskipun dengan berkembangnya kota dan lahan pertanian, masih ada tempat yang besarnya seluas Amerika Serikat. Nantinya, dalam beberapa dekade ke depan. Pohon tersebut mampu menyerap hampir 830 miliar ton emisi karbondioksida yang mengurung panas dari atmosfer. Jika dihitung-hitung, jumlahnya setara dengan polusi karbon manusia selama 25 tahun. Kalau begitu, besar juga ya manfaat menanam pohon.

2. Menghasilkan Oksigen (O_2) bagi Makhluk Hidup.

Oksigen (O_2) bagi makhluk hidup termasuk salah satu manfaat menanam pohon. Hal ini disebabkan karena pohon menyerap karbondioksida (CO_2) kemudian berfotosintesis dan menghasilkan oksigen. Karena pohon dengan daun hijaunya dapat melakukan proses fotosintesis yang sangat penting bagi kehidupan manusia maupun satwa. Ia akan menyerap karbon dioksida (CO_2) di udara dan melakukan proses fotosintesis untuk menghasilkan oksigen (O_2). Orang dewasa membutuhkan 1,17 kilogram oksigen per hari atau 0,013 gram per detik. Sedangkan dalam satu detik napas normal berjalan 16-18 kali. Artinya, dalam satu helaan napas normal butuh sekitar 0,00081 gram oksigen. Tentu saja sangat merepotkan bila harus menghitung berapa banyak napas yang dihirup atau dikeluarkan. Namun, kita jadi paham jika manfaat menanam pohon berdampak besar pada berlangsungnya kehidupan.

3. Tempat Tinggal Satwa Liar.

Menanam pohon memberikan tempat tinggal bagi satwa liar. Pohon dimanfaatkan oleh satwa sebagai tempat tinggal sekaligus sumber makanan. Oleh sebab itu, masing-masing keberadaannya dibutuhkan. Seperti misalnya, hubungan timbal balik menguntungkan antara burung dengan pohon. Beberapa pohon diuntungkan oleh proses penyerbukan yang dibantu burung. Begitu pula sebaliknya, burung membutuhkan pohon sebagai tempat bersarang dan juga mencari pakan berupa buah, biji, dan serangga. Selain itu, pohon juga dimanfaatkan burung untuk bersarang. Jenis burung laut, Cikalang memanfaatkan jenis kepuh, sebab bentuknya yang besar dan tinggi. Ia juga memiliki banyak percabangan dan dekat dengan laut

4. Mencegah Banjir.

Menanam pohon dapat mencegah banjir, karena akar pohon dapat menahan laju air dan meresap ke dalam tanah. Dengan demikian, menanam pohon dapat mencegah banjir. Karena pohon berfungsi mencegah erosi tanah, mengurangi sedimen masuk ke sungai dan meningkatkan penyerapan air ke dalam tanah. Itulah sebabnya, jika laju air hujan yang jatuh akan sampai ke permukaan tanah menjadi kecil karena melalui kanopi daun, cabang, dan batang pada pohon sebelum jatuh ke tanah.

5. Mencegah Erosi.

Menanam pohon juga bisa mencegah erosi karena akar tanaman mampu menguatkan struktur tanah. Hujan terus menerus mengakibatkan tanah terbawa oleh air dalam jumlah sangat besar hingga menyisakan bebatuan saja. Batuan tersebut tidak bisa menyimpan air, dan jika terjadi hujan besar maka air akan terus mengalir menjadi banjir. Menanam pohon yaitu mencegah erosi tanah. Menanam tanaman penutup tanah akan melindungi tanah dari ancaman kerusakan oleh erosi dan memperbaiki kondisi tanah. Tanaman penutup tanah memiliki peranan antara lain yaitu: menahan atau mengurangi daya perusak butir-butir hujan yang jatuh dan aliran air di atas permukaan tanah, menambah bahan organik tanah melalui batang, ranting, dan daun mati yang jatuh, menyerap air dan melakukan transpirasi. Tanaman penutup tanah sebaiknya bertingkat. Terdiri dari tanaman penutup rendah, sedang, dan tinggi. Tanaman penutup rendah seperti *Ageratum conyzoides*, L (babandotan), kemudian tanaman penutup sedang berupa *leucaena glauca* (L) Benth (*pete cina, lamtoro, kemlandingan*), lalu tanaman penutup tinggi semisal *Albazia falcate* (*sengon laut, jeunjing*).

6. Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan pepohonan yang rindang mampu mengurai tingkat pencemaran udara terutama di daerah perkotaan. Pepohonan pembentukan hutan merupakan komponen alam yang mampu mengendalikan iklim melalui pengendalian fluktuasi atau perubahan unsur-unsur iklim yang ada di sekitarnya, misalnya suhu kelembaban, angin dan curah hujan serta memberikan pasokan oksigen bagi makhluk hidup dan menyerap karbo serta polutan lainnya Wahyunah, et., (2016). Selanjutnya menurut Damayanto, et al., (2017), pohon-pohon hutan kota dapat memengaruhi atmosfer di lingkungan perkotaan meliputi efeknya terhadap temperatur dan iklim mikro, pembersihan polutan udara, emisi senyawa organik mudah menguap yang berkontribusi pada pembentukan ozon, serta konservasi energi yang disebabkan oleh pengurangan pemanasan dan pendinginan bangunan. Menanam pohon mampu mengurangi zat pencemar udara, karena, terjadi penguraian zat pencemaran udara seperti asap yang mengandung karbon dioksida karena banyaknya polusi udara dari kendaraan, pabrik, maupun pembakaran. Ruang Terbuka Hijau atau (RTH) di perkotaan dengan berbagai jenis tanaman di dalamnya, memiliki fungsi krusial untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota. Salah satunya dalam mengurai tingkat pencemaran udara dari polutan logam berat seperti timbel (Pb). Jenis pohon yang mampu menyerap seperti : pohon mahoni (*Swietenia macrophulla*) dan bintaro (*Cerbera manghas*).

7. Menyimpan Air Hujan dan Menjaga Cadangan Tanah

Menanam pohon dapat menyimpan air hujan dan menjaga cadangan air dalam tanah. Pohon memiliki mekanisme penyimpanan air dalam tanah. Akar pohon akan menyerap air dari tanah untuk kebutuhan sendiri dalam melakukan fotosintesis. Namun, tatkala tanah atau lingkungan sekitar kering akibat musim kemarau, maka akar bakal mengeluarkan air yang dikandung agar lingkungan di sekitarnya tetap lembab sebagai upaya penundaan dehidrasi. Akar akan membuat pori-pori pada tanah, sehingga air hujan akan terserap dan terikat di dalam pori-pori tersebut, tidak hanya sekadar menjadi air limpasan.

8. Menjaga Tingkat Kesuburan Tanah

Menanam pohon dapat menjaga kesuburan tanah. Air hujan yang langsung jatuh ke tanah dapat menyebabkan lapisan tanah berhumus dan subur di bagian atas menjadi tergerus sehingga mengakibatkan menurunnya kesuburan tanah. Akan tetapi, bila permukaan tanah banyak ditanami, maka sewaktu hujan turun, butir-butir airnya tidak akan langsung mengenai permukaan tanah. Melainkan akan ditahan oleh daun, ranting, serta batang pohon. Dengan demikian, akan mengurangi gaya geser air terhadap tanah. Bisa dibayangkan, dengan menanam pohon akan menghambat kerusakan lapisan tanah, memperkaya bahan organik di tanah, serta menghambat erosi.

9. Menjaga Kesehatan Mental

Pohon yang ada di sekitar rumah bisa menjaga kesehatan mental dan mengurangi tingkat stress secara psikologis. Perlu diketahui bahwa dengan adanya pohon di sekitar rumah bisa menjaga kesehatan secara psikologis. Bahkan, tinggal di area yang rindang serta memiliki banyak pepohonan, baik untuk kesehatan mental. Kedekatan dengan alam juga bisa meningkatkan kemampuan kognitif dan mengurangi rasa stress yang kita rasakan. Adapun beberapa manfaat lainnya yaitu: Mengurangi gejala depresi, Kemampuan otak meningkat, Lebih produktif, Lebih kreatif, Menurunkan risiko demensia, Lebih menghargai diri sendiri, Kualitas hidup lebih baik

KESIMPULAN

Pohon berperan sangat penting dalam kelangsungan hidup makhluk hidup baik itu manusia maupun satwa juga lingkungan. Tanpa pohon kehidupan makhluk hidup yang ada di muka bumi ini akan menjadi terganggu. Oleh sebab itu, penting bagi kita untuk menjaga kelestarian pohon yang ada di sekitar kita. Pohon punya begitu banyak manfaat yang bukan untuk dinikmati untuk generasi sekarang saja, tapi juga untuk generasi yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto, Joko, Reezky Maya Probosari and Nurmiyati. "Identifikasi Jenis dan Manfaat Pohon di Wilayah Kampus Utama Universitas Sebelas Maret." *PROCEEDING Biologi Education Conference* (ISSN : 2528-5742), 2016. 711 – 716.
- Damayanto, I Putu Gede P, et al. "Inventarisasi Jenis Pohon di Kawasan Pusat Pembinaan, Pendidikan, Vol.1 No.1 April 2023 | *MAANU (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*

- dan Pelatihan (Pusbindiklat) Peneliti - LIPI untuk Menunjang Faktor Keselamatan." E-Jurnal Arsitektur Lansekap (2017): 2442-5508.
- Rizal, Isnaini, Sukarsono and Rr.Eko Susetyarini. "Keanekaragaman Jenis Pohon di Beberapa Areal Hutan Kota Malang." Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi. Malang, 2015.
- Sadono, Ronggo. "Prediksi lebar tajuk Pohon Dominan pada Pertanaman Jati Asal Kebun Benih Klon di Kesatuan Pemangkuan Hutan Ngawi, Jawa Timur." Jurnal Ilmu Kehutanan (2018): 127 – 141.
- Wahyunah, et al. "Variasi Kanopi dan Porositas Pohon di Ruang Hijau Pribadi Pemukiman Baru Kelurahan Loktabat Utara Kota Banjar Baru." Jukung Jurnal Teknik Lingkungan (2016): 61 – 67.