



## **Keselarasan Misi Allah Dengan Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess Dalam Pengelolaan Perkebunan**

**Cantika Eunike Marentek<sup>a</sup>, Finarsi Lumentut<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>*Universitas Kristen Indonesia Tomohon, marentekcantika24@gmail.com*

<sup>b</sup>*Universitas Kristen Indonesia Tomohon, finarsilumentut@gmail.com*

---

### **INFO ARTIKEL**

*Sejarah Artikel:*

Diterima: 22 Agustus 2025

Direvisi: 21 Oktober 2025

Disetujui: 24 Oktober 2025

Dipublikasi: 31 Oktober 2025

---

**Kata Kunci:**

*Deep Ecology, Misi Allah, Perkebunan, Pupuk anorganik, Pelestarian Lingkungan*

---

*Keywords:*

*Deep Ecology, Environmental Conservation, God's Mission, Plantation, Inorganic Fertilizer*

---

### **ABSTRAK**

Artikel ini membahas keselarasan antara Misi Allah Dengan Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess dalam konteks pengelolaan perkebunan, khususnya di wilayah Modoinding. Realitas penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan telah menyebabkan degradasi tanah, pencemaran air, serta ketergantungan ekosistem terhadap bahan kimia, sehingga menimbulkan krisis lingkungan yang serius. Prinsip *Deep Ecology* menegaskan bahwa seluruh ciptaan memiliki nilai intrinsik, dan manusia tidak berhak mengeksplorasi alam hanya demi kepentingan pribadi. Perspektif ini sejalan dengan mandat teologis yakni, mengusahakan dan memelihara Bumi (Kejadian 2:15) hal tersebut diyakini sebagai bagian dari Misi Allah yang pertama bagi manusia. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk melihat dampak penggunaan pupuk anorganik serta alternatif yang lebih berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan perlunya integrasi antara iman, ilmu, dan praktik ekologis agar pengelolaan perkebunan tidak hanya berorientasi pada hasil ekonomi jangka pendek, tetapi juga pada keberlanjutan pemeliharaan ekosistem. Gereja, pemerintah, dan semua orang perlu berkolaborasi dalam memberikan pendidikan ekologis, menyediakan dukungan bagi praktik ramah lingkungan, dan membangun kesadaran bahwa merawat Bumi adalah bagian dari Misi Allah bagi semua ciptaan-Nya.

### **ABSTRACT**

*This article discusses the alignment between God's Mission and Arne Naess's Deep Ecology Principles in the context of plantation management, particularly in the Modoinding region. The reality of excessive use of inorganic fertilizers has led to soil degradation, water pollution, and ecosystem dependence on chemicals, thus giving rise to a serious environmental crisis. The Deep Ecology Principles affirm that all creation has intrinsic value, and humans have no right to exploit nature solely for personal gain. This perspective aligns with the theological mandate to cultivate and care for the Earth (Genesis 2:15), which is believed to be part of God's first mission for humanity. This study uses descriptive qualitative methods through observation, interviews, and literature studies to examine the impact of inorganic fertilizer use and more sustainable alternatives. The results of the study indicate the need for integration between faith, science, and ecological practices so that*

---

---

*plantation management is not only oriented towards short-term economic results, but also towards the sustainability of ecosystem maintenance. The church, government, and everyone need to collaborate in providing ecological education, providing support for environmentally friendly practices, and building awareness that caring for the Earth is part of God's mission for all of His creation.*

---

## PENDAHULUAN

Alam seringkali memenuhi dan mencukupkan kebutuhan manusia, Tuhan Allah menciptakan Bumi dengan pelbagai keanekaragaman yang bisa dimanfaatkan dan bisa memberikan kehidupan. Ketika manusia mengelola dan mengusahakan Bumi ini dengan baik, maka tentu Bumi akan memberikan yang terbaik juga. Namun kendati demikian ternyata ditengah semangat mengelola Bumi yang Tuhan Allah berikan untuk kehidupan semua Makhluk Hidup, sering kali ditemui kerusakan lingkungan akibat ulah makhluk hidup, yakni manusia itu sendiri. Kerusakan lingkungan yang terjadi secara masif dalam beberapa waktu terakhir, merupakan salah satu tantangan global yang harus dihadapi oleh manusia termasuk didalamnya Gereja. Dimana manusia hidup di masa ketika Bumi sedang meminta perhatian. Bumi dengan isinya yang diciptakan teratur dan sangat indah, seperti tumbuh-tumbuhan, hewan, dan begitu banyak lagi hal-hal istimewa yang telah Tuhan Allah ciptakan, seharusnya dijaga dan dilestarikan, karena yang akan menikmatinya adalah manusia sendiri. Namun seiring berjalannya waktu dan zaman yang semakin modern, yang dulunya petani banyak menggunakan pupuk organik ketika mengelola lahan perkebunan untuk menanam sayur-sayuran, sekarang banyak petani lebih sering menggunakan pupuk anorganik, memang mengelola perkebunan merupakan penghasilan utama dari para petani yang tinggal di Modoinding. Tetapi akhirnya ada beberapa orang yang pernah merantau dan keluar dari Modoinding, menemukan cara baru untuk mengelolah perkebunan dengan cepat dan lebih maksimal yaitu dengan menggunakan pupuk anorganik, dimana pupuk ini mengandung bahan kimia yang dapat mempercepat proses pertumbuhan tanaman, sehingga menyebabkan petani lebih tertarik menggunakan pupuk anorganik karena menghasilkan tanaman yang bagus dan hasil yang lebih maksimal dari pada hanya menggunakan pupuk organik.

Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan menyebabkan degradasi tanah, dan ekosistem yang terganggu membuat krisis lingkungan yang serius dan perlu menjadi perhatian. Karena penyebab yang di jelaskan diatas, pada akhirnya menyebabkan kerusakan dan mengurangi keseimbangan alam. Kerusakan tanah dan penurunan kualitas air dicatat sebagai kerugian manusia, karena manusia akan tetap membutuhkan tanah sebagai lahan perkebunan, jika manusia merusak tanah tersebut akan terjadi kerusakan ekosistem dan degradasi tanah, yang pada akhirnya hanya akan merugikan manusia itu sendiri. Manusia hanya menempati tanah tersebut dan menggunakan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan vital, jika kebutuhan non-vital manusia berkonflik dengan kebutuhan vital makhluk non-manusia, maka manusialah yang sebaiknya mengalah (Naess 2005:8). Sebab menurut Timo dkk, Kuasa atau Mandat yang Allah percayakan kepada manusia bukanlah untuk menjadikannya makhluk yang merasa lebih tinggi dari ciptaan lainnya, melainkan untuk mengemban tanggung jawab menjaga dan melayani seluruh ciptaan dengan kasih (Timo dan Ebenhaizer 2015:105). Manusia tidak boleh merasa lebih besar karena manusia membutuhkan ciptaan lainnya, karena hidup manusia bergantung pada kehidupan non-manusia untuk mencukupi kebutuhan vitalnya, begitupun kehidupan non-manusia membutuhkan manusia untuk merawat dan memeliharanya. Hal ini perlu menjadi perhatian, sebab alam ini bukan hanya berisi manusia dan tidak hanya berpusat pada manusia saja tetapi, ada tumbuhan dan hewan sebagai makhluk ciptaan lainnya.

Penggunaan pupuk anorganik memang sangat menolong proses pertumbuhan tanaman yang cepat, maka pupuk anorganik sering digunakan petani untuk kelancaran pertumbuhan demi hasil yang baik dan lebih optimal. Memang pupuk tidak hanya berbahan anorganik tetapi juga ada pupuk organik, dimana pupuk anorganik sendiri merupakan campuran bahan-bahan kimia yang keras bahkan berbahaya untuk jangka panjang. Berdasarkan uraian yang dijelaskan oleh Saputra, pupuk kimia adalah bahan buatan yang membantu menyuplai nutrisi penting bagi tanaman agar bisa tumbuh dengan baik. Biasanya, pupuk ini mengandung tiga unsur utama nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) yang dikenal dengan istilah NPK. Selain itu, pupuk kimia juga bisa mengandung unsur mikro seperti magnesium, kalsium, zat besi, dan lainnya yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah kecil tapi sangat penting. Berikut beberapa jenis pupuk kimia berdasarkan kandungannya: (1) Pupuk Nitrogen; Membantu pertumbuhan daun dan batang. Contohnya: Urea, Amonium nitrat, dan Amonium sulfat. (2) Pupuk Fosfor; Penting untuk akar, bunga, dan biji. Contohnya: Superfosfat dan Asam fosfat. (3) Pupuk Kalium; Membantu tanaman lebih tahan penyakit dan meningkatkan kualitas buah. Contohnya: Kalium klorida dan Kalium sulfat. (4) Pupuk NPK; Gabungan lengkap dari N, P, dan K untuk mencukupi semua kebutuhan nutrisi tanaman dalam satu produk. (5) Pupuk Mikro; Mengandung nutrisi tambahan seperti seng, besi, dan boron yang meskipun sedikit, tapi sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan sehat tanaman (Saputra 2024). Sedangkan pupuk organik adalah hasil dari kotoran hewan dan sisa-sisa sayur-sayuran atau tanaman-tanaman lainnya.

Menurut Data Badan Pusat Statistik Bawa Indonesia memiliki jumlah rumah tangga usaha pertanian dengan jumlah 25.122.642 rumah tangga, dan jumlah rumah tangga petani sebanyak 27.368.114 rumah tangga. Mayoritas rumah tangga petani mengusahakan subsektor tanaman pangan sebanyak 15.550.786 rumah tangga, dan subsektor perkebunan sebanyak 10.877.356 rumah tangga, sisanya ada dalam subsektor peternakan. Sedangkan usaha Pertanian Perorangan Mencapai 29.341.033 Jiwa dan Penggunaan pupuk sampai data di tahun 2023 mencapai angka 19.150.373 Jiwa (Sensus Pertanian 2023 - Badan Pusat Statistik 2023). Menjadi bukti bahwa sebagian besar lahan perkebunan yang dikelola oleh para petani menggunakan pupuk anorganik atau berbahan kimia.

Melihat hasil dari penggunaan pupuk anorganik atau pupuk kimia, memang sangat membantu petani dalam proses pendistribusian dalam mencukupi permintaan bahan pangan yang terus meningkat, tetapi pemakaian dalam pengelolaan tanah sangat berpengaruh dalam jangka waktu yang panjang. Oleh karena itu dianggap bahwa aktivitas perkebunan sering kali hanya memikirkan kebutuhan manusia saja tanpa memikirkan ciptaan lainnya (antroposentrism). Hal ini memang perlu dikaji secara mendalam lewat kacamata Misiologi, dimana akar kata Misiologi berasal dari dua kata, yaitu *missio* dalam bahasa Latin yang berarti "diutus membawa pesan", dan *logos* dari bahasa Yunani yang berarti "ilmu" atau "pemahaman". Jadi, secara sederhana, misiologi adalah ilmu yang berbicara tentang panggilan untuk pergi dan menyampaikan pesan penting dan pemahaman yang benar kepada sesama. Ini bukan sekadar tugas, tapi sebuah tanggung jawab penuh makna bagaimana seseorang diutus dengan kasih, untuk hadir, berbagi, dan membawa kebaikan dalam kehidupan orang lain (De Kuiper 2010:9). David Bosch juga mengatakan bahwa, Misi Allah atau *Missio Dei* adalah ungkapan kasih Allah yang begitu dalam kepada dunia. Ini bukan hanya tentang tugas, tapi tentang bagaimana Allah sendiri turun tangan, hadir, dan terlibat dalam kehidupan manusia serta seluruh ciptaan-Nya. Misi ini menunjukkan bahwa Allah tidak pernah jauh, Ia merangkul dan mengajak semua orang untuk ikut serta dalam karya kasih-Nya. Melalui misi ini, manusia mengenal Allah sebagai Pribadi yang penuh kuasa, tetapi juga penuh cinta. Allah yang peduli, yang ingin

memulihkan, dan membawa keselamatan bagi seluruh dunia (Bosch 1991:599). Robert Banks juga menegaskan bahwa manusia adalah satu-satunya ciptaan yang memiliki keistimewaan sebagai *Imago Dei* (gambaran Allah). Sifat Allah sendiri bukanlah Allah yang pasif atau berdiam diri, melainkan Allah yang senantiasa bekerja dan terus berkarya hingga saat ini. Karena itu, jika Sang Pencipta adalah Pribadi yang aktif berkarya, maka manusia sebagai ciptaan yang dimuliakan pun terpanggil untuk ikut berkarya dan bekerja, mencerminkan karakter Allah dalam setiap tindakan dan pengabdianya (Banks 2008:129).

Oleh karena Misi tidak sekedar bagaimana Firman Allah dinyatakan, melainkan bagaimana aktivitas Allah di dunia ini. karena itu manusia diberikan bagian untuk pekerjaan misi Allah lewat usaha, upaya dan partisipasi memelihara dan memulihkan ciptaan-Nya. Sebab Misi bukan hanya berbicara mengenai ilmu melainkan bagaimana ilmu itu dapat menjadi perwujudan aksi dan tindakan yang benar oleh manusia, demi terwujudnya Misi Allah itu bagi semua ciptaan-Nya. Karena ketika Bumi terluka diantaranya tanah yang kehilangan kesuburnya serta terjadinya kerusakan ekosistem gereja dipanggil untuk bersuara dan bertindak. Mengelola lahan tidak semata mengupayakan dan memaksimalkan hasil panen yang melimpah, tetapi menjadi wujud nyata kesetiaan manusia pada amanat Allah untuk menjaga, memelihara dan menghargai setiap ciptaan-Nya.

Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess menekankan bahwa setiap Makhluk memiliki nilainya sendiri, maka sepantasnya mereka saling menghargai dan saling menghormati antar satu dengan lainnya, Naess pun menyiratkan bahwa Manusia tidak boleh mengorbankan kekayaan dan keberagaman kehidupan makhluk hidup lainnya kecuali jika benar-benar diperlukan untuk kebutuhan vital, bukan berarti manusia sama sekali tidak mengubah ekosistem karena spesies lain, tetapi yang menjadi persoalan disini bagaimana manusia mengelolanya dengan memperhatikan lingkungan dan nilai intrinsik dari semua ciptaan. Sebab menurut Naess pengelolaan tanah penting dilakukan secara berkelanjutan tetapi harus selaras dengan prinsip ekologis, Naess berpendapat bahwa manusia harus mengelola sumber daya alam dengan cara tidak merusak keseimbangan ekosistem (Naess 2005:4–8).

Yudhi Bertham dkk, dalam artikelnya yang berjudul Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam pemberian pupuk organik dan anorganik untuk produktivitas tanaman menyatakan bahwa, Masyarakat yang bekerja sebagai petani ternyata tidak semuanya paham akan manfaat dan dampak dari penggunaan pupuk anorganik. Sehingga Ketika diberikan sosialisasi tentang pemberian pupuk organik dan anorganik hanya beberapa orang saja yang mengerti akan manfaat dan dampaknya. Setelah diadakannya sosialisasi ini banyak Masyarakat yang antusias untuk mengikutinya, bahkan hanya 2 orang saja yang tidak tertarik akan sosialisasi ini. Dari sosialisasi yang diberikan, akhirnya yang awalnya hanya beberapa orang saja yang memahami tentang manfaat dan dampak dari pemberian pupuk ini, sekarang Sebagian besar Masyarakat menjadi paham akan manfaat dan dampaknya, sehingga mereka lebih memilih untuk menggunakan pupuk organik, dan mengurangi penggunaan pupuk anorganik (Bertham, Gonggo, dan Utami 2022). Maka dari *state of the art* ini peneliti menemukan kebaruan atau *novelty* bahwa Masyarakat di Modoinding belum mendapatkan sosialisasi, sehingga mereka belum memahami tentang dampak baik dan buruk dalam penggunaan pupuk anorganik. Untuk itu peneliti ingin mengkaji lebih dalam dan memfokuskan tulisan ini pada Keselarasan Misi Allah Dengan Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess Dalam Pengelolaan Perkebunan.

Dengan demikian manusia harus bersikap hormat dan saling menghargai antara sesama ciptaan, dan lebih lagi memperhatikan aktivitas pengelolaan perkebunan dengan mengurangi penggunaan bahan kimia, sebab penggunaan pupuk kimia atau pupuk

anorganik yang berlebih tidak seharusnya dilakukan oleh para petani, karena mempertimbangkan ekosistem yang ada didalam tanah itu sendiri. Penelitian ini mengajak pembaca untuk merenungkan kembali makna Misi Allah, sebuah misi yang bukan hanya tentang keselamatan manusia, tetapi juga tentang pemulihan seluruh ciptaan. Dengan merangkul prinsip *Deep Ecology* yang diperkenalkan Arne Naess, semua orang diajak membangun hubungan yang lebih dalam dan hormat terhadap alam, khususnya dalam pengelolaan lahan perkebunan. Melalui sikap hormat dan saling menghargai antara sesama ciptaan, menjadi bukti nyata bahwa mandat Misi Allah yakni memelihara bumi, benar-benar dinyatakan lewat kasih antara semua makhluk. Karena apa yang diciptakan oleh Tuhan Allah adalah setara tidak ada yang lebih besar dan lebih kecil, semuanya memiliki nilainya masing-masing kemudian itulah yang saling melengkapi setiap kebutuhan sesama ciptaan.

## KAJIAN LITERATUR

### *Deep Ecology* Arne Naess

Arne Dekke Eide Naess dikenang sebagai salah satu filsuf terbesar Norwegia dan pemikir yang sangat berpengaruh di abad ke-20. Naess lahir di Slemdal pada tahun 1912, sebagai anak bungsu dari empat bersaudara dalam sebuah keluarga yang cukup berada di Christiania, yang kini dikenal sebagai Oslo. Hidup Arne sejak awal penuh tantangan, ayahnya meninggal saat Naess masih bayi, dan sang ibu, Christine, dengan penuh cinta dan keteguhan membesarakan anak-anaknya seorang diri. Nama Arne Naess dikenal di seluruh dunia, terutama karena dedikasinya dalam gerakan lingkungan hidup di penghujung abad ke-20. Ia bukan hanya seorang pemikir, tapi juga sosok yang hidup dekat dengan alam dan berjuang untuknya. Dalam dunia filsafat lingkungan, Naess menjadi tokoh yang memperkenalkan gagasan "*Deep Ecology*" atau ekologi mendalam, suatu cara pandang yang mengajak semua orang untuk melihat bahwa persoalan lingkungan bukan hanya soal alam yang rusak, tetapi berakar pada cara manusia memandang hidup, masyarakat, dan hubungan manusia dengan dunia ini (Barnabas Ohoiwutun 2020:23–29).

### **What Is *Deep Ecology*?**

Sejauh ini, saya (Arne Naess) telah menggunakan istilah gerakan ekologi mendalam tanpa mencoba mendefinisikannya. Seseorang seharusnya tidak berharap banyak dari definisi gerakan-pikiran istilah-istilah seperti konservatisme, liberalisme, dan feminism. Selain itu, tidak perlu bagi para pendukung untuk mematuhi definisi yang sama persis. Dalam hal berikut, seperangkat prinsip, atau istilah dan frasa kunci, yang disepakati oleh George Sessions dan saya sendiri, secara tentatif diusulkan sebagai dasar untuk ekologi yang dalam!" Daftar ini diikuti dengan komentar pada masing-masing dari delapan prinsip (Naess 2005:5).

### **Asal Usul *Deep Ecology***

Ekologi mendalam awalnya muncul dari pemikiran Arne Naess, seorang pria dari gerakan perdamaian dan komitmen praktis yang mendalam terhadap alam, yang mencari dasar filosofis untuk komitmen itu dan untuk mengembangkan pergeseran historis dalam kesadaran manusia jauh dari hubungan instrumental yang dominan dan menuju yang didasarkan pada rasa hormat dan kebijakan komunikatif. Karyanya membantu memperluas masalah akademik di luar argumen akademis rasionalistik yang kurang dikontekstualisasikan mengenai apakah prinsip etika dan nilai humanis, entah bagaimana dapat diregangkan untuk meluas ke non-manusia (Naess 2000:59).

Pandangan George Bradford mengenai *Deep Ecology* yang dikemukakan oleh Arne Naess, menggambarkan ekologi mendalam sebagai upaya untuk mengajukan pertanyaan

yang lebih dalam. Ekosofi ini, sebagaimana Bradford menyebutnya, secara sadar bergeser dari sains ke kebijaksanaan dengan membahas hubungan manusia dengan alam, karena ekologi sebagai ilmu pengetahuan tidak menanyakan masyarakat seperti apa yang terbaik untuk mempertahankan ekosistem tertentu. Sessions melihatnya sebagai filsafat alam baru, dan satu dari jaringan hijau, dikutip dalam antologinya, menggambarkan kesadaran ekologis semacam itu sebagai pemahaman yang tepat tentang tujuan dan cara kerja alam yang tidak memaksakan sebuah ideologi di atasnya. Filsafat memiliki premis dasarnya yaitu keterkaitan semua kehidupan, kesetaraan biotik untuk semua organisme (termasuk yang tidak digunakan oleh manusia atau yang bahkan mungkin berbahaya bagi manusia itu sendiri), dan penolakan terhadap antroposentrisme (kepercayaan bahwa manusia terpisah dari, lebih unggul, dan lebih penting daripada alam lainnya). Antroposentrisme, menurut mereka, mendasari kesombongan manusia terhadap dan eksplorasi dunia alam. Mereka meminta yang baru Etika tanah, setelah penulis lingkungan Aldo Leopold, tidak hanya untuk memulihkan keseimbangan yang harmonis di alam, tetapi untuk menjawab kebutuhan mendasar manusia untuk mengalami hutan belantara yang tidak dibatasi dan hidup selaras dengan planet ini (Bradford 1989:8).

Maka oleh, Bill Devall dan George Sessions mengemukakan pendapat mereka bahwa, *Deep Ecology* atau ekologi mendalam adalah sebuah cara pandang baru yang mengajak manusia untuk hidup selaras, bukan hanya dengan sesama manusia, tetapi juga dengan seluruh alam. Devall dan Sessions mengajarkan bahwa, manusia dan makhluk hidup lainnya, yang ada di Bumi ini terhubung dalam satu kesatuan yang indah. Didalamnya, manusia harus belajar kembali untuk percaya pada suara hati yang paling jujur, memiliki keberanian untuk berbuat baik, dan menemukan kebahagiaan sederhana ketika hidup mengikuti irama alam. Dari detak jantung, gemicik air, hembusan angin, perubahan cuaca, hingga pergantian musim yang terus berjalan tanpa henti. Ekologi mendalam mengundang semua orang untuk merasakan kembali kedekatan yang hangat dengan alam, membiarkan hubungan itu tumbuh secara alami dan membawa sukacita. Gerakan ini juga mengajak semua orang untuk menempuh perjalanan batin, yang oleh penyair sekaligus filsuf Gary Snyder disebut sebagai “pekerjaan yang sesungguhnya” yaitu keberanian untuk melihat diri apa adanya, tanpa topeng, dan bertumbuh menjadi manusia yang lebih utuh (Sessions dan Devall 1985:6).

### **Delapan Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess**

Naess memiliki Delapan Prinsip *Deep Ecology* atau Ekologi Mendalam yang pertama adalah Kehidupan manusia dan non-manusia memiliki nilai dalam dirinya sendiri. Kemudian yang kedua ialah; Keanekaragaman dan kekayaan kehidupan bernilai pada dirinya sendiri. Yang ketiga; Manusia tidak berhak mengurangi kekayaan dan keanekaragaman kecuali untuk kebutuhan vital. Yang ke empat; Populasi manusia perlu dikurangi. Yang kelima diikuti dengan Prinsip; Campur tangan manusia saat ini terlalu besar dan membahayakan dunia non-manusia. Selanjutnya yang ke enam; Adanya Perubahan kebijakan harus mencerminkan prinsip-prinsip tersebut. Yang ketujuh; Kualitas hidup lebih penting daripada standar hidup tinggi, kemudian yang terakhir atau yang kedelapan yakni; Mereka yang menerima prinsip-prinsip ini memiliki kewajiban moral untuk bertindak (Devall dan Sessions 1985:56–57).

### **METODE PENELITIAN**

Dengan metode penelitian kualitatif deskriptif, menggunakan pendekatan observasi, wawancara dan studi kepustakaan. Dengan dilakukan pengelolaan sumber data lewat analisis literatur dihubungkan dengan temuan dilapangan mengenai penggunaan pupuk kimia dalam pengelolaan perkebunan melalui studi literatur tentang Prinsip *Deep Ecology*

Arne Naess. Adapun tempat dilakukannya penelitian ini adalah di Kecamatan Modoinding, Kabupaten Minahasa Selatan, Provinsi Sulawesi Utara. Maka artikel penelitian ini bertujuan agar supaya ada penyadaran sehingga boleh menjadi jalan untuk menghidupi iman berdasarkan pengetahuan yang benar mengenai aktivitas perkebunan yang penuh tanggung jawab, dan mencintai kehidupan ciptaan dalam segala bentuknya, sebab di tengah krisis ini, Misi Allah harus dinyatakan dan semua orang percaya dipanggil untuk kembali mendengar suara Allah yang menciptakan Bumi ini dengan kasih.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan 8 Prinsip Deep Ecology yang ada dalam Kajian Literatur, berikut adalah maksud dari 8 prinsip dasar *Deep Ecology* atau Ekologi Mendalam yakni;

Kesejahteraan dan berkembangnya kehidupan manusia dan non-manusia di Bumi memiliki nilai dalam dirinya sendiri (nilai intrinsik, nilai hakiki). Nilai-nilai ini tidak tergantung pada kegunaannya bagi kepentingan manusia. Kekayaan dan keberagaman bentuk kehidupan berkontribusi pada nilai-nilai tersebut dan juga merupakan nilai dalam dirinya sendiri. Manusia tidak memiliki hak untuk mengurangi kekayaan dan keberagaman ini, kecuali demi memenuhi kebutuhan vital. Berkembangnya kehidupan dan budaya manusia selaras dengan penurunan populasi manusia yang substansial. Kehidupan non-manusia memerlukan penurunan tersebut agar dapat berkembang. Campur tangan manusia terhadap dunia non-manusia saat ini sudah terlalu berlebihan, dan situasinya memburuk dengan cepat. Kebijakan harus diubah, yang mencakup struktur ekonomi, teknologi, dan ideologi yang mendasar. Kondisi baru yang dihasilkan akan sangat berbeda dari kondisi saat ini. Perubahan ideologis yang diperlukan terutama adalah menghargai kualitas hidup (tinggal dalam situasi yang memiliki nilai hakiki) daripada mengejar standar hidup yang terus meningkat. Akan ada kesadaran mendalam tentang perbedaan antara besar dan mulia. Mereka yang menyetujui poin-poin di atas memiliki kewajiban langsung maupun tidak langsung untuk mencoba menerapkan perubahan yang diperlukan. Prinsip ini menekankan pentingnya pertanyaan mendalam sebagai proses untuk mengikuti dan mewujudkan prinsip-prinsip lainnya (Naess 2005:5).

*Deep Ecology*, atau Ekologi Mendalam, dapat dimaknai dengan dua cara. Pertama, sebagai gerakan sosial yang tumbuh dari kepedulian yang tulus terhadap Bumi dan kehidupan di dalamnya. Kedua, sebagai cara pandang atau filosofi hidup menjadi ajakan untuk ikut terlibat. Bukan hanya dengan pikiran, tetapi juga dengan hati dan tindakan, dalam merawat alam. Pendekatan ini bukan sekadar tentang menyelamatkan lingkungan, tapi tentang membangun hubungan yang lebih dalam, lebih hormat, dan lebih penuh cinta dengan seluruh ciptaan (Barnabas Ohoiwutun 2020:36).

### Kritik Terhadap Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess

Ada beberapa kritik terhadap ekologi yang dalam diantaranya adalah hal itu terlalu tidak jelas atau terlalu idealis. Beberapa kritik seperti Jonathan Bate bahkan menggambarkan ekologi mendalam sebagai "sistem kepercayaan utopis, dengan alasan bahwa dunia yang dijelaskan oleh Naess, yang disebut "keadaan alam," tidak dapat secara praktis ada. Bate juga berpendapat bahwa jika manusia adalah bagian dari alam, maka dunia industri yang telah bangun juga merupakan bagian dari alam. Oleh karena itu, dunia industri sama layaknya Perlindungan sebagai apa yang secara tradisional yang sering disebut "alam".

Kritik yang lebih praktis adalah bahwa manusia tidak dapat mengetahui kepentingan alam yang sebenarnya, dan dengan demikian, tidak dapat benar-benar melindungi kepentingan-kepentingan ini (atau membantu alam mengejar kepentingan-

kepentingan itu). Bagaimana manusia dapat memahami apa yang diinginkan bakteri tanpa memahaminya melalui lensa manusia, berdasarkan apa yang dibutuhkan dan diinginkan manusia? Kriteria ini berpendapat bahwa manusia tidak dapat melindungi setiap aspek kepentingan ekosistem dari campur tangan manusia hanya karena tidak benar-benar tahu apa kepentingan ini. Namun, ahli ekologi yang mendalam menanggapi bahwa manusia sendiri dapat dengan aman mengasumsikan kelangsungan hidup, reproduksi, pertumbuhan, dan perkembangan adalah salah satu kepentingan utama dari setiap bagian dari ekosistem.

Kritik lain terhadap ekologi dalam, terutama dianut oleh ahli ekologi Guha dan Martinez-Allier, adalah bahwa itu dapat menjadi dorongan untuk mengabaikan masalah manusia seperti perang, konsumsi berlebihan, atau rasisme. Akhirnya, beberapa orang berpendapat bahwa prinsip keempat ekologi dalam, yang berpendapat bahwa kelebihan populasi manusia harus dihentikan, mengarah pada kepercayaan genosida. Namun, ahli ekologi yang mendalam berpendapat bahwa Naess tidak menganjurkan langkah-langkah ekstrem untuk mengurangi populasi manusia, dan agak merekomendasikan penurunan lambat dalam ukuran populasi manusia dari waktu ke waktu (ISE 2022).

Sedangkan Al Gore secara tidak langsung menolak Prinsip Keempat Arne Naess, karena mengurangi populasi manusia sama dengan menyamakan manusia dengan parasit atau kanker Bumi. Menurutnya, pandangan seperti ini bermasalah secara moral karena mengabaikan tanggung jawab manusia terhadap sesama dan terhadap Bumi itu sendiri. Ia menilai, mengibaratkan manusia sebagai penyakit menempatkan umat manusia semata-mata sebagai sumber kerusakan, seolah Bumi hanya bisa pulih jika manusia dihapuskan. Bagi Al Gore, kiasan ini keliru karena mendefinisikan manusia secara negatif dan mengabaikan potensi manusia untuk menjadi bagian dari solusi, bukan hanya sumber masalah (Gore Jr 1992:217).

Berkembangnya Prinsip *Deep Ecology*, sebagai filsafat Naess semakin dikenal, berbagai kritik pun bermunculan. Kritik tersebut mencakup persoalan sains, antroposentrisme versus ekosentrisme, androsentrisme atau nilai patriarki, pengendalian populasi, serta kebebasan manusia. Sebagian kritik lahir dari kesalahpahaman terhadap prinsip utama *Deep Ecology* sehingga kurang produktif secara intelektual. Namun, ada juga kritik yang justru membantu para pendukung gerakan ini memperjelas posisi mereka dan mengembangkan paradigma ekosentris secara lebih matang.

Salah satu kritik yang menarik datang dari sayap kiri radikal gerakan ekologi. Mereka menilai bahwa kritik *Deep Ecology* terhadap dikotomi manusia dan dunia non-manusia yang diwariskan paradigma industri kurang memberi perhatian pada masalah dominasi manusia atas sesamanya dan eksloitasi perempuan oleh laki-laki dua hal yang mereka anggap sebagai akar krisis ekologis, baik lingkungan maupun sosial.

Menurut para kritikus ini, *Deep Ecology* perlu secara tegas menguji peran modal, negara bangsa, dan institusi sosial budaya berlandaskan nilai patriarki tradisional dalam menciptakan krisis. Mereka menilai hal ini harus diprioritaskan sebelum membahas hubungan manusia dengan alam. Sebagai contoh, pertumbuhan populasi tanpa batas memang dapat memicu bencana ekologis, namun pembicaraan tentang pengendalian populasi dianggap tidak tepat jika belum menyentuh masalah ketidakadilan distribusi sumber daya antara kaya dan miskin, ketimpangan global antara negara Selatan dan Utara, serta hak perempuan untuk mengendalikan reproduksi mereka.

Penting dicatat bahwa pandangan tersebut tidak bertentangan dengan visi *Deep Ecology* secara keseluruhan. Bahkan, banyak pendukung gerakan ini mengakui pentingnya isu-isu tersebut. Perbedaan lebih terletak pada urutan prioritas untuk mewujudkan transformasi ekologis radikal yang dibutuhkan manusia menjelang akhir abad ke-20, demi menghindari bencana lingkungan global maupun lokal. Kritik semacam ini telah

memberikan wawasan berharga yang turut membentuk pemikiran dan praktik para pendukung *Deep Ecology* (Naess dan Snyder 1995).

Perbedaan pendapat merupakan hal yang sering ditemui dalam kehidupan, begitu pun dengan Prinsip *Deep Ecology*, tentu menemukan banyak kritikan dari berbagai para ahli yang meneliti dan mengkaji secara lansung bagaimana Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess ini, maka peninjauan dan penyesuaian teori semakin terus dikembangkan demi keberlanjutan proses penelaan Ekologi Mendalam ini.

### Keselarasan Misi Allah Dengan Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess

Konsep Misi Allah atau *Missio Dei* menjadi sebuah pengingat bahwa, Allah senantiasa hadir dan berkarya di dunia ini, bukan hanya untuk menebus manusia dari dosa. Tetapi juga untuk memulihkan seluruh ciptaan dari segala kerusakan. Tetapi melihat realitas yang sebenarnya terjadi yaitu manusia secara sadar merusak Bumi hanya untuk kebutuhan mereka, padahal yang seharusnya terjadi, bagaimana manusia dan ciptaan lainnya saling menolong, membantu, dan menunjukkan kasih antar satu dan lainnya. Karena dunia ini lahir karena kasih Allah, dan kasih Allah tidak pernah meninggalkan dunia ini sedetik pun. Oleh sebab itu merawat Bumi bukanlah tugas sepele, bukanlah tugas tambahan dan bukan hanya sebagai tugas sampingan saja. Melainkan sebagai Misi Allah bagi manusia untuk bertangungjawab dalam pemeliharaan Bumi ini. Sebab Allah sendiri yang memberikan penunjukan tugas aktif kepada manusia dengan tujuan untuk memelihara Bumi, sangat jelas dikatakan dalam Kejadian 2:15 “TUHAN Allah mengambil manusia itu dan menempatkannya dalam taman Eden untuk mengusahakan dan memelihara taman itu” kata “Memelihara” menegaskan bahwa manusia ditugaskan untuk menjaga Bumi ini. Manusia menerima mandat untuk mengelola, menjaga, dan merawat alam dengan penuh tanggung jawab, sehingga tercipta kehidupan yang harmonis di mana manusia dan seluruh makhluk hidup lainnya dapat berbagi ruang dan hidup berdampingan dalam satu rumah bersama, yaitu *oikos* (rumah tangga besar ciptaan) (Borrong 1999:237).

Mazmur 24:1 “TUHANlah yang empunya Bumi serta segala isinya, dunia serta semua yang diam didalamnya” ayat ini juga memberikan penegasan bahwa Bumi ini milik Tuhan, maka jika menghubungkan kedua Ayat tersebut, semakin jelaslah bahwa Bumi ini bukanlah milik manusia tetapi milik TUHAN ALLAH dan manusia hanyalah diberikan mandat untuk memeliharanya. Oleh dan sebab itu terdapat keselarasan terhadap Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess dan Misi Allah, yaitu bahwa Misi Allah (*Missio Dei*) merupakan bukti kasih dari Tuhan Allah yang adalah Sang Pencipta, untuk semua ciptaan-Nya dengan memperhatikan setiap keutuhan makhluk hidup, dengan kasih Ia menugaskan manusia ikut ambil bagian dalam karya pemeliharaan dan pemulihan Bumi ini. Tetapi Misi Allah lewat penugasan ini bukan sekadar tugas rohani yang berfokus pada keselamatan jiwa manusia, melainkan panggilan yang menyentuh seluruh ciptaan. Sejak awal, manusia diciptakan segambar dengan Allah (*Imago Dei*) dan diberi tugas untuk mengusahakan, menjaga, dan memelihara Bumi (Kejadian 2:15). Hal ini, menempatkan manusia bukan sebagai penguasa yang berhak menguasai tanpa batas, tetapi sebagai pengelola yang penuh kasih dan tanggung jawab.

Dalam terang *Missio Dei*, pengelolaan alam tidak dapat dipisahkan dari iman. Setiap tindakan manusia terhadap Bumi adalah cerminan dari bagaimana menghormati Sang Pencipta. Ketika prinsip *Deep Ecology* Arne Naess, yang menekankan nilai intrinsik semua makhluk, kesetaraan biosferik, dan realisasi diri, dihubungkan dengan misi Allah, ada kesatuan dan harmoni yang indah, bahwa setiap kehidupan, baik manusia maupun ciptaan lainnya, adalah bagian dari sesama ciptaan yang saling bergantung dan sama-sama berharga di mata Tuhan Allah.

## Pengelolaan Perkebunan

Pengelolaan bisa dipahami sebagai sebuah proses untuk menjaga dan mengaruhkan segala sesuatu agar berjalan sesuai tujuan yang ingin dicapai. Pengelolaan bukan hanya soal mengatur, tetapi juga tentang bagaimana mengubah sesuatu menjadi lebih baik dan bernilai dari sebelumnya. Pada intinya, pengelolaan adalah usaha untuk menyesuaikan dan merapikan berbagai hal agar lebih cocok dengan kebutuhan, sehingga hasilnya bisa memberi manfaat yang lebih besar bagi banyak orang. Pengelolaan pada dasarnya adalah cara untuk merencanakan, mengatur, dan mengendalikan berbagai hal agar tujuan yang sudah ditetapkan bisa tercapai. Dalam proses ini, Terry menggunakan sumber daya yang ada terutama manusia dengan sebaik mungkin, supaya setiap usaha yang dilakukan benar-benar memberi hasil yang bermanfaat (Terry 2021:8).

Perkebunan adalah suatu upaya menanam dan merawat tanaman tertentu di lahan atau media tumbuh lain yang cocok dengan ekosistemnya, kemudian mengolah dan memasarkan hasilnya, baik berupa barang maupun jasa, dengan dukungan ilmu pengetahuan, teknologi, modal, dan pengelolaan yang baik. Semua ini dilakukan untuk menciptakan kesejahteraan, tidak hanya bagi para pelaku usaha perkebunan, tetapi juga bagi masyarakat luas (UU No. 18 Tahun 2004). Perkebunan adalah kegiatan menanam dan merawat tanaman tertentu di lahan yang sesuai, mulai dari pengolahan tanah, perawatan, hingga akhirnya menjual hasil panennya. Semua itu dilakukan dengan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar dapat memberi manfaat yang lebih besar, terutama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam skala besar, perkebunan sering menjadi bagian penting dari perdagangan internasional. Luas lahan yang digunakan bisa berbeda-beda, baik di daerah tropis maupun subtropis, tergantung pada seberapa besar hasil yang ingin dipasarkan. Selain memberi keuntungan ekonomi, perkebunan juga berperan menjaga keseimbangan alam dan membantu mengurangi dampak pemanasan global. Karena itu, cara mengelola perkebunan dengan bijak akan sangat menentukan masa depan lingkungan dan kehidupan bersama. Sebab Perkebunan adalah bagian penting dari kehidupan ekonomi di Indonesia (Tyasmoro, Permanasari, dan Saitama 2021:3–4). Bukan hanya soal menanam, tapi juga tentang bagaimana tanah diolah dengan bijak untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi banyak orang. Menurut Widodo dkk, Melalui perkebunan, masyarakat bisa mendapatkan penghasilan, membuka lapangan kerja, dan meningkatkan taraf hidup. Dengan bantuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan pengelolaan yang baik, hasil dari perkebunan bisa diolah dan dipasarkan, sehingga memberi harapan dan kesejahteraan bagi para petani, pelaku usaha, dan lingkungan sekitarnya.(Widodo dan Mahagiyani 2022:25–35)

Berdasarkan data Wikipedia, kebun dipahami sebagai sebidang tanah terbuka yang dirawat oleh manusia. Kebun menjadi tempat di mana tanaman tumbuh dan hidup, hasil dari perhatian, usaha, dan kedekatan manusia dengan alam. Lebih dari sekadar lahan, kebun adalah ruang hidup yang mencerminkan hubungan harmonis antara manusia dan Bumi (Kebun 2024). Ada pun pendapat menurut Evizal mengenai perkebunan yaitu, Perkebunan adalah bentuk usaha di bidang pertanian yang tidak hanya berfokus pada menanam tanaman tertentu, tetapi juga mengolah hasilnya menjadi sesuatu yang bernilai dan bermanfaat. Dari tanah yang ditanami dengan penuh perhatian, hasil perkebunan diproses hingga menjadi bahan baku, setengah jadi, atau bahkan produk siap pakai yang bisa digunakan oleh masyarakat. Ini adalah perjalanan panjang dari alam ke tangan konsumen, yang melibatkan kerja keras, pengetahuan, dan kepedulian terhadap lingkungan dan kehidupan bersama (Evizal 2014:1).

Sehingga pada akhirnya, pengelolaan dan perkebunan bukan hanya soal teknik atau hitungan ekonomi, tetapi tentang bagaimana manusia merawat tanah tempat manusia berpijak. Pengelolaan yang bijak membuat perkebunan tidak sekadar menghasilkan panen,

melainkan juga membuka jalan bagi kehidupan yang lebih sejahtera, adil, dan lestari. Dari tanah yang diolah dengan penuh perhatian, tumbuh harapan baru bagi masyarakat, lingkungan, dan generasi mendatang. Karena itu, cara manusia mengelola perkebunan hari ini akan menjadi cermin masa depan, apakah manusia itu sendiri hanya mengambil dari Bumi, atau juga menjaga dan mengembalikannya dengan kasih dan tanggung jawab.

### **Pengelolaan Perkebunan di Modoinding**

Pengelolaan lahan perkebunan yakni tanah yang dilakukan oleh masyarakat modoinding dalam hal ini petani, semakin meningkat setiap tahun. Para petani di modoinding mengelola perkebunan karena sering mendapatkan hasil panen yang baik. Ada beberapa cara yang mereka gunakan untuk mengelola perkebunan khususnya dalam pengelolaan tanah yang akan ditanami sayuran, contohnya adalah memberikan pupuk organik terhadap tanah yang hendak ditanami sayuran, atau memcampurkan tanah dengan memberikan sekam atau sisa padi yang telah dibakar. Ketika tanah tersebut sudah ditanami sebuah tanaman dalam hal ini sayuran. Untuk mempercepat proses pertumbuhan, maka para pengelola perkebunan yaitu petani memberikan bahan kimia yakni pupuk anorganik dan juga cairan pestisida, pupuk kimia yang diberikan para petani ke tanah yaitu seperti, Urea (Mengandung Nitrogen kadar 45-56 persen), NPK Phonska (Mengandung Nitrogen N 15 persen, Fosfat P2O5 15 persen. Kalium K2O 10 persen, Belerang 10 persen), KCL (Kalsium K2O 53-58 persen sebagai kalium clorida), SP36 (Mengandung asam sulfat dan fosfat alam 36 persen) (Tambunan 2023). Para petani sebagai pengelola perkebunan memberikan pupuk kimia atau pupuk anorganik dalam rentan waktu 3-4 minggu sekali, dengan menggunakan berbagai macam jenis pupuk kimia yang telah dicampur, agar supaya tanaman tersebut cepat dalam mencapai proses pertumbuhan dan memiliki hasil yang maksimal. Sehingga membuat tanah sering sekali menyerap bahan kimia yang mengandung unsur hara yang tinggi, mengakibatkan kesuburan dan degradasi terhadap tanah yang dikelola tersebut. Berdampak ketika para petani akan mengelolah tanah tersebut, mereka harus melakukan pembongkaran kembali terhadap lahan perkebunan atau tanah yang hendak ditanami sayuran nantinya, karena kalau tidak demikian hasil dari tanaman tersebut tidak akan maksimal, malahan terjadi gagal panen. Dengan demikian, ini memberikan tanda bahwa pemakaian bahan kimia terhadap tanah membuat ekosistem dari tanah itu sendiri mati dan tidak berfungsi lagi. Kendati demikian para pengelola perkebunan tetap memaksakan tanah untuk memberikan penghasilan yang baik dengan menggunakan pupuk kimia atau pupuk anorganik dalam jangka waktu yang panjang agar supaya tidak terjadi gagal panen. Kegagalan terhadap hasil panen sangat berdampak negatif, karena permintaan kebutuhan pangan semakin besar, apalagi daya konsumsi semakin naik, membuat proses distribusi serta permintaan pasar semakin meningkat disetiap tahunnya. Para pengelola perkebunan merasa bahwa hal tersebut sangat menunjang perekonomian masyarakat, yang berprofesi petani dan memiliki lahan perkebunan. Maka ditengah kenaikan permintaan bahan pangan untuk mencukupkan kebutuhan manusia, para pengelola perkebunan mengambil jalan pintas, yaitu dengan mempercepat pertumbuhan agar mendapatkan hasil tanaman yang maksimal lewat pupuk anorganik atau pupuk kimia. Dengan hal demikian membuat manusia dengan cepat dan mudah mendapatkan pasokan kebutuhan bahan makanan dalam rumah tangga, bahkan juga demi lancarnya usaha-usaha penunjang ekonomi manusia itu sendiri.

### **Manfaat dan Dampak Pupuk Anorganik Bagi Pengelola Perkebunan di Modoinding**

Berdasarkan hasil wawancara yang didapatkan oleh peneliti, tentu saja mendapatkan beragam jawaban antara narasumber satu dan narasumber lainnya, walaupun juga peneliti mendapatkan kemiripan dari setiap jawaban para narasumber. Dimana mereka

mengatakan bahwa manfaat penggunaan pupuk kimia adalah mempercepat proses pertumbuhan tanaman (Julius Marentek dan Jemi Marentek 2025). ada juga yang mengatakan bahwa pupuk anorganik atau pupuk kimia dapat memaksimalkan hasil dari tanaman (Mexel Jenli, Benny Pangkey, dan Aldi 2025). Ada juga yang berpendapat bahwa Pupuk Anorganik atau pupuk kimia lebih banyak kegunaanya daripada pupuk organik (Jane Willem dkk. 2025). Tetapi tidak hanya manfaat yang sering mereka dapat karena mereka mengatakan bahwa penggunaan pupuk anorganik tidak hanya menghasilkan manfaatnya namun memiliki dampak yang akan membuat kerugian besar pada petani yang mengelola perkebunan (Mexel Jenli 2025). Sebab harusnya cara menggunakan pupuk kimia hanya diletakan pada tanah dekat dengan tanaman, jika pupuk anorganik atau pupuk kimia terkontaminasi langsung dengan tanaman tersebut maka akan menyebabkan kerusakan parah hingga terjadi pembusukan pada tanaman yang hendak diberikan pupuk anorganik itu (Jane Willem dan Julius Marentek 2025). Ada juga mengatakan bahwa dampak buruk lainnya dari pupuk anorganik adalah kasalahan pencampuran fungsi pupuk kimia atau pupuk anorganik, sehingga dapat menyebabkan gagal panen (Benny Pangkey dan Aldi 2025). Yang terakhir mengatakan bahwa dampak dari pupuk anorganik berlebihan membuat tanah dan tanaman bergantung pada pupuk anorganik itu, sedangkan harga jual pupuk anorganik atau pupuk kimia sangatlah mahal menyusahkan petani dalam proses pembelian pupuk anorganik (Martina Dende 2025). Maka lewat wawancara yang telah dilakukan, dapat di analisa bahwa pupuk anorganik atau pupuk kimia bukan hanya bermanfaat untuk mempercepat dan memaksimalkan tanaman, tetapi juga dapat secara langsung merusak tanaman yang di kelola pada lahan perkebunan, dan harga jual pupuk semakin mahal. Jadi dampak dari penggunaan pupuk anorganik itu sendiri bukan hanya berlaku pada kerusakan tanah dan ekosistem. Tetapi juga dapat merugikan manusia yang mengelola perkebunan itu sendiri.

### **Analisis Data**

Berdasarkan data yang dipeoleh lewat kajian terhadap Prinsip *Deep Ecology* yang dikemukakan Arne Naess, filosofi yang lahir dari kesadaran sederhana namun mendalam. Bumi ini tidak hanya dihuni manusia, dan kehidupan bukan sekadar tentang manusia saja tetapi banyak makhluk hidup lainnya juga. Semua makhluk dalam hal ini manusia, hewan, tumbuhan, bahkan tanah dan air memiliki nilai pada dirinya sendiri. Nilai ini tidak diukur dari seberapa bermanfaat mereka bagi manusia, tetapi karena keberadaan mereka sendiri harusnya layak dihargai. Cara pandang ini mengajak semua orang untuk melihat alam sebagai saudara, bukan sebagai hal yang bisa diambil sesuka hati dan dipelakukan seenaknya. Namun, di dunia yang penuh dengan kebutuhan dan persaingan, pandangan seperti ini sering dianggap terlalu indah untuk jadi kenyataan. Beberapa orang, seperti Jonathan Bate, mempertanyakan batas antara “alam murni” dan “alam buatan” karena manusia dan segala ciptaannya, termasuk industri sebenarnya juga bagian dari alam itu sendiri. Begitu juga dengan Al Gore, ia pun mengingatkan bahwa menjaga Bumi tidak berarti mengurangi jumlah manusia atau menganggap manusia sebagai penyakit, melainkan mengubah cara hidup agar bisa menjadi bagian dari solusi, bukan sumber masalah.

Disinilah ajaran iman memberi warna baru. Dalam terang *Missio Dei*, Bumi dan segala isinya adalah milik Tuhan. Tugas manusia bukan menguasai tanpa batas, melainkan mengusahakan dan memelihara seperti yang diamanatkan dalam Kejadian 2:15. Mazmur 24:1 bahwa Bumi ini bukan milik manusia, melainkan milik Allah, dan manusia hanya diberikan tugas untuk memeliharanya. Pandangan ini sangat sejalan dengan *Deep Ecology*, bahwa manusia tidak lebih tinggi dari ciptaan lain, dan semua orang dipanggil untuk hidup berdampingan dalam Bumi yang adalah ciptaan Tuhan.

Di Modoinding, yang terkenal sebagai dapur Indonesia timur, karena merupakan penghasil sayur terbesar di bagian Timur Indonesia, maka prinsip-prinsip ini diuji dalam kenyataan. Lahan-lahan perkebunan dan tanah yang menganggur dikelola dengan penuh semangat oleh para petani. Mereka menggunakan pupuk organik yang merupakan sisa kotoran ternak, bahkan juga menggunakan sekam bakar, tetapi juga mengandalkan pupuk kimia seperti urea, NPK, Phonska, KCL, dan SP36 untuk mempercepat pertumbuhan. Setiap tiga hingga empat minggu, pemberian pupuk anorganik atau pupuk kimia ini diberikan kepada tanaman, demi hasil panen yang cepat dan berkualitas. Mereka melakukannya karena permintaan pasar, dan menjadi pendapatan utama dalam keluarga, dan petani pun memilih jalan yang paling pasti memberikan hasil yaitu dengan ketergantungan menggunakan pupuk anorganik atau pupuk kimia.

Penggunaan Pupuk anorganik atau Pupuk kimia memang membantu mempercepat memenuhi kebutuhan manusia, tetapi tanah punya cara bagaimana ia harus diperhatikan tanpa harus berbicara dan bersuara layaknya manusia. Semakin sering diberi pupuk anorganik atau pupuk kimia, semakin ia kehilangan kekuatan dan kesuburnya. Kehidupan mikroorganisme yang membuat tanah subur perlahan hilang. Tanah menjadi bergantung pada pupuk buatan dalam hal ini pupuk kimia, dan sebelum menanam kembali, petani harus memulihkan lahan perkebunan mereka dengan tenaga dan biaya tambahan. Namun sangat di sayangkan bukannya berhenti atau mengurangi penggunaan pupuk anorganik atau pupuk kimia, mereka seakan diam atau acuh terhadap tanah yang menunjukkan kelemahan dan fungsinya. Para pengelola tanah malahan terus menambah dosis pupuk anorganik atau pupuk kimia, sehingga kandungan bahan kimia semakin meningkat, biaya naik, dan tanah semakin lelah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan para petani, mereka memberikan jawaban-jawaban atau cerita yang serupa. Mereka tahu pupuk kimia bisa mempercepat pertumbuhan dan meningkatkan hasil. Beberapa merasa pupuk ini lebih unggul dibanding pupuk organik karena hasilnya cepat terlihat. Tapi banyak juga yang mengaku, salah sedikit saja, misalnya pupuk terkontaminasi langsung dengan tanaman hasilnya bisa fatal. Ada yang gagal panen karena salah mencampur, ada yang kewalahan karena harga pupuk terus naik dan semakin mahal. Ironinya beberapa dari mereka sadar akan dampak buruknya, tetapi di perhadapkan dengan kebutuhan hidup sehari-hari, pertimbangan terhadap jangka panjang sering kalah.

Kenyataan ini menunjukkan bahwa masalahnya bukan semata pada keserakahan, tetapi juga pada pilihan yang terbatas dan tidak ada lagi pilihan lain selain mencari jalan pintas. Tidak ada cukup informasi atau pendampingan tentang cara bertani yang lebih ramah lingkungan. Tidak ada program yang secara terstruktur membimbing petani untuk melihat dampak jangka panjang dari kebiasaan mereka, atau untuk mencoba alternatif yang lebih sehat bagi tanah.

Inilah kesempatan yang bisa diisi oleh gereja dan komunitas orang beriman. Gereja bukan hanya tempat ibadah, tetapi juga bisa menjadi pusat pembelajaran, di mana iman dan kedulian terhadap Bumi berjalan bersama. Gereja bisa mengajarkan bahwa merawat tanah adalah bentuk ketakutan kepada Tuhan, menyediakan contoh nyata lewat kebun, dan mendorong pemerintah memberi dukungan bagi petani yang mau beralih ke metode ramah lingkungan.

Tantangan terbesarnya adalah menemukan titik temu antara perut atau kebutuhan vital yang harus diisi hari ini dan Bumi yang harus tetap hidup untuk esok hari. Petani perlu diyakinkan bahwa menjaga tanah tidak berarti kehilangan penghasilan. Solusinya harus nyata, pasar yang menghargai produk organik dengan harga layak, subsidi pupuk ramah lingkungan, dan teknologi yang mempermudah peralihan. Melihat kasus yang terjadi di Modoinding, memberikan pembelajaran dan penyadaran bagaimana cermin yang

memantulkan hubungan manusia dengan Bumi. Di satu sisi, ada kasih dan ketergantungan. Di sisi lain, ada luka yang manusia buat sendiri. *Deep Ecology* menjadi sebuah pengingat untuk menghargai semua kehidupan, dan *Missio Dei* juga mengingatkan bahwa Bumi ini adalah titipan. Menggabungkan keduanya bukan hanya mungkin, tetapi perlu. Dengan kesadaran, pengetahuan, dan dukungan yang tepat, manusia sebagai pengelola bisa mengembalikan tanah yang subur, air yang bersih, dan udara yang segar bukan hanya untuk diri sendiri, tetapi untuk semua ciptaan yang ada di Bumi ini yang hidup berdampingan bersama dengan manusia sendiri.

### **Implikasi**

Manusia dan alam merupakan satu kesatuan utuh dalam ciptaan Allah, terhubung erat dan saling bergantung untuk saling menopang dan menolong kehidupan masing-masing (Sarimbangun dan Talumepa 2025:100). Melalui Prinsip *Deep Ecology* Arne Naess Peneliti dan pembaca boleh melihat dan mengetahui bahwa, setiap Makhluk memiliki nilainya sendiri, maka sepantasnya manusia saling menghargai dan saling menghormati, dan manusia harusnya hidup menjadi pemelihara alam ini dengan baik dan dengan kasih, oleh karena Tuhan Allah menciptakannya dengan Kasih, maka manusia harus mampu hidup perdampingan dengan ciptaan lainnya. Sudah seharusnya manusia, menghargai hewan serta tumbuh-tumbuhan karena masing-masing memiliki nilainya, dan sesama makhluk pun saling membutuhkan antar satu dengan lainnya dengan tetap berdasar pada amanat Tuhan Allah kepada manusia yaitu, menjaga dan melihara Bumi, namun bukan berarti bahwa Manusia menjadi pemilik atau lebih besar dan lebih bernilai tinggi dari pada ciptaan lainnya, sebab Bumi ini milik Dia Tuhan Allah Sang Pencipta. Sehingga ketika manusia menghargai ciptaan lainnya dan tidak hanya mementingkan diri sendiri, Bumi ini akan terus terpelihara dan terjaga dari berbagai kerusakan lingkungan termasuk ekosistem tanah yang ada.

Masalah atau krisis lingkungan yang terjadi di Modoinding akibat penggunaan pupuk kimia berlebihan menjadi contoh nyata bagaimana keserakahan atau kurangnya pengetahuan dapat merusak ekosistem. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman, serta manfaat dan dampak dari penggunaan pupuk anorganik terhadap pengelola perkebunan, sehingga sampai saat ini penggunaan pupuk anorganik atau pupuk kimia masih terus berlanjut dan semakin meningkat. Karena tidak adanya sosialisasi atau pemberitahuan yang mendalam tentang penggunaan pupuk tersebut, sehingga belum ada seruan untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik ini. Tanah yang dulunya subur perlakan kehilangan daya dan manfaatnya, membuat air menjadi tercemar, dan keseimbangan ekosistem terganggu. Dengan demikian perlu dan harus menjadi bahan refleksi dan introspeksi bahwa Bumi yang manusia pijak bukanlah punya manusia itu sendiri, namun manusia hanyalah ciptaan yang diberikan wewenang untuk menjaga dan mengelola serta memelihara ciptaannya. Jangan sampai karena kemarukan, manusia tidak lagi menjaga dan memelihara Bumi ini. Malahan perlakan-lahan merusaknya dengan dalih memenuhi kebutuhan hidup manusia, padahal yang diberikan hak hidup bukan hanya manusia saja tetapi ada makhluk hidup lainnya yaitu tumbuhan dan hewan.

Menghadapi hal yang serius ini, maka sangat perlu untuk membuka jendela berpikir baru seperti pembuatan pupuk atau pestisida yang lebih ramah lingkungan, contohnya seperti pupuk organik dan pupuk nabati, sebagaimana yang telah dijelaskan bahwa pupuk organik berasal dari sisa-sisa kotoran hewan atau tumbuhan, sedangkan kalau pupuk atau pestisida nabati merupakan pestisida alami yang dibuat dari bahan aktif tumbuh-tumbuhan dan berfungsi untuk mengendalikan hama serta penyakit pada tanaman. Berbeda dengan pestisida kimia, pestisida ini tidak meninggalkan residu berbahaya bagi tanaman maupun lingkungan. Cara pembuatannya pun cukup mudah, menggunakan bahan-bahan yang

murah dan peralatan sederhana. Karena berasal dari alam, pestisida nabati mudah terurai (biodegradable), aman bagi manusia dan hewan ternak, serta menjadi pilihan yang ramah lingkungan untuk menjaga kesehatan ekosistem pertanian (Dian Eka Kusumawati dan Istiqomah 2022:1). Maka dengan mengoptimalkan penggunaan pupuk organik atau pupuk nabati, diharapkan dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik atau bahan kimia lainnya. Disamping itu juga dapat dilaksanakan seminar dan pelatihan untuk membuat pupuk organik, atau pupuk dan prestisida nabati yang mudah diaplikasikan oleh para pengelola perkebunan. Sehingga ketika para petani sudah memahami cara mengelolah perkebunan dengan cara yang lebih alami dan ramah lingkungan, dari situlah tanah dan ekosistemnya akan terus pulih dan semua Makhluk saling mengasihi dan melindungi.

Ditengah situasi ini, misiologi memanggil gereja untuk menjadi suara kenabian, bersuara bagi Bumi yang terluka dan bagi makhluk hidup yang tidak mampu membela diri. Gereja tidak boleh berdiam diri, melainkan harus hadir di tengah masyarakat, memberi pengertian dan pemahaman dalam pendidikan ekologis, mendampingi petani, dan menunjukkan cara hidup yang menghormati sesama ciptaan. Merawat Bumi adalah wujud nyata iman yang hidup. Ini adalah bentuk ibadah yang melampaui tembok gereja, ibadah yang dilakukan dengan tangan yang bekerja di tanah, hati yang mencintai alam, dan pikiran yang bijak dalam mengelola sumber daya. Dalam rumah Allah, rumah besar yang Tuhan Allah ciptakan, manusia dipanggil untuk hidup berdampingan dengan segala makhluk, saling menjaga, dan saling menopang. Ketika manusia setia pada mandat ini, Misi Allah bukan hanya diberitakan lewat kata-kata, tetapi juga dirasakan lewat udara yang bersih, tanah yang subur, air yang jernih, dan kehidupan yang berkelanjutan bagi generasi yang akan datang.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka peneliti menyimpulkan bahwa, kerusakan tanah akibat penggunaan pupuk kimia di lahan perkebunan Modoinding tidak hanya menjadi masalah ekologis, tetapi juga mencerminkan adanya ketimpangan antara tuntutan dan kebutuhan ekonomi jangka pendek dengan keberlanjutan lingkungan jangka panjang. Prinsip *Deep Ecology* yang dikemukakan oleh Arne Naess, yang menekankan nilai intrinsik seluruh ciptaan serta konsep teologis Misi Allah (*Missio Dei*) yang mengajak manusia memelihara Bumi menunjukkan bahwa solusi harus melampaui aspek teknis dalam mengelola pertanian, dan harus menyentuh kesadaran moral dan spiritual Masyarakat, karena Misi Allah (*Missio Dei*) bukan hanya sekedar mewartakan Keselamatan yang Tuhan anugerahkan untuk manusia saja, melainkan pemeliharaan bagi seluruh ciptaan. Bagaimana nilai kehidupan antara manusia dan ciptaan lainnya yang sama dan setara, menjadi bukti kasih Allah dalam menciptakan bumi dan segala isinya. Secara khusus di Modoinding, petani memang memahami sebagian dampak negatif Ketika menggunakan pupuk anorganik atau pupuk kimia, namun keterbatasan informasi, tekanan permintaan pasar, dan mencukupi kebutuhan hidup membuat mereka tetap bergantung pada pupuk anorganik atau pupuk kimia. Hal yang dapat diberikan adalah perlunya program terpadu yang melibatkan gereja, pemerintah, dan lembaga pendidikan untuk mengedukasi petani tentang praktik pertanian berkelanjutan yang memadukan pupuk organik dan pupuk atau prestisida nabati, dengan demikian pengelolaan lahan perkebunan dalam hal ini tanah, yang memproduksi tanaman itu sendiri menjadi lebih sehat. Pemerintah daerah dapat mendukung dengan menyediakan subsidi pupuk organik atau juga pupuk nabati, serta memfasilitasi pelatihan teknologi pertanian modern yang tidak merusak ekosistem. Agar pengelolaan Perkebunan tidak hanya menguntungkan bagi manusia saja tetapi bagi semua ciptaan Tuhan. Adanya kolaborasi dengan banyak pihak terkait dan lewat kesadaran iman yang dihidupkan dalam tindakan nyata, dengan demikian maka

Modoinding harusnya bisa berpeluang besar menjadi contoh daerah yang berhasil menjaga produktivitas sekaligus memelihara kelestarian alam bagi generasi mendatang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Banks, Robert. 2008. *God the worker: Journeys into the mind, heart, and imagination of God*. Wipf and Stock Publishers.
- Barnabas Ohoiwutun. 2020. *Posisi dan Peran Manusia dalam Alam*. Yogyakarta: Kanisius.
- Berham, Yudhy H., Bambang Gonggo, dan Kartika Utami. 2022. “Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam pemberian pupuk organik dan anorganik untuk produktivitas tanaman.” *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 6(4):2961–72.
- Borrong, Robert P. 1999. *Etika bumi baru: akses etika dalam pengelolaan lingkungan hidup*. BPK Gunung Mulia.
- Bosch, David J. 1991. *Transformasi Misi Kristen*. BPK Gunung Mulia.
- Bradford, George. 1989. “How deep is deep ecology.” *Times Change: Ojai, CA*.
- De Kuiper, Arie. 2010. *Missiologia: ilmu pekabaran Injil*. BPK Gunung Mulia.
- Devall, Bill, dan George Sessions. 1985. “Deep ecology.” *Technology and values: Essential readings* 454–59.
- Dian Eka Kusumawati, dan Istiqomah. 2022. *Prestisida Nabati Sebagai Pengendali OPT (Organismsme Pengganggu Tanaman)*. Malang: Madza Media.
- Evizal, Rusdi. 2014. *Dasar-dasar produksi perkebunan*. Graha Ilmu.
- Gore Jr, Albert. 1992. “Earth in the Balance.”
- ISE. 2022. “What Is Deep Ecology in Environmental Ethics?” <https://iseethics.org/what-is-deep-ecology-in-environmental-ethics/>.
- Naess, A. 2005. “The Deep Ecology Movement: Some Philosophical Aspects. OpenAirPhilosophy.”
- Naess, Arne. 2000. “Deep ecology, deep pockets, and deep problems: A feminist ecosocialist analysis.” *Beneath the surface: Critical essays in the philosophy of deep ecology* 59.
- Naess, Arne, dan Gary Snyder. 1995. *The deep ecology movement: An introductory anthology*. Vol. 50. North Atlantic Books.
- Saputra, Muhammad Rizqi. 2024. “Dampak Pupuk Kimia Terhadap Lingkungan Dan Alternatifnya Di Industri Perkebunan.” <https://www.mertani.co.id/post/dampak-pupuk-kimia-terhadap-lingkungan-dan-alternatifnya-di-industri-perkebunan>.
- Sarimbangun, Ramli, dan Ventje Albert Talumepa. 2025. “Misi Gereja Dalam Krisis Ekologi.” *Educatio Christi* 6(1):88–101.
- Sensus Pertanian 2023 - Badan Pusat Statistik. 2023. <https://sensus.bps.go.id/main/index/st2023>.
- Sessions, George, dan Bill Devall. 1985. *Deep ecology*. Gibbs M. Smith.
- Tambunan, Yolanda. 2023. “Definisi Pupuk Kimia Beserta Jenis Dan Perbedaannya Dengan Pupuk Organik.” <https://gokomodo.com/blog/definisi-pupuk-kimia-beserta-jenis-dan-perbedaannya-dengan-pupuk-organik>.
- Terry, George R. 2021. *Dasar-Dasar Manajemen Edisi Revisi*. Bumi Aksara.
- Timo, Ebenhaizer I. Nuban, dan I. Ebenhaizer. 2015. “Polifonik Bukan Monofonik.”
- Tyasmoro, Setyono Yudo, Paramyta Nila Permanasari, dan Akbar Saitama. 2021. *Teknologi produksi tanaman perkebunan*. Universitas Brawijaya Press.
- UU No. 18 Tahun. 2004. <http://peraturan.bpk.go.id/Details/40516/uu-no-18-tahun-2004>.
- Widodo, Aries Budi, dan Mahagiyani Mahagiyani. 2022. “Analisis kebangkrutan dan mitigasi risiko pada perusahaan perkebunan.” *Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP)* 3(1).