

PEMANFAATAN SAINS UNTUK MENJAGA LINGKUNGAN SEBAGAI BENTUK IMAN KRISTEN DALAM KEHIDUPAN MODERN

Bernard Lubis

Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Kristen Institut Agama Kristen Negeri Tarutung

Gracie Arrabella Nainggolan

Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Kristen Institut Agama Kristen Negeri Tarutung

Cahaya Stevani Amelia Napitupulu

Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Kristen Institut Agama Kristen Negeri Tarutung

Yose Frans Natanael Marbun

Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Kristen Institut Agama Kristen Negeri Tarutung

Aldryan Trisno Valensia Simamora

Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Kristen Institut Agama Kristen Negeri Tarutung

Devi Karina Manik

Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Kristen Institut Agama Kristen Negeri Tarutung

Email: lubisbernard53@gmail.com, gracearabellanainggolan@gmail.com,
cahayastevaninapitupulu@gmail.com, yosemarbun12@gmail.com,
aldryansimamora3@gmail.com, devimanik92@gmail.com

Abstract

The environmental crisis is a serious challenge in modern life due to unsustainable human activities. Science and technology offer various solutions to preserve the environment through environmentally friendly technologies and natural resource management. In the Christian faith, humans are understood as stewards of God's creation, responsible for caring for the earth. This study aims to examine the use of science in environmental protection as a manifestation of Christian faith through a qualitative literature study approach.

Keywords : Science, Environment, Christian Faith, Stewardship, Modern Life

Abstrak

Krisis lingkungan hidup menjadi tantangan serius dalam kehidupan modern akibat aktivitas manusia yang tidak berkelanjutan. Sains dan teknologi menawarkan berbagai solusi untuk menjaga kelestarian lingkungan melalui teknologi ramah lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam. Dalam iman Kristen, manusia dipahami sebagai penatalayan ciptaan Tuhan yang bertanggung jawab merawat bumi. Penelitian ini bertujuan mengkaji pemanfaatan sains dalam

menjaga lingkungan sebagai wujud penghayatan iman Kristen melalui pendekatan kualitatif studi pustaka.

Kata Kunci : Sains, Lingkungan Hidup, Iman Kristen, Penatalayanan, Kehidupan Modern

PENDAHULUAN

Lingkungan hidup merupakan ciptaan Tuhan yang memiliki peranan penting bagi keberlangsungan kehidupan manusia dan seluruh makhluk hidup. Namun, perkembangan kehidupan modern yang ditandai dengan kemajuan industri, teknologi, dan gaya hidup konsumtif telah memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran udara dan air, kerusakan hutan, serta perubahan iklim global. Permasalahan tersebut menuntut adanya upaya nyata untuk menjaga dan melestarikan lingkungan hidup secara berkelanjutan. Di sisi lain, perkembangan sains dan teknologi menghadirkan berbagai inovasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi krisis lingkungan. Pemanfaatan energi terbarukan, pengelolaan limbah, serta konservasi sumber daya alam merupakan contoh kontribusi sains dalam menjaga kelestarian lingkungan. Dalam perspektif iman Kristen, manusia dipandang sebagai penatalayan ciptaan Tuhan yang diberi tanggung jawab untuk merawat dan memelihara bumi. Oleh karena itu, pemanfaatan sains dalam menjaga lingkungan tidak hanya bernilai praktis, tetapi juga mencerminkan penghayatan iman Kristen dalam kehidupan modern.

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan **jenis penelitian kualitatif** dengan **pendekatan deskriptif-analitis**. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan menganalisis pemanfaatan sains dalam menjaga lingkungan hidup serta keterkaitannya dengan nilai-nilai iman Kristen secara mendalam, bukan untuk mengukur hubungan sebab-akibat secara kuantitatif.

B. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas **data sekunder** yang diperoleh melalui studi pustaka. Data dikumpulkan dari berbagai sumber tertulis, antara lain:

1. Buku teks dan literatur ilmiah yang membahas sains lingkungan dan pelestarian alam.
2. Jurnal ilmiah dan artikel akademik yang berkaitan dengan teknologi ramah lingkungan dan keberlanjutan.

3. Literatur teologi Kristen, termasuk buku teologi, dokumen gerejawi, dan tafsir Alkitab yang membahas konsep penatalayanan manusia terhadap ciptaan Tuhan.
4. Dokumen pendukung lain yang relevan dengan topik penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui **studi dokumentasi**, yaitu dengan cara mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menelaah berbagai dokumen tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Setiap sumber data dipilih berdasarkan tingkat relevansi dan kredibilitasnya untuk mendukung pembahasan mengenai pemanfaatan sains dan nilai-nilai iman Kristen dalam menjaga lingkungan hidup.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara **kualitatif deskriptif** melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. **Reduksi Data**, yaitu menyeleksi dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian.
2. **Penyajian Data**, yaitu menyusun data secara sistematis dalam bentuk uraian naratif agar mudah dipahami.
3. **Penarikan Kesimpulan**, yaitu melakukan interpretasi terhadap data untuk menemukan keterkaitan antara pemanfaatan sains dan penghayatan iman Kristen dalam menjaga lingkungan hidup.

E. Keabsahan Data

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan **triangulasi sumber**, yaitu dengan membandingkan dan mengkaji data dari berbagai literatur dan sumber yang berbeda. Dengan cara ini, diharapkan hasil penelitian memiliki tingkat validitas dan kredibilitas yang memadai.

F. Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada kajian konseptual mengenai pemanfaatan sains dalam menjaga lingkungan hidup serta relevansinya dengan nilai-nilai iman Kristen. Penelitian tidak mencakup penelitian lapangan atau eksperimen, sehingga hasil penelitian lebih bersifat analitis dan reflektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian berdasarkan studi pustaka menunjukkan bahwa pemanfaatan sains memiliki peranan penting dalam upaya menjaga dan melestarikan lingkungan hidup. Berbagai literatur mengungkapkan bahwa penerapan teknologi ramah lingkungan, seperti energi terbarukan, pengelolaan limbah berbasis teknologi, serta konservasi sumber daya alam, mampu mengurangi dampak negatif aktivitas manusia terhadap lingkungan. Selain itu, ditemukan bahwa pendekatan ilmiah dalam pengelolaan lingkungan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam serta mendorong pembangunan yang berkelanjutan.

Di sisi lain, hasil kajian teologis menunjukkan bahwa iman Kristen secara konsisten menekankan tanggung jawab manusia sebagai penatalayan ciptaan Tuhan. Ajaran Kristen memandang alam sebagai bagian dari karya ciptaan Tuhan yang harus dijaga dan dipelihara, bukan dieksploitasi secara berlebihan. Dengan demikian, pemanfaatan sains dalam menjaga lingkungan selaras dengan nilai-nilai iman Kristen yang menekankan kasih, tanggung jawab, dan keadilan terhadap seluruh ciptaan.

B. Hasil Analisis

Analisis terhadap data pustaka menunjukkan adanya keterkaitan yang kuat antara pemanfaatan sains dan penghayatan iman Kristen dalam konteks pelestarian lingkungan. Sains berfungsi sebagai alat dan metode untuk mengatasi permasalahan lingkungan, sementara iman Kristen memberikan landasan etis dan moral dalam penggunaannya. Pemanfaatan sains tanpa dasar nilai berpotensi menimbulkan eksploitasi alam, sedangkan iman tanpa penerapan sains berisiko menjadi wacana normatif tanpa tindakan nyata.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa integrasi antara sains dan iman Kristen dapat membentuk kesadaran ekologis yang lebih holistik. Umat Kristen didorong untuk tidak hanya memahami ajaran iman secara teoritis, tetapi juga mengimplementasikannya melalui tindakan nyata berbasis ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

C. Interpretasi Hasil

Interpretasi terhadap hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sains dalam menjaga lingkungan dapat dipahami sebagai bentuk aktualisasi iman Kristen di era modern. Tindakan menjaga lingkungan melalui pendekatan ilmiah merupakan ekspresi ketaatan manusia terhadap mandat Tuhan untuk mengelola bumi secara bertanggung jawab. Dengan kata lain, praktik pelestarian lingkungan bukan sekadar kewajiban sosial, melainkan juga panggilan iman.

Hasil ini mengindikasikan bahwa krisis lingkungan yang terjadi saat ini tidak hanya disebabkan oleh keterbatasan teknologi, tetapi juga oleh lemahnya kesadaran moral dan spiritual manusia. Oleh karena itu, integrasi antara sains dan iman Kristen menjadi penting untuk menciptakan pendekatan yang seimbang antara kemajuan teknologi dan tanggung jawab etis.

D. Diskusi

Diskusi ini menegaskan bahwa sains dan iman Kristen memiliki peran yang saling melengkapi dalam upaya menjaga lingkungan hidup. Iman Kristen memberikan arah dan tujuan moral, sedangkan sains menyediakan solusi praktis dan inovatif. Dalam kehidupan modern yang sarat dengan tantangan ekologis, kolaborasi antara keduanya menjadi semakin relevan.

Pemanfaatan sains yang dilandasi oleh iman Kristen diharapkan mampu membentuk pola pikir dan perilaku manusia yang lebih peduli terhadap lingkungan. Gereja, lembaga pendidikan, dan masyarakat memiliki peran strategis dalam menanamkan kesadaran ekologis berbasis iman dan sains. Dengan demikian, upaya pelestarian lingkungan tidak hanya menjadi tanggung jawab individu, tetapi juga gerakan bersama yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan sains memiliki peran yang sangat penting dalam upaya menjaga dan melestarikan lingkungan hidup di tengah tantangan kehidupan modern. Inovasi dan perkembangan ilmu pengetahuan, seperti teknologi ramah lingkungan, pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan, dan konservasi lingkungan, memberikan solusi nyata terhadap berbagai permasalahan ekologis yang dihadapi saat ini.

Dalam perspektif iman Kristen, menjaga lingkungan merupakan bagian dari tanggung jawab manusia sebagai penatalayan ciptaan Tuhan. Pemanfaatan sains dalam menjaga lingkungan bukan hanya tindakan ilmiah, tetapi juga wujud nyata penghayatan iman Kristen yang menekankan nilai kasih, tanggung jawab, dan keadilan terhadap seluruh ciptaan. Oleh karena itu, integrasi antara sains dan iman Kristen menjadi landasan penting dalam membangun kesadaran dan tindakan berkelanjutan untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, penulis memberikan beberapa saran. Pertama, masyarakat, khususnya umat Kristen, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan

pentingnya menjaga lingkungan dengan memanfaatkan perkembangan sains secara bijaksana sebagai bagian dari pengamalan iman. Kedua, lembaga pendidikan dan gereja diharapkan dapat berperan aktif dalam memberikan edukasi mengenai pelestarian lingkungan yang mengintegrasikan nilai-nilai iman Kristen dan ilmu pengetahuan. Ketiga, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kajian ini melalui penelitian lapangan agar diperoleh data empiris yang lebih mendalam mengenai praktik pemanfaatan sains dalam menjaga lingkungan sebagai wujud iman Kristen.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barbour, I. G. (2000). *When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?* New York: HarperCollins.
- Borrong, R. P. (2006). *Etika Lingkungan Hidup Kristen*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- Keraf, A. S. (2010). *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: Kompas.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Santoso, B. (2015). *Teologi Lingkungan*. Yogyakarta: Kanisius.