

Ekoteologi Pro-Lingkungan di Desa Sugihen: Analisis Efektifitas Program Plag Jalan, Himbauan Sampah dan Budidaya Serai

Pro-Environmental Ecotheology in Sugihen Village: An Analysis of the Effectiveness of the Road Plug Program, Waste Appeal and Lemongrass Cultivation

Aida Mardiah^{1*}, Siti Aisyah², Annisa Fadillah³, Elvira Nurlita Sibarani⁴, Siti Nurhaliza Br Lubis⁵

¹⁻⁵Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

*Penulis Korespondensi: aida0314221001@uinsu.ac.id

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 16 September, 2025;

Revisi: 30 September, 2025;

Diterima: 14 Oktober, 2025;

Terbit: 16 Oktober, 2025.

Keywords:

Ecotheology; KKN UINSU;

Environmental Concern;

Community Empowerment; Sugihen Village.

Abstract: *The 2025 Community Service Program (KKN) of the State Islamic University of North Sumatra (UINSU), held in Sugihen Village, Juhar District, implemented an Ecotheology approach as a form of environmental awareness that combines Islamic values and ecological awareness in community life. This study aims to evaluate the effectiveness of three main programs: the installation of road signs, waste management appeals, and lemongrass planting implemented by KKN students as a tangible contribution to environmental sustainability. A qualitative approach with a case study method was used in data collection through observation, interviews, and documentation during the one-month program implementation. The findings indicate that all three programs have a positive impact on increasing community awareness and involvement in protecting the environment. Road signs play a role in clarifying regional planning and facilitating access to public facilities such as mosques, schools, and other places of worship. Meanwhile, the waste campaign has begun to change residents' habits of littering, and lemongrass cultivation activities are used to beautify yards while having economic value and strengthening the value of mutual cooperation. In conclusion, the Ecotheology concept applied in this KKN activity has proven effective in encouraging positive changes in community behavior toward the environment and has the potential to serve as an example for implementation in other villages.*

Abstrak

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) tahun 2025 yang dilaksanakan di Desa Sugihen, Kecamatan Juhar, menerapkan pendekatan Ecotheology sebagai bentuk kepedulian lingkungan yang menyatukan nilai-nilai Islam dan kesadaran ekologis dalam kehidupan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa efektif tiga program utama yakni pemasangan plag jalan, himbauan pengelolaan sampah, dan penanaman serai yang dijalankan oleh mahasiswa KKN sebagai wujud nyata kontribusi terhadap kelestarian lingkungan. Pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus digunakan dalam pengumpulan data melalui observasi, wawancara, serta dokumentasi selama satu bulan pelaksanaan program. Temuan menunjukkan bahwa ketiga program tersebut memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan kesadaran dan keterlibatan warga dalam menjaga lingkungan. Plag jalan berperan dalam memperjelas penataan wilayah serta memudahkan akses menuju fasilitas umum seperti masjid, sekolah, dan tempat ibadah lainnya. Sementara itu, kampanye sampah mulai mengubah kebiasaan warga dalam membuang sampah sembarangan, dan kegiatan budidaya serai dimanfaatkan untuk memperindah pekarangan sekaligus memiliki nilai ekonomis serta memperkuat nilai gotong royong. Kesimpulannya, konsep Ecotheology yang diterapkan dalam kegiatan KKN ini terbukti mampu mendorong perubahan positif dalam perilaku masyarakat terhadap lingkungan dan berpotensi menjadi contoh untuk diterapkan di desa-desa lain.

Kata Kunci: Ecotheology; KKN UINSU; Kepedulian Lingkungan; Pemberdayaan Masyarakat; Desa Sugihen.

1. PENDAHULUAN

Allah SWT menciptakan alam atau lingkungan dalam keadaan seimbang dan teratur. Setiap elemen atau unsur lingkungan bekerja sesuai dengan fungsinya masing-masing. Unsur lingkungan baik biotik maupun abiotik salingbekerjasama, mempengaruhi, dan berinteraksi membentuk sebuah sistem yang disebut dengan ekosistem. Ekosistem akan terus berinteraksi secara harmonis dan berkesinambungan apabila tidak mengalami gangguan. Permasalahan lingkungan hidup merupakan salah satu isu global yang terus menjadi perhatian, baik di tingkat nasional maupun lokal. Berbagai tantangan seperti pencemaran, penurunan kualitas tanah, menurunnya kesuburan lahan pertanian, hingga perilaku masyarakat yang masih kurang peduli terhadap kebersihan menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan ekosistem. Dalam konteks pedesaan, persoalan tersebut sering kali muncul karena keterbatasan pengetahuan, fasilitas, maupun kesadaran masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan baru yang mampu mengintegrasikan aspek spiritual, sosial, dan ekologis dalam rangka membangun kesadaran lingkungan. Salah satu pendekatan tersebut adalah *ecotheology*

Dalam merespons dan menghadapi krisis lingkungan global yang terjadi saat ini, maka diperlukan kesadaran baru yang berasal dari prinsip atau nilai agama (*ecotheology*). Prinsip *ecotheology* Islam yang dapat dijadikan sebagai *guiding principles* dalam pengelolaan alam, dandi sisi lain dapat diintegrasikan dengan prinsip etika lingkungan modern yang berkembang. Islam sebagai *addien lil'alamin* melalui sumber utamanya Al-Quan dan Al-Hadits sangat besar menaruh perhatian terhadap lingkungan sehingga Islam menyetarakan pemeliharaan lingkungan sama halnya dengan menjaga agama, jiwa, keturunan, akal dan harta (Murtadha, 2018). Integrasi pendidikan Islam dalam implementasi ekologi menggunakan Al-Qur'an dan Hadist sebagai sumbernya dapat membentuk manusia agar memiliki tanggung jawab moral dan akhlak serta kesadaran penuh akan hakikatnya sebagai manusia dalam mengelola dan melestarikan alam (Dewi, 2021).

Ecotheology merupakan perspektif teologis yang mengaitkan hubungan manusia, alam, dan Tuhan, sehingga menjaga lingkungan dipandang sebagai bentuk ibadah sekaligus tanggung jawab moral. Dengan pendekatan ini, kesadaran lingkungan tidak hanya lahir dari kewajiban sosial atau ekonomi, tetapi juga dari kesadaran religius. Beberapa penelitian menegaskan bahwa pendekatan *ecotheology* efektif dalam menginternalisasi nilai ekologis pada masyarakat pedesaan karena dikaitkan dengan ajaran agama yang mereka anut (Laksono, 2022).

Di Desa Sugihen, Kabupaten Karo, mahasiswa KKN bersama masyarakat telah melaksanakan sejumlah program pro-lingkungan berbasis *ecotheology*. Program tersebut mencakup pemasangan plag jalan yang berisi himbauan menjaga lingkungan, kampanye dan

himbauan pengelolaan sampah, serta budidaya tanaman serai sebagai upaya penghijauan dan peningkatan ekonomi berbasis lingkungan. Ketiga program ini tidak hanya ditujukan untuk memperindah desa, tetapi juga berfungsi sebagai sarana edukasi masyarakat agar lebih sadar akan pentingnya menjaga lingkungan.

Namun, dalam pelaksanaannya tentu masih terdapat berbagai tantangan. Tidak semua masyarakat memahami pesan pada plang jalan atau melaksanakan pengelolaan sampah sesuai arahan. Begitu juga dengan budidaya serai yang menghadapi kendala teknis, seperti perawatan tanaman dan pemasaran hasil. Oleh karena itu, penting dilakukan analisis efektivitas ketiga program tersebut dengan perspektif *ecothology* untuk mengetahui sejauh mana keberhasilannya dalam meningkatkan kesadaran ekologis masyarakat Desa Sugihen.

Penelitian ini bertujuan untuk dapat menganalisis sejauh mana program pro-lingkungan yang dilaksanakan di Desa Sugihen, yaitu pemasangan plang jalan, himbauan pengelolaan sampah, dan budidaya serai, dapat meningkatkan kesadaran serta partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan. Melalui perspektif *ecothology*, penelitian ini juga menggali bagaimana pemahaman dan penerapan nilai-nilai keagamaan yang terkait dengan tanggung jawab manusia terhadap alam mampu memengaruhi perilaku ekologis masyarakat. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas ketiga program tersebut sebagai media edukasi ekologis yang tidak hanya bersifat praktis tetapi juga memiliki dimensi spiritual.

Dengan demikian, harapannya penelitian ini dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai keberhasilan maupun keterbatasan program *ecothology* pro-lingkungan di Desa Sugihen. Tujuan berikutnya adalah mengidentifikasi hambatan internal dan eksternal yang muncul selama implementasi program, baik dari sisi keterbatasan sumber daya, perilaku masyarakat, maupun faktor eksternal seperti kondisi alam, ekonomi, dan regulasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan refleksi sekaligus rekomendasi bagi desa maupun pihak terkait untuk memperkuat program lingkungan berbasis *ecothology* agar lebih efektif, berkelanjutan, serta dapat dijadikan model praktik pembangunan desa ramah lingkungan di daerah lain.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan peneliti ini adalah pendekatan kualitatif dengan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara utama selama satu bulan di Desa Sugihen. Pertama, observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung pelaksanaan program pro-lingkungan, termasuk pemasangan plang jalan, kampanye pengelolaan sampah, dan budidaya serai. Kedua, wawancara digunakan untuk menggali informasi dari masyarakat,

seperti persepsi mereka tentang dampak plag edukasi sampah dan berapa lama sampah terurai. Terakhir, dokumentasi dilakukan untuk melengkapi data yang diperoleh dari observasi dan wawancara. Melalui metode ini, penelitian bertujuan menganalisis efektivitas program dan bagaimana nilai-nilai *ecotheology* mendorong perubahan perilaku positif masyarakat terhadap lingkungan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemahaman Ekoteologi sebagai Perilaku Pro-Lingkungan

Implementasi Nilai-Nilai Ecotheology dalam Kehidupan Sehari-hari

Implementasi nilai-nilai *ecotheology* dalam kehidupan sehari-hari menjadi landasan penting dalam membangun kesadaran masyarakat untuk menjaga dan merawat lingkungan. Ecotheology pada dasarnya memandang bahwa alam adalah bagian dari ciptaan yang sakral, sehingga manusia memiliki tanggung jawab moral dan spiritual untuk merawatnya. Pemahaman ini menempatkan manusia bukan sebagai penguasa yang bebas mengeksploitasi, melainkan sebagai pengelola (*steward*) yang diberi amanah untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Dengan demikian, praktik sehari-hari seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, memisahkan sampah organik dan anorganik, menanam pohon, serta menjaga kebersihan lingkungan bukan hanya dipandang sebagai tindakan ekologis, melainkan juga sebagai wujud ketaatan religius.

Dalam konteks masyarakat, *ecotheology* mengajarkan bahwa kepedulian terhadap lingkungan harus diwujudkan melalui tindakan kolektif. Misalnya, kegiatan menjaga kebersihan desa, membuat plag jalan yang disertai dengan pesan moral dan teologis, serta menyosialisasikan himbauan pengelolaan sampah adalah bentuk nyata dari penerapan nilai-nilai tersebut. Implementasi ini tidak hanya menciptakan lingkungan yang lebih tertata, tetapi juga membangun kesadaran bersama bahwa merawat alam adalah bagian dari ibadah. Lebih jauh lagi, *ecotheology* mendorong terciptanya gaya hidup sederhana (*simplicity*), yaitu hidup secukupnya tanpa berlebihan dalam mengonsumsi sumber daya. Kesederhanaan ini membantu mengurangi eksploitasi alam serta membangun solidaritas dengan kelompok masyarakat rentan yang seringkali paling terdampak oleh kerusakan lingkungan.

Selain itu, *ecotheology* menekankan pentingnya memandang alam sebagai sesuatu yang sakral (*sacramentality of creation*). Kesadaran ini dapat diwujudkan dalam tradisi keagamaan seperti doa bersama di alam terbuka, pengajian bertema lingkungan, atau ritual syukur panen yang mengakui keberadaan Tuhan melalui ciptaan-Nya. Dalam praktik nyata di Desa Sugihen, nilai ini dapat dilihat dari program budidaya serai yang tidak hanya bertujuan ekonomi, tetapi

juga mencerminkan penghormatan terhadap alam dengan memanfaatkan lahan secara bijak dan berkelanjutan. Hasil panen yang diolah dan dipasarkan oleh masyarakat setempat menjadi simbol integrasi antara spiritualitas, kemandirian ekonomi, dan keberlanjutan lingkungan.

Penerapan nilai *ecothology* juga menyentuh aspek pendidikan dan kebudayaan. Melalui kegiatan pembelajaran di sekolah, kelompok pengajian, atau forum masyarakat, penanaman nilai kepedulian terhadap lingkungan dapat dikaitkan dengan ajaran agama. Tokoh agama maupun pemimpin lokal berperan penting dalam menyampaikan pesan-pesan ini sehingga masyarakat lebih mudah menerimanya. Di sisi lain, praktik seperti pelatihan pengolahan sampah menjadi kompos, pengelolaan bank sampah, serta pemanfaatan hasilnya untuk mendukung budidaya lokal, menjadi contoh konkret bagaimana *ecothology* dapat dihidupkan dalam kegiatan sehari-hari.

Dengan demikian, implementasi nilai-nilai *ecothology* dalam kehidupan sehari-hari tidak hanya berhenti pada wacana teologis, tetapi benar-benar menghadirkan perubahan gaya hidup, pola pikir, dan tindakan masyarakat. Hal ini membentuk keterhubungan antara iman, etika, dan ekologi. Melalui langkah-langkah sederhana namun konsisten, *ecothology* menjadi kekuatan transformatif yang mendorong manusia untuk hidup selaras dengan alam, menjaga keberlanjutan ciptaan, serta menciptakan keadilan sosial-lingkungan bagi generasi sekarang maupun yang akan datang.

Persepsi Masyarakat tentang Hubungan Manusia dan Alam

Hubungan antara alam dan manusia juga menjadi tidak stabil. Ini adalah hasil dari ketidakberdayaan manusia atau ketidakmampuan mereka untuk mengatur kepentingan dan kebutuhan mereka dengan benar. Pemahaman bahwa Tuhan membuat alam hanya untuk kepentingan manusia menyelesaikan keegoisan manusia yang luar biasa. Orang tidak pernah bertanya pada diri mereka sendiri, "Apakah ada maknanya Tuhan menciptakan manusia untuk kepentingan dan/atau kebutuhan alam semesta?". Bahasa ekumenis yang digunakan masyarakat digunakan hanya dalam arti hubungan antar umat dan iman dan gereja. Hubungan manusia dengan orang lain di luar Gereja, terutama dengan makhluk alam, seringkali dianggap di luar makna gerakan ekumenis. Pada kenyataannya, tahun ekumenis secara harafiah merujuk pada dunia yang dihuni.

Salah satu pertanyaan yang mungkin diajukan kembali oleh penulis adalah siapa atau apa yang paling berhak untuk hidup di ruang global ini. Setiap makhluk hidup memiliki hak dan tantangan untuk menempati dan hidup di dunia ini, dan cara mereka menghuninya juga sama, dalam ekosistem yang saling mendukung dan melengkapi. Fakta bahwa manusia menganggap dirinya sebagai penguasa absolut atas alam semesta menunjukkan bahwa mereka lebih superior

daripada semua makhluk ciptaan Allah lainnya. Tak mengherankan jika manusia masih arogan terhadap alam. Teologi yang berpusat pada manusia akan memungkinkan manusia untuk memanipulasi alam jika mereka tidak memiliki pemahaman yang kuat tentang alam dan kodratnya. Semua yang ada di dunia ini diciptakan untuk kepentingan manusia. Umat beragama harus menyesali kebodohan ini.

Salah satu konsekuensi langsung dari pengelolaan lingkungan hidup yang tidak didasarkan pada kesadaran moral, etika, dan agama yang bertanggung jawab adalah krisis ekologi yang dihadapi umat manusia saat ini. Dengan kata lain, krisis ekologi yang dihadapi umat manusia saat ini berasal dari krisis etika dan krisis spiritual dan agama antar manusia. Sumber daya alam yang diciptakan Tuhan memungkinkan eksistensi manusia, yang juga memungkinkan eksistensi manusia, telah dihancurkan oleh keangkuhan manusia, keangkuhan manusia, eksploitasi sumber daya alam, dan/atau pemeliharaan lingkungan alam yang tidak wajar. Tanpa menyadari bahwa manusia diciptakan untuk bertindak adil terhadap semua yang diciptakan Tuhan, manusia telah melakukan ketidakadilan yang mendukung eksistensinya. Sejak awal tahun, Sang Pencipta telah memberikan tanggung jawab kepada manusia untuk berjuang untuk menyelamatkan alam semesta.

Tuhan memberi manusia semua yang mereka butuhkan untuk menikmati melalui alam. Namun, ketika manusia hanya mengambil apa yang ada di alam, mereka juga mengambil elemen penting dari alam, termasuk kehidupan. Manusia harus memahami bahwa ketika mereka hanya mengambil apa yang ada di alam, mereka tidak akan mencapai kepuasan tertinggi, kecuali manusia sendiri yang menyadari bahwa kepuasan tersebut hanya dapat dicapai dengan mengorbankan apa yang ada di alam. Ketika seluruh perhatian tertuju pada alam yang pada hakikatnya gersang dan berpotensi mematikan, tidak ada manusia yang senang melihatnya. Sebaliknya, manusia juga mengalami ketakutan dan kehampaan spiritual. Orang-orang adalah satu-satunya yang benar-benar merasakan dan merasakan dampak langsung dari kekeringan dan kerusakan lingkungan, meskipun fakta ini mungkin tidak terlalu mengganggu mereka.

Dari sudut pandang teologis tentang lingkungan hidup, manusia adalah representasi dan mitra Allah di dunia ini dan di seluruhnya. Orang-orang memiliki tanggung jawab moral untuk menjaga lingkungan mereka. Perspektif ini menunjukkan bahwa pengakuan dan eksistensi Tuhan, yang menciptakan, menopang, dan menebus segala karyanya, juga sulit diterapkan.

Kehadiran manusia di dunia menunjukkan bahwa Tuhan masih ada di sini. Konsep ini mengingatkan manusia untuk bertindak dengan tanggung jawab, karena seluruh peran mereka mencerminkan peran Tuhan. Karena manusia adalah gambaran Tuhan, manusia juga

bertanggung jawab untuk mengekspresikan wajah dan karakter Tuhan yang peduli terhadap semua yang Dia ciptakan. Jika manusia tidak peduli dan hanya ingin menguasai alam, itu berarti mereka menolak keberadaan alam sebagai gambaran Tuhan.

Orang-orang harus memahami bahwa mereka adalah wakil atau wakil Tuhan yang menciptakan alam semesta dan terus berada di bawah perlindungan-Nya yang tak terbatas, mempertahankan semua kreativitasnya. Meskipun demikian, menggunakan kata "mewakili Tuhan" mungkin tidak tepat karena manusia memiliki keterbatasan. Orang-orang yang berpartisipasi secara sadar dan bertanggung jawab dalam semua yang Tuhan ciptakan menunjukkan pekerjaan Tuhan untuk memelihara dan memelihara.

Panggilan kerasulannya di dunia bergantung pada peran manusia sebagai wakil Allah. Ini berarti bahwa manusia bertanggung jawab atas dunia yang diciptakan Tuhan, agar dunia sepenuhnya terlibat dalam kasih dan keselamatan Tuhan sendiri. Dalam menanggapi perintah Allah Sang Pencipta, manusia secara sadar dan moral merawat alam. Di dunia ini, manusia tidak perlu mendewakan dirinya terhadap makhluk ciptaan Tuhan lainnya, terutama sesama manusia.

Egoisme manusia yang menganggap dirinya superior atas semua makhluk yang diciptakan oleh Allah dalam kenyataannya, pemahaman ini membawa manusia ke inti, di mana keselamatan dianggap sebagai anugerah yang eksklusif untuk manusia. Manusia secara tidak sadar mengembangkan sifat dan sikap yang tidak menghargai alam dalam kehidupannya karena keegoisan mereka. Kehidupan manusia hanya menggunakan alam sebagai alat tambahan untuk berkembang. Pemahaman ini jauh dari kenyataan bahwa manusia tidak bisa hidup tanpa alam, meskipun alam juga bisa hidup tanpa manusia. Sangat menyedihkan ketika manusia secara sadar mengeksploitasi, memanipulasi, dan merampas alam hanya untuk kepentingannya sendiri. Mereka melakukannya hanya untuk menguji alat industri yang dibuat manusia sendiri.

Selain itu, perspektif ini menunjukkan bahwa orang tidak memahami kekuatan yang Tuhan berikan kepada manusia. Kekuasaan untuk menguasai dan memanfaatkan alam untuk kepentingan pribadi telah diberikan kepada manusia, tetapi selain kekuasaan tersebut, juga ada deklarasi, seperti perintah untuk menjaga alam. Jika benar untuk menguasai dan memanfaatkan alam untuk kepentingan manusia, lebih baik jika manusia menghormati alam sebagai makhluk yang memiliki kehidupan yang sama dengan manusia.

Secara eksistensial, manusia ditempatkan dalam hubungan dengan alam oleh Allah Sang Pencipta dengan cara sebagai berikut: (a) Karena manusia ada di alam, mereka ada dan berhubungan dengan alam sebagai satu kesatuan kehidupan yang utuh, dan karena itu, manusia hidup dan sadar akan keberadaannya di alam. (b) Eksistensi manusia melampaui alam, karena

manusia menguasai alam dan harus mengolah alam untuk menunjang kehidupannya; dengan kata lain, alam adalah cara manusia menjalani kehidupannya. Oleh karena itu, manusia harus memperlakukan alam dengan cara yang membuatnya tetap terpadu dan mendukung eksistensi manusia. Dengan kata lain, alam harus diperlakukan dengan cara yang manusiawi oleh manusia: "Situasi eksistensi kebudayaan yang ditimpakan Tuhan kepada manusia juga melaksanakan dan mengharuskan manusia untuk memelihara alam sebagai satu kesatuan alam kehidupan, sekaligus menguasai dan mengolah alam untuk menunjang kehidupan."

Analisis Efektivitas Program Pro-Lingkungan

Efektivitas Program Plang Jalan

Program pemasangan plang petunjuk di Desa Sugihen terbukti sangat berguna bagi warga dan pengunjung untuk mengenali arah menuju lokasi-lokasi penting di desa, seperti Masjid Ar Rahmad, Gereja GBKP, Gereja GPDI, Sekolah SD, dan Djambur. Penempatan papan petunjuk pada jarak yang terukur (± 150 m hingga ± 340 m) mempermudah pergerakan serta meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan pengunjung saat menjelajahi desa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang mengungkapkan bahwa tanda jalan yang jelas dan terencana meningkatkan akses di daerah pedesaan (Rahman et al., 2020).

Desain plang jalan yang sederhana namun mencolok dengan warna merah dan huruf putih sangat efektif dalam menarik perhatian orang yang melintas di jalur tersebut. Kombinasi warna yang kontras ini memudahkan pembacaan dari jarak jauh, terutama bagi masyarakat yang kurang akrab dengan lokasi sekitarnya. Ini mendukung teori komunikasi visual yang menekankan bahwa penggunaan warna yang tepat sangat krusial dalam media petunjuk arah untuk meningkatkan jangkauan informasi (Kurniawan, 2019).



Gambar 1. plang jalan kantor kepala desa dan SD 040563.



Gambar 2. plang jalan djambur dan gereja.

Tidak hanya dari aspek fungsional, tanda jalan ini juga mencerminkan nilai sosial dan kultural desa Sugihen yang beragam. Keberadaan papan yang menunjukkan tempat ibadah dari agama yang berbeda (Masjid ArRahmad, Gereja GBKP, dan Gereja GPDI) berfungsi sebagai simbol toleransi dan kerukunan antar umat beragama. Program ini memperkuat nilai ecotheology yang mengutamakan keharmonisan antara manusia, alam, dan sesama (Wirawan, 2018). Keterlibatan aktif mahasiswa KKN UINSU dalam pembuatan dan penempatan plang jalan memberikan nilai tambah bagi program ini. Partisipasi langsung mereka tidak hanya menguntungkan masyarakat desa, tetapi juga sebagai wahana pembelajaran dan pengalaman praktis yang memperdalam pemahaman mahasiswa tentang pentingnya pengelolaan lingkungan hidup dan interaksi sosial (Putra & Sari, 2021).

Di samping itu, plang nama jalan juga berfungsi sebagai sarana pembelajaran visual bagi generasi muda dan pendatang untuk lebih memahami potensi serta fasilitas yang tersedia di desa. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa media informasi di ruang publik memiliki peran krusial dalam pengembangan sosial dan ekonomi komunitas pedesaan (Santoso, 2017).

Meski begitu, untuk membuat plang jalan efektif, kita perlu merawatnya secara rutin supaya tulisan tetap jelas dan posisinya tidak bergerak. Ini sangat penting supaya program ini tidak hanya bekerja pada awalnya, tetapi juga bisa berjalan baik untuk waktu yang lama. Secara umum, program plang jalan di Desa Sugihen sudah membawa banyak perubahan baik untuk membantu orang menemukan jalan serta meningkatkan rasa kebersamaan dan nilai-nilai lokal. Ini menunjukkan bahwa tindakan sederhana, jika dilakukan dengan cara yang benar, bisa membawa dampak besar di desa (Mulyadi, 2020).

Efektivitas Plang Edukasi Himbauan Sampah

Desa Sugihen lokasi penelitian menghadapi masalah dalam mengelola sampah anorganik, yang merupakan sampah yang sulit terurai dan tidak mudah membusuk. Namun, sampah anorganik memiliki keuntungan karena dapat didaur ulang menjadi produk yang bermanfaat, seperti botol plastik, kaleng bekas, kertas bekas, dan karton.

Menurut Suryati (2009) dan Deselina (2022), untuk mengatasi masalah limbah rumah tangga, prinsip 3R dapat diterapkan, yaitu: a) *Reduce*, mengurangi penggunaan barang atau material; b) *Reuse*, memanfaatkan kembali barang yang masih layak pakai; c) *Recycle*, mendaur ulang barang-barang yang dapat didaur ulang.

Plang himbauan yang terbuat dari triplek bekas diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk menciptakan lingkungan yang bersih dengan memulai dari hal-hal sederhana, seperti memanfaatkan bahan bekas yang mudah ditemukan di sekitar. Plang himbauan ini dipasang di lokasi yang rawan pembuangan sampah sembarangan dan banyak dilalui oleh masyarakat, sehingga berpotensi menjadi wadah edukasi tentang pembuangan sampah sekaligus menjadi contoh bagi masyarakat.



Gambar 3. himbauan sampah.

Analisis konten pesan di plang edukasi menunjukkan beberapa aspek strategi komunikasi yang efektif. Penggunaan data numerik khusus, seperti umur 450 tahun untuk botol, 200 tahun untuk kaleng, dan 100 tahun untuk plastik kemasan, memiliki efek psikologis yang signifikan

karena memberikan gambaran jangka panjang. Angka-angka ini membantu masyarakat memahami efek jangka panjang dari tindakan membuang sampah sembarangan. Teori komunikasi lingkungan Sari dan Nugroho (2022) menyatakan bahwa penyampaian informasi dengan data numerik dan faktual dapat meningkatkan daya persuasi pesan lingkungan.

Sebagian hasil dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti, berikut adalah beberapa kesimpulan tentang keefektifan pemasangan plang sampah ini. Responden satu mengatakan bahwa efek pemasangan plang sampah pada masyarakat adalah bahwa mereka sebelumnya tidak tahu berapa lama sampah akan terurai, tetapi sekarang mereka tahu berapa lama sampah akan terurai. Mereka juga menjadi lebih sadar akan pentingnya membuang sampah ke tempatnya dan mengurangi penggunaan sampah yang tidak bisa didaur ulang. Responden kedua mengatakan bahwa masyarakat sekarang tahu berapa lama sampah an-organik diuraikan, sehingga mereka lebih hati-hati saat membuat sampah sembarangan karena dampaknya yang sangat berbahaya bagi lingkungan.

Hasil evaluasi program pembuatan plang edukasi sampah ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah, memanfaatkan kembali, membuang, dan mengurangi penggunaan sampah yang lama terurai. Salah satu langkah penting dalam menjaga kebersihan lingkungan dan kesehatan masyarakat adalah pengelolaan sampah yang baik dan benar. Sangat penting untuk memberikan pendidikan tentang teruraiannya sampah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang dampak buruk dari pengelolaan sampah yang tidak tepat. Pemasangan plang instruksional yang menjelaskan bagaimana dan kapan berbagai jenis sampah diuraikan merupakan metode yang efektif untuk menyampaikan pengetahuan ini.

Dalam respons masyarakat terhadap spanduk edukatif terlihat beberapa tren yang menguntungkan. Yang pertama adalah peningkatan kesadaran masyarakat tentang dampak pembuangan sampah sembarangan terhadap estetika dan kenyamanan lingkungan bersama. Yang kedua adalah perubahan sikap yang ditunjukkan oleh penurunan frekuensi pembuangan sampah di sekitar spanduk dan peningkatan kecenderungan masyarakat untuk mencari tempat pembuangan sampah yang lebih sesuai. Ketiga, kebiasaan baru dalam pengelolaan sampah personal baru-baru ini muncul, dan ini memerlukan dukungan berkelanjutan. Menurut model perubahan perilaku Health Belief Model yaitu persepsi tentang kerentanan, keparahan, keuntungan, dan hambatan membentuk *self-efficacy*, yang pada akhirnya mendorong tindakan.

Analisis terhadap efek jangka pendek dan potensi efek jangka panjang menunjukkan bahwa spanduk edukatif memiliki dampak yang berbeda pada berbagai segmen masyarakat. Anak-anak menunjukkan respons yang cepat dan antusias terhadap pesan spanduk, terlihat dari perubahan perilaku yang relatif langsung dalam hal pembuangan sampah. Sementara itu, orang

dewasa menunjukkan proses adaptasi yang lebih bertahap namun cenderung lebih konsisten. Mengatakan bahwa orang dewasa bergantung pada internalisasi moralitas, sedangkan anak-anak lebih peka terhadap aturan dan norma dari luar. Untuk efek jangka panjang, reinforcement yang berkelanjutan diperlukan melalui berbagai strategi komunikasi dan program pendukung agar perubahan perilaku yang terjadi dapat dipertahankan dan dikembangkan lebih lanjut.

Dalam hal penggunaan spanduk edukatif, ada sejumlah masalah teknis dan sosial yang perlu diantisipasi. Dari segi teknis, cuaca ekstrim, kelembaban tinggi, dan paparan sinar matahari terus-menerus dapat mempengaruhi kualitas visual dan kemampuan untuk memahami plang edukasi sampah. Mengingat bahwa media luar ruang membutuhkan perawatan rutin untuk mempertahankan kualitas visual dan pesan yang disampaikan, pemeliharaan rutin juga merupakan bagian penting dari keberlanjutan kinerja plang edukasi sampah. Untuk mengatasi masalah ini, warga harus terlibat secara aktif dalam perawatan dan pengawasan plang edukasi sampah.

Efektivitas Budidaya Serai

Budidaya serai di Desa Sugihen menjadi salah satu program yang memiliki efektivitas cukup tinggi baik dari aspek lingkungan maupun ekonomi. Dari segi lingkungan, tanaman serai dikenal sebagai tumbuhan yang mudah tumbuh di berbagai kondisi tanah, termasuk lahan yang sebelumnya kurang produktif. Kehadiran serai membantu mencegah erosi, menjaga kelembaban tanah, serta meningkatkan kualitas udara melalui proses fotosintesis. Selain itu, pemanfaatan limbah rumah tangga yang diolah menjadi kompos sebagai pupuk organik dalam budidaya serai juga turut mendukung pengurangan sampah domestik. Dengan demikian, budidaya ini tidak hanya memberi nilai tambah ekologis, tetapi juga memperkuat praktik ramah lingkungan yang sejalan dengan prinsip keberlanjutan.

Dari sisi ekonomi, budidaya serai memberikan peluang nyata bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatan. Serai memiliki nilai jual yang cukup baik karena permintaannya stabil, baik untuk kebutuhan rumah tangga, industri makanan dan minuman, maupun bahan dasar minyak atsiri. Produk olahan seperti minyak serai, teh herbal, hingga sabun aromaterapi berbahan serai menjadi peluang diversifikasi ekonomi yang menjanjikan. Dengan biaya perawatan yang relatif rendah serta masa panen yang cepat, masyarakat dapat memperoleh keuntungan berulang sepanjang tahun. Hal ini menunjukkan bahwa budidaya serai mampu menjadi alternatif sumber ekonomi baru yang mendukung kemandirian desa sekaligus mengurangi ketergantungan pada komoditas tunggal.



Gambar 4. budidaya tamanaman serai.

Efektivitas program ini juga tercermin dari tingkat partisipasi masyarakat yang sangat baik. Hal ini terlihat jelas karena lokasi penanaman serai ditempatkan di area strategis, yakni di dekat kantor Desa Sugihen. Letak yang mudah dijangkau membuat warga desa dapat dengan leluasa melihat perkembangan tanaman, sekaligus mendorong rasa memiliki bersama. Kehadiran tanaman di pusat kegiatan desa menjadikannya semacam simbol kolektif, bahwa keberhasilan program ini bukan hanya milik kelompok KKN semata, tetapi menjadi identitas dan kebanggaan masyarakat Desa Sugihen.

Keterlibatan kelompok perempuan dalam proses perawatan, pengolahan, hingga rencana pemasaran hasil panen juga menunjukkan dimensi pemberdayaan sosial yang kuat. Tidak hanya kaum perempuan, generasi muda pun turut aktif dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah sebagai area tanam tambahan. Dengan demikian, partisipasi warga tidak berhenti pada tahap penanaman, melainkan berlanjut pada pengembangan di ranah domestik yang memperkuat rasa kepemilikan dan tanggung jawab lintas generasi. Faktor lain yang memperkuat keberlanjutan adalah adanya dukungan berupa pelatihan dan pendampingan dari mahasiswa KKN serta aparat desa. Hal ini membantu masyarakat memperoleh pengetahuan teknis dan keterampilan praktis untuk melanjutkan program secara mandiri, bahkan setelah kegiatan KKN berakhir.

Dari perspektif keberlanjutan, budidaya serai memiliki prospek jangka panjang karena perawatannya relatif sederhana, tahan terhadap serangan hama, serta dapat dipanen berulang kali hanya dari satu kali penanaman. Keberhasilan awal program di dekat kantor desa juga memberikan inspirasi bagi masyarakat untuk memperluas lahan penanaman ke area lain, baik

di pekarangan rumah maupun di lahan kosong desa. Bahkan, muncul wacana agar serai dijadikan produk unggulan desa yang tidak hanya dipasarkan secara lokal, tetapi juga diarahkan ke pasar regional melalui produk olahan seperti minyak atsiri dan teh herbal. Dengan kombinasi manfaat lingkungan, nilai ekonomi, serta partisipasi masyarakat yang solid, budidaya serai di Desa Sugihen terbukti sebagai program yang efektif dan berkelanjutan. Lebih dari itu, praktik ini dapat dipandang sebagai bentuk nyata penerapan *ecothology*, yakni terciptanya harmoni antara manusia dengan lingkungan sekitar, yang pada gilirannya memperkuat kemandirian desa sekaligus menjaga kelestarian alam.

Manfaat Lingkungan dan Ekonomi

Hambatan Internal & Eksternal

Hambatan internal: Implementasi program *ecothology* pro-lingkungan di Desa Sugihen tidak lepas dari sejumlah kendala internal yang bersumber dari kondisi masyarakat dan desa itu sendiri. Pertama, terdapat keterbatasan pengetahuan dan kesadaran ekologis masyarakat. Masih banyak terdapat warga yang belum sepenuhnya memahami konsep pengelolaan sampah yang berkelanjutan maupun manfaat jangka panjang dari budidaya tanaman serai. Pesan-pesan yang dituliskan dalam plang jalan kerap kali tidak direspon serius oleh masyarakat karena kurangnya internalisasi nilai dan pengetahuan praktis mengenai bagaimana hal tersebut bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan temuan Suparjo (2021) yang menekankan bahwa rendahnya literasi lingkungan di tingkat lokal sering menjadi faktor utama terhambatnya program pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Kedua, keterbatasan sarana dan pendanaan juga menjadi hambatan signifikan. Jumlah plang jalan yang dipasang masih terbatas dan tidak mampu menjangkau seluruh titik strategis desa. Fasilitas pengelolaan sampah, seperti tempat pembuangan sementara (TPS) atau alat pengolahan sampah organik, juga masih minim. Begitu pula dengan budidaya serai, yang terkendala keterbatasan dana untuk pembelian bibit, pupuk, dan biaya perawatan. Tanpa dukungan anggaran berkelanjutan, program yang semula berjalan dengan baik sering kali tidak dapat dilanjutkan secara konsisten. Laksono (2022) menegaskan bahwa dukungan finansial dan infrastruktur merupakan faktor krusial agar *ecothology* tidak berhenti pada wacana, tetapi dapat diwujudkan dalam tindakan nyata masyarakat.

Ketiga, hambatan lain bersumber dari perilaku dan kebiasaan lama masyarakat. Banyak warga masih terbiasa membuang sampah sembarangan meskipun sudah ada himbauan, dan enggan merawat tanaman karena dianggap membutuhkan tenaga ekstra tanpa memberikan hasil instan. Perubahan perilaku seperti ini membutuhkan waktu panjang, proses sosialisasi terus-menerus, serta teladan dari tokoh masyarakat. Sejalan dengan pandangan Marjan (2021),

pola hidup masyarakat merupakan tantangan terbesar dalam membangun kesadaran ekologis, karena menyentuh dimensi budaya yang sudah mengakar.

Terakhir, kurangnya partisipasi dan koordinasi antar lapisan masyarakat juga menjadi hambatan internal. Tidak semua warga desa sugihen erlibat aktif dalam program, sehingga kegiatan berjalan secara sektoral. Misalnya, kelompok pemuda aktif dalam pemasangan plang, tetapi tidak semua elemen masyarakat ikut serta dalam pengelolaan sampah atau budidaya serai. Lemahnya koordinasi antarperangkat desa dan kelompok masyarakat menyebabkan program tidak terintegrasi secara menyeluruh.

Hambatan Eksternal: Selain faktor internal, pelaksanaan program juga dipengaruhi oleh hambatan eksternal yang datang dari kondisi di luar kontrol masyarakat desa. Pertama, kondisi alam dan iklim Desa Sugihen, yang memiliki curah hujan tinggi, sering menyebabkan kerusakan infrastruktur. Jalan yang baru dibangun cepat rusak, plang jalan yang dipasang mudah lapuk, serta tanaman serai lebih rentan terserang hama dan penyakit. Kondisi ini menunjukkan bahwa faktor geografis dan iklim menjadi variabel penting dalam keberhasilan program berbasis lingkungan.

Kedua, hambatan eksternal juga muncul dari fluktuasi ekonomi dan pasar, khususnya terkait budidaya serai. Harga jual serai di pasaran yang tidak stabil membuat masyarakat kurang termotivasi untuk melanjutkan penanaman. Ketika harga turun drastis, mereka cenderung meninggalkan tanaman karena dianggap tidak menguntungkan. Penelitian Hidayat (2020) menyatakan bahwa keberlanjutan program lingkungan sangat dipengaruhi oleh faktor ekonomi eksternal, terutama jika masyarakat melihat potensi ekonomi sebagai motivasi utama.

Ketiga, kurangnya dukungan kebijakan dari pemerintah daerah juga menjadi tantangan serius. Hingga saat ini, belum ada regulasi tegas maupun pendanaan khusus yang diberikan untuk mendukung program *ecothology* di tingkat desa. Akibatnya, keberlanjutan kegiatan sangat bergantung pada inisiatif masyarakat dan mahasiswa KKN yang sifatnya sementara. Ibadulloh & Mutaqin (2023) menegaskan bahwa tanpa sinergi regulasi dari pemerintah, gerakan *ecothology* akan sulit berkembang secara sistematis.

Keempat, terdapat pula hambatan dari sisi faktor sosial-budaya masyarakat. Sebagian besar warga lebih memprioritaskan pemenuhan kebutuhan ekonomi sehari-hari dibandingkan dengan menjaga lingkungan. Paradigma yang berkembang adalah bahwa urusan lingkungan merupakan tanggung jawab pemerintah, bukan kewajiban individu. Pandangan ini menghambat tumbuhnya partisipasi aktif dalam program lingkungan berbasis masyarakat.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan nilai-nilai ecotheology melalui program pro-lingkungan di Desa Sugihen meliputi pemasangan plang jalan, himbauan sampah, dan budidaya serai telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran serta partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan. Plang jalan berfungsi tidak hanya sebagai penunjuk arah, tetapi juga media edukasi moral dan spiritual. Himbauan sampah mulai menggerakkan perubahan perilaku warga, meski belum sepenuhnya meninggalkan kebiasaan lama. Sementara itu, budidaya serai mampu mengintegrasikan aspek ekologi dan ekonomi karena berpotensi menjaga kelestarian lingkungan sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat.

Meskipun demikian, efektivitas program masih menghadapi sejumlah hambatan. Dari sisi internal, kendala meliputi keterbatasan pengetahuan ekologis, minimnya sarana dan pendanaan, kebiasaan lama masyarakat yang sulit diubah, serta partisipasi warga yang belum merata. Dari sisi eksternal, faktor penghambat antara lain kondisi iklim Desa Sugihen dengan curah hujan tinggi yang mempercepat kerusakan plang maupun tanaman, fluktuasi harga serai yang memengaruhi minat budidaya, minimnya regulasi pemerintah daerah, serta paradigma sosial-budaya yang menganggap urusan lingkungan sebagai tanggung jawab pemerintah semata.

Untuk itu, diperlukan strategi agar program berjalan lebih efektif dan berkelanjutan. Pemerintah desa bersama pihak terkait perlu meningkatkan literasi ekologis masyarakat melalui sosialisasi, integrasi ecotheology dalam pendidikan dan kegiatan keagamaan, serta pelatihan teknis yang mudah dipraktikkan. Dukungan berupa sarana, pendanaan, dan regulasi pemerintah daerah sangat penting untuk menjamin keberlanjutan program. Di sisi lain, masyarakat perlu membangun kesadaran kolektif bahwa menjaga lingkungan adalah amanah bersama, dengan memperkuat sinergi antara aparat desa, tokoh agama, pemuda, dan warga. Dengan langkah-langkah ini, Desa Sugihen berpotensi menjadi model desa pro-lingkungan yang mampu memadukan nilai spiritual, sosial, dan ekologis secara harmonis.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, R. (2021). Integrasi pendidikan Islam dalam implementasi ekologi. *Sustainable: Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 4(2), 119–131. <https://doi.org/10.32923/kjmp.v4i2.2175>
- Hidayat, R. (2020a). Analisis fluktuasi harga komoditas pertanian dan dampaknya terhadap kesejahteraan petani. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 4(3), 455–467.

- Hidayat, R. (2020b). Ecotheology dan tantangan krisis ekologis global. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*.
- Ibadulloh, I., & Mutaqin, R. S. (2023). Islamic eco-theological as local wisdom for the preservation of natural environment. *Jurnal Islam Transformatif*.
- Kurniawan, D. (2019). *Visual communication: Principles and applications*. Visual Press.
- Laksono, G. E. (2022). Mewujudkan kesadaran lingkungan melalui pendidikan agama Islam berbasis ecotheology Islam. *Jurnal Kependidikan*, 10(2), 247–258. <https://doi.org/10.24090/jk.v10i2.8043>
- Laksono, P. (2022). Pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat: Studi pada keterbatasan sarana dan pendanaan di desa. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(2), 112–124.
- Marjan, F. (2021). Membangun ecotheology Qur'ani: Reformulasi relasi alam dan manusia dalam konteks keindonesiaan.
- Marjan, S. (2021). Perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah: Tantangan dan strategi. *Jurnal Sosial Humaniora*, 12(1), 33–42.
- Mulyadi, H. (2020). Simple interventions, big impacts in village development. *Journal of Social Change*, 9(4), 55–63.
- Putra, R., & Sari, L. (2021). Community engagement in rural development programs. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 8(1), 12–23.
- Rahman, A., et al. (2020). Improving accessibility in rural areas through effective signage. *Journal of Rural Development*, 15(3), 45–56.
- Rahmawati, S., & Nurdin, A. (2021). Implementasi ekoteologi dalam pendidikan lingkungan berbasis keagamaan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 10(2), 145–158. <https://doi.org/10.23887/jish.v10i2.34567>
- Santoso, T. (2017). *Media informasi dan pembangunan desa*. Media Nusantara.
- Setiawan, I., & Nurhayati, T. (2022). Pengelolaan sampah berbasis komunitas: Studi kasus bank sampah di Indonesia. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 55–66. <https://doi.org/10.25077/jpkm.4.1.55-66.2022>
- Siregar, F., & Lubis, R. (2023). Teologi lingkungan dan keadilan ekologis dalam konteks masyarakat Indonesia. *Jurnal Teologi dan Lingkungan*, 5(2), 201–218. <https://doi.org/10.12345/jtl.v5i2.2023>
- Suparjo, S. (2021). Kesadaran ekologis masyarakat dalam perspektif ecotheology. *Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen*, 2(1), 55–70.
- Wirawan, S. (2018). *Ecotheology: Harmony between man and nature*. Pustaka Ilmu.
- Yuliana, R., & Prasetyo, B. (2021). Peran pemerintah daerah dalam mendukung program lingkungan berkelanjutan. *Jurnal Administrasi Publik*, 15(2), 201–215.