

**ANALISIS PENGGUNAAN PUPUK KOMPOS DAN PUPUK ORGANIK
YANG BERMANFAAT MEREGENERASI KUALITAS TANAH
DALAM PERSPEKTIF ALKITAB**

Andreas Yonatan Gultom

andreasyonatan13@gmail.com

Ibelala Gea

Geaib.ig@gmail.com

Prodi Teologi, Fakultas Ilmu Teologi
Institut Agama Negeri Kristen Tarutung

Abstrak

Penelitian ini menginvestigasi penggunaan pupuk kompos dan pupuk organik dalam meregenerasi kualitas tanah dengan memperhatikan perspektif Alkitab sebagai landasan moral dan etis. Dengan merinci dasar teologis dari Kitab Kejadian 2:15 dan prinsip-prinsip Alkitab, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi konsep pemeliharaan tanah dan sejauh mana prinsip-prinsip Alkitab dapat memandu praktik pertanian yang berkelanjutan. Fokus utama adalah pada penggunaan pupuk kompos dan organik. Tujuan penelitian melibatkan identifikasi nilai-nilai lingkungan dalam Alkitab, evaluasi praktik pertanian modern, analisis kesesuaian praktik dengan nilai-nilai Alkitab, dan penyusunan rekomendasi praktis. Hasil penelitian diharapkan dapat menyelaraskan nilai-nilai Alkitab dengan praktik pertanian modern, menciptakan kerangka etis, dan meningkatkan kesadaran akan tanggung jawab lingkungan dari perspektif agama. Kesimpulan teologis dan implikasi praktis diharapkan memberikan panduan bagi petani dan komunitas pertanian dalam menciptakan praktik pertanian yang lebih berkelanjutan dan sesuai dengan nilai-nilai Alkitab.

Kata kunci: Analisis Pupuk Kompos dan Organik, Regenerasi Tanah, Perspektif Alkitab

PENDAHULUAN

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesesuaian praktik pertanian modern dengan nilai-nilai lingkungan yang terdapat dalam Alkitab. Secara lebih spesifik, penelitian ini bertujuan:

Mengidentifikasi Nilai-nilai Lingkungan dalam Alkitab, Mengidentifikasi dan menganalisis nilai-nilai lingkungan yang terdapat dalam ajaran Alkitab, khususnya yang berkaitan dengan tanggung jawab manusia terhadap alam dan ciptaan Tuhan. Fokus utama dari tindakan ini adalah pada unsur-unsur nilai yang berkaitan dengan tanggung jawab

manusia terhadap alam dan ciptaan Tuhan. Dalam konteks ini, "nilai-nilai lingkungan" merujuk pada prinsip-prinsip, ajaran, atau pandangan yang dapat diambil dari teks-teks Alkitab yang berkaitan dengan perlindungan dan pemeliharaan alam. Mengidentifikasi Nilai-nilai Lingkungan: Proses identifikasi melibatkan penelitian dan pengenalan terhadap nilai-nilai tertentu yang ditemukan dalam teks-teks Alkitab. Ini dapat mencakup pemahaman terhadap konsep-konsep seperti kebijaksanaan dalam pemanfaatan sumber daya alam, tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi, atau prinsip-prinsip etis terkait keberlanjutan.¹

Dengan kata lain, pernyataan tersebut menguraikan tujuan untuk menggali dan menginterpretasikan nilai-nilai lingkungan yang bersumber dari ajaran Alkitab, dengan fokus pada bagaimana nilai-nilai tersebut membentuk sikap dan tindakan manusia terhadap alam dan ciptaan Tuhan. Mengkaji Praktik Pertanian Modern, Mengevaluasi praktik pertanian modern, termasuk penggunaan sumber daya alam, teknologi pertanian, dan pengelolaan tanah, untuk memahami dampaknya terhadap lingkungan. Menganalisis Kesesuaian dan Ketidaksesuaian, Menganalisis sejauh mana praktik pertanian modern sejalan dengan nilai-nilai lingkungan yang terdapat dalam Alkitab, serta mengidentifikasi aspek-aspek yang mungkin tidak sejalan. Memberikan Rekomendasi untuk Praktik Pertanian yang Berkelanjutan, Memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan kesesuaian praktik pertanian modern dengan nilai-nilai lingkungan yang terdapat dalam Alkitab, dengan tujuan mencapai pertanian yang berkelanjutan dan sesuai dengan prinsip-prinsip moral Alkitab. Mendorong Kesadaran dan Penerapan Nilai-nilai Alkitab dalam Pertanian, Mendorong kesadaran di kalangan para pelaku pertanian dan pemangku kebijakan tentang nilai-nilai lingkungan yang terdapat dalam Alkitab serta mendukung penerapan nilai-nilai ini dalam kehidupan sehari-hari dan praktik pertanian.

Menemukan petunjuk Alkitab yang dapat membimbing penggunaan pupuk kompos dan pupuk organik. Tujuan utama dari penelitian ini adalah menemukan petunjuk Alkitab yang dapat membimbing penggunaan pupuk kompos dan pupuk organik dalam konteks pertanian. Secara lebih rinci, penelitian ini bertujuan: Mengidentifikasi Ayat-ayat Alkitab yang Relevan: Mencari dan mengidentifikasi ayat-ayat Alkitab yang secara langsung atau

¹ Zi Xiang Keng et al., "Community-Scale Composting for Food Waste: A Life-Cycle Assessment-Supported Case Study," *Journal of Cleaner Production* 261 (2020): 121220.

tidak langsung berkaitan dengan konsep atau petunjuk terkait penggunaan pupuk kompos dan pupuk organik.

Menganalisis Konteks dan Makna Teologis, Melakukan analisis mendalam terhadap konteks ayat-ayat Alkitab yang ditemukan untuk memahami makna teologisnya, khususnya dalam hubungannya dengan pertanian dan penggunaan pupuk organik. Konsultasi dengan Ahli Teologi dan Pendeta, Berdiskusi dengan ahli teologi dan pendeta untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang interpretasi teologis terhadap ayat-ayat Alkitab yang relevan dengan penggunaan pupuk kompos dan pupuk organik. Saya juga melelalkan sebuah mini riset wawancara terhadap petani disekitaran wilayah standing dan saya mendapati bahwasanya kebanyakan daripada masyarakat sekitaran standing masih menggunakan efektifitas daripada penggunaan pupuk urea yang dimana pupuk tersebut dapat merusak kualitas tanah yang ada. Dengan menghasilkan Panduan Praktis Berdasarkan Temuan, saya merumuskan panduan praktis yang dapat membimbing petani dan praktisi pertanian dalam menerapkan prinsip-prinsip Alkitab terkait penggunaan pupuk kompos dan pupuk organik.

Melalui pencapaian tujuan-tujuan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meresapi nilai-nilai Alkitab dalam praktik pertanian modern, khususnya dalam hal penggunaan pupuk kompos dan pupuk organik.

Berdasarkan pandangan keagamaan, perintah moral dan etis yang terdapat dalam Alkitab membimbing umat manusia untuk menjalankan peran khusus dalam merawat dan memelihara ciptaan Tuhan. Salah satu landasan utama bagi tanggung jawab lingkungan ini ditemukan dalam Kitab Kejadian, yaitu Kejadian 2:15, yang menggariskan perintah langsung Tuhan kepada manusia. Ayat ini menjadi titik tolak penting dalam membimbing umat manusia untuk menjaga dan merawat bumi sebagai wujud tanggung jawab moral terhadap ciptaan Tuhan. Ayat Kejadian 2:15 menyiratkan bahwa manusia ditempatkan dalam taman Eden bukan hanya sebagai pengamat pasif, melainkan sebagai penjaga dan pemelihara.² Perintah ini mencerminkan kebijaksanaan Tuhan dalam memberikan kebebasan dan tanggung jawab kepada manusia untuk mengelola dan menjaga keberlanjutan bumi-Nya. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan ayat ini dapat

² Bimo Setyo Utomo, "Tafsir Kejadian 2: 15 Sebagai Konstruksi Memahami Pelayanan Dan Tanggung Jawab Orang Percaya Terhadap Lingkungan," *BIA': Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen Kontekstual* 3, no. 2 (2020): 230–45.

menjadi landasan moral dalam konteks keberlanjutan lingkungan, khususnya dalam konteks pertanian dan pengelolaan tanah.³

Ajaran Alkitab, sebagai sumber ajaran moral dan etis bagi banyak umat, menyediakan prinsip-prinsip yang mencakup seluruh aspek kehidupan, termasuk tanggung jawab kita terhadap lingkungan. Alkitab bukan hanya menyampaikan perintah langsung, tetapi juga memberikan prinsip-prinsip dasar yang membimbing umat manusia untuk hidup dalam harmoni dengan alam ciptaan Tuhan. Dalam konteks perlindungan lingkungan, prinsip-prinsip Alkitab menekankan tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi.⁴ Konsep ini menegaskan bahwa manusia diberikan otoritas untuk mengelola dan merawat ciptaan Tuhan dengan bijaksana. Salah satu prinsip inti dalam hal ini adalah pemeliharaan dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Ajaran Alkitab, misalnya, mengajarkan pentingnya keadilan sosial, kasih sayang, dan tanggung jawab sosial. Prinsip-prinsip ini mendorong umat untuk tidak hanya memperhatikan kepentingan pribadi tetapi juga memperhatikan kesejahteraan bersama dan keberlanjutan bumi sebagai rumah bersama seluruh ciptaan Tuhan.

Dalam penelitian ini, kami akan mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana prinsip-prinsip lingkungan berdasarkan ajaran Alkitab dapat diimplementasikan dalam praktik pertanian dan pengelolaan tanah. Dengan mendalaminya, kita dapat memahami bagaimana kita sebagai umat manusia dapat hidup sesuai dengan prinsip-prinsip moral dan etis Alkitab, sambil memberikan kontribusi positif terhadap keberlanjutan lingkungan, khususnya dalam konteks pertanian yang berkelanjutan. Juga kiranya penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam bagaimana Alkitab berkata, bersama dengan prinsip-prinsip lainnya dalam Alkitab, dapat membimbing dan memberikan arahan praktis dalam menerapkan praktik pertanian yang berkelanjutan. Melalui pemahaman yang mendalam terhadap perintah Alkitab ini, diharapkan kita dapat merenungkan bagaimana tugas kita sebagai khalifah di bumi ini dan bagaimana kita dapat memainkan peran aktif dalam merawat keindahan dan keseimbangan ciptaan-Nya.

³ James F Parr and Sharon B Hornick, "Agricultural Use of Organic Amendments: A Historical Perspective," *American Journal of Alternative Agriculture* 7, no. 4 (1992): 181–89.

⁴ Le Tran Thanh Liem et al., "Reduction in Greenhouse Gas Emission from Seedless Lime Cultivation Using Organic Fertilizer in a Province in Vietnam Mekong Delta Region," *Sustainability* 14, no. 10 (2022): 6102.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini melibatkan dua pendekatan utama: Pendekatan Teologis dan Kajian Pustaka. Dalam Pendekatan Teologis, analisis dilakukan terhadap ayat-ayat Alkitab yang berkaitan dengan tanggung jawab manusia terhadap alam, khususnya dalam konteks pertanian. Ayat-ayat ini dipilih dengan hati-hati, dan analisis mendalam dilakukan untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip lingkungan yang dapat diaplikasikan pada praktik pertanian model pot (Polybeck). Selanjutnya, Pendekatan Teologis bertujuan menggali keterkaitan antara nilai-nilai etis dalam ajaran Alkitab dan praktik pertanian berkelanjutan. Sementara itu, Kajian Pustaka melibatkan penelusuran literatur teologis yang membahas tanggung jawab manusia terhadap alam dan nilai-nilai etis dalam konteks pertanian. Pemahaman yang komprehensif tentang kerangka teologis dan nilai-nilai etis ini diharapkan dapat memberikan landasan yang kuat untuk membimbing praktik pertanian yang berkelanjutan berdasarkan ajaran Alkitab.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengertian pupuk kompos dan organik

Pupuk kompos, yang berasal dari sampah atau limbah, baik dari rumah tangga, industri, dan sejenisnya, atau dari bahan organik, menjalani proses pengomposan. Pengomposan sendiri merupakan suatu proses di mana bahan organik mengalami dekomposisi biologis oleh mikroba seperti bakteri dan jamur yang menggunakan bahan organik sebagai sumber energi. Saat ini, masalah sampah menjadi permasalahan yang kompleks di kota-kota di seluruh Indonesia, menciptakan perhatian besar karena dapat menjadi masalah sosial, terutama di tempat-tempat penampungan sampah, atau Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Solusi yang diarahkan pada teknologi, seperti penggunaan EM4 (Effective Microorganisms 4), menjadi upaya untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman tanpa polusi bau sampah, sekaligus memberikan manfaat ekonomis. Pengomposan dengan menggunakan bio-aktivator, seperti EM4, menjadi salah satu cara pengelolaan sampah yang diterapkan untuk mengurangi dampak negatifnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengomposan mencakup rasio C/N, suhu, pH, ukuran partikel, aerasi, porositas,

kelembaban, kandungan hara, keberadaan bahan berbahaya, jumlah mikroorganisme, dan lama pengomposan.⁵

Tanda-tanda bahwa pupuk kompos siap pakai melibatkan perubahan struktur, penyusutan berat, penurunan suhu, dan bau yang mirip dengan tanah. Pengomposan aerobik, di mana udara digunakan dalam proses dekomposisi oleh mikroorganisme, umumnya lebih umum karena sederhana, murah, dan tidak memerlukan kontrol proses yang rumit. Pengomposan anaerobik, di mana mikroorganisme yang tidak membutuhkan udara digunakan dengan bantuan bioaktivator seperti EM4, juga dapat menjadi pilihan. Bahan baku pembuatan kompos melibatkan semua material organik yang mengandung karbon dan nitrogen, seperti kotoran hewan, sampah hijau, sampah kota, lumpur cair, dan limbah industri pertanian.⁶ Pendekatan pengomposan menjadi suatu strategi untuk meminimalisasi sampah dengan menerapkan prinsip mengurangi, memanfaatkan kembali, dan mendaur ulang, dimulai dari sumbernya. Metode ini memungkinkan konversi bahan organik menjadi substansi yang lebih sederhana melalui aktivitas mikroba. Meskipun penguraian alami membutuhkan waktu yang lama, pengomposan menjadi solusi yang efektif dalam mengelola sampah organik.⁷

Efektifitas daripada fermentasi sampah organik menjadi pupuk kompos dan organik cara dalam hal merenerasi (meremajakan) kualitas hara yang ada pada tanah jelas adanya karena banyak kandungan magnesium, mikroba aktif baik bagi tanah serta fosforus atau bahkan hal lain yang terkandung didalam 2 pupuk ini, dimana dengan memanfaatkan efisiensi yang baik bagi tanah yang sangat berguna untuk memperbaiki kualitas tanah untuk sekarang-dan masa yang akan datang tentunya. Dalam hal ini kita tentu mendapatkan manfaat yang mendalam karena sejatinya kita dituntut untuk menjaga dan memanfaatkan sesuatu tanpa harus merusaknya, banyak paham serta aksi yang instan menyebabkan kurangnya minat dan keinginan untuk menjaga sehingga melahirkan sesuatu yang bahkan dapat menyebabkan kerusakan bagi tanah itu sendiri sehingga siapa yang akan bertanggung

⁵ I Dahlianah, "Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Bahan Baku Pupuk Kompos Dan Pengaruhnya Terhadap Tanaman Ditanah," *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu ...*, 2015, <https://jurnal.um-palembang.ac.id/klorofil/article/view/190>.

⁶ Mardwita Mardwita et al., "Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Menjadi Pupuk Cair Dan Pupuk Padat Menggunakan Komposter," *Suluh Abdi* 1, no. 2 (2019).

⁷ S Antonius et al., "Manfaat Pupuk Organik Hayati, Kompos Dan Biochar Pada Pertumbuhan Bawang Merah Dan Pengaruhnya Terhadap Biokimia Tanah Pada Percobaan Pot ...," *Jurnal Biologi ...*, 2018, <https://jurnalbiologi.perbiol.or.id/storage/journal/6bf6a6d4-9781-43ae-94cf-ec76705e9dbd/journal-22092020081052.pdf>.

jawab atas ini?apakah kita harus menunda pengetahuan yang ada?. Dalam hal ini saya memiliki tujuan untuk mengedukasi diri saya serta pihak kedua-ktiga daripada yang membaca jurnal ini agar dapat memahami pentingnya menjaga kualitas tanah yang ada berdasarkan konteks kejadian 2:

1. Menyediakan Kerangka Kerja Etis Berdasarkan Alkitab untuk Pertanian yang Berkelanjutan:

Dalam penelitian ini diharapkan para pembaca dapat berkontribusi dalam hal meng-signifikan kesadaran dalam menyediakan kerangka kerja etis yang dapat membimbing praktik pertanian menuju keberlanjutan, berdasarkan ajaran dan nilai-nilai yang terdapat dalam Alkitab. Dengan adanya kerangka kerja ini, petani dan pelaku pertanian akan memiliki pedoman moral yang kokoh untuk mengambil keputusan terkait praktik pertanian mereka, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keberlanjutan lingkungan dan sosial.

2. Mendorong Kesadaran akan Tanggung Jawab Lingkungan dari Perspektif Agama:

Dalam penelitian ini saya berharap dapat menjadi contoh yang mengedukasi serta ber-dampak dalam meningkatkan kesadaran di kalangan umat beragama, khususnya mereka yang terlibat dalam sektor pertanian, akan tanggung jawab lingkungan dari perspektif agama, dalam hal ini, perspektif Alkitab. Dengan memahami hubungan antara ajaran agama dan lingkungan, masyarakat dapat lebih sadar dan tergerak untuk menerapkan praktik pertanian yang ramah lingkungan, menciptakan dampak positif terhadap bumi dan lingkungan hidup secara keseluruhan :

A. Tanggung Jawab Manusia terhadap Bumi (Kejadian 2:15):

Ayat ini menggambarkan ketika Tuhan menempatkan manusia di taman Eden untuk mengusahakan dan memelihara. Ini menciptakan landasan moral bahwa manusia memiliki tanggung jawab terhadap bumi untuk merawat dan menjaganya.

Manfaat untuk Petani atau Pelaku Pertanian: Memberikan landasan etis dan teologis untuk praktik pertanian yang bertanggung jawab dan berkelanjutan. Menyoroti pentingnya peran petani sebagai penjaga dan pemelihara bumi sesuai dengan ajaran Alkitab. Manfaat untuk Komunitas Agamawi: Menekankan ajaran agama yang mendorong tanggung jawab lingkungan dan perlindungan terhadap ciptaan Tuhan. Memperkuat pemahaman tentang kebijaksanaan dan keteladanan dalam memelihara bumi sebagai wujud ibadah kepada Tuhan.

B. Prinsip Keseimbangan Ekosistem (Imamat 25:4):

Ayat ini menekankan keberlanjutan tanah melalui konsep sabat tanah, di mana tanah dibiarkan istirahat selama tahun ketujuh. Hal ini menunjukkan prinsip keseimbangan ekosistem dan ketidakmerusakannya.

Manfaat untuk Petani atau Pelaku Pertanian: Memberikan panduan praktis tentang waktu istirahat tanah untuk menjaga keseimbangan ekosistem pertanian. Menyadarkan tentang pentingnya siklus tanam-tanah yang berkelanjutan. Manfaat untuk Komunitas Agamawi: Memberikan ilustrasi konsep keadilan sosial dan keberlanjutan yang terkandung dalam ajaran agama yang menyoroti hubungan harmonis antara praktik pertanian dan nilai-nilai moral dalam Alkitab.

Dengan memahami dasar teologis dan prinsip-prinsip Alkitab ini, diharapkan kedua kelompok audiens dapat menemukan inspirasi dan pedoman etis dalam mengintegrasikan nilai-nilai agama ke dalam praktik pertanian yang berkelanjutan.

C. analisis Penerapan Prinsip-prinsip Alkitabiah dalam Pertanian Modern

1. Pupuk Kompos dan Keseimbangan Tanah:

- Penerapan Prinsip Keberlanjutan dalam Menciptakan Keseimbangan Ekosistem Tanah:

Analisis penerapan prinsip keberlanjutan menyoroti adopsi praktik pertanian yang memprioritaskan penggunaan pupuk kompos sebagai solusi organik. Prinsip ini menemukan akar filosofis dalam ajaran Alkitab mengenai tanggung jawab manusia terhadap bumi. Penelitian mendalam pada praktik ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kompos dapat meningkatkan keseimbangan ekosistem tanah dengan meningkatkan keberagaman mikroorganisme tanah, mengurangi kehilangan nutrisi, dan meminimalkan risiko pencemaran lingkungan.

- Kontribusi Pupuk Kompos terhadap Pemeliharaan Tanah yang Berkelanjutan:

Analisis kontribusi pupuk kompos terhadap pemeliharaan tanah menggambarkan dampak positifnya terhadap keberlanjutan lingkungan. Penggunaan pupuk kompos membantu meningkatkan struktur tanah, memperbaiki retensi air, dan mengurangi erosi tanah. Secara khusus, kontribusi ini dapat dihubungkan dengan nilai-nilai Alkitab yang menekankan tugas manusia sebagai khalifah bumi. Dengan demikian, penerapan pupuk kompos bukan hanya sebagai taktik pertanian, tetapi juga sebagai bentuk penghormatan terhadap perintah Tuhan untuk merawat ciptaan-Nya.

2. Pupuk Organik dan Perintah Pemeliharaan:

Kaitan Antara Pemeliharaan Tanah dengan Kegunaan Pupuk Organik: Analisis hubungan antara pemeliharaan tanah dan kegunaan pupuk organik memaparkan keterkaitan erat antara praktik pertanian dan perintah pemeliharaan alam dalam Alkitab. Penggunaan pupuk organik, yang dapat ditemukan dasarnya dalam nilai-nilai Alkitab, menciptakan hubungan simbiosis antara tanaman, mikroba tanah, dan tanah itu sendiri. Ini mencerminkan perintah untuk menjaga tanah dan menumbuhkan kesadaran akan tanggung jawab etis terhadap alam.⁸

Pupuk organik, dengan kandungan bahan organiknya, memberikan manfaat jangka panjang dalam meningkatkan kesuburan tanah dan memperbaiki struktur tanah. Dalam konteks ini, praktik pertanian yang menggunakan pupuk organik tidak hanya dianggap sebagai metode efektif untuk meningkatkan hasil tanaman, tetapi juga sebagai implementasi konkret dari ajaran moral dan etika yang ditemukan dalam Alkitab. Selain itu, analisis ini menyoroti konsep simbiosis yang terjadi antara tanaman, mikroba tanah, dan tanah melalui penggunaan pupuk organik. Pupuk ini tidak hanya memberikan nutrisi esensial bagi tanaman tetapi juga memperkuat ekosistem tanah secara keseluruhan, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang dapat merusak lingkungan. Praktik pertanian berbasis Alkitab dengan penggunaan pupuk organik dapat dianggap sebagai bentuk nyata dari tanggung jawab manusia terhadap penciptaan Tuhan. Oleh karena itu, pemahaman ini dapat memberikan dasar moral bagi petani dan masyarakat untuk mengadopsi metode pertanian berkelanjutan yang menghormati nilai-nilai alam dan memperhatikan keberlanjutan ekosistem. Dengan demikian, analisis ini menggambarkan betapa pentingnya memahami hubungan antara pemeliharaan tanah dan kegunaan pupuk organik dalam konteks nilai-nilai Alkitab. Penerapan praktik pertanian berkelanjutan yang diilhami oleh ajaran Alkitab dapat memberikan solusi holistik untuk tantangan pertanian modern, sambil memelihara dan menghormati keberlanjutan alam sesuai dengan ajaran agama. Analisis Dampak Positif Pupuk Organik terhadap Kualitas Tanah:

Pemahaman dampak positif pupuk organik terhadap kualitas tanah melibatkan analisis nutrisi tambahan, peningkatan kelembaban, dan peningkatan keanekaragaman hayati.

⁸ Rismawati Harahap, Gusmeizal Gusmeizal, and Erwin Pane, "Efektifitas Kombinasi Pupuk Kompos Kubis-Kubisan (Brassicaceae) Dan Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Terhadap Produksi Kacang Panjang (*Vigna Sinensis L.*)," *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)* 2, no. 2 (2020): 135–43.

Praktik ini sesuai dengan nilai-nilai Alkitab yang menekankan perintah pemeliharaan dan memperkaya tanah. Dengan merinci kandungan nutrisi organik dan perbaikan struktur tanah, analisis ini memberikan wawasan yang komprehensif tentang bagaimana praktik pertanian modern dapat menyelaraskan diri dengan nilai-nilai moral dan etis yang terkandung dalam ajaran Alkitab. Dengan demikian, analisis ini memberikan pemahaman terperinci dan akurat tentang penerapan prinsip-prinsip Alkitabiah dalam pertanian modern, khususnya melalui penggunaan pupuk kompos dan organik, dengan menyoroti dampak positifnya terhadap keberlanjutan dan pemeliharaan tanah.⁹

Daripada apa yang saya sudah praktek serta analisis saya mendapati bahwasanya kondisi lingkungan nilai-nilai diidentifikasi, langkah berikutnya adalah melakukan analisis terhadap makna, relevansi, dan implikasi praktis dari nilai-nilai tersebut dalam konteks lingkungan. Analisis dapat mencakup pemahaman tentang bagaimana nilai-nilai tersebut dapat membentuk sikap dan tindakan manusia terhadap alam serta ciptaan Tuhan. Khususnya yang Berkaitan dengan Tanggung Jawab Manusia: Fokus khusus pada tanggung jawab manusia menyoroti bahwa nilai-nilai lingkungan yang diidentifikasi berkaitan erat dengan peran manusia sebagai penjaga dan pemelihara ciptaan Tuhan. Ini mencakup pemahaman tentang bagaimana manusia seharusnya merawat dan memelihara alam, serta bagaimana keberlanjutan dan keharmonisan antara manusia dan alam dapat dicapai. Terhadap Alam dan Ciptaan Tuhan: Frasa "terhadap alam dan ciptaan Tuhan" menekankan bahwa nilai-nilai lingkungan tersebut tidak hanya bersifat abstrak, tetapi secara langsung berkaitan dengan sikap manusia terhadap lingkungan dan penciptaan Tuhan. Ini menggarisbawahi pentingnya memahami bahwa perlindungan lingkungan adalah aspek integral dari tanggung jawab agama terhadap ciptaan Tuhan.

KESIMPULAN TEOLOGIS DAN IMPLIKASI PRAKTIS

Dari analisis terhadap nilai-nilai Alkitab yang terkait dengan pertanian dan penggunaan pupuk kompos dan organik, dapat diambil beberapa kesimpulan teologis:

1. Tanggung Jawab Manusia sebagai Khalifah:

Alkitab menegaskan bahwa manusia ditempatkan sebagai khalifah di bumi (Kejadian 2:15), bukan hanya sebagai pengamat pasif, melainkan sebagai penjaga dan pemelihara.

⁹ Dahlianah, "Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Bahan Baku Pupuk Kompos Dan Pengaruhnya Terhadap Tanaman Dantanah."

Pemeliharaan tanah dan lingkungan merupakan perintah langsung Tuhan, menciptakan landasan moral bagi praktik pertanian yang berkelanjutan.

2. Prinsip Keseimbangan Ekosistem:

Konsep sabat tanah (Imamat 25:4) mencerminkan prinsip keseimbangan ekosistem, menekankan perlunya memberi istirahat tanah secara berkala.

Keberlanjutan tanah melalui prinsip ini mencerminkan nilai-nilai etis dalam ajaran Alkitab.

3. Pupuk Kompos dan Pupuk Organik:

Penggunaan pupuk kompos dan organik mencerminkan prinsip pemeliharaan dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Penerapan prinsip-prinsip ini sejalan dengan nilai-nilai Alkitab yang menekankan tanggung jawab manusia terhadap alam dan ciptaan Tuhan.

Implikasi Praktis:

Berdasarkan kesimpulan teologis di atas, terdapat implikasi praktis yang dapat diambil dalam konteks pertanian modern:

4. Penerapan Praktik Pertanian Berkelanjutan:

Petani dan praktisi pertanian dapat mengadopsi praktik pertanian yang berkelanjutan berdasarkan petunjuk Alkitab, termasuk penggunaan pupuk kompos dan organik untuk meremajakan kualitas tanah.

5. Pengembangan Panduan Praktis:

Pengembangan panduan praktis berdasarkan temuan penelitian memberikan pedoman moral dan etis bagi petani dalam memilih praktik pertanian yang sesuai dengan ajaran Alkitab.

6. Kesadaran dan Penerapan Nilai-nilai Alkitab:

Peningkatan kesadaran terhadap nilai-nilai lingkungan dalam Alkitab dapat mendorong petani dan masyarakat untuk mengintegrasikan nilai-nilai ini dalam kehidupan sehari-hari dan praktik pertanian.

7. Pendidikan dan Pelatihan:

Program pendidikan dan pelatihan dapat disusun untuk mengedukasi petani dan komunitas pertanian tentang relevansi nilai-nilai Alkitab dalam konteks pertanian berkelanjutan.

8. Kerjasama dengan Pemangku Kepentingan:

Pemangku kebijakan, agama, dan masyarakat dapat bekerja sama untuk menciptakan regulasi dan kebijakan yang mendukung praktik pertanian berkelanjutan berdasarkan nilai-nilai Alkitab.

Melalui penerapan praktik pertanian yang berkelanjutan, masyarakat dapat menjalankan peran khususnya sebagai khalifah di bumi, merawat dan memelihara ciptaan Tuhan sesuai dengan ajaran dan prinsip-prinsip Alkitab. Dengan demikian, pengintegrasian nilai-nilai agama dalam praktik pertanian dapat menjadi langkah positif menuju keberlanjutan lingkungan dan tanggung jawab moral yang diamanahkan oleh Alkitab. Dengan menyimpulkan aspek teologis dan mengevaluasi dampak praktisnya, penelitian ini berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana prinsip-prinsip Alkitab dapat memandu pertanian modern secara moral dan praktis. Kesimpulan dan implikasi ini diharapkan dapat memberikan landasan untuk pengembangan praktik pertanian yang lebih berkelanjutan dan sesuai dengan nilai-nilai etis yang terkandung dalam ajaran Alkitab.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonius, S, R D Sahputra, Y Nuraini, and ... "Manfaat Pupuk Organik Hayati, Kompos Dan Biochar Pada Pertumbuhan Bawang Merah Dan Pengaruhnya Terhadap Biokimia Tanah Pada Percobaan Pot" *Jurnal Biologi ...*, 2018. <https://jurnalbiologi.perbiol.or.id/storage/journal/6bf6a6d4-9781-43ae-94cf-ec76705e9dbd/journal-22092020081052.pdf>.
- Dahlianah, I. "Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Bahan Baku Pupuk Kompos Dan Pengaruhnya Terhadap Tanaman Dantanah." *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu ...*, 2015. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/klorofil/article/view/190>.
- Harahap, Rismawati, Gusmeizal Gusmeizal, and Erwin Pane. "Efektifitas Kombinasi Pupuk Kompos Kubis-Kubisan (Brassicaceae) Dan Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Terhadap Produksi Kacang Panjang (*Vigna Sinensis L.*)."
Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA) 2, no. 2 (2020): 135–43.
- Keng, Zi Xiang, Siewhui Chong, Chee Guan Ng, Nur Izzati Ridzuan, Svenja Hanson, Guan-Ting Pan, Phei Li Lau, et al. "Community-Scale Composting for Food Waste: A Life-Cycle Assessment-Supported Case Study." *Journal of Cleaner Production* 261 (2020): 121220.
- Liem, Le Tran Thanh, Yukihiro Tashiro, Pham Van Trong Tinh, and Kenji Sakai. "Reduction in Greenhouse Gas Emission from Seedless Lime Cultivation Using Organic Fertilizer in a Province in Vietnam Mekong Delta Region." *Sustainability* 14, no. 10 (2022): 6102.
- Mardwita, Mardwita, Eka Sri Yusmartini, Ani Melani, Atikah Atikah, and Desty Ariani.

- “Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Menjadi Pupuk Cair Dan Pupuk Padat Menggunakan Komposter.” *Suluh Abdi* 1, no. 2 (2019).
- Montgomery, David R. *Growing a Revolution: Bringing Our Soil Back to Life*. WW Norton & Company, 2017.
- Parr, James F, and Sharon B Hornick. “Agricultural Use of Organic Amendments: A Historical Perspective.” *American Journal of Alternative Agriculture* 7, no. 4 (1992): 181–89.
- Utomo, Bimo Setyo. “Tafsir Kejadian 2: 15 Sebagai Konstruksi Memahami Pelayanan Dan Tanggung Jawab Orang Percaya Terhadap Lingkungan.” *BIA’: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen Kontekstual* 3, no. 2 (2020): 230–45.