

HALAL-GREEN PERSPEKTIF PERMAKULTUR DALAM MENGATASI PERUBAHAN IKLIM: PERTEMUAN ANTARA ETIKA LINGKUNGAN ISLAM DAN PERMAKULTUR

Muhammad Amir Fiqih¹, Aziz Muslim²

¹ Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

² Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

mohammedamir.fiqh@gmail.com

Abstract: This article aims to explore halal-green agriculture from a permaculture perspective in dealing with climate change. This study uses field observations by interviewing permaculture activists at the Bumi Langit Yogyakarta Foundation and other secondary data sources from books, articles, journals, websites and e-books. This article explores the role of permaculture in managing regenerative agriculture and highlights Islamic environmental ethics. Regenerative strategic solutions to the climate crisis are devised by analyzing the significant potential of sustainable agricultural rebuilding. The expected practical implication of this article is to encourage Muslim communities to explore the potential of permaculture or other regenerative farming methods to develop and revive degraded lands to address the climate crisis.

Keywords: religion, ecology, and permaculture.

Abstrak: Artikel ini bertujuan untuk mengekplorasi pertanian *halal-green* perspektif permakultur dalam menghadapi perubahan iklim. Studi ini menggunakan observasi Lapangan dengan mewawancarai para pegiat permakultur di Yayasan Bumi Langit Yogyakarta dan sumber data sekunder lainnya dari buku, artikel, jurnal, situs web dan e-book. Artikel ini mengeksplorasi peran permakultur dalam mengelola pertanian regeneratif dan menyoroti etika lingkungan Islam. Solusi strategis regeneratif untuk krisis iklim dirancang dengan menganalisis potensi signifikan dari pembangunan kembali pertanian yang berkelanjutan. Implikasi praktis yang diharapkan dari artikel ini adalah untuk mendorong masyarakat Muslim mengeksplorasi potensi permakultur atau metode pertanian regeneratif lainnya untuk mengembangkan dan menghidupkan kembali tanah yang rusak untuk mengatasi krisis iklim.

Kata Kunci: agama, ekologi, dan permakultur.

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, ada peningkatan pertimbangan agama di bidang penelitian perubahan iklim. Meningkatnya fokus pada budaya, nilai, dan pandangan dunia dalam penelitian tentang perubahan iklim tampaknya telah mendorong mengarahkan perhatian pada agama (Otto dkk., 2020). Oleh karena itu, para pakar berpendapat bahwa ada kebutuhan mendasar untuk memahami peran Agama untuk sepenuhnya memahami dinamika budaya perubahan iklim.

Pada saat yang sama, dengan menekankan kapasitas khusus agama, para peneliti dari bidang studi agama telah membuat klaim yang kuat tentang potensi agama dalam mengatasi degradasi lingkungan yang disebabkan oleh manusia (Hitzhusen & Tucker, 2013).

Agama membentuk pandangan dunia dan sikap moral pemeluknya dan bagaimana mereka mendekati alam. Selain itu, para pemimpin dan organisasi agama sering menikmati kredibilitas yang tinggi. Mereka memiliki suara penting dalam debat publik dan dapat mempengaruhi pengambilan keputusan politik melalui jaringan mereka yang berbeda. Selain itu, beberapa lembaga keagamaan memiliki sumber daya keuangan dan organisasi yang sangat besar (misalnya, jaringan media, sekolah lokal) yang dapat mereka mobilisasi

untuk mempromosikan transformasi menuju masyarakat yang lebih ramah lingkungan (Majeri Mangunjaya, 2015).

Akhirnya, beberapa peneliti telah membahas – beberapa dengan lebih skeptis dari pada yang lain, misalnya, proses “greening/penghijauan” agama yang berkelanjutan, yang berarti bahwa tradisi keagamaan dari waktu ke waktu menjadi lebih sadar dan terlibat dalam lingkungan (Koehrsen, 2017). Terlepas dari reinterpretasi “green/hijau” terhadap tradisi kepercayaan yang diberikan, komunitas agama telah mulai melakukan kegiatan lingkungan, seperti pernyataan publik, konsultasi dengan pemerintah pusat dan daerah, proyek daur ulang atau penanaman pohon, dan pendidikan lingkungan (Amri, 2014). Untuk alasan ini, para ahli telah menekankan potensi transformasi agama untuk memfasilitasi transisi menuju masyarakat yang lebih ramah lingkungan dan untuk mengatasi perubahan iklim.

Sejauh mana agama menjadi “lebih hijau” dan berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim masih menjadi pertanyaan terbuka. Terlepas Dari kenyataan bahwa banyak wilayah di mana sebagian besar Muslim tinggal sangat rentan terhadap perubahan iklim dan bahwa Islam sering Mengasumsikan relevansi sosial yang besar di wilayah ini, hanya sedikit studi ilmu sosial yang membahas

hubungan antara Islam dan Perubahan iklim (Koehrsen dkk., 2022).

Artikel ini bertujuan untuk menyatukan pengetahuan yang ada namun tersebar. Dengan demikian, memberikan wawasan tentang potensi komunitas Muslim untuk memfasilitasi (atau memblokir) mitigasi perubahan iklim di berbagai wilayah dunia. Tinjauan tersebut membedakan antara “Islam” sebagai sistem pengetahuan agama yang dianggap normatif dan “Muslim” sebagai aktor individu dan kolektif (misalnya, organisasi arus utama & komunitas akar rumput) terkait hubungannya dengan ekologi.

Tinjauan ini dimulai dengan pengenalan singkat tentang Islam dan perubahan iklim. Bagian kedua membahas bagaimana Muslim mengatasi perubahan iklim di Indonesia. Bagian Ketiga menguraikan potensi permakultur untuk mitigasi perubahan iklim, menyebutkan berbagai bidang kegiatan khususnya pertanian regeneratif. Kemudian mengeksplorasi potensi pertanian regeneratif permakultur yang berkesinambungan dengan etika dan prinsip lingkungan Islam, termasuk mengurai reinterpretasi “hijau” Muslim atas lingkungan dengan tawaran konsep *halal-green* yang dipraktikkan oleh komunitas permakultur Bumi Langit Yogyakarta. Aktivis permakultur ini memadukan konsep eko-teologi yang menginterpretasikan pengetahuan

agama dengan pola kerja sistem pertanian berkelanjutan permakultur.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan observasi lapangan dengan mewawancara para pegiat permakultur di Yayasan Bumi Langit Yogyakarta dan Sumber data sekunder lainnya dari buku, artikel, Jurnal, situs web dan e-book. Setelah data terkumpul, analisis selanjutnya adalah mengidentifikasi etika dan prinsip antara islam dan permakultur yang berkesinambungan kermudian menggali potensi lebih dari pada pemanfaatannya ke arah pertanian berkelanjutan untuk mengatasi perubahan iklim. Setelah ditemukan potensi pertanian regeneratif permakultur kemudian membuat suatu skema atau konsep dalam hubungannya permakultur, agama, dan pertanian regeneratif dalam konsep halal-green. Proses “greening/penghijauan” agama yang berkelanjutan, yang berarti bahwa tradisi keagamaan dari waktu ke waktu menjadi lebih sadar dan terlibat dalam lingkungan. Yang mampu menghasilkan hubungan timbal balik yang berkelanjutan antara alam dan manusia melalui interpretasi agama terhadap lingkungan dan etika permakultur. Fokus penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendekatan permakultur sebagai upaya mengelola tanah dengan pertanian regeneratif untuk mengatasi krisis

iklim, sebagai cara untuk memakmurkan bumi dan memberdayakan masyarakat keagamaan lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

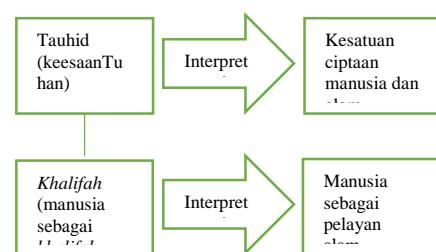
Islam, Lingkungan, dan Perubahan Iklim

Islam adalah agama dengan pertumbuhan tercepat dan, menurut prognostik, akan membentuk 31% dari populasi dunia pada tahun 2060, mencapai tingkat yang sama dengan agama Kristen (*Islam - Penelitian dan data dari Pew Research Center*, t.t.). Sejalan dengan kecenderungan “greening / penghijauan” dalam agama-agama dunia lainnya, lingkungan hidup Islam telah berkembang dari tahun 1960-an dan seterusnya. Serangkaian ceramah oleh filsuf Muslim kelahiran Iran Seyyed Hossein Nasr yang diterbitkan pada tahun 1968. Pada tasawuf dan konsep kesatuan alam semesta, ia menekankan hubungan antara degradasi lingkungan dan krisis spiritual dan moral masyarakat dunia modern.

Bidang lingkungan Islam telah berkembang lebih jauh dari tahun 1980-an dengan karya-karya tokoh kontemporer dalam lingkungan Islam seperti Mawil Izzi Dien dan Fazlun Khalid. Menariknya, literatur tentang lingkungan hidup Islam tidak mengacu pada batas-batas sektarian yang disebutkan di atas melainkan cenderung menyoroti fungsi pemersatu lingkungan (Hancock, 2017). Muslim

yang terlibat dari berbagai golongan Islam dapat mengidentifikasi diri dengan lingkungan, sehingga menciptakan sebuah komunitas imajiner (kecil maupun besar) yang berjuang untuk tujuan lingkungan bersama. Latar belakang aktivis lingkungan Muslim dan fokus mereka pada tantangan krisis saat ini memfasilitasi penyatuan semacam itu.

Pegiat lingkungan Muslim memanfaatkan Al-Qur'an dan Sunnah untuk menghasilkan prinsip-prinsip lingkungan dari mereka, sehingga menciptakan interpretasi ekologis Islam dan seperangkat etika lingkungan Islam. Utamanya yang biasa dirujuk oleh para pegiat lingkungan ini adalah Tauhid dan Khalifah (Abdelzaher dkk., 2016). Peran mereka dalam lingkungan Islam saling terkait dengan prinsip-prinsip penting lainnya.



Tabel 1. Interpretasi muslim terhadap lingkungan.

Tauhid mengacu pada keesaan Tuhan, seperti yang diungkapkan dalam kata-kata pertama dalam pengakuan iman: “Tidak ada Tuhan Selain Tuhan”. Segala sesuatu berasal dari satu sumber kehidupan ini dan

terhubung dengannya, termasuk alam. Para pemerhati lingkungan Muslim menafsirkan prinsip ini sebagai memperjelas kesatuan semua ciptaan yang menjadi milik manusia. Dengan demikian, melihatnya sebagai “dasar pendekatan holistik dalam Islam karena ini menegaskan keterkaitan tatanan alam”.

Selain itu, para pemerhati lingkungan Muslim sering Menghubungkan prinsip ini dengan Mizan, yang berarti keseimbangan dan menggambarkan alam semesta sebagai harmonis (Arnez, 2014). Setiap detail ciptaan telah diciptakan untuk berdiri dengan sempurna. Hubungan dengan bagian lain dari ciptaan. Interpretasi ini menunjukkan keterkaitan ekosistem. Diterapkan pada perubahan iklim, ini membantu menjelaskan pemanasan global sebagai gas rumah kaca yang berdampak pada keseimbangan penciptaan yang saling berhubungan.

Menurut beberapa penulis, *Khalifah* adalah satu-satunya tema terpenting tentang Islam dan ekologi (Hancock, 2017). Ini mengacu pada peran manusia sebagai *khalifah* Tuhan di bumi. Pakar lingkungan Muslim menafsirkan peran ini sebagai pelayan ciptaan Tuhan. Tuhan memberikan manusia kepercayaan atas ciptaan. Sudah menjadi tanggung jawab mereka untuk menjaga alam. Oleh karena itu, peduli karena alam berarti melayani Tuhan. Sebagai pemelihara ciptaan Tuhan, manusia harus berhati-hati dalam mengelola sumber daya

alam (misalnya, air) sebagaimana ayat-ayat Al-Qur'an yang berbeda memperingatkan terhadap eksplorasi dan pemborosan yang berlebihan (Abdelzaher dkk., 2016). Dari sudut pandang ini, perubahan iklim tampaknya merupakan kegagalan perwalian yang ditugaskan.

Prinsip lain yang sering muncul adalah *Maslalah*: konsep kepentingan umum. Ini mengejar "interpretasi berkelanjutan" tentang kebaikan, kesejahteraan, kelebihan, dan manfaat makhluk" (Abdelzaher dkk., 2016) dan mengutamakan kepentingan umum kesejahteraan atas individu, kepentingan pribadi. Kaitannya dengan ancaman perubahan iklim, prinsip ini mengandung pengertian berpikir dan bertindak secara global dan peduli untuk generasi mendatang. Dengan demikian, para pemikir Muslim membahas kewajiban untuk melestarikan sumber daya dan perawatan untuk manusia masa depan.

Upaya untuk menggabungkan Islam dan lingkungan dan menerapkannya pada perubahan iklim juga telah memancing komentar kritis. Kritik tersebut mengarah pada pembacaan selektif dan reinterpretasi terhadap kitab suci tradisional (Gade, 2019), Gade menunjukkan bahwa para pemerhati lingkungan Muslim telah mengambil ayat-ayat tertentu dari Al-Qur'an dan mengaitkannya dengan konsep-konsep Barat tentang lingkungan.

Dari perspektif ini, semakin banyak teori kontribusi membuka potensi normatif Islam untuk mengatasi masalah lingkungan, namun sedikit yang diketahui tentang sejauh mana bacaan “greening/hijau” ini memengaruhi persepsi dan perilaku populasi Muslim yang lebih luas terkait terhadap perubahan iklim. Pada pembahasan selanjutnya perlu kita lihat bagaimana umat Muslim di Indonesia mengatasi perubahan iklim, sebelum mengeksplorasi praktik *halal-green* perspektif permakultur sebagai langkah konkret pertemuan antara etika lingkungan Islam dan permakultur dalam menghadapi perubahan iklim.

Umat Muslim Mengatasi Perubahan Iklim Indonesia

Dengan sekitar 207 juta Muslim yang tinggal di Indonesia, negara ini memiliki populasi Muslim terbesar di dunia. Letak geografis Indonesia membuatnya rentan terhadap berbagai konsekuensi perubahan iklim, termasuk kekeringan, curah hujan yang tinggi, banjir, erosi tanah, dan kenaikan muka air. Pada saat yang sama, Indonesia adalah negara berkembang dengan aktivitas yang kuat di bidang penebangan dan pertanian deforestasi ekstensif yang terkait dengan kegiatan ini menjadi perhatian khusus karena mengurangi potensi penggunaan hutan sebagai penyerap karbon. Pemerintah Indonesia telah menggunakan kewenangan legislatif untuk

mendeklarasikan kawasan konservasi. Pemerintah mengaitkan peran strategis organisasi Musim untuk menjangkau komunitas lokal, yang mengarah pada kolaborasi erat antara otoritas negara dan organisasi organisasi tersebut (F. M. Mangunjaya & Praharawati, 2019). Secara khusus, tiga organisasi arus utama Muslim dalam usaha ini antaranya: Majelis Ulama Indonesia, Nahdlatul Ulama, dan Muhammadiyah.

Majelis Ulama Indonesia (MUI) mengeluarkan fatwa-pendapat hukum yang tidak mengikat (S. Jamil, 2021). Beberapa fatwa yang dikeluarkan oleh MUI dan dewan lokalnya terkait dengan mitigasi perubahan iklim, seperti yang akan dibahas di bawah ini. Apalagi pada tahun 2011, MUI mendirikan cabang khusus yang berfokus pada tantangan lingkungan, Lembaga Pemuliaan Lingkungan Hidup.

Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah adalah gerakan massa Muslim terbesar dan tertua di Indonesia dan merupakan organisasi masyarakat sipil Muslim yang sangat berpengaruh. Muhammadiyah Meliputi sekitar 6.118 masjid, 5519 sekolah, 172 universitas, dan 457 rumah sakit, sedangkan Nahdlatul Ulama menekankan pada pendidikan dan mencakup sekitar 17.000 pesantren (S. Jamil, 2021).

Fokus asli dari organisasi-organisasi ini adalah mempromosikan Islam, pembangunan sosial ekonomi,

dan pendidikan (S. Jamil, 2021), Keterlibatan mereka dengan perlindungan lingkungan lebih baru dan telah didorong oleh dua perkembangan: (a) pemerhati lingkungan Indonesia berusaha untuk melibatkan organisasi-organisasi ini untuk perlindungan lingkungan dan (b) agenda pemerintah untuk mengatasi perubahan iklim, menempatkan fokus khusus pada pengurangan emisi dan deforestasi dan degradasi hutan. Karena ketiga organisasi menawarkan saluran jaringan tertentu (misalnya, sekolah dan Masjid) untuk menjangkau masyarakat lokal, mereka telah menjadi mitra strategis dalam rencana pengurangan emisi karbon pemerintah, terlibat Dalam tiga bidang tersebut di atas: kampanye publik, sosialisasi nilai, dan perwujudan

Organisasi-organisasi tersebut di atas telah melakukan kegiatan kampanye publik, menerbitkan pernyataan yang menanyakan pemerintah untuk bertindak melawan degradasi lingkungan dan tetap berpegang pada tujuan iklim internasional (Gade, 2012). Hal yang terpenting, untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan penduduk, para pemimpin agama Muslim telah mengedarkan eko-dakwah: pesan publik yang menghubungkan perlindungan lingkungan dengan ide-ide tradisional dalam Islam dan budaya utama Indonesia.

Untuk menyebarkan pengetahuan lingkungan dan mempromosikan perindungan lingkungan di antara masyarakat lokal, MUI dan dewan daerah telah menggunakan kekuatan interpretasi mereka dan terlibat dalam kajian hukum Islam (Gade, 2015). Misalnya, MUI dan dewan daerah telah mengeluarkan fatwa yang menyatakan penebangan dan penambangan yang merusak lingkungan sebagai haram. (F. M. Mangunjaya & Praharawati, 2019) menganggap penggunaan fatwa sebagai pengungkit penting untuk menghasilkan pemahaman lingkungan yang lebih baik di antara komunitas Muslim lokal dan untuk mempengaruhi gaya hidup mereka. Selain itu, untuk memperkuat kesadaran lingkungan, Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah menggunakan pengajaran di masjid-masjid, forum-forum Islam, dan pondok pesantren setempat. Contoh kegiatan sosialisasi yang menonjol adalah pendidikan lingkungan di pesantren (Amri, 2014). Pesantren adalah pesantren Muslim, sering terletak di daerah pedesaan. Tujuan utama mereka adalah untuk mengajarkan Islam, menumbuhkan kohesi sosial, dan membuat anak-anak terbiasa dengan nilai-nilai Islam. Para ustadz dan kiai biasanya memiliki otoritas yang kuat di kalangan masyarakat setempat.

Mempertimbangkan pengaruh lokal mereka telah melakukan upaya

untuk mengubah pesantren menjadi tempat pelatihan lingkungan, yang didefinisikan sebagai "pesantren lingkungan". Pengajaran di sekolah-sekolah ini menggabungkan pengetahuan praktis (misalnya, pelatihan pertanian) dengan Islam (misalnya, kitab suci Islam tentang pohon), yang melarang penduduk setempat untuk melakukan praktik yang merusak lingkungan seperti membakar sampah dan menebang pohon (Gade, 2012). Beberapa eko-pesantren ini telah memenangkan penghargaan lingkungan nasional dan dianggap sebagai perintis panutan untuk transformasi menuju masyarakat yang lebih ramah lingkungan.

Terakhir, eko-pesantren juga telah melakukan langkah-langkah materialisasi untuk mitigasi perubahan klim. Ini termasuk kegiatan reboisasi yang menghasilkan keterikatan emosional dengan alam (F. Mangunjaya & Mckay, 2012). Dengan demikian, eko-pesantren telah menerapkan gagasan program hima (zona pengelolaan lingkungan mental) dan harim (tempat suci yang tidak dapat diganggu gugat) dan menetapkan zona di mana setiap siswa harus merawat pohonnya sendiri. Contoh yang dimulai pada tahun 1970-an sebelum eko-pesantren diperkenalkan adalah pesantren An-Nuqayah di Madura (S. Jamil, 2021). Pesantren ini berhasil menaikkan muka air tanah di lahan gersang secara signifikan melalui penanaman pohon.

Menariknya, kekuatan pendorong di balik ini adalah perlunya pembersihan spiritual sebelum berdoa. Untuk mendapatkan air yang cukup untuk membersihkan diri sebelum shalat lima waktu, guru setempat bersama murid-muridnya terus menerus menanam pohon untuk menyerap air hujan dengan lebih baik, yang akhirnya mengarah pada pembuatan sungai kecil dan sungai kecil. Contoh ini menggambarkan bahwa alasan utama di balik lingkungan religius mungkin adalah kebutuhan spiritual dari pada pertimbangan lingkungan.

Selain reboisasi, Nahdlatul Ulama berupaya memberikan alternatif selain penebangan untuk menghasilkan pendapatan bagi masyarakat loka. Untuk tujuan ini, telah mempromosikan peternakan dan penanaman buah/sayuran dan menawarkan pelatihan pertanian, namun bukan pertanian regeneratif (Amri, 2014). Selain itu, Muhammadiyah telah menginisiasi program mitigasi internal untuk mengelola sumber daya di dalam organisasinya secara lebih ramah lingkungan. Untuk itu, pihaknya telah mendesak rumah sakit, sekolah, dan universitas untuk mengurangi konsumsi energi dan air.

Contoh-contoh di atas menggambarkan potensi organisasi Muslim yang kuat dalam mempromosikan kesadaran tentang perubahan iklim. Berdasarkan contoh-

contoh ini, Indonesia terkadang digambarkan sebagai negara perintis dan panutan bagi lingkungan Muslim (S. Jamil, 2021). Dengan demikian, (Reuter, 2015) menggambarkan penerimaan "antusias terhadap lingkungan oleh organisasi Muslim dan mendiagnosis "pengarusutamaan pemikiran eko-religius di Indonesia yang difasilitasi oleh hubungan dekat yang berkelanjutan dengan tradisi ramah alam asli (untuk hubungan ini dan implikasinya terhadap mitigasi perubahan iklim.

Pada saat yang sama, penelitian yang ada juga menunjukkan tantangan yang berbeda yang dialami oleh kegiatan-kegiatan tersebut di atas. (Amri, 2014) menunjukkan bahwa ulama sering kekurangan pengetahuan yang cukup tentang perubahan iklim untuk secara efektif menginformasikan masyarakat lokal tentang hal itu, secara khusus kurangnya perhatian pada pertanian regeneratif.

Bentuk lain dari aktivisme iklim Muslim terus bersempit terlepas dari organisasi yang kuat dan kegiatan *top-down* mereka inisiatif, *bottom-up* akar rumput telah muncul di kalangan masyarakat Muslim Indonesia. Sayangnya permakultur tidak masuk ke dalam organisasi arus utama ini. (Khuluq & bin Lahuri, 2020) melaporkan, komunitas Muslim akar rumput dengan teguh berpegang pada keyakinan mereka, mereka sebagai *Khalifa* dan menawarkan pesan rayuan kepada sesama muslim

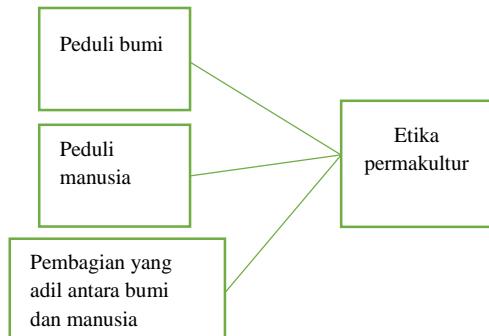
dengan mengabarkan pahala atas perlaku ramah lingkungan di akhirat dengan praktik sistem desain ekologis *back to nature* permakultur. Berlawanan dengan organisasi arus utama di indonesia, inisiatif komunitas akar rumput permakultur ini berjuang dengan masalah organisasi seperti menghasilkan dana yang cukup untuk sosialisasi dan kurangnya legitimasi multinasional. Tentunya proyek permakultur minim dan hanya diterapkan oleh komunitas akar rumput. Tidak ada solusi pertanian regeneratif untuk mengatasi perubahan iklim masyarakat Muslim di Indonesia perlu digaris bawahi dan menjadi topik menarik.

Permakultur Untuk Perubahan Iklim

Secara garis besar, permakultur adalah sistem desain ekologis (termasuk pertanian regeneratif) serta gerakan global para praktisi, pendidik, peneliti, dan penyelenggara, yang terikat oleh tiga etika inti: 1) merawat bumi, 2) merawat manusia, dan 3) pembagian yang adil antara bumi dan manusia (Mollison dkk., 1991).

Permakultur mengintegrasikan pengetahuan dan praktik yang diambil dari banyak disiplin ilmu dan menghubungkannya menjadi solusi untuk memenuhi kebutuhan manusia sambil memastikan masa depan yang tangguh (Mollison dkk., 1991). Dengan sedikit pendanaan atau

dukungan institusional, gerakan ini telah menyebar selama empat puluh tahun terakhir dan sekarang menjadi proyek di setiap benua yang berpenghuni, Gerakan permakultur menawarkan perspektif dan alat penting untuk mengatasi bencana perubahan iklim.



Tabel 2. Etika permakultur.

Pada Konverensi Permakultur Internasional di Hutan Epping, 2015, anggota organisasi permakultur dari lima benua membentuk Solusi Perubahan Iklim Permakultur. Upaya pertama mereka adalah membuat pernyataan komprehensif tentang perspektif permakultur tentang perubahan iklim, yang diadopsi oleh Majelis Umum Konvergensi Permakultur Internasional, yang mencakup lebih dari 600 orang dari lebih dari 70 negara (Rocha, 2022).

Strategi ini meliputi: 1) Spektrum teknologi energi terbarukan yang aman; 2) Penelitian ilmiah dan pertukaran pengetahuan, informasi dan inovasi; 3) Pemanenan air, retensi dan pemulihan sistem air fungsional; 4) Konservasi hutan, reboisasi dan

kehutanan berkelanjutan; 5) Praktik pertanian regeneratif—organik, tanpa olah dan olah rendah, polikultur, sistem intensif skala kecil, dan agroekologi; 6) Penggembalaan bergilir terencana, restorasi padang rumput, dan sistem silvopastur; 7) Agroforestri, hutan pangan dan sistem abadi; 8) Bioremediasi dan mikoremediasi; 9) Meningkatkan karbon organik tanah dengan metode biologis: kompos, the kompos, mulsa, jamur, cacing dan mikroorganisme bermanfaat; 10) Biochar yang diproduksi secara berkelanjutan untuk penangkapan karbon dan pembangunan tanah; 11) Perlindungan dan pemulihian ekosistem laut; 12) Model ekonomi berbasis masyarakat, menggabungkan strategi seperti koperasi, mata uang lokal, ekonomi hadiah, dan jaringan ekonomi horizontal; 13) Relokasi sistem pangan dan usaha ekonomi untuk melayani masyarakat; 14) Konservasi, efisiensi energi, penggunaan kembali, daur ulang, dan akuntansi biaya penuh; 15) Pergeseran ke pola makan yang lebih sehat dan ramah iklim; 16) Lokasi demonstrasi, sistem model, ecovillage, dan komunitas yang disengaja; 17) Transformasi konflik, konseling trauma dan penyembuhan pribadi dan spiritual; 18) Kota Transisi dan gerakan lokal lainnya untuk menciptakan ketahanan masyarakat.

Secara khusus, lebih jauh mengenai pertanian regeneratif, metode pertanian ini menciptakan

siklus perawatan tanah melalui penggarapan yang bertanggung jawab dalam manajemen tanah. Ini merupakan istilah lain dari praktik mengkompos hingga menyuburkan hasil panen. Tujuan utama dari cara ini adalah untuk memperkuat dan mempertahankan keberagaman biologis dan nutrisi di dalam tanah pasca digarap dari waktu ke waktu.

Isu ini tidak bisa lagi dikesampingkan, karena para pakar ilmu tanah memperkirakan dengan kondisi sekarang yang sudah mulai banyak bibit sumber pangan yang hilang dan rusak akibat sistem pertanian yang marak saat ini. Alih-alih mencari metode dari laboratorium, pertanian regeneratif adalah solusi terbaik karena tak hanya melindungi lahan, namun juga lingkungan akibat kerusakan terkait perubahan iklim akibat terlepasnya karbon (Suh, 2023).

Tanpa perlindungan dan regenerasi kondisi tanah pada 4 miliar hektar lahan pertanian, delapan miliar hektar lahan penggembalaan, dan 10 miliar hektar hutan dunia, akan menjadi mutahil memberi makan penduduk bumi, menjaga kenaikan suhu di bawah 2°C atau menghentikan kepunahan keberagaman hayati (Suh, 2023).

Pertanian berkelanjutan disarankan sebagai usaha pertanian yang mampu memberikan hasil panen secara optimal dari segi kuantitas dan kualitas, disertai upaya pelestarian mutu sumberdaya pertanian dan

lingkungan agar sumberdaya pertanian tetap produktif dan mutu lingkungan terjaga bagi kehidupan.

Kemudian apa saja yang cocok bagi pertanian regeneratif? Pertanian berjenis permakultur dan organik yang berada di bawah metode pertanian regeneratif, seperti akuakultur, agroekologi, agroforestri, biochar, kompos, tanaman pakan holistik, no-till management, penggunaan tanaman tahunan, dan silvapastura.

Halal-Green Perspektif Permakultur

Iskandar Waworuntu adalah pemilik dan pengelola permukiman Bumi Langit Institut Yogyakarya yang menerapkan prinsip permakultur. Sebagai komunitas akar rumput pertanian organik ini menjalankan Islam sebagai gaya hidup dengan lebih fokus pada isu lingkungan. Bersama keluarga juga komunitasnya beliau mengembangkan dan mengedukasi masyarakat tentang cara bertani organik.

Di sini peran agama dan sikap terhadap lingkungan bersama-sama dalam membangun pertanian yang berkelanjutan dengan pendekatan permakultur sebagai interpretasi etika lingkungan Islam. Melalui etika permakultur melibatkan fokus eksplisit pada perawatan yang tepat untuk diri sendiri, keluarga, dan tetangga. Iskandar Waworuntu ini menggunakan narasi spiritual untuk menghubungkan prinsip-prinsip etika permakultur dengan etika sosial dan seruan sebagai

“refleksi *rahmatan lil ‘alamin* dengan pendekatan *kaffah* (holistik)”. Iskandar menekankan bahwa prinsip etika ketiga permakultur—berbagi sumber daya—meliputi lebih dari sekadar berbagi hal-hal fisik; itu dapat mencakup waktu seseorang serta pengetahuan konkret tentang bagaimana mempraktikkan permakultur.

“Ini adalah sebuah simbiosis, sebuah pertemuan antara apa yang saya anggap terbaik dari yang saya mengerti tentang hubungan manusia dengan alam dan keimanan Islam sebagaimana yang saya coba jalankan dalam kehidupan sebagai sebuah konsekuensi dalam hal keimanan tersebut”. (Bumi Langit, komunikasi pribadi, t.t.)

Halal-green kurang lebih sebagai reinterpretasi “hijau” melalui etika lingkungan Islam. Proses “greening/penghijauan” agama yang berkelanjutan, yang berarti bahwa tradisi keagamaan dari waktu ke waktu menjadi lebih sadar dan terlibat dalam lingkungan. Di sini interpretasi dan pemahaman ekologi yang sifatnya teosentris dan berkelanjutan terjadi. Bagi Iskandar Waworuntu, keluarga, dan orang-orang yang datang belajar. Ia mempunyai prinsip-prinsip untuk mencoba lebih mengartikulasikan atau lebih mewujudkan keislaman dalam keseharian. Berikut beberapa penjelasannya;

- 1) Interpretasi berkelanjutan untuk Halal & toyyib.

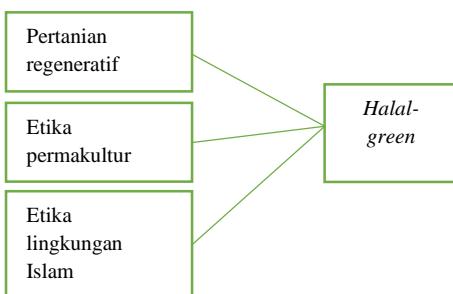
“Sebab saya merasa dalam konteks spiritualitas Islam dalam kehidupan saya harus ada konsekuensinya dan salah satu hal yang paling menjadi inspirasi dalam perjalanan keislaman saya, yang erat kaitannya dengan tempat ini pada akhirnya, bagaimana saya terinspirasi dengan mencoba memaknai “halal & toyyib”. Jadi prinsipnya kita cuma harus mengetatkan daerah tersebut menjadi tidak terlalu jauh dari lingkungan hidup kita ini, istilahnya adalah consume local (menyesuaikan desain alam), yaitu hanya mengkonsumsi barang-barang yang lokal dan selain itu juga tidak ada unsur kimiawi perusak seperti pestisida” (Bumi Langit, komunikasi pribadi, t.t.).

- 2) Sunatullah sebagai pendekatan dalam menjalankan pertanian regeneratif

“Permakultur menjadi sebuah pendekatan holistik, pendekatan *kaffah*. Bagaimana kita menegakkan akhlak kembali, bagaimana beretika baik dengan air, tanah, angin, tanaman, binatang, dan juga beretika baik pada sesama manusia. Semua itu mengikat pada kehidupan menyeluruh. Pendekatan permakultur itu kalau dalam Islam mungkin lebih mudah diterjemahkan sebagai pendekatan *sunnatullah*. Bagaimana menjadikan *sunnatullah* itu sebagai rangkaian yang mengikat kita dalam kehidupan ini” (Bumi Langit, komunikasi pribadi, t.t.).

- 3) Tirakat sebagai jalan.

“Kuncinya adalah bagaimana kita kembali menempa sebuah kehidupan sebagai satria, kalau kita dibesarkan oleh industri-industri moderen sekarang, kita tidak lagi mempunyai kemampuan untuk menjadi satria. Semua yang kita inginkan kita dapatkan dengan mudah padahal itu sendiri suatu yang harus dibayar mahal. Kesehatan kita sendiri tambah menurun, kemampuan mental kita semakin buruk, pun secara emosi. Tantangan saya bagi kalian anak-anak muda dalam bagaimana kita merebut kembali hak kita untuk sehat, maka memang harus berani puasa dan perihatin. Di mana keperihatinan? Di mana budaya *tirakat*? Bagaimana kemampuan kita untuk mengatakan tidak kepada sesuatu yang tidak baik? Itu harus menjadi sebuah new normal kita kalau kita mau kembali menjalin sebuah hubungan baik dengan alam dengan masa depan kita, kita harus berani bersikap, bersikap tegas dan berani untuk berkorban bersusah-susah untuk masa depan yang baik, anggaplah pesta ini sudah selesai, sekarang waktunya untuk kerja keras” (Bumi Langit, komunikasi pribadi, t.t.).



Tabel 3. Halal-green.

Hal ini menggambarkan corak bagaimana desain ekologis permakultur diadaptasi sekaligus sebagai etika dan prinsip Islam terhadap lingkungan. Berangkat dari interpretasi halal dan toyib kemudian menjadi pendekatan sunatullah (holistik) dan terakhir kemudian menempanya dengan tirakat untuk kembali menjalin sebuah hubungan baik dengan alam, masa depan, dan harus berani bersikap. Hal ini merupakan halal-green yang ditawarkan ketika etika dan prinsip islam terhadap lingkungan bertemu dengan struktur desain ekologis yang mapan dan praktis.

Ekologi Terpadu: Etika Lingkungan Islam, Permakultur dan Sistem Pertanian Berkelanjutan

Organisasi arus utama (MUI, NU, Muhammadiyah) dan komunitas akar rumput permakultur mengangkat isu-isu ekologi dan mengaitkannya dengan interpretasi-interpretasi etika lingkungan Islam, hubungan manusia dan alam, dan keadilan ekologi distributif yang berjalan sejajar. Dengan berbagai upaya fatwa lingkungan oleh MUI dan berbagai sosialisasi lingkungan di masjid-masjid, forum-forum Islam, dan pondok pesantren setempat. Maka perlu ada upaya yang lebih besar berjalan bersamaan dengan cara mengadaptasi desain ekologis

(pertanian regeneratif) yang sudah mapan, yang dipraktikkan oleh Yayasan Bumi Langit sebagai *halal-green*. Ketika etika lingkungan Islam dipertemukan dengan desain ekologis (pertanian regeneratif) untuk menghadapi krisis iklim. Komitmen untuk merawat bumi, merawat generasi, dan berbagi sumber daya, dapat dipacu pada dimensi sosial keagamaan dengan bersolidaritas antara organisasi/komunitas meskipun tidak terikat satu sama lain. Dalam menghadapi perubahan iklim agama berperan dengan etika dan prinsip anatara keduanya, untuk menyongsong lingkungan dalam pendekatan holistik dan berbasis sistem yang keberlanjutan.

PENUTUP

Etika lingkungan Islam menunjukkan keterkaitan erat dengan keadilan ekologi. Pertanian regeneratif menjadi solusi alternatif dari sistem industri pertanian yang telah ada. Sistem pertanian yang menyebabkan kerusakan besar pada ekosistem bumi, seperti polusi tanah, air, dan udara, yang mengancam kelangsungan hidup manusia karena penggunaan pupuk kimia, herbisida, pestisida, dan transgenik secara masif. Permakultur, yang merupakan bagian dari pertanian regeneratif, menawarkan pengelolaan pertanian yang selaras dengan alam dan bukan melawannya, yang tidak hanya menjadi solusi perubahan iklim tetapi juga komponen perbaikan

lingkungan bumi. Saran untuk penelitian selanjutnya terkait pembahasan ini adalah mencari potensi implikasi praktis untuk mendorong peran agama untuk bekerja dengan konsep atau metode regeneratif pertanian lainnya untuk mengembangkan dan menghidupkan reinterpretasi "*halal-green*" sebagai penggerak umat Muslim dalam mengatasi perubahan iklim dan krisis-krisis selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelzaher, D., Kotb, A., & Helfaya, A. (2016). *Eco-Islam: Beyond the Principles of Why and Into the Principles of How*. https://doi.org/10.5465/AMBP_P.2016.11024abstrac
- Amri, U. (2014). From theology to a praxis of 'eco-jihad': The role of religious civil society organizations in combating climate change in Indonesia. *How the world's religions are responding to climate change: Social scientific investigations*, 75–93.
- Arnez, M. (2014). *Shifting Notions of Nature and Environmentalism in Indonesian Islam* (hlm. 75–104). https://doi.org/10.1163/9789004273221_005
- Bumi Langit. (t.t.). [Komunikasi pribadi].
- Gade, A. M. (2012). Tradition and Sentiment in Indonesian Environmental Islam. *Worldviews*, 16(3), 263–285.
- Gade, A. M. (2015). Islamic Law and the Environment in Indonesia:

- Fatwa and Da'wa. *Worldviews*, 19(2), 161–183. JSTOR.
- Gade, A. M. (2019). *Muslim Environmentalisms: Religious and Social Foundations*. Columbia University Press. <https://www.jstor.org/stable/10.7312/gade19104>
- Hancock, R. (2017). *Islamic Environmentalism: Activism in the United States and Great Britain* (1 ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315543062>
- Hitzhusen, G., & Tucker, M. (2013). The potential of religion for Earth Stewardship. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 11, 368–376. <https://doi.org/10.1890/120322>
- Islam—Penelitian dan data dari Pew Research Center.* (t.t.). Diambil 25 Desember 2022, dari <https://www.pewresearch.org/topic/religion/religions/islam/>
- Khuluq, V. H., & bin Lahuri, S. (2020). Perkembangan Pertanian Dalam Peradaban Islam: Sebuah Telaah Historis Kitab Al Filaha Ibnu Awwam. *Jurnal Tamaddun: Jurnal Sejarah dan Kebudayaan Islam*, 8(1).
- Koehrsen, J. (2017). Religious agency in sustainability transitions: Between experimentation, upscaling, and regime support. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 27. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2017.09.003>
- Koehrsen, J., Blanc, J., & Huber, F. (2022). How “green” can religions be? Tensions about religious environmentalism. *Zeitschrift für Religion, Gesellschaft und Politik*, 6(1), 43–64. <https://doi.org/10.1007/s41682-021-00070-4>
- Majeri Mangunjaya, F. (2015). Faiths from the Archipelago. *Worldviews*, 19(2), 103–122. <https://doi.org/10.1163/15685357-01902003>
- Mangunjaya, F. M., & Praharawati, G. (2019). Fatwas on Boosting Environmental Conservation in Indonesia. *Religions*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/rel10100570>
- Mangunjaya, F., & McKay, J. (2012). Reviving an Islamic Approach for Environmental Conservation in Indonesia. *World Views Environment Culture Religion*, 16, 286–305. <https://doi.org/10.1163/15685357-01603006>
- Mollison, B., Slay, R. M., Girard, J.-L., & Girard, J.-L. (1991). *Introduction to permaculture*. Tagari Publications Tyalgum, Australia.
- Otto, I. M., Donges, J. F., Cremades, R., Bhowmik, A., Hewitt, R. J., Lucht, W., Rockström, J., Allerberger, F., McCaffrey, M., Doe, S. S. P., Lenferna, A., Morán, N., Vuuren, D. P. van, & Schellnhuber, H. J. (2020). Social tipping dynamics for stabilizing Earth's climate by 2050. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(5), 2354–2365.

- <https://doi.org/10.1073/pnas.1900577117>
- Reuter, T. A. (2015). The Green Revolution in the World's Religions: Indonesian Examples in International Comparison. *Religions*, 6(4), Art. 4.
<https://doi.org/10.3390/rel6041217>
- Rocha, R. S. S. (2022). Degrowth in Practice: Developing an Ecological Habitus within Permaculture Entrepreneurship. *Sustainability*, 14(14), 8938.
- S. Jamil. (2021). Halal Wastewater Recycling: Environmental solution or religious complication? *Routledge*.
- Suh, J. (2023). Permaculture Principles, Practices, and Environmentalism. Dalam *Sustainable Agriculture Reviews* 58 (hlm. 1–23). Springer.

