

KENOSIS : JURNAL KAJIAN TEOLOGI  
ISSN 2460-6901(Print), 2656-4483 (Online)  
<https://e-journal.iaknambon.ac.id/index.php/KNS>  
DOI: 10.37196/kenosis.v10i2.844

## USAHA MENGHADAPI KEKELIRUAN PARADIGMA EKOLOGIS DALAM ENSIKLIK *LAUDATO SI'* ARTIKEL 101-123 SEBAGAI BENTUK DARI ECO-LITERACY

Carel Maximillian Navire, Armada Riyanto

**Sekolah Tinggi Filsafat Teologi Widya Sasana**  
Jl. Terusan Rajabasa No.2, Pisang Candi, Kec. Sukun  
Kota Malang, Jawa Timur 65146  
*carelmn46@gmail.com*

### ***Abstract.***

*The focus of this research is to re-explain ecological problems according to Pope Francis in the encyclical Laudato Si' articles 101-123, explain eco-literacy according to Fritjof Capra, and explain the correlation of eco-literacy theory with the thinking of Pope Francis. This research aims to summarize and clarify the root causes of ecological problems, find out solutions that can help overcome the root causes of ecological damage caused by the wrong human paradigm in looking at nature, and know the principles of environmental ethics based on the relation of the creation story in the Book of Genesis which breaks the anthropocentrism paradigm in utilizing nature. The method used in this research is discourse analysis of Church documents and several other sources. The primary source used is the Encyclical Laudato Si' and secondary sources come from several books and scientific journals that discuss ecological issues. The analysis of some of these sources resulted in research findings that the root of ecological problems is caused by the fallacy of the human paradigm towards nature. The solution presented in this research is eco-literacy that can change the anthropocentric human paradigm into an ecotheocentric one, which is a human perspective towards nature that is oriented towards God, the Creator. Thus, humans no longer see nature as their own, but care for and preserve it for God and the common good.*

**Keywords:** *eco-literacy, laudato si', anthropocentric, ecology*

### **Abstrak**

Fokus utama penelitian ini terbagi menjadi tiga. Pertamamenjelaskan kembali permasalahan ekologi menurut Paus Fransiskus dalam ensiklik Laudato Si' pasal 101-123. Kedua,eco-literacy menurut Fritjof Capra. Ketiga,korelasi antara teori eco-literacy dengan pemikiran

Paus Fransiskus. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan akar permasalahan ekologi, dan solusi untuk mengatasi kerusakan ekologi yang disebabkan oleh paradigma manusia serta menegaskan prinsip-prinsip etika lingkungan berdasarkan *laudato Si'* artikel 101-123. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis diskursus terhadap dokumen Gereja yakni Ensiklik *Laudato Si'* dan sumber sekunder berasal dari beberapa buku dan jurnal ilmiah yang membahas tentang isu ekologi. Temuan dalam penelitian ini adalah akar permasalahan ekologi disebabkan oleh kekeliruan paradigma manusia terhadap alam. Solusi yang ditawarkan dalam tulisan ini adalah *eco-literacy* yang fokus pada ekoteosentris, yakni cara pandang manusia terhadap alam yang berorientasi pada Tuhan, sang Pencipta. Dengan demikian, manusia tidak lagi memandang alam sebagai miliknya, tetapi merawat dan melestarikan alam karena Tuhan dan kebaikan bersama.

**Kata Kunci:** eco-literasi, *laudato si'*, antroposentris, ekologi

## PENDAHULUAN

Sebagian Manusia menganggap bencana alam sebagai hukum alam yang terjadi tanpa kendali manusia. Selain itu, sebagian manusia sadar bahwa bencana alam terjadi karena berhubungan dengan tindakan manusia yang sengaja mengabaikan alam demi memenuhi kepentingan manusia.<sup>1</sup> Fakta tentang deforestasi, desertifikasi, salinitas tanah, hilangnya keanekaragaman hayati, kekurangan air tawar, dan perubahan iklim adalah fenomena yang saling terkait yang berkontribusi pada penurunan kualitas fisik bumi.<sup>2</sup> Ketidakseimbangan alam dianggap menjadi masalah yang berhubungan dengan manusia, terutama ketika manusia mempunyai pandangan yang egosentris, yakni pandangan yang menganggap diri mereka merupakan pusat dari alam semesta. Sehingga mensubordinatkan alam semesta.

Tindakan subordinasi alam adalah seperti eksploitasi kekayaan alam yang mengabaikan keseimbangan dan kelestarian ekosistem. Akibatnya, alam sebagai tempat tinggal semua makhluk hidup terancam mengalami kerusakan yang serius. Tindakan tersebut dinilai sebagai tindakan yang tidak bijaksana. Sebab manusia yang bijaksana adalah mereka yang dapat mencapai nilai tertinggi melalui pertimbangan dalam setiap tindakannya.<sup>3</sup> Nilai tertinggi yang hendak dicapai ialah keseimbangan alam yang tetap bisa dipertanggungjawabkan ketika manusia telah memanfaatkan alam demi kebutuhan hidupnya. Sumber persoalan ekologis seperti tindakan eksploitasi disebut sebagai dosa.<sup>4</sup> Dosa bertujuan untuk meyakinkan manusia bahwa manusia dapat menggantikan Tuhan dan menolak untuk mengakui dirinya sebagai

mahluk terbatas. Keyakinan dosa merusak keharmonisan manusia dengan Sang Pencipta dan ciptaan lain.<sup>5</sup>

Ensiklik Laudato Si' artikel 6 menegaskan bahwa masalah ekologi merupakan akibat tragis dari kegiatan manusia yang tak terkendali. Eksploitasi alam dilakukan dalam skala besar dengan intensitas yang tinggi. Manusia sendiri yang menjadi pelaku merusak alam sekaligus menjadi korban dari perbuatan mereka terhadap alam.<sup>6</sup> Dewasa ini, kerusakan lingkungan dianggap sebagai masalah yang serius karena memiliki skala pengaruh yang besar. Para pemerhati lingkungan menyebut kerusakan lingkungan sebagai krisis ekologi atau krisis lingkungan. Kedua istilah ini pernah dicirikan sebagai krisis masyarakat industri modern.<sup>7</sup> Manusia harus menanggung konsekuensi dari perbuatan merusak alam. Salah satu bentuk konsekuensi adalah bencana alam maupun bencana sosial. Bencana yang terjadi menciptakan skema bahwa manusia secara berangsur-angsur akan menghancurkan peradaban manusiadan bahkan telah menjadi ancaman bagi benih-benih kehidupan generasi penerus yang akan mewarisi alam ini.<sup>8</sup>

Sonny Keraf menunjukkan bahwa kekeliruan terhadap paradigma antroposentrisme yang menganggap manusia sebagai pusat dari segala sesuatu adalah sumber dari krisis dan bencana alam saat ini. Tesis utama Keraf adalah bahwa kerusakan alam disebabkan oleh kesalahan perilaku manusia yang diawali dengan kesalahan paradigma berpikir. Alam semesta dianggap tidak memiliki nilai intrinsik selain nilai instrumental ekonomis bagi kepentingan ekonomi manusia. Paradigma antroposentrisme mendorong perilaku eksploitasi eksekif terhadap alam, menghancurkan alam sebagai komoditas ekonomi dan alat untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sehingga peradaban masa kini memerlukan paradigma baru yakni biosentrisme, bahkan ekosentrisme. Kedua paradigma ini menganggap bahwa alam memiliki nilai yang amat penting untuk diperjuangkan dan dilestarikan. Dasar pemikiran ini dibangun di atas landasan berpikir Thomas Kuhn terkait perubahan paradigma (*paradigm shift*).<sup>9</sup>

Pernyataan berdasarkan teori-teori yang telah disampaikan menegaskan bahwa akar dari permasalahan ekologis ialah kekeliruan pola pikir manusia yang menyebabkan mereka bertindak secara tidak bijaksana terhadap alam. Armada Riyanto menyatakan bahwa manusia kerap kali berada pada ketidaksadaran yang

membuatnya tidak berada dalam kapasitas mengelola dan mengatur hidupnya.<sup>10</sup> Pengetahuan memberi arti pada relasi manusia dan alam sebagai subjek dan objek membuat manusia menegaskan eksistensi subjektivitasnya. Paradigma subjektivitas manusia terletak pada kehendak dan keputusan yang sepenuhnya menjadi miliknya dalam kapasitas kesadarannya. Namun, subjektivitas diartikan dalam bentuk positif yakni merujuk pada tanggung jawab manusia terhadap segala tindakannya.<sup>11</sup>

Ensiklik *Laudato Si'* telah mempersoalkan akar permasalahan ekologis yang dilatarbelakangi oleh prinsip subjektivitas, sebagaimana tertulis pada judul bab 3, “Akar Manusiawi Krisis Ekologis.”<sup>12</sup> Pernyataan Paus Fransiskus pun menyusul setelahnya dalam artikel 101 yang mengatakan bahwa “akan tidak berguna memaparkan berbagai macam gejala ekologis tanpa mengenali akar permasalahan ekologis yakni manusia.”<sup>13</sup> Yuono mendukung pernyataan ini dengan menyatakan bahwa pandangan manusia modern terhadap alam yang salah adalah inti dari krisis alam semesta dan krisis bumi pada masa kini. Alam cenderung dipandang sebagai objek dan kurang diperlakukan sebagai sahabat.<sup>14</sup> Oleh karena itu, tulisan ini menekankan pada poin pentingnya manusia menyadari hubungannya dengan lingkungan dan Tuhan, Sang Pencipta berdasarkan anjuran Paus Fransiskus dalam Ensiklik *Laudato Si'* dan *eco-literacy* Fritjof Capra. Kesadaran akan relasi lingkungan dalam hubungannya dengan Tuhan itulah yang akan mengubah paradigma antroposentris menuju ekoteosentris.

Solusi yang ditawarkan untuk menangani masalah kerusakan lingkungan akibat perbuatan manusia adalah kesadaran hubungan yang terjalin baik antara manusia dan Tuhan seperti yang ditegaskan dalam Ensiklik *Laudato Si'* artikel 101-123. Solusi ini diharapkan dapat melahirkan perilaku manusia yang selalu ramah terhadap lingkungan hidup, perilaku yang selalu merawat dan menjaga lingkungan hidup sebagai sebuah *habitus* (kebiasaan) dan pola hidup.<sup>15</sup> Solusi ini bertujuan untuk menjaga kelestarian alam yang berangkat dari peningkatan kualitas SDM dan membangun masyarakat yang berkelanjutan. Kesadaran akan hubungan baik antara manusia, Pencipta, dan makhluk lain di alam semesta akan menjadi maksimal jika disebarkan pada seluruh tatanan kehidupan manusia, mulai dari konsumsi kebutuhan dasar, konsumsi energi, penggunaan teknologi dan seluruh peralatan rumah tangga, penggunaan fasilitas dan transportasi, penataan bangunan tempat tinggal dan

pemeliharaan rumah. Solusi ini disebut sebagai bentuk dari perubahan paradigma menuju ekosentrisme berdasarkan prinsip *eco-literacy*. Fenomena ini sejalan dengan anjuran Paus Fransiskus dalam artikel 135 yang meminta perhatian secara terus-menerus terhadap kondisi lingkungan dengan mempertimbangkan semua aspek etis ekologi.<sup>16</sup>

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan analisis diskursus. Menurut Sugiyono, analisis data kualitatif adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.<sup>17</sup> Data Primer diambil dari sumber primer, yakni Ensiklik Laudato Si' artikel 101-123. Data primer ini bertujuan untuk merangkum dan memperjelas akar penyebab dari permasalahan ekologis. Selanjutnya, penulis akan mengulas teori Fritjof Capra mengenai prinsip *eco-literacy* sebagai solusi yang diharapkan dapat mengatasi akar permasalahan kerusakan ekologi yang disebabkan oleh manusia.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Ensiklik Laudato Si' Artikel 101-123: Krisis Ekologi dan Kemajuan Teknologi**

Manusia dihadapkan pada situasi kemajuan teknologi yang mampu menjangkau segala aspek kehidupan pada masa kini. Teknologi yang digunakan dimulai dari peralatan rumah tangga, pembangunan infrastruktur, hingga dalam dunia kesenian.<sup>18</sup> Idealnya, teknologi dapat menjadi sarana pengembangan kualitas hidup manusia. Namun, pada kenyataannya manusia menggunakan teknologi secara tidak bijak. Fenomena ini didasari atas paradigma teknokratis yang menciptakan dominasi ekstrem.<sup>19</sup> Dalam paradigma teknokratis, teknologi digunakan untuk merampas unsur alam yang mendukung eksistensi manusia yang bermuara pada kepentingan diri sendiri.

Paus Fransiskus menyoroti perkembangan teknologi terutama dalam teknoains yang sangat membantu manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pernyataan ini nampak dalam artikel 102-106,. Teknoains yang dimaksudkan Paus Fransiskus

merupakan teknologi yang dikelola dengan bijak untuk menciptakan sarana yang berharga untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Teknosains juga dapat menciptakan hal-hal yang bernilai estetika. Fenomena ini nampak dalam bidang seni. Karya-karya seni seperti lukisan, musik, film, dan berbagai bentuk seni lainnya sangat memanfaatkan teknologi. Meskipun demikian, kemajuan teknologi tidak menjamin akan memberikan dampak positif secara besar. Fenomena bertolak belakang juga membuktikan bahwa dalam beberapa moment, teknologi juga dimanfaatkan untuk menindas orang lain, misalnya energi nuklir yang digunakan dalam perang dingin<sup>20</sup>

Romano Guardini mengatakan bahwa kekuatan dari teknologi dan ekonomi dalam suatu wilayah kekuasaan akan berdampak baik. Mereka menjelaskan bahwa setiap peningkatan kekuasaan secara otomatis membawa kemajuan, keamanan, kegunaan, kesejahteraan, vitalitas, dan realitas yang positif. Realitas yang positif mendukung nilai-nilai kebaikan dan kebenaran. Namun, realitas positif tersebut dipraktikkan secara salah oleh manusia dalam abad post- modern. Faktanya, manusia belum menerima didikan yang baik untuk menggunakan kekuatan teknologi yang mereka ciptakan dengan bijaksana.<sup>21</sup>

Fenomena penggunaan teknologi yang tidak bijaksana ditegaskan oleh seruan Paus Fransiskus pada *Laudato Si'*: Tentang Perawatan Rumah Kita Bersama bahwa manusia tidak seutuhnya otonom. Kebebasan manusia hilang ketika ia menyerah pada kekuatan buta berupa dorongan beberapa faktor seperti hati yang tidak berdasar, hasrat sesaat, keegoisan, dan kekerasan. Faktor-faktor pendorong yang bersifat negatif tersebut menjelaskan kekuatan manusia yang terus meningkat tanpa kontrol dan kendali. kekuatan buta itu juga didukung oleh beberapa mekanisme dinamika sosial yang dangkal. Masyarakat saat ini tidak memiliki etika, budaya, dan spiritualitas yang kuat untuk menetapkan batasan dan mengajarkan pengendalian diri yang jelas.<sup>22</sup> Pernyataan ini selaras dengan pemikiran Armada Riyanto tentang kesadaran sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya. Kesadaran berpikir berkaitan erat dengan rasio dan kehendak bebas. Kerap kali sering dijumpai orang-orang yang bertindak semaunya sampai mengabaikan nilai kebaikan dan kebenaran dengan alasan kehendak bebas. Orang-orang yang menganggap diri bebas dengan bertindak semena-mena seperti mengeksploitasi alam adalah orang-orang yang tidak bebas. Mereka masih

terjebak dalam bayang-bayang naluriah manusia. Armada Riyanto menyebutkan fenomena ini sebagai manusia yang jatuh dalam ketidaksadaran.<sup>23</sup>

Artikel 106-114 secara praktis membahas tentang globalisasi paradigma teknokratis. Paus Fransiskus mengatakan bahwa manusia telah terjerumus ke dalam paradigma teknokratis, dimana manusia terdorong oleh hubungannya dengan teknologi untuk mengejar keuntungan tanpa akhir, dan gaya hidup manusia cenderung ditentukan atau dikendalikan oleh teknologi.<sup>24</sup> Pandangan Paus Fransiskus serupa dengan pandangan Don Ihde terhadap ketidaknetralan teknologi. Bagi Ihde, teknologi menjadi tidak netral karena produk teknologi adalah gaya hidup masyarakat yang hedon. Fenomena ini memperkuat tingkat keserakahan manusia. 1.<sup>25</sup>

Paus Fransiskus berpendapat bahwa perkembangan teknologi disambut dengan baik dan perlu disyukuri.<sup>26</sup> Namun, Ihde mengatakan bahwa teknologi mampu mengalami transformasi ciri dari ketidaksengajaan penggunaan. Maksud terciptanya produk dapat dikatakan memiliki maksud yang baik, tetapi jika tidak terkendali, maka teknologi dapat menjadi alat untuk memuaskankeserakahan manusia.,Penggunaan produk teknologi yang lebih terfokus pada pengembangan infrastruktur untuk membangun peradaban yang mendukung dinamika manusia sudah pasti selalu berujung pada aktivitas merusak alam. Manusia lupa bahwa mereka adalah makhluk kecil yang membutuhkan alam dalam waktu yang panjang. Sayangnya, kegiatan yang dilakukan adalah untuk memuaskan masa sementara. Pada keadaan inilah, manusia memiliki sifat tidak netral dalam menggunakan teknologi. <sup>27</sup>

Masalah kerusakan lingkungan yang dikendalikan oleh teknologi sebagai hasil ciptaan manusia terbagi menjadi dua bentuk. Pertama, gaya hidup teknokratis, yakni gaya hidup yang sangat dipengaruhi oleh teknologi dan mempengaruhi teknologi. Gaya hidup manusia didik oleh teknologi. Ketika teknologi menjadi dominan, paradigma teknokratis semakin sulit untuk dilepaskan dari pikiran manusia. Paradigma teknokratis telah mendominasi bidang ekonomi dan politik manusia. Dalam paradigma ini, pemenuhan ekonomi dianggap sebagai bagian penting dari kesejahteraan. Karena itu, teknologi mengambil ahli untuk membantu memenuhi kebutuhan ekonomi. Fenomena ini membuat manusia berusaha mengambil semua yang ada di dunia, termasuk kehidupan sesama manusia. Manusia terlalu egois untuk mengejar kemajuan ekonomi tanpa memperhatikan dampak negatifnya terhadap bumi

dan makhluk hidup di dalamnya termasuk manusia.<sup>28</sup> Kedua, usaha perbaikan teknologi yang justru fatal. Manusia yang menyadari kerusakan lingkungan akibat teknologi mencoba memperbaikinya, tetapi mereka memperbaiki dengan menggunakan teknologi juga. Tanpa sadar mereka sedang merangkai dampak yang lebih buruk. Ihde menyatakan bahwa tentang penggunaan teknologi sebagai solusi untuk memperbaiki alam justru akan menghadirkan dampak lain terhadap alam..<sup>29</sup>

### **Ensilik Laudato Si' Artikel 101-123: Paradigma Antroposentris Modern**

Artikel 115-121 menyoroti tentang paradigma antroposentrisme modern yang mendominasi perkembangan teknologi.<sup>30</sup> Kenyataan saat ini menunjukkan bahwa masyarakat bertindak atas dasar kenormalan. Apapun yang manusia lakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka dianggap normal karena sesuai dengan standarisasi hidup mereka. Kenyataannya, paradigma berpikir seperti ini menggambarkan manusia sebagai makhluk yang antroposentris. Kerusakan lingkungan yang terjadi disebabkan oleh tindakan egois masyarakat yang tidak bertanggung jawab terhadap lingkungan hidup.<sup>31</sup> Paradigma antroposentrisme menempatkan manusia sebagai pemeran utama dalam ciptaan. Adon menjelaskan bahwa fenomena ini menampik paradigma kesetaraan ciptaan (*ecological egalitarianism*), di mana manusia merupakan suatu bagian yang utuh dari alam dan tidak mempunyai hak eksklusif terhadap ciptaan yang lain.<sup>32</sup> Teknologi yang dikembangkan manusia dalam masa post-modern ini sebenarnya merupakan objektifikasi terhadap alam. Manusia menjadi penguasa alam dan kekayaan yang dikandungnya untuk kepentingan manusia sendiri.<sup>33</sup> Fenomena ini disebut sebagai antroposentris modern yang menjadi fenomena normal dalam masyarakat post-modern ini bahkan bagi masyarakat yang beragama.

Manusia tidak menyadari bahwa tindakan tidak adil terhadap alam justru berdampak pada dirinya sendiri. Manusia lupa bahwa dirinya hanyalah sebagian kecil (mikrokosmos) dari alam (makrokosmos). Oleh karena itu, betapapun manusia memosisikan dirinya sebagai penguasa alam, pada akhirnya mereka tidak akan pernah benar-benar mengalahkan dan mendominasi alam. Karena segala sesuatu yang dilakukan dalam paradigma ini adalah bagian dari merugikan manusia itu sendiri.

Faktanya, alam sering kali kembali dikendalikan oleh manusia, dan berbagai bentuk kerusakan yang terjadi terbukti membawa bencana besar.<sup>34</sup>

Persoalan baru dalam paradigma antroposentrisme ternyata tidak hanya berdampak pada kerusakan alam, namun juga kemerosotan sosial. Artikel 122-123 menyatakan bahwa permasalahan yang muncul dari antroposentrisme yang merusak alam adalah relativisme praktis yang oleh Paus Fransiskus dinilai sebagai penyakit. Anggapan ini muncul karena dampak kenormalan antroposentrisme yang tidak hanya pada pengeksploitasian alamjuga menjalar pada eksploitasi manusia. Di mana terbagi kelompok yang menjadi penguasa atas kelompok kecil yang dipaksa bekerja. Kelompok kecil itu dianggap sebagai objek yang harus melaksanakan tugas yang diberikan oleh para penguasa. Relativisme praktis itu terjadi ketika sebagian manusia menempatkan dirinya sebagai pusat dan menaruh prioritas yang tertinggi pada kepentingan kelompok tertentu dalam waktu sesaat.<sup>35</sup> Leonardo Boff mendukung pernyataan yang dianggap dalam artikel ini dengan mengidentifikasi beragam sistem sosial yang anti-ekologi serta memproduksi penderitaan. Boff menjelaskan tentang *capitalistic order* yang merupakan dampak dari antropocentris. Sikap relativisme yang dipahami sebagai semangat untuk menguasai materil dan mengutamakan keuntungan modal, tetapi mengabaikan keseimbangan vital. Pembangunan material masih menjadi fenomena yang kerap kali disalahartikan, dan diaplikasikan secara sepihak menurut pemilik pemodal.<sup>36</sup> *Capitalistic order* merusak rasa kemanusiaan. Manusia berfokus pada peningkatan kesejahteraan yang dihasilkan dari perkerjaan modern yang menghasilkan banyak uang.

Pandangan Boff secara tidak langsung menggambarkan bahwa masyarakat tidak memperhatikan kelestarian alam, tetapi sebaliknya merusak alam demi kepentingan hidup kelompoknyasendiri. Franz Magnis Suseno mengaitkan paradigma antroposentris semacam ini dengan ekonomi kapitalis. Sebab keuntungan pribadi menjadi tujuan utama pencapaiannya. Menurutnya, ekonomi kapitalis yang memiliki orientasi pada laba hanya akan menyebabkan terjadinya pengeksploitasian sumber daya alam dalam jumlah besar dan tidak terkontrol. Usaha yang dilakukan untuk memperluas kekuasaan dan harta dilakukan dengan cara mengelola sumber daya alam yang ada. Jika telah terjadi kerusakan alam, mereka akan berusaha untuk meminimalisasi resiko pencemaran yang sangat beresiko pada peningkatan biaya

produksi.<sup>37</sup> Jika proses produksi kapitalisme terus dibiarkan, tentu alam lingkungan hidup akan semakin rusak.

Paradigma antroposentris yang ada pada masa post-modern ini dianggap sebagai akar kerusakan atau krisis lingkungan yang terjadi pada masa kini. Jika ditelusuri dari sudut pandang dinamika masyarakat modern, maka dapat disebutkan bahwa faktor penyebab paradigma antroposentris yang keliru ini dikemas dalam dua bentuk, yakni pertama, kekeliruan dalam penafsiran teks keagamaan khususnya bagi agama Kristen dalam kitab Kejadian dan ayat-ayat Alkitab pendukung penciptaan. Kedua, tradisi filsafat barat terutama tradisi Aristotelian yang sangat mengedepankan manusia sebagai center of live, yang juga disertai oleh semua tradisi pemikiran liberal dalam ilmu pengetahuan modern.<sup>38</sup> Kedua faktor tersebut menjadi pintu masuk manusia menganggap diri mereka sebagai pusat kehidupan, sehingga memperburuk cara pandang manusia terhadap alam dan lingkungan di mana mereka tinggal. .

### ***Eco-Literacy* Fritjof Capra Sebagai Solusi Permasalahan Ekologis**

Sonny Keraf dalam bukunya yang berjudul *Etika Lingkungan Hidup* menyatakan bahwa krisis dan bencana lingkungan hidup disebabkan oleh kesalahan paradigma manusia yang berpengaruh pada perilakunya terhadap alam.<sup>39</sup> Karena itu, Sonny Keraf menawarkan sebuah solusi untuk mengatasi persoalan kerusakan lingkungan hidup.. Inti solusi tersebut ialah membangun masyarakat berkelanjutan dengan bertitik tolak pada kesadaran terhadap pentingnya lingkungan hidup. Kesadaran inilah yang dimaksudkan oleh Fritjof Capra sebagai melek ekologi dan *eco-literacy*.<sup>40</sup>

Melek ekologi adalah istilah yang digunakan Capra untuk menggambarkan orang-orang yang telah mencapai tingkat kesadaran tinggi akan pentingnya lingkungan. Selain itu Capra menggunakan istilah literasi ekologi sebagai praktik untuk mencapai melek ekologi. *Eco-literacy* sebenarnya merupakan singkatan dari "*ecological literacy*." *Eco-literacy* terdiri dari dua kata: *ecology* dan *literacy*. Secara etimologis, ekologi merupakan gabungan dua kata Yunani: *oikos* dan *logos*. *Eco* berasal dari kata Yunani "*oikos*" yang berarti "rumah" dan dalam arti luas berarti alam semesta, bumi tempat bersemayamnya segala kehidupan, habitat atau rumah di mana

segala kehidupan hidup. Kata *eco* kemudian umum dipahami dan digunakan sebagai istilah lingkungan hidup. Sebagaimana *logos* sendiri mengacu pada ilmu pengetahuan, maka ekologi mengacu pada ilmu tentang cara merawat dan melestarikan alam semesta tempat makhluk hidup hidup. Dalam arti luas, ekologi mencakup ilmu yang mempelajari hubungan seluruh makhluk hidup tidak hanya dengan alam semesta dan lingkungan sekitarnya, tetapi juga dengan anggota keluarga kosmis. Literasi dalam studi bahasa diartikan sebagai kemampuan membaca dan menulis. Kata ini menggambarkan keadaan seseorang yang tidak lagi buta huruf, melainkan sudah melek huruf. Dalam arti luas, istilah ini mengacu pada situasi di mana orang sudah memahami atau mengetahui sesuatu.

Eco-literacy mengacu pada situasi di mana masyarakat dididik tentang pentingnya lingkungan. Dengan kata lain, eco-literacy merepresentasikan kesadaran akan pentingnya lingkungan hidup. Oleh karena itu, masyarakat yang telah mencapai tingkat eco-literacy sudah menyadari betapa pentingnya lingkungan hidup dan betapa pentingnya menjaga dan menghargai bumi, ekosistemnya, dan alam sebagai habitatnya, yaitu manusia. perkembangan adalah kehidupan. Berdasarkan kesadaran tersebut, masyarakat mensistematisasikan pola hidup dan gaya hidup yang selaras dengan lingkungan ke dalam pola dan gaya hidup. Masyarakat kemudian menggunakan kesadaran ini untuk memandu kehidupan mereka di seluruh dimensi hingga menjadi budaya yang meresap ke seluruh anggota masyarakat, dan pada akhirnya menciptakan masyarakat yang berkelanjutan. Secara khusus, Capra mengedepankan ekologi sebagai suatu keadaan di mana masyarakat memahami prinsip-prinsip ekologi dan hidup sesuai dengan prinsip-prinsip ekologi dengan mengatur dan membangun kehidupan bersama umat manusia di bumi ini dan menciptakan masyarakat yang berkelanjutan.<sup>41</sup> Prinsip-prinsip ekologi menurut Capra adalah sebagai berikut:

#### 1. Prinsip independensi

Prinsip ini dimaksudkan untuk menekankan fakta esensial tentang alam. Fakta esensial menegaskan bahwa semua anggota komunitas ekologi, termasuk manusia, ada, hidup dan berkembang dalam satu rantai tunggal yang saling terhubung dalam suatu jaringan. Setiap anggota ada, hidup dan memperoleh seluruh ciri-ciri dasarnya

serta seluruh keberadaan dan kelangsungan hidupnya dari hubungan dan interaksi dengan anggota komunitas ekologi lainnya. Ketergantungan seluruh proses kehidupan satu sama lain merupakan inti dari hubungan ekologis dalam komunitas ekologi, termasuk manusia. Oleh karena itu, perilaku setiap organisme dalam suatu ekosistem hidup bergantung pada perilaku anggota komunitas ekologi lainnya. Keberhasilan seluruh komunitas ekologi bergantung pada keberhasilan setiap anggota yang hidup; sebaliknya, keberhasilan setiap anggota komunitas ekologi bergantung pada keberhasilan seluruh komunitas ekologi.<sup>42</sup>

## 2. Pola Relasional

Keberlangsungan kehidupan ditentukan dan dipengaruhi oleh serangkaian pola relasional yang saling berkaitan secara periodik dalam sistem terbuka yang saling menyerap dan mengeluarkan energi dan materi. Dalam sistem autopoiesis disipatif, setiap kehidupan menghasilkan sisa produk limbah selama proses kehidupannya sendiri yang diserap oleh bentuk kehidupan lain sebagai makanan, berguna sebagai energi dan material, dan dibuang sebagai produk limbah selama sisa proses kehidupan. Ia diserap oleh bentuk kehidupan lain sebagai makanan, energi, dan bahan yang melayani proses kehidupan selanjutnya dalam rantai yang berkelanjutan.<sup>43</sup>

## 3. kerja sama (*partnership*)

Hanya melalui kerja sama dan kolaborasi antara anggota komunitas kehidupan prinsip interdependensi dan daur ulang dapat bertahan secara berkelanjutan. Dalam proses perkembangannya, berbagai bentuk kehidupan di bumi saling menunjang dan mengisi satu sama lain., Manusia harus punya kesadaran bahwa kehidupan di bumi telah bertahan selama bermilyar-milyar tahun. Pertahanan kehidupan di bumi dalam waktu yang lama tidak terjadi begitu saja, tetapi justru karena keberlangsungan kerja sama yang selalu berjalan.<sup>44</sup>

## 4. Fleksibilitas

Prinsip kelenturan alam memungkinkan alam beradaptasi terhadap berbagai perubahan dan kondisi yang timbul selama proses evolusi. Fleksibilitas ini memungkinkan alam dengan mudah menjaga dan menjaga keseimbangan dan

keutuhannya meski menghadapi dan konflik dengan berbagai penyimpangan dan anomali. Prinsip fleksibilitas ini menunjang keberlangsungan alam yang tidak monoton dan kaku. Karena itu semua makhluk hidup perlu memiliki prinsip penyesuaian dengan perubahan-perubahan yang terjadi dalam masa yang tak terduga.<sup>45</sup>

## 5. Keanekaragaman

Hakikat alam dan kehidupan adalah keberagaman. Keanekaragaman inilah yang memungkinkan alam dan kehidupan berkembang sebagaimana adanya, dengan memperluas interdependensi dan fleksibilitas, menerima dan menyerap pengaruh-pengaruh luar, namun pada saat yang sama memungkinkan diambilnya kehidupan lain. Hal ini juga dapat mempengaruhi pembangunan.<sup>46</sup>

Teori Capra tentang *eco-literacy* sejalan dengan maksud dari anjuran Paus Fransiskus dalam Ensiklik *Laudato Si'* yang meminta agar persoalan ekologis ditindaklanjuti dari akar masalahnya. *Eco-literacy* menerapkan prinsip-prinsip bahwa manusia bukanlah pusat dari kehidupan di dunia. Manusia adalah bagian kecil dari alam semesta yang patut belajar tentang prinsip-prinsip keberlanjutan dalam alam semesta. *Eco-literacy* menekankan pada kesadaran pada alam sebagai subjek kajian yang perlu dipelajari dan dipahami selayaknya manusia mempelajari dinamika hidup mereka di alam semesta. Istilah ini juga selaras dengan pemikiran Armada Riyanto yang berbicara tentang kesadaran manusia. Manusia sadar ketika ia mampu menggunakan rasionya untuk membuat, memikirkan, dan mempertimbang segala keputusan dalam kepenuhan kapasitas subjektivitasnya dengan tetap memikul tanggungjawab atas segala tindakannya. Sehingga manusia layak disebut sebagai makhluk yang melek ekologi.

### **Ekoteosentris: Kesadaran Untuk Melihat Peran Manusia Terhadap Alam**

Kritik terhadap antroposentrisme dan relativisme praktis menurut pandangan teologi adalah ketika manusia menyatakan diri otonom terhadap realitas dan mulai bertindak sebagai penguasa yang mutlak. Manusia mengalami keruntuhan dasar eksistensinya sebagai makhluk ciptaan. Seharusnya, manusia menjalankan tugasnya sebagai mitra Allah untuk mengelola dunia dengan kesadaran penuh sebagai bagian

kecil dari alam semesta. Di sisi yang bertolak belakang, manusia justru ingin menggantikan posisi Allah yang ditandai dengan pengelolaan yang melunjak, sama dengan eksploitasi alam.<sup>47</sup> Sehingga menghadirkan konsep baru untuk mengkritik sifat antroposentris dan relativisme praktis yakni *eco-literacy*.

Prinsip-prinsip ekologi dalam *eco-literacy* menjelaskan bahwa manusia dapat bertindak secara sadar terhadap alam sebagaimana mestinya seturut hakikatnya sebagai ciptaan. Walaupun tidak dalam jumlah besar, tetapi setidaknya *eco-literacy* dapat menanggulangi akar dari permasalahan ekologis yang inti yakni kekeliruan paradigma berpikir yang mengarah pada antroposentrisme dan relativisme praktis. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil yang maksimal dalam penerapan *eco-literacy*, teori etika lingkungan hidup tidak hanya berkuat dengan sifat-sifat praktik ekologi seperti antroposentris, biosentris, atau ekosentris saja. Salah satu tambahan sifat ekologi yang perlu dikenalkan dalam masyarakat beragama adalah ekoteosentris. Praktik ekologi yang bersifat ekoteosentris bertujuan untuk menciptakan keseimbangan alam dengan mengarahkan perhatian kepada Sang Pencipta Alam Semesta.<sup>48</sup>

Ekoteosentris adalah bentuk dari etika lingkungan yang semestinya mengarah atau berpusat pada Tuhan (teosentris). Etika yang teosentris ini melampaui etika antroposentrisme ataupun biosentrisme. Etika lingkungan jenis ini menjelaskan bahwa usaha untuk mengolah dan melestarikan alam tidak pernah lepas dari pemahaman Allah sebagai pencipta. Rilus A. Kinsen mengungkapkan dalam tulisannya bahwa yang menjadi akar dari krisis ekologi sebenarnya bukan ajaran Kristen, tetapi justru karena ajaran Kristen tersebut tidak diwujudkan dengan murni dan konsekuen.<sup>49</sup> Dengan demikian, penerapan etika ekoteosentris dapat menjadi solusi untuk meminimalisir antroposentrisme dan relativisme yang menyebabkan manusia tidak bertanggungjawab terhadap kerusakan alam setelah dimanfaatkan secara eksploitatif.

Paus Fransiskus dalam artikel 67 menekankan bahwa penciptaan manusia menurut gambar Tuhan pada dasarnya tidak bertujuan untuk menaklukkan bumi dan membenarkan dominasi absolut atas makhluk hidup.<sup>50</sup> Artinya manusia bisa berkomunikasi dengan Tuhan. Perjanjian ini memberikan tanggung jawab kepada manusia untuk mengatur makhluk lain agar terjalin hubungan yang harmonis antara manusia dengan Tuhan dan antara manusia dengan makhluk lainnya. Pernyataan ini

sejalan dengan teks Alkitab yang menyerukan manusia untuk "menggarap dan merawat" taman dunia (Kejadian 2: 15).<sup>51</sup>

Allah memberikan perintah untuk mengelola ciptaan lain (mahluk hidup lain) seperti dalam Kej. 1: 29b-30:

“Sesungguhnya, Aku akan memberikan kepadamu segala tumbuh-tumbuhan yang berbiji, setiap pohon, segala binatang melata, burung-burung di udara, segala binatang melata yang merayap di bumi, dan segala tumbuh-tumbuhan hijau menjadi makananmu.”

(Kejadian 1: 29b- 30).

Implementasi perintah ini tidak berarti bahwa segala sesuatu yang diciptakan menjadi kepunyaan manusia, melainkan tetap milik Tuhan. Perintah ini harus ditafsirkan dalam konteks misi manusia sebagai mitra Allah dalam pengelolaan ciptaan di dalam bumi. Penciptaan manusia menurut gambar Allah terkait dengan panggilannya untuk menjadi rekan Pencipta, yakni Allah sendiri. Beberapa ayat Alkitab menjelaskan bahwa Allah memiliki kekuasaan mutlak atas bumi, sedangkan manusia tidak. “Tuhanlah yang empunya bumi” (*Mazmur* 24:1), Dialah yang memiliki “bumi dengan segala isinya” (*Ulangan* 10:14). Sebab itu, Allah menolak setiap manusia yang mengakui kepemilikan mutlak: “Tanah jangan dijual mutlak, karena Akulah pemilik tanah itu, sedang kamu adalah orang asing dan pendatang bagi-Ku” (*Imamat* 25:23).<sup>52</sup>

Allah adalah pemilik bumi dan segala isinya secara absolut. Kepemilikan itu kemudian dipercayakan kepada manusia untuk dimanfaatkan dan dipelihara untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia sebagai mahluk tak berdaya dan tidak bisa menghidupi hidup sendiri tanpa bantuan mahluk lain. Allah menganugerahkan akal budi supaya manusia mampu menerima tanggung jawab demi menjalankan misinya di dunia sebagai rekan kerja Allah. Dengan kata lain, paradigma antroposentrisme dan relativisme tidak tepat sebagai implementasi etika lingkungan hidup bagi manusia beragama. Etika ekoteosentris yang mengandaikan tindakan manusia terhadap segala ciptaan di bumi terarah sepenuhnya kepada Allah (teosentris), khususnya bagi peran manusia terhadap alam sebagai tempat tinggal segala makhluk hidup.

## KESIMPULAN

Krisis lingkungan adalah bencana yang dihadapi manusia sekarang dan di masa depan. Sebagian dari bencana ini adalah murni peristiwa alam. Namun, krisis ekologi saat ini bukan hanya disebabkan oleh peristiwa alam, melainkan juga disebabkan oleh tindakan manusia yang memiliki kekeliruan paradigma terhadap ciptaan lainnya. Dalam Ensiklik *Laudato Si'*, Paus Fransiskus dengan tegas menyatakan bahwa manusia adalah penyebab krisis lingkungan saat ini. Ensiklik *Laudato Si'* bab 3 artikel 101-123

## Endnotes

---

<sup>1</sup> Arianto Arianto, Antonius Denny Firmanto, dan Nanik Wijiyati Aluwesia, "Tindakan Ekologis Gereja Katolik Di Indonesia Dari Perspektif Moral Lingkungan Hidup William Chang," *Forum* 50, no. 2 (January 3, 2022): 114.

<sup>2</sup> Deborah Guess, "An Ecotheological Exploration of the Thought of Arthur Peacocke," *Journal of Anglican Studies* 15, no. 2 (November 3, 2017): 188–206.

<sup>3</sup> Pius Pandor, *Seni Merawat Jiwa Tinjauan Filosofis* (Jakarta: Obor, 2014), 201.

<sup>4</sup> Mathias Jebaru Adon, FX Armada Riyanto, dan Pius Pandor, "Sumbangan Teologi Penciptaan Kristiani Dalam Ensiklik *Laudato-Si* Artikel 62-75 Bagi Persoalan Ekologis," *Jurnal Teologi Berita Hidup* 5, no. 1 (2022): 154.

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> Paus Fransiskus, *Laudato Si': Tentang Perawatan Rumah Kita Bersama*, terj. Martin Harun, OFM (Jakarta: Obor, 2015), 6.

<sup>7</sup> John Passmore, *Man's Responsibility for Nature: Ecological Problems and Western Traditions* (New York: Scribner's, 1974), 43.

<sup>8</sup> Lukas Awi Tristanto, *Panggilan Melestarikan Alam Ciptaan* (Yogyakarta: Kanisius, 2015), 78.

<sup>9</sup> A. Sonny Keraf, *Filsafat Lingkungan Hidup: Alam sebagai Sebuah Sistem Kehidupan Bersama Fritjof Capra* (Yogyakarta: Kanisius, 2014), 8.

<sup>10</sup> Armada Riyanto, *Menjadi-Mencintai: Berfilsafat Teologis Seharian-hari* (Yogyakarta: Kanisius, 2013), 99.

<sup>11</sup> *Ibid.*, 98-99.

<sup>12</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 101.

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> Yusup Rogo Yuono, "Etika Lingkungan: Melawan Etika Lingkungan Antroposentris Melalui Interpretasi Teologi Penciptaan Yang Tepat Sebagai Landasan Bagi Pengelolaan-Pelestarian Lingkungan," *Fidei: Jurnal Teologi Sistematis dan Praktika* 2, no. 1 (2019): 187.

<sup>15</sup> A. Sonny Keraf, "Fritjof Capra Tentang Melek Ekologi Menuju Masyarakat Berkelanjutan," *Diskursus Jurnal Filsafat dan Teologi STF Driyarkara* 12, no. 1 (2013): 56.

<sup>16</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 86.

<sup>17</sup> Sugiyono, Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2016), 3.

<sup>18</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 66.

<sup>19</sup> Romano Guardini, *The End of The Modern World* (Washington: Regnery Publishing, 2001), 56.

<sup>20</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 67.

<sup>21</sup> Romano Guardini, *op.cit.*, 82.

<sup>22</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 67-68.

<sup>23</sup> Armada Riyanto, *loc.cit.*, 99.

- <sup>24</sup> Martin Harun, "Laudato Si' and the Environment," *Diskursus Jurnal Filsafat dan Teologi STF Driyarkara* 18, no. 1 (April 12, 2022): 123.
- <sup>25</sup> Natanael Febryan Longkutoy, "Paradigma Teknokratis: Mengendalikan Atau Dikendalikan Teknologi," *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen dan Musik Gereja* 6, no. 2 (2022): 86.
- <sup>26</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 65.
- <sup>27</sup> Natanael, *op.cit.*, 187.
- <sup>28</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 83-84.
- <sup>29</sup> Robert McKim, "Opposing the 'Technocratic Paradigm' and 'Appreciating the Small Things,'" dalam *Laudato Si' and The Environment: Pope Francis' Green Encyclical* (Abingdon, Oxon: Routledge, 2019), 227-228.
- <sup>30</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 74.
- <sup>31</sup> Sutoyo, Sutoyo, "Paradigma Perlindungan Lingkungan Hidup (Environmental Protection Paradigm)," *Adil Jurnal Hukum* 4, no. 1 (2013): 11.
- <sup>32</sup> M. J. Adon, et al., *op.cit.*, 158.
- <sup>33</sup> Amirullah, Amirullah, "Krisis Ekologi: Problematika Sains Modern," *Lentera* 17, no. 1 (2015): 11.
- <sup>34</sup> Soleman Senda et al., "Sosialisasi Konsep Ecoliteracy Fritjof Capra Dalam Paroki Oécusse, Timor Leste Dan Penerapannya," *Jurnal Pengabdian Multidisiplin* 3, no. 3 (2023): 4.
- <sup>35</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 77-78.
- <sup>36</sup> Buce A. Ranboki, "Menemukan Teologi Leonardo Boff Dalam Ensiklik Paus Fransiskus Laudato Si'," *Indonesian Journal of Theology* 5, no. 1 (2018): 62.
- <sup>37</sup> Franz Magnis Suseno, *Berfilsafat Dari Konteks* (Jakarta: Gramedia, 1991), 58.
- <sup>38</sup> Yusup Rogo Yuono, *op.cit.*, 191.
- <sup>39</sup> A. Sonny Keraf, *Etika Lingkungan Hidup* (Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2002), 2-3.
- <sup>40</sup> Fritjof Capra, *The Web of Life: A New Understanding of Living Systems* (London: Flamengo, 1997), 297.
- <sup>41</sup> A. Sonny Keraf, "Fritjof Capra Tentang Melek Ekologi Menuju Masyarakat Berkelanjutan," 57-58.
- <sup>42</sup> Fritjof Capra, *The Web of Life: A New Understanding of Living Systems, op.cit.*, 298.
- <sup>43</sup> A. Sonny Keraf, "Fritjof Capra Tentang Melek Ekologi Menuju Masyarakat Berkelanjutan," 64.
- <sup>44</sup> *Ibid.*, 66.
- <sup>45</sup> *Ibid.*, 67.
- <sup>46</sup> *Ibid.*, 68.
- <sup>47</sup> Fransiskus, *op.cit.*, 75.
- <sup>48</sup> N. N. A. Wilantari, "Pemikiran Fritjof Capra Dalam Ekowisata Hutan Mangrove Desa Adat Kedonganan," *Dharma Duta* 20, no. 1 (2022): 73.
- <sup>49</sup> Rilus A. Kinseng, "Faktor Etika Dalam Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Di Indonesia," *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* 4, no. 2 (2017): 181.
- <sup>50</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 43.
- <sup>51</sup> M. J. Adon, et al., *op.cit.*, 151.
- <sup>52</sup> Paus Fransiskus, *op.cit.*, 44.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adon, Mathias Jebaru, FX Armada Riyanto, and Pius Pandor. "Sumbangan Teologi Penciptaan Kristiani Dalam Ensiklik Laudato-Si Artikel 62-75 Bagi Persoalan Ekologis." *Jurnal Teologi Berita Hidup* 5, no. 1 (2022): 143–161.
- Amirullah. "Krisis Ekologi: Problematika Sains Modern." *Lentera* 17, no. 1 (2015): 1–21. [https://journal.uinsi.ac.id/index.php/lentera\\_journal/article/view/425](https://journal.uinsi.ac.id/index.php/lentera_journal/article/view/425).
- Arianto, Arianto, Antonius Denny Firmanto, and Nanik Wijiyati Aluwesia. "Tindakan Ekologis Gereja Katolik Di Indonesia Dari Perspektif Moral Lingkungan Hidup William Chang." *Forum* 50, no. 2 (January 3, 2022): 113–150. <http://ejournal.stftws.ac.id/index.php/forum/article/view/382>.
- Capra, Fritjof. *The Web of Life: A New Understanding of Living Systems*. London: Flamengo, 1997.
- Fransiskus, Paus. *Ensiklik Laudato Si'*, Penterj. P. Martin Harun. Jakarta: Obor, 2015.
- Guess, Deborah. "An Ecotheological Exploration of the Thought of Arthur Peacocke." *Journal of Anglican Studies* 15, no. 2 (November 3, 2017): 188–206. [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1740355316000279/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1740355316000279/type/journal_article).
- Guradini, Romano. *The End of The Modern World*. Washington: Regnery Publishing, 2001.
- Harun, Martin. "Laudato Si' and the Environment." *Diskursus Jurnal Filsafat dan Teologi STF Driyarkara* 18, no. 1 (April 12, 2022): 120–123. <https://journal.driyarkara.ac.id/index.php/diskursus/article/view/299>.
- Keraf, A. Sonny. "Fritjof Capra Tentang Melek Ekologi Menuju Masyarakat Berkelanjutan." *Diskursus Jurnal Filsafat dan Teologi STF Driyarkara* 12, no. 1 (2013): 54–81.
- Keraf, A. Sonny. *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2002.
- Keraf, A. Sonny. *Filsafat Lingkungan Hidup: Alam Sebagai Sebuah Sistem Kehidupan Bersama Fritjof Capra*. Yogyakarta: Kanisius, 2014.
- Kinseng, Rilus A. "Faktor Etika Dalam Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Di Indonesia." *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* 4, no. 2 (2017): 175–183.

- Longkutoy, Natanael Febryan. “Paradigma Teknokratis: Mengendalikan Atau Dikendalikan Teknologi.” *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen dan Musik Gereja* 6, no. 2 (2022): 179–191.
- McKim, Robert. “Opposing the ‘Technocratic Paradigm’ and ‘Appreciating the Small Things.’” dalam *Laudato Si’ and The Environment: Pope Francis’ Green Encyclical*. Abingdon, Oxon: Routledge, 2019.
- Pandor, Pius. *Seni Merawat Jiwa Tinjauan Filosofis*. Jakarta: Obor, 2014.
- Passmore, John. *Man’s Responsibility for Nature: Ecological Problems and Western Traditions*. New York: Scribner’s, 1974.
- Ranboki, Buce A. “Menemukan Teologi Leonardo Boff Dalam Ensiklik Paus Fransiskus Laudato Si’.” *Indonesian Journal of Theology* 5, no. 1 (2018): 42–67.
- Riyanto, Armada. *Menjadi-Mencintai: Berfilsafat Teologis Sehari-hari*. Yogyakarta: Kanisius, 2013.
- Senda, Soleman, Dominikus Yordan Taboy, Alfianus Juventus Bria, Rivaldi Bastiano Hani, José Albertino, Marciana Martins, Claudiana Goncalves De Fatima, Judith Luciana Belo, and Augusto Almeida. “Sosialisasi Konsep Ecoliteracy Fritjof Capra Dalam Paroki Oécusse , Timor Leste Dan Penerapannya.” *Jurnal Pengabdian Multidisiplin* 3, no. 3 (2023): 1–10.
- Sugiyono, Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2016.
- Suseno, Franz Magnis. *Berfilsafat Dari Konteks*. Jakarta: Gramedia, 1991.
- Sutoyo. “Paradigma Perlindungan Lingkungan Hidup [Environmental Protection Paradigm.]” *Adil Jurnal Hukum* 4, no. 1 (2013): 192–206.
- Tristanto, Lukas Awi. *Panggilan Melestarikan Alam Ciptaan*. Yogyakarta: Kanisius, 2015.
- Wilantari, N N A. “Pemikiran Fritjof Capra Dalam Ekowisata Hutan Mangrove Desa Adat Kedonganan.” *Dharma Duta* 20, no. 1 (2022): 69–79. <https://www.ejournal.iahntp.ac.id/index.php/Dharma-duta/article/view/827%0Ahttps://www.ejournal.iahntp.ac.id/index.php/Dharma-duta/article/download/827/508>.

---

Yuono, Yusup Rogo. “Etika Lingkungan : Melawan Etika Lingkungan Antroposentris Melalui Interpretasi Teologi Penciptaan Yang Tepat Sebagai Landasan Bagi Pengelolaan-*Pelestarian* Lingkungan.” *Fidei: Jurnal Teologi Sistematis dan Praktika* 2, no. 1 (2019): 183–203.