Kegiatan Penghijauan Lingkungan Gereja Melalui Pemberdayaan Jemaat Gereja Advent Kota Wamena

**Rein Edward Yohanes Rumbiak¹, Sumiyati Tuhuteru², Yosafat Oagay³,
Emius Mirin⁴**

Program Studi Agribisnis, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena^{1,3}

Program Studi Agroteknologi, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena^{2,4}

e-mail: tuhuteru.ummy@gmail.com

Abstrak

Penghijauan dilaksanakan sebagai upaya untuk menciptakan suatu areal yang asri dengan berbagai manfaat lingkungan seperti menjaga keseimbangan sistem air di alam, mencegah terjadinya erosi dan pengikisan tanah. Penghijauan merupakan usaha untuk menanam pohon dan tumbuhan di tempat yang dianggap bisa menjadi tumbuh kembang tumbuhan tersebut. Penghijauan lahan ditujukan untuk memulihkan, dan meningkatkan produktivitas lahan yang kondisinya rusak agar dapat berfungsi secara optimal melalui kegiatan penghijauan lingkungan. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai proses implementasi keilmuan bagi masyarakat dalam mengurangi bentuk polusi udara dilingkungan gereja, mencegah terjadi banjir dan memotivasi warga untuk peduli terhadap lingkungan gereja tempat beribadah. Hasil kegiatan ini menunjukkan antusiasme jemaat gereja dalam upaya menciptakan lingkungan gereja yang bersih, hijau dan sehat diawali dengan pembersihan lingkungan, penanaman pohon, serta kesadaran untuk merawat dan menjaga kelestarian lingkungan melalui pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Penghijauan merupakan salah satu kegiatan yang penting dilakukan dalam mengurangi dampak dari krisis lingkungan.

Kata Kunci: *Advent, Jemaat, Pemberdayaan, Penghijauan, Wamena*

Abstract

Reforestation is implemented as an effort to create a beautiful area with a variety of environmental benefits such as maintaining the balance of water system in nature, preventing the occurrence of soil erosion and earth erosion. Reforestation is an effort to plant trees and plants in a place that is considered to be a growing flower of the plant. Green land is aimed to restore, and increase the productivity of the land that condition is damaged to be able to function optimally through environmental activities. The purpose of this dedication is as a process of scientific implementation for the community in reducing the form of air pollution in the church, preventing flooding and motivating citizens to care about the church environment where the worship. The results of this activity demonstrate the enthusiasm of the church congregations in an effort to create a clean, green and healthy church environment beginning with the cleansing of the environment, planting of trees, and awareness to maintain and preserve the environment through the implementation of the Community devotion activities. Reforestation is one of the important activities done in reducing the impact of the environmental crisis.

Keyword: *Advent, Church, Empowerment, Greenery, Wamena*

PENDAHULUAN

Pelestarian lingkungan melalui kegiatan penghijauan telah berkembang di Indonesia sebagai upaya dalam penyelamatan lingkungan (Pratiwi, 2017). Lingkungan hidup yang sehat merupakan harapan semua orang. Namun, hal ini sulit untuk di wujudkan karena masih banyak warga masyarakat yang kurang peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitarnya. Akhirnya lingkungan hidup rusak. Hampir kebanyakan air tercemar, udara kotor, dan banjir terjadi setiap tahun. Melihat kerusakan lingkungan hidup tersebut, masyarakat perlu menanam pohon. Penanaman pohon ini penting dilakukan sebagai salah satu upaya perbaikan lingkungan.

Pelestarian lingkungan melalui kegiatan penghijauan telah berkembang di Indonesia sebagai upaya dalam penyelamatan lingkungan. Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki kepadatan penduduk terbesar di dunia, memungkinkan adanya masalah lingkungan yang ditimbulkan akibat dari ulah manusia. Semakin meningkatnya jumlah penduduk akan menimbulkan berbagai permasalahan sendiri mulai dari masing-masing individu sampai dengan industri besar yang menghasilkan limbah industri.

Penghijauan dilaksanakan sebagai upaya untuk menciptakan suatu areal yang asri dengan berbagai manfaat lingkungan seperti menjaga keseimbangan sistem air di alam, mencegah terjadinya erosi dan pengikisan tanah. Penghijauan merupakan usaha untuk menanam pohon dan tumbuhan di tempat yang dianggap bisa menjadi tumbuh kembang tumbuhan tersebut. Penghijauan merupakan salah satu kegiatan penting yang harus dilaksanakan secara konseptual dalam menangani krisis lingkungan melalui proses rehabilitasi (Harryanto et al., 2017).

Rehabilitasi lahan yang dimaksud dapat dilakukan melalui kegiatan penghijauan, pemeliharaan tanaman, pengayaan tanaman, serta penerapan teknik konservasi tanah. Penghijauan lahan ditujukan untuk memulihkan, dan meningkatkan produktivitas lahan yang kondisinya rusak agar dapat berfungsi secara optimal melalui kegiatan penghijauan lingkungan. Berbagai manfaat penghijauan diketahui seperti menjaga keseimbangan sistem air di alam, mencegah terjadinya erosi dan pengikisan tanah, menjaga lingkungan menjadi lebih asri, nyaman dan indah serta mampu mengurangi polusi dan efek dari pemanasan global (Anonim, 2016). Kegiatan penghijauan ini dapat dikategorikan dalam skala besar maupun kecil. Untuk skala kecil seperti dilakukan pada halaman rumah bahkan halaman perkantoran maupun rumah peribadatan. Kegiatan ini dapat diaplikasikan salah satunya dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat.

Pengabdian kepada masyarakat merupakan proses implementasi keilmuan yang dipelajari di perguruan tinggi guna memberikan manfaat seluas-luasnya bagi masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus selalu diarahkan pada kegiatan yang bermanfaat dan dampaknya dapat dirasakan oleh masyarakat secara langsung. Menurut Riduwan (2016) terdapat setidaknya

tujuh bentuk pengabdian kepada masyarakat, diantaranya adalah kegiatan pelayanan kepada masyarakat dapat diterapkan dalam berbagai macam aspek yang berkaitan langsung dengan berbagai kegiatan masyarakat seperti belajar memperbaiki kondisi lingkungan yang memerlukan tindakan pembaharuan dalam mewujudkan lingkungan yang hijau dan asri.

Kondisi lingkungan yang hijau dan asri dapat membuat lingkungan tersebut terasa nyaman untuk dihuni. Masih banyaknya masalah-masalah yang menghambat terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat. Masalah-masalah itu, ditimbulkan oleh:

1. Padatnya penduduk menyebabkan kurangnya lahan terbuka hijau di daerah tersebut untuk menanam pohon.
2. Besarnya jumlah kendaraan bermotor dan mengeluarkan gas karbon monoksida (CO), berbagai gas hidrokarbon, berbagai oksida nitrogen dan masih banyak lagi gas - gas berbahaya lainnya.
3. Masih banyak pohon yang mati dan tidak terawat di beberapa lokasi salah satunya adalah lingkungan daerah peribadatan yang masih membutuhkan penanaman pohon.

Pada musim kemarau tanaman banyak yang meranggas sehingga menimbulkan kesan lingkungan yang gersang dan berdebu. Untuk itu, pemanfaatan areal gereja sangat penting dilakukan terutama melalui pemanfaatan areal gereja yang masih ditumbuhi ilalang. Kegiatan penghijauan sebagai salah satu bentuk perbaikan lingkungan. Untuk itu diperlukan suatu kegiatan yang dapat menjadikan lingkungan gereja Advent Kota Wamena rindang, asri, sejuk dan indah melalui penataan kembali lingkungan gereja Advent Kota Wamena. Disamping itu diperlukan juga suatu kegiatan untuk mengajak dan meningkatkan kepedulian jemaat gereja di untuk menjaga kelestarian lingkungan di sekitar gereja. Demikian, tujuan dari pelaksanaan pengabdian ini adalah sebagai proses implementasi keilmuan bagi masyarakat dalam mengurangi bentuk polusi udara di lingkungan gereja, mencegah terjadi banjir dan memotivasi warga untuk peduli terhadap lingkungan gereja tempat beribadah. Selanjutnya, manfaat dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah :

- 1) Terciptanya suasana yang asri, sejuk dan indah yang dapat menunjang peningkatan iklim peribadatan di lingkungan gereja;
- 2) Menumbuhkan rasa peduli masyarakat gereja terhadap lingkungan gereja melalui program penghijauan yang diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena,
- 3) Mengetahui tujuan program penghijauan sebagai upaya untuk memulihkan, memelihara, dan meningkatkan kondisi lahan, dinding, dan atap agar dapat dimanfaatkan secara optimal, baik sebagai pengatur tata air, suhu, pencemaran udara atau pelindung lingkungan, dan

Meminimalisir bahkan meniadakan bentuk pencemaran lingkungan yang timbul dilungan sekitar terutama dilingkungan gereja.

METODE

Kegiatan yang dilakukan dimulai dengan tahapan perizinan dan pembuatan kesepakatan pelaksanaan kegiatan yang kemudian dilanjutkan pada tahapan pelaksanaan. Adapaun tahapan perizinan hingga pelaksanaan kegiatan dilakukan berdasarkan kunjungan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, mengingat pelaksanaan kegiatan ini dilakukan bersamaan dengan jalannya kegiatan Kuliah Kerja Nyata Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena yang dilaksanakan dilingkungan Gereja Advent Kota Wamena. Gambaran terkait langkah-langkah pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada bagan alir berikut:

Gambar 1. Bagan Alir Metode Pelaksanaan Kegiatan

Penjabaran terkait metode pelaksanaan pada gambar 1 adalah sebagai berikut:

1. Melakukan kunjungan ke gereja Advent Kota Wamena yang diketahui berpihak sebagai mitra dan sudah terjalin kerjasamanya dalam pemanfaatan lahan milik gereja Advent Kota Wamena. Dalam kunjungan yang dilakukan

oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena dan perwakilan kampus terkait izin pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata Tahun 2010/2020 dan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan bersamaan jalannya program KKN, melalui pertemuan dengan pimpinan Gereja dan Jemaat Gereja (Gambar 2).

Gambar 2. Gambar Penyerahan Berita Acara dan SK Pelaksanaan Kegiatan

2. Setelah terjadi perbincangan yang berdampak pada kesepakatan pelaksanaan kegiatan, yang dibuktikan dengan pendokumentasian kegiatan dimaksud, kemudian berujung pada pembuatan jadwal kegiatan berdasarkan ketentuan yang ditetapkan oleh LP2M Sekolah tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena.
3. Tahapan selanjutnya adalah kegiatan sosialisasi ditengah jemaat Gereja Advent Kota Wamena terkait pentingnya lingkungan sekitar bagi kehidupan dan penerapan system penghijauan di lingkungan Gereja.
4. Setelah tahapan sosialisasi berlangsung kemudian berlanjut pada pelaksanaan kegiatan ini yang dilakukan dalam 2 bentuk kegiatan secara terjadwal, yakni kegiatan pembersihan lingkungan Gereja hingga Kegiatan Penanaman Bibit Pohon yang diperoleh melalui pengadaan bibit ke Dinas Kehutanan Kabupaten Jayawijaya sebanyak 200 bibit pohon pucuk merah. Bibit pohon ini ditanam pada lingkungan Gereja Advent Kota Wamena, seperti area pagar dan beberapa sudut area yang telah ditentukan oleh pihak Gereja (Gambar 3).

Gambar 3. Proses Pembersihan lingkungan Gereja dan Penanaman Bibit Pohon

5. Selama kegiatan pembersihan dan penanaman bibit pohon berlangsung metode yang dilaksanakan adalah pemeliharaan. Pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan berupa penyiraman tanaman, pemupukan, serta penyulaman tanaman yang mati. Hal ini bertujuan untuk menyadarkan masyarakat terkait pentingnya kebersihan udara dan lingkungan sekitar terutama dilingkup Gereja Advent Kota Wamena, dimana digunakan sebagai tempat beribadah. Lingkungan yang segar dan asri maka dapat meningkatkan kenyamanan bagi manusia.
6. Kegiatan ini berlangsung selama $\pm$ 1 bulan bersamaan dengan jalannya kegiatan KKN Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena, yakni sejak bulan Maret hingga April 2020.
7. Tahapan selanjutnya setelah berlangsungnya kegiatan pemberdayaan masyarakat ini adalah tahapan evaluasi kegiatan dan pelaporan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penghijauan lahan ditujukan untuk memulihkan, dan meningkatkan produktivitas lahan yang kondisinya rusak agar dapat berfungsi secara optimal melalui kegiatan penghijauan lingkungan. Berbagai manfaat penghijauan diketahui seperti menjaga keseimbangan sistem air di alam, mencegah terjadinya erosi dan pengikisan tanah, menjaga lingkungan menjadi lebih asri, nyaman dan indah serta mampu mengurangi polusi dan efek dari pemanasan global (Anonim, 2016). Ada 7 manfaat penghijauan bagi lingkungan dan manusia menurut Conserve Energy Future, yakni (1) mencegah erosi tanah, (2) membuat kualitas udara menjadi lebih baik, (3) memperbaiki kualitas air, (4) sebagai pelestarian satwa liar, (5) sebagai pengontrol iklim, (6) mencegah terjadinya banjir, dan (7) mengubah pemandangan menjadi lebih indah dan segar (Conserve Energy Future, 2020).

Rehabilitasi lahan yang dimaksud dapat dilakukan melalui kegiatan penghijauan, pemeliharaan tanaman, pengayaan tanaman, serta penerapan teknik konservasi tanah (Arihantana, *et al.* 2016). Pelestarian lingkungan hidup dipengaruhi oleh aktivitas penduduk, partisipasi masyarakat, sarana dan prasarana, dan teknologi (Tamimmanar *et al.* 2017).

1. Aktivitas penduduk

Aktivitas penduduk suatu wilayah dapat menyebabkan rusaknya lingkungan hidup. Semakin padat penduduk semakin berat beban lingkungan alam. Tanah sempit untuk permukiman. Setiap keluarga tidak mampu akses air bersih dan udara yang sehat.

2. Partisipasi masyarakat

Partisipasi masyarakat dalam memelihara lingkungan hidup sangatlah di butuhkan dalam pelestarian lingkungan hidup. Masyarakat harus saling bergotong - royong dalam hal melestarikan lingkungan hidup. Mereka juga memiliki tanggung jawab dalam hal menjaga dan memeliharanya.

3. Sarana dan Prasarana

Masyarakat selain menggunakan sarana dan prasarana yang disediakan pemerintah juga harus memeliharanya. Seperti, menyapu jalan raya di depan rumah mereka masing – masing, kerja bakti membersihkan selokan, dan masih banyak kegiatan pemeliharaan fasilitas umum lainnya.

4. Teknologi

Pemanfaatan teknologi yang disediakan oleh pemerintah sangatlah berguna untuk mendukung pelestarian lingkungan. ada beberapa teknologi yang menarik minat masyarakat untuk mempelajari dan menggunakannya. Contohnya, teknologi pembuatan biogas, pembuatan biopori, pemisahan kotak sampah organik dan anorganik, dan macam – macam teknologi lainnya.

Jadi, untuk melestarikan lingkungan hidup di masyarakat keempat faktor diatas harus berfungsi secara efektif dan optimal dalam pola hidup jemaat gereja Advent Kota Wamena.

Gereja Advent Kota Wamena yang berlokasi di pinggiran Kota Wamena dengan jangkauan jalan raya yang begitu dekat, pada musim kemarau lingkungannya cenderung panas dan berdebu. Tumbuh-tumbuhan yang meranggas memberikan kesan yang gersang dan kurang nyaman di areal gereja. Dalam upaya menciptakan lingkungan gereja yang bersih, hijau dan sehat diawali dengan pembersihan lingkungan, penanaman pohon, serta kesadaran untuk merawat dan menjaga kelestarian lingkungan.

Penghijauan merupakan salah satu kegiatan yang penting dilakukan dalam mengurangi dampak dari krisis lingkungan. Penghijauan merupakan salah satu bentuk peran manusia dalam menjaga lingkungan. Penghijauan dilakukan dengan melakukan penanaman pepohonan. Kita bisa melihat langkah penghijauan pada taman kota, pinggir jalan, atau di tempat-tempat yang berupa tanah lapang. Selain memberikan kesan segar dan memperindah pemandangan di tempat-tempat umum, penghijauan juga memberikan banyak manfaat bagi lingkungan. Pohon-pohon yang ditanam akan mengatasi polusi yang banyak dihasilkan di jalan raya, dan memberikan suplai oksigen bagi manusia (Purwanto, 2021). Areal yang dijadikan lokasi penghijauan yaitu areal yang berada di samping gereja Advent Kota Wamena seluas $\pm 500 \text{ m}^2$. Hal ini didukung oleh pernyataan yang dikemukakan oleh Arihantana *et al.* 2016 bahwa penghijauan merupakan usaha untuk menanam pohon dan tumbuhan di tempat yang dianggap bisa menjadi tumbuh kembang tumbuhan tersebut. Penghijauan dilaksanakan sebagai upaya untuk menciptakan suatu areal yang asri dengan berbagai manfaat lingkungan seperti menjaga keseimbangan sistem air di alam, mencegah terjadinya erosi dan pengikisan tanah.

Kegiatan berupa penghijauan di lingkungan gereja dilaksanakan dalam upaya menciptakan suasana gereja yang rindang, sekaligus sebagai bentuk pelaksanaan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga, yaitu pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan yang dilaksanakan pada tanggal 19 April 2020

meliputi kegiatan bersih-bersih lingkungan, penataan kembali lingkungan gereja hingga pemanfaatan lahan kosong milik gereja dalam bentuk kebun percobaan mahasiswa KKN Angkatan XI T.A. 2020 Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena serta penanaman bibit tanaman pucuk merah di lingkungan gereja, yang dihadiri sebanyak ± 78 peserta. Selanjutnya pada hari berikutnya dilakukan kegiatan pemeliharaan tanaman.

Penghijauan dalam arti luas diketahui merupakan segala daya untuk memulihkan, memelihara dan meningkatkan kondisi lahan agar dapat berproduksi dan berfungsi secara optimal, baik sebagai pengatur tata air atau pelindung lingkungan. Peduli terhadap lingkungan berarti ikut melestarikan lingkungan hidup dengan sebaik-baiknya, bisa dengan cara memelihara, mengelola, memulihkan serta menjaga lingkungan hidup (Mardiani, 2017).

Pemeliharaan tanaman menjadi tugas dan tanggung jawab bersama. Setiap harinya ditugaskan sebanyak 5 orang peserta untuk merawat tanaman dengan melakukan penyiraman, pemupukan dan penyulaman tanaman. Jenis tanaman yang ditanam dalam kegiatan penghijauan terdiri dari tumbuhan pucuk merah. Kegiatan ini berjalan dengan baik dengan melibatkan civitas akademika Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Petra Baliem Wamena dan Panitia KKN yang terdiri dari staf dosen dan pegawai serta jemaat gereja Advent Kota Wamena. Hal ini dapat dilihat dari respon dan partisipasi peserta dalam mengikuti kegiatan bersih-bersih lingkungan dan penghijauan serta pemeliharaan tanaman. Dengan terlaksananya kegiatan ini, lingkungan gereja menjadi tertata, asri, dan nyaman serta rindang. Selain itu dengan kegiatan ini juga dapat menjalin kebersamaan dan solidaritas, serta meningkatkan kesadaran masyarakat terutama jemaat gereja untuk selalu menjaga dan merawat lingkungan di sekitar gereja agar tetap bersih, rapi, nyaman dan indah sehingga dapat membantu kelancaran proses peribadatan yang mengarah pada terciptanya atmosfer tingkat keimanan yang kondusif.

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pentingnya lingkungan bagi kehidupan manusia yang patut dijaga. Kegiatan penanaman pohon dilakukan sebagai upaya menjaga cadangan air tanah dan menurunkan erosi tanah mendapat respons positif dari jemaat Gereja. Stimulus berupa bantuan bibit diharapkan dapat diikuti dengan adanya kegiatan swadaya penyediaan bibit tanaman secara mandiri. Hal ini ditujukan agar lingkungan bagi rumah ibadah terlihat asri dan nyaman terutama saat pelaksanaan ibadah berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2016). Peraturan Pemerintah No. 76 Tahun 2008 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan. [http://prokum.esdm.go.id/pp/2008/Peraturan%20Pemerintah%20No.76%](http://prokum.esdm.go.id/pp/2008/Peraturan%20Pemerintah%20No.76%20) (Diakses tanggal 23 Juli 2020).
- Anonim. (2016). Pengertian dan fungsi reboisasi menurut para ahli.

<http://www.dosenpendidikan.com/pengertian-dan-fungsi-reboisasi-menurut-parahli/> (Diakses tanggal 23 Juli 2020)

- Arihantana N. M. I. H., Yusasrini, N. L.A., Putra I. N. K., Suparthana I. P., Ekawati G. A., Yusa N. M., Nocianitri K. A., Puspawati N. N., dan Widarta I. W. 2016. Kegiatan Penghijauan di Areal Belakang Kampus Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana. *Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1-19p.
- Converve Energy Future. 2020. Manfaat Penghijaun Bagi Lingkungan Hidup. <http://greenhouseneutralfoundation.org/5-manfaat-penghijauan-bagi-lingkungan-hidup/> diunduh 15 Januari 2021.
- Harryanto R., Sudirja R., Siliwangi D., dan Herdiansyah G. (2017). Gerakan Penghijauan DAS Citarum Hulu di Desa Cikoneng Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 6(2): 78-82.
- Mardiani, W. (2017). Pelaksanaan Kegiatan Penghijauan Untuk Meningkatkan Kepedulian Siswa Terhadap Lingkungan di SDN 112 Pekanbaru. *Suara Guru: Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, sains, dan Humaniora*, 3 (2): 289-297.
- Pratiwi, D., A. (2017). Pemberdayaan Masyarakat RW 12 dalam Kegiatan Penghijauan Lingkungan di Kavling Mandiri Kelurahan Sei Penlunggut. *Minda Baharu*, 1(1): 25-32.
- Purwanto. (2021). Penyuluhan Tentang Penghijauan Lingkungan di Desa Klodran Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Budimas*, 03 (01): 149-154.
- Riduwan A. (2016). Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Perguruan Tinggi. *Ekuitas Journal*, 3(2): 95-107.
- Tamimmanar, Rahman M. F. A., Gunawan R., Ramadhani H. (2017). Kegiatan Penanaman Pohon. *Proposal*. Binus University.