

Original Research Paper

Penanaman Ruang Terbuka Hijau untuk Mendukung Pewujudan Pelabuhan Perikanan Berwawasan Lingkungan di Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari

Husna¹, Naslina Alimina^{2*}, Asnani³, La Sara⁴, Faisal Danu Tuheteru¹, Wellem H. Muskita⁵, Syahril Abd. Raup⁶, Hasnia Arami², Ahmad Mustafa², Budi Santoso⁶

¹Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

²Program Studi Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

³Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

⁴Jurusan Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

⁵Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia.

⁶Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari, Dirjen Perikanan Tangkap, Kementerian Kelautan dan Perikanan.

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i2.7540>

Sitasi: Husna., Alimina, N., Asnani., Sara, L., Tuheteru, L. D., Muskita, W. H., Raup, S. A., Arami, H., Mustafa, A., & Santoso, B. (2024). Penanaman Ruang Terbuka Hijau untuk Mendukung Pewujudan Pelabuhan Perikanan Berwawasan Lingkungan di Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 7(2)

Article history

Received : 19 Februari 2024

Revised: 15 Mei 2024

Accepted: 30 Mei 2024

*Corresponding Author:

Naslina Alimina, Program Studi Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

Email:

naslina.alimina@uho.ac.id

Abstract: Kualitas lingkungan merupakan salah satu parameter dalam pengelolaan pelabuhan perikanan berwawasan lingkungan di mana salah satu indikatornya adalah adanya ruang terbuka hijau. Penanaman pohon di lingkungan PPS Kendari merupakan kegiatan yang ditujukan terutama untuk perluasan ruang terbuka hijau dan sebagai bagian dari kampanye peningkatan kesadaran lingkungan bagi seluruh pengguna fasilitas pelabuhan. Jenis-jenis pohon yang ditanam memiliki berbagai fungsi, antara lain sebagai penjerap debu dan penyimpan Karbon, sekaligus juga dapat digunakan sebagai material atau bahan baku bagi berbagai keperluan. Peran serta dari berbagai pihak diharapkan dapat terus terjalin sehingga PPS Kendari sebagai salah satu pelabuhan perikanan berwawasan lingkungan di Indonesia dapat terwujud dengan baik.

Keywords: *Eco-fishingport*, PPS Kendari, RTH

Pendahuluan

Pelabuhan perikanan merupakan suatu tempat yang terdiri atas daratan dan perairan yang memiliki berbagai fungsi sebagai bagian dari kegiatan pemerintahan dan kegiatan bisnis perikanan. Pelabuhan perikanan merupakan pusat pengembangan ekonomi perikanan baik dari aspek produksi, pengolahan, dan pemasaran (Lubis 2012).

Pengembangan sektor perikanan di suatu kawasan tidak dapat terlepas dari pengembangan pelabuhan perikanan di wilayah tersebut. Salah

satu pelabuhan perikanan yang terdapat di Kota Kendari Sulawesi Tenggara adalah Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari (PPS Kendari). PPS Kendari adalah pelabuhan perikanan tipe A yang menyediakan berbagai fasilitas untuk mendukung pelaksanaan fungsi pelabuhan sebagai basis kegiatan bisnis perikanan. Berbagai kegiatan dilakukan dalam lingkup pelabuhan, termasuk antara lain bongkar muat hasil tangkapan, pengolahan dan pendistribusian komoditas perikanan, dan penyuluhan untuk peningkatan

kapasitas nelayan atau pengguna pelabuhan lainnya (Alimina 2022).

Suatu pelabuhan perikanan yang baik akan menerapkan standar pengelolaan yang ramah terhadap lingkungan sekitarnya. Pengelolaan pelabuhan yang berwawasan lingkungan menjadi suatu keharusan terutama jika produk yang dihasilkan akan dipasarkan ke pasar ekspor. Tuntutan konsumen mengharuskan adanya lingkungan pelabuhan yang bersih dan nyaman yang dapat menjamin keamanan produk dan kenyamanan kerja di lingkungan pelabuhan.

Mengingat pentingnya hal tersebut maka sudah selayaknya upaya untuk mewujudkan pelabuhan perikanan berwawasan lingkungan perlu didukung oleh berbagai pihak. Pelabuhan berwawasan lingkungan (*Eco-port* atau *Green Port*) merupakan predikat dari suatu pelabuhan yang telah menerapkan upaya-upaya, cara-cara, dan langkah-langkah yang sistematis untuk membangun dan memelihara pelabuhan yang sifatnya ramah terhadap lingkungan (Lubis 2012). Selain faktor lingkungan lainnya, salah satu indikator lingkungan dan wilayah pelabuhan *Eco-port* adalah kualitas udara dan ruang terbuka hijau yang ada di lingkungan pelabuhan (Ahmadi *et al.* 2016).

Predikat sebagai *eco-fishingport* dapat dicapai salah satunya adalah dengan penyediaan ruang terbuka hijau minimal 20 persen dari total luas seluruh lahan pelabuhan. Penanaman pohon menjadi bagian dari upaya memperluas ruang terbuka hijau di lingkungan PPS Kendari. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Perluasan lahan terbuka hijau melalui penanaman pohon di lingkungan pelabuhan perikanan.
2. Kampanye peningkatan kesadaran lingkungan bagi seluruh pengguna PPS Kendari melalui penanaman pohon secara bersama-sama di lingkungan pelabuhan perikanan.

Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini merupakan kegiatan yang dilaksanakan atas kerja sama dosen-dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK) dan Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan (FHIL) UHO dengan Asosiasi Micoriza Indonesia dan PPS Kendari. Kegiatan ini melibatkan pegawai, para pengguna, dan masyarakat

di sekitar PPS Kendari serta mahasiswa FPIK dan FHIL. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa tahapan, sebagai berikut:

- 1) Pada tahap awal, tim dosen melaksanakan koordinasi dengan pihak Asosiasi Mikoriza Indonesia dan PPS Kendari.
- 2) Setelah waktu dan lokasi pelaksanaan kegiatan disepakati, selanjutnya tim dan pihak PPS melakukan survey lahan lokasi penanaman pohon.
- 3) Tahap selanjutnya, penentuan jenis dan jumlah pohon yang akan ditanam di lokasi.
- 4) Pembersihan lahan dan penggalian lubang untuk penanaman
- 5) Pelaksanaan kegiatan penanaman pohon secara bersama-sama.

Hasil dan Pembahasan

Lingkungan pelabuhan perikanan pada umumnya dikonotasikan sebagai lingkungan yang kotor, bau, dan panas. Hal ini antara lain disebabkan karena kegiatan di pelabuhan merupakan kegiatan yang berkaitan dengan pembongkaran ikan hasil tangkapan, distribusi ikan melalui mobil atau pedagang, dan pemuatan kebutuhan melaut seperti bahan bakar, es, dan sebagainya. Di samping itu, lingkungan pelabuhan yang terletak di tepi pantai umumnya memang merupakan lingkungan yang gersang dan jarang ditumbuhi pepohonan dan kurangnya ketersediaan ruang terbuka hijau (Sari *et al.* 2024).

Sejalan dengan pengembangan PPS Kendari sebagai sebagai salah satu *eco-fishingport* di Indonesia maka lingkungan kerja di pelabuhan menjadi salah satu hal yang mendapat perhatian. Dalam perencanaan dan pengembangan pelabuhan, implikasi kesehatan bagi lingkungan menjadi hal yang penting untuk diperhatikan (Sciortino 2010).

Penelitian Siahaan (2012) menunjukkan bahwa aktivitas yang intensif pada suatu pelabuhan dapat menurunkan kualitas udara. Penurunan kualitas tersebut umumnya diakibatkan oleh emisi dari pemakaian bahan bakar dalam kegiatan pengangkutan barang oleh kendaraan di darat maupun kapal di laut serta kegiatan lainnya dalam lingkungan pelabuhan.

Selain itu, sebagai bagian dari konsep pembangunan berkelanjutan, *eco-fishingport* diharapkan dapat mereduksi potensi pencemaran, termasuk pencemaran udara di sekitarnya. Hal ini

dapat ditempuh antara lain melalui penanaman pepohonan di sekitar pelabuhan yang berfungsi sebagai penyerap Karbondioksida yang dihasilkan dari kegiatan di dalam pelabuhan.

Persiapan dan Koordinasi dengan Pihak PPS Kendari

Pada tahap ini Tim UHO melaksanakan koordinasi dengan pihak Asosiasi Mikoriza Indonesia. Setelah itu dilanjutkan dengan koordinasi dengan pihak PPS Kendari terkait rencana pelaksanaan kegiatan, termasuk waktu dan lokasi lahan di PPS Kendari tempat kegiatan akan dilaksanakan (Gambar 1).



Gambar 1 Koordinasi Tim dengan pihak PPS Kendari

Setelah penunjukan lokasi oleh pihak PPS Kendari, dilakukan survey lahan lokasi penanaman pohon. Berdasarkan kondisi lokasi diputuskan jenis dan jumlah pohon yang akan ditanam. Tahap selanjutnya adalah pembersihan spot yang akan ditanami dan penggalian lubang penanaman. Luas lubang digali adalah 30 x 30 cm dengan kedalaman sekitar 30 cm dan jarak antar lubang 3 x 3 meter.

Pelaksanaan Kegiatan

Penanaman pohon dilaksanakan pada pagi hari dengan jumlah peserta sekitar 41 orang yang terdiri dari staf PPS Kendari, pengguna pelabuhan, mahasiswa, dan masyarakat di sekitar lingkungan pelabuhan. Kegiatan ini dibuka oleh Kepala PPS Kendari (Gambar 2).



Gambar 2 Pembukaan Kegiatan oleh Kepala PPS Kendari

Kegiatan dilanjutkan dengan penanaman pohon yang telah disediakan. Jenis pohon yang ditanam pada lokasi berjumlah lebih kurang 100 pohon yang disumbangkan oleh Asosiasi Mikoriza Indonesia. Jenis tanaman terdiri atas jenis Kayu Kuku, Bitti, Kihujan, dan Tanjung (Gambar 3).



Gambar 3 Penanaman Pohon di Lokasi Kegiatan

Pohon Kayu Kuku (*Pericopsis mooniana*) merupakan salah satu jenis tumbuhan yang termasuk Famili Leguminosae dengan ketinggian dapat mencapai 24 hingga 40 meter dan diameter 35 hingga 100 cm. Kayu Kuku sering digunakan untuk berbagai keperluan termasuk untuk pembuatan geladak kapal (Suhartati *et al.* 2015). Bitti (*Vitex coffasus*) merupakan salah satu jenis tanaman yang dapat mencapai ketinggian 45 meter dengan diameter sekitar 80 cm. Jenis tanaman merupakan penghasil kayu unggulan yang banyak digunakan dalam konstruksi lambung kapal dan rumah panggung di beberapa daerah (Aryadi *et al.* 2023). Pohon Ki Hujan atau Trembesi (*Samanea saman*) merupakan jenis tumbuhan pelindung yang pertumbuhannya cepat. Selain sebagai pelindung, jenis tanaman ini sekaligus dapat berfungsi sebagai penyerap kebisingan dan penyimpan Karbon (Kristiyanto 2023; Hamidun *et al.* 2021). Tanjung (*Mimusops elengi*) merupakan sejenis pohon bertajuk rindang. Pohon umumnya ditanam sebagai *barrier* di tepi jalan sekaligus juga berfungsi sebagai penjerap debu yang efektif (Rahmadhani *et*

al. 2019; Palureng 2022;). Seluruh pohon yang ditanam memiliki kelebihan yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas lingkungan di PPS Kendari.

Peningkatan kualitas lingkungan melalui ruang terbuka hijau menjadi perhatian sekaligus membutuhkan kerjasama dari berbagai pihak. Kolaborasi antara pihak pelabuhan perikanan, akademisi, pengguna pelabuhan, dan masyarakat di sekitarnya serta unsur masyarakat lainnya diharapkan dapat terus terjalin sehingga tujuan bersama yaitu pembangunan berkelanjutan dapat tercapai dengan baik. Selain itu, sebagai sebuah sistem manajemen berkelanjutan, pemantauan terhadap kondisi lingkungan (udara) di sekitar pelabuhan sebaiknya dilakukan untuk melihat sejauh mana *trend* perubahan seiring dengan perkembangan aktivitas di lingkungan pelabuhan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Asosiasi Mikoriza Indonesia dan pihak PPS Kendari yang telah menyediakan bibit tanaman dan mengkoordinir staf PPS dan masyarakat pengguna fasilitas pelabuhan.

Daftar Pustaka

- Ahmadi N, Kusumastanto T, Siahaan EI. 2016. Strategi Pengembangan Pelabuhan Berwawasan Lingkungan (*Greenport*), Studi Kasus: Pelabuhan Cigading-Indonesia. *Warta Penelitian Perhubungan*, Vol. 28 (1): 9-26.
- Alimina N, Asnani, La Sara, Hasnia Arami, Ahmad Mustafa. 2022. Pelatihan Penanganan Hasil Tangkapan bagi Nelayan di Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, Vol. 5 (4): 129-134.
- Aryadi A, Parung H, Irmawaty R, Amiruddin AA. 2023. Sifat Fisis dan Mekanis Kayu Bitti pada Struktur Rumah Panggung Bugis-Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil 2023*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hamidun MS, Baderan DWK, Malle M. 2021. Efektivitas Penyerapan Kebisingan oleh Jenis Pohon Pelindung Jalan di Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol. 19 (3): 661-669.
- Kristiyanto 2023. Karbon Tersimpan pada Pohon Trembesi (*Albizia saman*) di Kawasan BSD (Bumi Serpong Damai) 2 Tangerang Selatan. *Bioscientist*, Vol. 11 (2): 1050-1060.
- Lubis E. 2012. Pelabuhan Perikanan. Bogor: IPB Press.
- Palureng RWN. 2022. Efektivitas Jerapan *Total Suspended Particulate* oleh Pohon Tanjung (*Mimusops elengi*) sebagai Tanaman *Barrier* di Jalan Khatulistiwa Pontianak. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, Vol. 10 (1): 48-56.
- Rahmadhani S, Yuwono SB, Setiawan A, Banuwa IS. 2019. Pemilihan Jenis Pohon Menjerap Debu di Median Jalan Kota Bandar Lampung. *Jurnal Belantara*, Vol. 2 (2): 134-141.
- Sari WSH, Alimina N, Nur AI. 2024. Implementasi Eco-Fishingport dalam Pengelolaan Pangkalan Pendaratan Ikan Wameo di Kota Baubau. *Jurnal Sains dan Inovasi Perikanan*, Vol. 8 (1): 18-24.
- Sciortino JA. 2010. Fishing Harbour Planning, Construction and Management. Rome: *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper*. No. 539. 337 p.
- Siahaan EI. 2012. *Pengembangan Pelabuhan Berwawasan Lingkungan (Ecoport) dalam Rangka Pengelolaan Pesisir Terpadu (Studi Kasus Pelabuhan Tanjung Priuk)*. [Disertasi]. Bogor: IPB. 274 hal.
- Suhartati, Nursyamsi, Alfaizin D. 2015. Mengenal Morfologi, Tipe Buah dan Biji pada Pohon Kayu Kuku (*Pericopsis mooniana* THW). *Info Teknis EBONI*, Vol. 12 (2): 87-96.