

MEI 2026 / BIL. 15 / 2026

EON

Epitome of Nature

BIODIVERSITI LESTARI, MASA DEPAN GENERASI



MAJALAH PP BIOLOGI
UITM CNS

ISSN 2773-5869



BIODIVERSITI DALAM PENDIDIKAN ISLAM: PENGHAYATAN DEMI KELANGSUNGAN GENERASI

Norizan Hassan

Akademi Pengajian Islam Kontemporari, Universiti Teknologi MARA (UiTM)
40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia

norizanhassan@uitm.edu.my

EDITOR: DR. NOR'AISHAH ABU SHAH

Pengenalan

Biodiversiti merujuk kepada kepelbagaian hidupan yang merangkumi flora, fauna dan ekosistem yang membentuk keseimbangan alam. Malaysia sebagai negara kaya biodiversiti memikul tanggungjawab besar dalam memastikan kelestarian khazanah alam ini. Namun, pembangunan pesat, eksploitasi sumber dan perubahan iklim telah menyebabkan kemerosotan biodiversiti yang membimbangkan. Dalam perspektif Islam, alam bukan sekadar sumber ekonomi tetapi ayat-ayat Tuhan (ayat kauniyyah) yang menzahirkan kebesaran-Nya. Biodiversiti juga menjadi satu tunjang dalam pendidikan Islam yang memerlukan penghayatan mendalam bagi setiap umat Islam. Oleh itu, pemeliharaan biodiversiti bukan sahaja tanggungjawab sosial dan saintifik tetapi amanah spiritual yang berkait rapat dengan peranan manusia sebagai

khalifah di muka bumi. Bahkan, biodiversiti juga menjadi satu objektif dalam pendidikan Islam selari dengan tuntutan pemeliharaan alam sekitar.

Apabila Alam Terluka

Kerosakan alam tidak berlaku dalam ruang yang terasing, sebaliknya memberi kesan langsung kepada kehidupan manusia. Apabila hutan dimusnahkan, banjir dan tanah runtuh menjadi semakin kerap. Apabila sungai dan laut tercemar, sumber makanan terjejas dan kesihatan manusia terancam. Apabila biodiversiti musnah, keseimbangan ekosistem runtuh dan alam menjadi semakin rapuh. Semua ini membuktikan bahawa alam dan manusia saling berkait rapat. Alam yang terluka akhirnya memulangkan luka tersebut kepada manusia dalam bentuk krisis alam sekitar yang berpanjangan. Kejadian kerosakan alam ini telah dijelaskan dalam al-Quran iaitu mengenai amaran kepada manusia yang sering

kali melakukan kerosakan alam sekitar.

Firman Allah SWT dalam Surah al-A'raf ayat 56 yang bermaksud:

'Dan janganlah kamu berbuat kerosakan di bumi sesudah Allah menyediakan segala yang membawa kebaikan padanya dan berdoaalah kepadaNya dengan perasaan bimbang (kalau-kalau tidak diterima) dan juga dengan perasaan terlalu mengharap (supaya makbul). Sesungguhnya rahmat Allah itu dekat kepada orang-orang yang memperbaiki amalannya.'

Alam sebagai Ayat Tuhan

Dalam Islam, alam dipandang sebagai ayat kauniyyah iaitu tanda-tanda kebesaran Allah yang terhampar luas di alam ciptaan-Nya. Setiap unsur alam, daripada yang paling kecil hingga yang paling besar, membawa mesej tentang keseimbangan, ketelitian dan rahmat Allah SWT.

Kepelbagaian flora dan fauna kebijaksanaan Pencipta. bukan berlaku secara Manusia menjadi insan yang kebetulan tetapi diciptakan bertanggungjawab menjamin dengan peranan tertentu yang kelestarian biodiversiti untuk saling melengkapi antara satu kegunaan generasi kini dan sama lain. Apabila manusia masa hadapan.

memahami alam sebagai ayat

Tuhan, mereka akan lebih berhati-hati dalam berinteraksi dengannya. Kerosakan

terhadap biodiversiti bukan sekadar merosakkan

ekosistem tetapi menafikan hikmah penciptaan yang telah ditetapkan oleh Allah.

Keindahan dan struktur alam ini jelas dalam Surah Al-Ra'd ayat 4 yang bermaksud:

'Dan di bumi ada beberapa potong tanah yang berdekatan (tetapi berlainan keadaannya); dan padanya ada kebun-kebun anggur dan jenis-jenis tanaman serta pohon-pohon tamar (kurma) yang berumpun dan yang tidak berumpun; semuanya disiram dengan air yang sama dan Kami lebihkan buah setengahnya dari setengahnya yang lain (pada bentuk, rasa dan baunya). Sesungguhnya yang demikian itu mengandung tanda-tanda kekuasaan Allah bagi orang-orang yang (mahu) berfikir serta memahaminya.'

Dalam setiap segenap alam ini, terselindung tanda kebesaran Allah yang menuntut manusia untuk berfikir dan merenung. Kepelbagaian spesies, keseimbangan ekosistem dan keunikan ciptaan mencerminkan hikmah serta

Tugas Khalifah dan Akhlak Terhadap Alam Sekitar

Setiap manusia yang sememangnya telah dilantik menjadi khalifah Allah perlu mempunyai tanggungjawab dan akhlak terbaik terhadap alam sekitar. Akhlak terhadap alam ini berakar daripada konsep ihsan dan larangan melakukan kerosakan. Penjagaan

kebersihan, pengurangan pembaziran dan penggunaan sumber secara berhemah adalah manifestasi akhlak Muslim terhadap biodiversiti.

Justeru, penghayatan terhadap alam sebagai ayat Tuhan mendorong manusia bertindak secara bertanggungjawab demi keseimbangan ekosistem dan kesejahteraan generasi. Islam menegaskan bahawa manusia diciptakan sebagai khalifah yang dipertanggungjawabkan untuk mengurus dan memelihara bumi. Al-Quran memperingatkan bahawa kerosakan di darat dan laut berlaku akibat perbuatan manusia. Prinsip tawazun (keseimbangan) dan masalah (kepentingan umum) menunjukkan bahawa setiap ciptaan mempunyai peranan dalam ekosistem. Kepupusan spesies dan kemusnahan habitat mencerminkan

kegagalan manusia memahami amanah ini. Kerosakan yang berlaku kini menunjukkan bahawa ketidakseimbangan biodiversiti adalah hasil kegagalan manusia memahami amanah sebagai khalifah.

Firman Allah dalam surah Al-Rum ayat 41 yang bermaksud:

'Telah timbul berbagai kerosakan dan bala bencana di darat dan di laut dengan sebab apa yang telah dilakukan oleh tangan manusia; (timbulnya yang demikian) kerana Allah hendak merasakan mereka sebahagian dari balasan perbuatan-perbuatan buruk yang mereka telah lakukan, supaya mereka kembali (insaf dan bertaubat).'

Sebagai khalifah di muka bumi, manusia dipertanggungjawabkan untuk mentadbir dan mengurus alam dengan adil serta berhemah. Amanah ini menuntut akhlak yang berteraskan ihsan, kesederhanaan dan larangan pembaziran. Akhlak terhadap alam sekitar bukan sekadar tindakan fizikal seperti menjaga kebersihan atau mengurangkan sisa tetapi lahir daripada kesedaran bahawa setiap makhluk adalah ciptaan Allah yang mempunyai hak untuk hidup dalam keseimbangan. Dalam kerangka ini, pemeliharaan biodiversiti mencerminkan penghayatan akhlak Islam. Mengelakkan kerosakan habitat, melindungi spesies

terancam dan menggunakan sumber secara berhemah adalah manifestasi tanggungjawab sebagai khalifah. Sebaliknya, eksploitasi melampau menunjukkan kegagalan dalam menunaikan amanah tersebut.

Menghayati, Bukan Sekadar Mengetahui

Kesedaran terhadap alam tidak memadai jika ia hanya terhenti pada tahap pengetahuan. Ramai yang mengetahui kepentingan menjaga alam, tetapi tidak ramai yang benar-benar menghayatinya. Menghayati alam bermaksud melihat setiap ciptaan Allah dengan rasa syukur dan tanggungjawab. Ia diterjemahkan melalui tindakan kecil yang konsisten seperti mengelakkan pembaziran, menjaga kebersihan persekitaran, dan menghormati makhluk hidup. Tindakan kecil ini mungkin kelihatan remeh, namun jika dilakukan secara berterusan, ia mampu membentuk budaya hidup yang lebih beretika dan lestari.

Pendidikan Islam sebagai Teras Kesedaran Biodiversiti

Pendidikan Islam menjadi satu medium utama untuk menjadi teras kesedaran biodiversiti. Untuk itu juga, institusi pendidikan merupakan medium utama dalam membentuk generasi yang memahami tanggungjawab terhadap alam. Pendidikan

Islam mempunyai potensi besar kerana ia berasaskan nilai kerohanian dan akhlak. Konsep khalifah, amanah dan larangan melakukan kerosakan boleh dihubungkan secara langsung dengan isu biodiversiti seperti pemusnahan hutan, pencemaran dan kepupusan spesies. Pelaksanaan program sekolah hijau dan aktiviti kitar semula menunjukkan bahawa nilai akhlak Islam boleh digabungkan dengan amalan lestari. Melalui pendekatan teori dan praktikal, pelajar bukan sahaja memahami kepentingan biodiversiti, tetapi membiasakan diri dengan tindakan memelihara alam. Pendekatan ini membentuk kesedaran ekologi yang berterusan dan bukan bersifat sementara.

Selain itu, medium dakwah kontemporari termasuk platform digital boleh memperluaskan mesej pemeliharaan biodiversiti kepada masyarakat. Kesedaran bahawa menjaga alam adalah sebahagian daripada ibadah menjadikan usaha kelestarian lebih bermakna dan menyeluruh. Ini juga menunjukkan pendidikan Islam bukan sekadar berada di institusi pendidikan, tetapi meliputi pelbagai jenis medium penyampaian.

Selari dengan objektif biodiversiti dalam pendidikan Islam ini, kurikulum Pendidikan Islam di Malaysia berpotensi

menjadi wahana utama dalam menyokong agenda biodiversiti lestari. Integrasi nilai Islam dengan prinsip kelestarian boleh dilaksanakan melalui pendekatan merentas kurikulum, melibatkan sains, geografi dan pendidikan moral.

Teknologi Hijau sebagai Instrumen Pemeliharaan Biodiversiti

Selain itu, teknologi hijau juga merupakan salah satu pendekatan strategik dalam menyokong pemeliharaan biodiversiti. Penggunaan tenaga boleh baharu, pengurusan sisa dan inovasi cekap tenaga membantu mengurangkan pencemaran serta meminimumkan kesan terhadap ekosistem.

Dari perspektif Pendidikan Islam, pemanfaatan teknologi hijau selaras dengan akhlak menjaga amanah Allah terhadap bumi. Inovasi seperti mesin cekap tenaga dan sistem penapisan sisa menunjukkan bagaimana teknologi boleh berfungsi sebagai alat untuk memelihara keseimbangan alam. Namun, teknologi bukanlah matlamat akhir, sebaliknya perantara untuk memastikan biodiversiti terus terpelihara. Tanpa nilai etika dan kesedaran spiritual, teknologi sahaja tidak mencukupi untuk menjamin kelestarian. Integrasi kemahiran hijau bersama nilai Islam ini juga mampu melahirkan tenaga kerja yang bukan sahaja mahir secara

teknikal tetapi juga beretika. Graduan yang memiliki kesedaran ekologi dan integriti moral akan lebih cenderung menyokong inovasi dan dasar yang memelihara biodiversiti.

Pendekatan ini penting dalam memastikan pembangunan negara tidak mengorbankan keseimbangan alam dan pendidikan Islam menjadi asas kepada pembentukan modal insan yang berdaya saing dan bertanggungjawab terhadap kelestarian.

Biodiversiti dan Kelangsungan Generasi

Kelestarian biodiversiti berkait rapat dengan masa depan generasi akan datang. Kehilangan biodiversiti memberi kesan langsung kepada sumber makanan, kesihatan, ekonomi dan kestabilan sosial. Generasi masa depan berhak mewarisi bumi yang seimbang dan produktif.

Dalam kerangka Islam, prinsip masalah menuntut pertimbangan jangka panjang dalam setiap pembangunan. Menghayati alam sebagai ayat Tuhan mendorong manusia berfikir melangkaui kepentingan segera dan

mempertimbangkan kesan terhadap generasi seterusnya. Oleh itu, pemeliharaan biodiversiti bukan sekadar isu alam sekitar, tetapi isu keadilan antara generasi.. Kerangka ini saling berkait dengan pendidikan Islam kerana pendidikan menjadi teras kepada kesedaran manusia mengenai alam sekitar.

Setiap generasi meninggalkan kesan kepada generasi seterusnya, sama ada dalam bentuk kemajuan atau kerosakan. Generasi masa depan tidak berpeluang memilih dunia yang mereka warisi, sebaliknya terpaksa menerima akibat daripada tindakan generasi hari ini. Jika biodiversiti terus diabaikan, mereka akan membesar dalam dunia yang kekurangan sumber semula jadi, menghadapi ketidakpastian iklim dan kehilangan keindahan alam yang sepatutnya menjadi medan pembelajaran dan ketenangan jiwa. Islam menuntut keadilan bukan sahaja kepada manusia hari ini, tetapi juga kepada generasi akan datang yang berhak mewarisi bumi yang seimbang dan lestari. Pada ketika ini, penghayatan setiap objektif

dan prinsip pendidikan Islam perlu didalami dan diaplikasikan dalam setiap manusia.

Kesimpulan

Alam sebagai ayat Tuhan menuntut manusia melihat biodiversiti sebagai amanah yang perlu dipelihara. Pendidikan Islam memainkan peranan penting dalam membentuk generasi khalifah yang berakhlak dan berkesedaran ekologi. Integrasi nilai spiritual dengan amalan lestari dan teknologi hijau mampu mewujudkan model pembangunan yang seimbang antara kemajuan dan kelestarian. Hanya dengan penghayatan mendalam terhadap makna alam sebagai tanda kebesaran Allah, manusia mampu menjamin kelangsungan biodiversiti demi kesejahteraan generasi akan datang.

Rujukan

