

PERSPEKTIF INTEGRASI AGAMA DAN SAINS DALAM MENGARIFI KRISIS EKOLOGI

Nurdiana*

*Jurusan IPA Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Mataram

Abstrak: Tulisan ini memfokuskan diri pada isu sains dan Islam yang akhir-akhir ini banyak mendapat perhatian dari kalangan akademik dan masyarakat Islam di Indonesia. Isu ini menjadi hangat karena adanya keinginan, harapan, dan semangat akan bangkitnya peradaban Islam yang dimotivasi oleh romantisme sejarah kejayaan peradaban Islam dalam bidang sains beberapa abad yang lampau. Studi mengenai sains dalam Islam sebenarnya sudah dibahas secara serius oleh beberapa sarjana, baik muslim maupun Barat. Secara garis besar, studi ini mencakup dua aspek, yakni historis dan epistemologis. Dalam tulisan ini saya akan mendiskusikan kedua aspek ini dan melajutkannya ke dalam konteks Indonesia.

Kata Kunci: integrasi, krisis ekologi

PENDAHULUAN

Salah satu wacana dan isu global yang sedang berkembang dalam tiga dasa warsa terakhir adalah masalah krisis ekologi (lingkungan). Ketertarikan dunia internasional terhadap masalah ini muncul akibat kenyamanan manusia di muka bumi mulai terganggu akibat adanya kerusakan lingkungan, yang ditandai dengan adanya perubahan iklim dan penurunan kualitas lingkungan. Kerusakan lingkungan ini, menurut pengamatan sejumlah pakar lingkungan, sudah berada pada ambang yang sangat

Dari berbagai riset penelitian diperoleh informasi bahwa permukaan bumi menjadi lebih hangat sekitar setengah derajat sejak tahun 1850. Jika kondisi ini terus berlanjut maka diperkirakan dalam 100 tahun mendatang akan terjadi kenaikan muka air laut 2-4 meter dari permukaan sekarang, akibat memanasnya permukaan bumi yang mengakibatkan mencairnya es di daerah kutub. Kondisi ekologi semacam ini menjadi semakin parah ketika banyak hutan menjadi gundul (deforestasi) akibat penebangan tidak terkontrol yang menyebabkan berkurangnya keragaman hayati (*biological diversity*) beserta habitatnya.

Kerusakan atau krisis ekologi secara global ini pada umumnya diakibatkan oleh faktor lajunya populasi penduduk yang relatif cepat dan kemajuan pesat sains dan teknologi. Populasi penduduk yang begitu cepat berimplikasi pada ketersediaan lahan yang cukup untuk menopang tuntutan kesejahteraan hidup, sementara lahan yang tersedia bersifat tetap sehingga menambah beban lingkungan. Daya dukung alam ternyata semakin tidak seimbang dengan laju tuntutan pemenuhan kebutuhan hidup penduduk. Sementara kemajuan sains dan teknologi yang sebenarnya diharapkan dapat memberi kesejahteraan bagi kehidupan manusia ternyata harus dibayar amat mahal, oleh karena dampaknya yang negatif terhadap kelestarian ekologis dengan berbagai elemen-elemennya.

Krisis ekologi dunia di atas membuat diskusi-diskusi dalam sains dan agama terasa semakin mendesak. Kalau orang yang berasal dari perspektif-perspektif yang berbeda tidak bisa menyepakati satu keprihatinan bersama akan dunia natural ini, sistem kehidupan planet kita terancam bahaya kehancuran yang tidak terelakkan. Kita tidak bisa lagi memisahkan kepedulian nasib akhir kita sendiri dari nasib akhir seluruh alam semesta. Lihatlah akhir-akhir ini akibat kita tidak memperdulikan ekologi, maka yang terjadi adalah kemarahan kosmos. dalam bentuk semakin besarnya “lubang *ozone*”, semakin meluasnya gejala

pemanasan global, meningkatnya laju defortasi dan isu hayati. Di negara kita Banjir, gunung meletus, tsunami dan sebagainya menghantam kehidupan kita, seolah-olah kita hidup dengan bencana. Dalam realitas krisis ekologis ini maka pertanyaan yang perlu dikedepankan adalah peranan-peranan apakah yang dimainkan sains dan agama (Tuhan) dalam membentuk sikap-sikap (moralitas) terhadap lingkungan?. Lagi pula, bukankah sains dan agama bertanggung jawab atas krisis ekologis? Kenapa harus sains dan agama? Secara khusus bagaimana konsep Islam terhadap ekologi? Pertanyaan-pertanyaan akademis inilah yang menjadi wacana kita sekarang ini. Pembahasan dimulai dengan melihat titik temu sains dan agama.

PEMBAHASAN

Relasi Agama dan Sains

Istilah religion berasal dari eropa yang diartikan sebagai *“a general term to embrace certain human interests antara lain the world over.”* Belakangan kata ini berevolusi setelah terjadi percampuran dengan persoalan entitas kemanusiaan dan non-kemanusiaan seperti *the sacred, the supernatural, the self Existent, the Absolute, orang simply, ‘God’*. Dalam bahasa Inggris sendiri diartikan: *“the belief in the existence of a god orang gods.”* Adapun dalam the Dictionary of Belief, istilah religion di artikan *“a system of believe about reality, existence, the universe, the supernatural or the devine and practices usually arising out of these belief.*

Proses peralihan makna religion dari kata kerja menjadi kata benda dimaknai sebagai himpunan doktrin, ajaran serta hukum-hukum yang telah baku yang diyakini sebagai kodifikasi perintah Tuhan untuk manusia.

Selanjutnya, istilah agama sendiri berasal dari bahasa sanskerta. Ada pendapat yang menyatakan bahwa kata agama tersusun dari dua kata a berarti tidak, dan gam artinya pergi, tetap ditempat, diwarisi turun temurun. Menurut Harun Nasution, agama memang mempunyai sifat yang demikian. Ada lagi pendapat yang menyatakan bahwa agama berarti teks atau kitab suci. Dan agama-agama memang mempunyai kitab-kitab suci.

Adapun sains berasal dari kata “science” yang berarti (1) *the study and knowledge or the physical word and its behaviour that Islam based on exeperience and proven facts and organized into a system* (2) *“a subject such as chemistry, physic, or bilogy,”* (3) *“an organized way orang making, arranging, or dealing with something.”* Lebih lanjut Umar, A. Jenie dalam salah satu tulisannya, ketika mendefenisikan arti sains, mengutip pendapat Laffrey dan Rowe dan Morris. Menurut Laffrey dan Rowe, sains adalah *“any systematic field of study or body of knowledge that aims, -through exeperiment, observation and deduction-, to produce reliable expalanation of phenomena with reference to the material or physical word.”*. Adapun menurut Morris, sains adalah *“the systematic observation of natural events and conditions of order to discover facts about them and to formulate laws and principles based on these facts”*.

Relasi sains dan agama telah menjadi topik yang cukup hangat dikalangan ilmuwan sejak beberapa abad yang lalu. Pada mulanya relasi sains dan agama merupakan wacana yang kontroversial di dunia barat. Akan tetapi kemajuan sains dan teknologi di dunia barat telah memberikan dampak yang cukup besar bagi masyarakat muslim. Akibatnya, kontroversi antara sains dan agama juga menjadi salah satu isu yang banyak dibicarakan di kalangan sarjana muslim.

Pertanyaan-pertanyaan yang sering dimunculkan dalam konteks relasi ini adalah: Apakah sains telah menyebabkan agama tidak masuk akal lagi secara intelektual? Apakah sains itu menyingkirkan

adanya Tuhan yang personal? Bukankah evolusi menyebabkan seluruh ide mengenai penyelenggaraan ilahi tidak masuk akal lagi? Dan, bukankah biologi modern sudah memperlihatkan bahwa hidup dan akal-budi dapat dijelaskan oleh ilmu kimia dengan akibat bahwa gagasan-gagasan mengenai jiwa dan ruh pun hanyalah semu belaka? Apakah kita masih harus percaya bahwa dunia ini diciptakan Tuhan? Atau, bahwa kita berada di sini karena memang benar-benar dikehendaki oleh sesuatu atau seseorang? Apakah tidak mungkin bahwa semua pola yang rumit dalam alam ini hanyalah hasil dari suatu peluang yang serba kebetulan? Dalam zaman yang ditandai dengan kemajuan sains ini, dapatkah kita secara jujur percaya bahwa alam semesta ini memang mempunyai arah atau tujuan tertentu? Lagi pula, bukankah agama bertanggung jawab atas krisis ekologis?

Pertanyaan-pertanyaan ini merupakan “masalah sains” dan agama. Bagi agama, keberhasilan gilang gemilang sains diberbagai aspek kehidupan manusia, terutama sejak zaman renaissance, sekurang-kurangnya menimbulkan tanggapan yang ambigu: harapan baru dan juga kekhawatiran baru.

Agama mungkin bisa mengharapkan sains membersihkan unsur-unsur *takhayul* dan mitos yang menyusup, disadari atau tidak, ke dalam ajaran-ajarannya. Tetapi agama juga khawatir kalau-kalau sains akan meninggalkannya atau malah meniadakannya. Meskipun harapan ini tampaknya tidak sepenuhnya terpenuhi, kecemasannya pun untung tidak terlalu mengkhawatirkan.

Pada realitasnya, agama menjalin hubungan dengan sains dalam pola yang tidak sederhana. Ada spektrum yang cukup luas dalam pandangan tentang relasi agama-sains: dari ekstrim konflik hingga peleburan total. Dalam wacana kontemporer terdapat empat teori yang diangkat ke panggung perdebatan relasi agama-sains; konflik, kontras (independen), kontak (dialog) dan konfirmasi (integrasi).

Kubu konflik memandang agama dan sains secara instrinsik berlawanan. Keduanya bertarung untuk saling menyalahkan, bahkan saling meniadakan, dan karena itu tidak mungkin bisa dipertemukan. Seseorang tidak bisa secara bersamaan mendukung teori sains dan keyakinan agama. Agama tidak dapat membuktikan kepercayaan dan pandangannya secara jelas (*straight forward*), sementara sains bisa. Sementara itu kaum agamawan berargumen sebaliknya, baginya sains tidak punya otoritas untuk menjelaskan segala hal yang ada dimuka bumi. Rasio yang dimiliki oleh manusia sebagai satu-satunya instrumen sains sangatlah terbatas dan dibatasi. Maka, untuk menjelaskan segala fenomena dan misteri dunia hanya bisa dipaparkan oleh agama. Model konfrontasi ini dalam pandangan Barbour diwakili oleh *biblical literalism* dan kelompok *scientific materialism*. *Biblical literalism* berkeyakinan bahwa kitab suci berlaku universal, valid, final dan memberikan data kebenaran yang tak terbantahkan. Sementara *scientific materialism* berpendirian bahwa metode ilmiah adalah satu-satunya cara yang tepat untuk mendapatkan pengetahuan. Golongan ini hanya mempercayai realitas yang nyata dan bisa dibuktikan secara material.

Lebih lunak dari itu, kubu kontras (independen) memandang agama dan sains masing-masing memiliki persoalan, wilayah kerja, metode sendiri-sendiri yang otonom, terpisah dan absah. Meskipun tidak perlu bertemu (*contact*), keduanya harus saling menghormati integritas masing-masing. Model pemisahan ini disamping didasari oleh keinginan untuk menghindari konflik antara agama dan sains, adalah juga sebagai konsekuensi dari munculnya ilmu pengetahuan baru (*new knowledge*) seperti penjelasan biologis atau organisme organ.

Langdan Gilhey sebagaimana dikutip Barbour memberikan perbedaan mendasar antara agama dan sains. 1) Sains menjelaskan data obyektif umum dan berulang-ulang, sementara agama bercakap tentang eksistensi tatanan dan keindahan dunia. 2) Sains mengajukan pertanyaan “bagaimana” yang obyektif,

sementara agama mengajukan pertanyaan “mengapa” tentang makna dan tujuan serta asal mula dan takdir terakhir. 3) Basis otoritas dalam sains adalah koherensi logis dan kesesuaian ekperimental, sementara otoritas dalam agama adalah Tuhan atau wahyu. 4) Sains melakukan prediksi kuantitatif yang dapat diuji secara eksperimental, sementara agama harus menggunakan bahasa simbolis dan analogis karena Tuhan bersifat transenden.

Model seperti ini sebenarnya lahir untuk mengakhiri pertentangan sains dan agama. Akan tetapi sesungguhnya akan mempertajam pertentangan antar keduanya. Sebab kondisinya berjalan tanpa ada dialog dan kerjasama. Maka jalan alternatif adalah dialog.

Alih-alih menghindari pertemuan, kubu kontak/dialog menyarankan agama saling bertukar pandangan dengan sains untuk memperkaya perspektif tentang realitas. Akan tetapi keduanya tidak mesti bermufakat, apalagi meleburkan diri. Berbeda dengan model independen yang mengedepankan perbedaan, model dialog ini justru mencari titik persamaan antara sains dan agama. Kesamaan antara sains dan agama menurut Barbour bisa terjadi pada kesamaan metodologis dan konsep. Secara metodologis kebenaran sains tidak selamanya obyektif sebagaimana agama tidak selamanya subyektif. Sementara secara konseptual keduanya menemukan muara persamaan, misalnya pada teori komunikasi informasi (*communication of information*).

Bergerak lebih dari itu, kubu konfirmasi/integrasi menyarankan agama dan sains agar saling mengukuhkan, terutama dalam berbagai pandangan tentang anggapan dasar tentang realitas, tanpa harus kehilangan identitas masing-masing. Model ini adalah paling ideal dalam hubungan agama dan sains. Pada model ini posisi sains, dalam bahasa Haught adalah untuk memberikan konfirmasi (baik yang memperkuat atau mendukung) keyakinan tentang Tuhan sebagai pencipta alam semesta..

Secara sepiantas, unifikasi dan konfirmasi antara sains modern dengan dogma agama-agama nampaknya tidak mungkin dilakukan mengingat kedua domain tersebut berbeda secara diametral. Dari sudut pandang ontologis, sains memandang realitas sebagai sesuatu yang bersifat empiris, kalkulatif, dan verifikatif. Sementara itu agama memandang realitas sebagai sesuatu yang bersifat metafisis, intuitif dan spekulatif. Mempertemukan dua sudut pandang di dalam suatu kajian ilmiah berarti sekaligus memposisikan realitas konkrit dan abstrak pada satu wilayah yang sama.

Sementara dari sudut pandang epistemologis, konvergensi antara sains dan agama juga mengalami kendala yang cukup besar. Paradigma sains yang bersifat positivistik, empiris dan rasional tentu saja tidak sesuai dengan paradigma agama yang bersifat spiritual, metafisis, dan moral. Meskipun berbeda paradigma, namun sebagian kalangan ada yang menilai bahwa doktrin agama yang bersumber dari wahyu jauh lebih tinggi posisinya dibandingkan dengan ilmu pengetahuan yang bersumber dari akal dan rasio manusia. Asumsi ini kemudian memberikan kekuatan-kekuatan bagi agama untuk selalu mengontrol pencapaian-pencapaian dalam bidang sains dan teknologi. Penemuan-penemuan sains dan teknologi yang dianggap bertentangan dengan doktrin agama harus dihentikan agar tidak merusak nilai-nilai kesakralan agama yang benar secara *taken for granted*.

Penyalahgunaan otoritas agama untuk mengontrol laju perkembangan sains dan teknologi dapat berdampak buruk. Wajah buram relasi sains dan agama di abad pertengahan yang lalu masih selalu membayangkan masyarakat ilmuwan kontemporer. Penggunaan kuasa kontrol yang terlalu berlebihan dari pihak agama dapat menyebabkan agama akan ditinggalkan oleh para penganutnya. Sebaliknya, pengembangan sains dan teknologi yang tidak menghiraukan doktrin-doktrin agama dapat menimbulkan krisis spiritual dikalangan para ilmuwan. Pada terminal inilah kita melihat adanya

persinggungan akrab antara sains dan agama. Ada dua kesimpulan yang bisa ditarik dalam relasi sains dan agama yaitu:

1. Perkiraan metafisis dalam sains dan teknologi seringkali didasarkan pada pandangan agama.
2. Pandangan agama sangat efektif dalam memberikan orientasi terhadap penerapan sains dan teknologi
Bagaimana dengan Islam? Islam mempersilahkan kepada kecerdasan-kecerdasan manusia untuk mengembangkan sains dan teknologi, bukankah wahyu yang pertama kali diturunkan adalah isyarat yang paling nyata bahwa Islam sangat apresiatif terhadap sains?. Menurut Mahdi Ghulsyani bahwa dalam al-Qur'an terdapat kurang lebih 750 ayat yang mempunyai relevansi dengan sains dan teknologi.

Karena itu, dalam Islam sendiri, para ilmuwan tidak menemukan kesulitan untuk menghubungkan alam ini (sains) dan Tuhan, selain disebabkan oleh adanya al-Qur'an, para ilmuwan juga sering menganggap bahwa poros utama ilmu pengetahuan modern juga tidak sedikit yang diwariskan oleh Islam.

Tanggung Jawab Sains dan Agama Dalam Masalah Ekologi

Perhatian terhadap lingkungan menunjukkan peningkatan yang begitu besar, yang dihadapkan dengan serial permasalahan lingkungan dalam skala global dan regional di mana ancaman terhadap lingkungan telah sampai pada tingkat serius dengan memungkinkan tidak akan terpulihkan lagi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan hasil-hasil riset menunjukkan bahwa pendekatan "*ecological worldview*" dalam menjawab tantangan permasalahan lingkungan hidup serta alternatif pemecahan permasalahan adalah penting diwujudkan, mengingat dalam suatu ekosistem komponen-komponen sub-sistem berinteraksi secara dinamis untuk membentuk satu kesatuan ekologi. Dalam satu sistem ekologi, gangguan terhadap satu komponen akan mempengaruhi komponen-komponen sistem secara keseluruhan.

Setelah memahami keempat pendekatan tersebut, maka kita akan melihat bagaimana tanggung jawab sains dan agama terhadap krisis ekologi yang melanda dunia sekarang ini. Baik komunitas ilmiah maupun komunitas keagamaan telah berusaha semaksimal mungkin untuk memperjuangkan perspektif global tentang etika lingkungan dan kesadaran ekologis.

a. Pendekatan Konflik

Sebagaimana penjelasan di atas bahwa kubu ini sangat skeptis melihat peranan agama dalam masalah ekologi. Skeptisisme ilmiah memandang agama tidak perlu peduli terhadap keadaan ekologis karena akan menjadi penghalang. Tetapi ada saja dari kubu kontras ini yang masih mengakui bahwa agama dapat memberikan semangat moral yang kuat bagi aktifisme ekologis, walaupun agak terlambat dalam pandangan skeptik. Walaupun dari titik pandang ilmiah agama hanyalah illusi-illusi, arti penting mereka secara ekologis bukan terutama status kebenarannya, melainkan pertolongan yang dapat mereka berikan dalam perjuangan moral bersama dalam rangka menyelamatkan planet ini. Dengan jaringan-jaringan pendidikannya yang luas dan kemampuannya untuk menembus hingga akar rumput, agamapun dapat menjadi satu bagian integral dari gerakan ekologis dewasa ini.

Namun, kubu ini memberikan catatan bahwa kita harus selalu ingat akan sebuah aksioma fundamental dari etika ekologis, yaitu kalau kita tidak belajar untuk melihat dan mengalami Bumi sebagai kediaman kita yang sebenarnya, kita tidak begitu cenderung, kalau memang ada, menaruh kepedulian padanya. Tetapi, agama tidak dapat memandang dunia ini sebagai kediaman kita. Manusia tidak perlu repot-repot melihat terlalu jauh ke dalam ajaran-ajaran dari suatu agama untuk bisa mengetahui bahwa mereka sebenarnya menempatkan kediaman manusia yang sebenarnya di tempat lain diluar sana, yaitu

daerah ranah supernatural. Agama mengatakan bahwa manusia hanyalah para peziarah atau orang-orang yang sedang dalam perjalanan di Bumi ini. Bagaimana mungkin perspektif yang tidak duniawi seperti itu dapat mengatakan bahwa mereka menaruh kepedulian serius akan ekologi? Agama yang tidak memandang kosmos ini sebagai kediaman tentu tidak dapat memberi energi moral yang memadai untuk membantu gerakan ekologis. Di pihak lain, filsafat yang semata-mata naturalistik pun, dengan cita rasanya bahwa dunia natural sajalah yang ada dan itulah satu-satunya yang pernah ada, itulah yang merupakan landasan yang tepat bagi etika ekologis.

b. Pendekatan Kontras

Menurut Haught, ekosistem bumi ini rusak dan hancur bukan karena pengaruh agama, melainkan justru karena kurangnya pengaruh agama. Sekularisme modern telah menyingkirkan nilai-nilai agama (*deconsecration of values*) dan Tuhan; sebagai gantinya, merebaklah rasionalisme, humanisme dan saintisme yang mengisi ruang hampa yang telah ditinggalkan Tuhan; kesemuanya ini tumbuh subur atas pengandaian bahwa manusia menempati posisi supremasi di atas alam. Antroposentrisme kebudayaan yang terbukti merusak secara ekologis, yang diintensipkan oleh munculnya “humanisme sekuler” telah menjadi semakin kuat lagi dengan munculnya ideologi “kematian Tuhan” (*death of god ideology*).

Dipihak lain juga dalam pandangan mazhab kontras ini menentang orang-orang yang menuduh sains sebagai penyebab dari krisis ekologis itu. Memang benar bahwa krisis itu kiranya tidak akan pernah terjadi juga tanpa teknologi dan industrialisasi, dua hal yang muncul karena sains itu juga. Tetapi ini tidak berarti bahwa hanya sains itulah penjahatnya. Menurut pendekatan kontras ini, masalahnya tidak terletak dalam sains sebagaimana adanya, tetapi dalam peleburan sains itu dengan ideologi-ideologi dan keyakinan-keyakinan yang telah menyebabkan bumi ini terkuras tuntas dari substansinya. Hal ini sungguh patut disayangkan tidak hanya secara ekologis, tetapi juga karena dia menyebabkan sains mendapatkan reputasi negatif yang tidak semestinya karena sebuah pendekatan ilmiah terhadap dunia tidak secara inheren dan tidak niscaya terikat pada premis-premis materialisme, pesimisme atau mitos pertumbuhan sekuler.

Oleh sebab itu dalam pandangan penganut kontras ini, sains harus dikontraskan dengan semua jenis asumsi, baik yang religius maupun yang bukan religius. Ini berarti harus mempertanyakan nilai ekologis dari peleburan yang telah dibuat secara tidak kritis oleh kaum skeptik sains, disatu pihak, dan materialisme, dipihak lain.

Sebuah landasan yang lebih kukuh bagi kepedulian ekologis bisa ditemukan dalam perasaan keagamaan bahwa segala sesuatu yang duniawi ini, bagaimanapun, ikut ambil bagian dalam yang-abadi. Semua keindahan disekitar manusia merupakan ajakan yang mengaitkan, dengan penuh syukur, hidup kita dan kemuliaan-kemuliaan alam pada Sang Keindahan Abadi yang tidak akan musnah. Kalau manusia memudarkan cahaya dari alam di sekitar, berarti telah mematikan perasaan dirinya tentang Tuhan yang melampaui kita. Begitu juga, kalau manusia tidak lagi percaya akan Tuhan, keindahan alamiah disekitarnya akan kehilangan relung-relung kedalaman suci yang memberinya kemegahan sejati. Prinsip-prinsip religius yang mendasar ini sudah lebih dari cukup untuk mendorong manusia menyelamatkan Bumi dan ekologinya.

c. Pendekatan Kontak

Pemikiran mazhab ini relatif sejalan dengan pandangan kubu kontras bahwa moralitas ekologis harus berakar dalam perasaan akan yang abadi; tetapi harus hati-hati karena kerinduan pada yang abadi tidak mengangkat manusia sebelum waktunya keluar dari komunitas bumi ini. Pemisahan dualistik umat

manusia dari bumi telah mendominasi pemikiran keagamaan pada masa silam; hasilnya adalah anggapan yang memandang “kosmos bukan sebagai kediaman manusia (*cosmic homelessness*); maka dengan tepat pandangan ini dikecam oleh kaum skeptik. Keprihatinan ekologis menuntut bahwa manusia memberlakukan bumi ini sebagai kediaman yang berbeda dengan memberlakukan hotel yang dapat ditinggalkan begitu saja sesuka hati. Tetapi, agama yang memusatkan perhatian pada hal-hal supernatural tampaknya telah memunculkan sikap gamang terhadap lingkungan-lingkungan alamiah. Manusia telah menerima dengan sangat harpiah, sebuah ide bahwa dunia ini bukanlah kediamannya.

Mengikuti pemikiran kubu kontak ini memang dilematis, disatu sisi, ajaran-ajaran keagamaan mendorong manusia untuk hidup seakan-akan tidak mempunyai kediaman. Ajaran keagamaan mendorong manusia untuk mengembangkan ruh yang rela bersikap lepas-bebas dari “dunia” ini sehingga bisa memperoleh kebebasan yang menuntunnya kepada Tuhan. Tetapi di pihak lain, etika ekologis menuntut manusia untuk harus menancapkan akar-akarnya merengkuh alam ini karena, hanya dengan menghargai keterkaitannya dengan komunitas luas dan ada kesaling tergantungan, barulah ada kesadaran untuk menghormatinya.

Dengan istilah lain, apakah cita-cita ideal religius, yaitu hidup seakan-akan tidak punya rumah (*homelessness*), berkontradiksi dengan cita-cita ekologis yang indah bahwa bumi ini adalah kediaman manusia? Dalam kasus ini sains memberikan solusinya, sains menunjukkan kepada manusia bagaimana mengaitkan ziarah religius yang intinya ialah “sikap-lepas-bebas-tanpa-rumah” dengan tuntutan ekologis yaitu tetap berakar kukuh pada alam ini karena, sains memang telah mengajarkan sesuatu pada manusia selama satu setengah abad terakhir ini bahwa dunia alamiah ini sendiri merupakan sebuah petualangan yang penuh kegelisahan juga. Alam ini tidak statis, abadi dan niscaya sebagaimana diduga oleh para ilmuwan pada masa silam.

Lebih lanjut menurut kubu ini, dalam konteks pelestarian ekologis dibutuhkan pandangan baru terhadap kosmologi yaitu secara ekologis dan teologis. Secara ekologis, apa yang dimaksudkan oleh pemikiran kosmologis baru ini ialah bahwa kita tidak bisa lagi berfikir tentang alam semesta fisikal seakan-akan dia bukanlah kediaman kita. Cita rasa kesadaran-kosmik-tanpa-rumah, yang mendasari sebagian besar sikap kita yang mengabaikan ekologi, tidak dapat lagi diterima, baik secara intelektual maupun secara teologis. Kalau kita mau belajar menerima fakta bahwa kita termasuk dalam dunia natural ini, sesuatu yang belum kita lakukan secara mendalam, kita harus mulai memperlakukannya dengan lebih baik.

Sedangkan secara teologis, apa yang dimaksudkan oleh ide-ide ilmiah yang baru ini ialah bahwa kita tidak bisa lagi memisahkan kepedulian akan nasib akhir kita sendiri dari nasib akhir seluruh alam semesta. Pada dasarnya, kosmos terkait dengan kemanusiaan kita. Atau, lebih baik dikatakan, kemanusiaan kita senantiasa ada dalam kerangka kerja yang lebih menyeluruh dari alam semesta yang selalu bergejolak. Kalau secara realistik kita bisa berharap akan saat-saat pemulihan kemanusiaan kita - dari maut, sesuatu yang ada diluar bayangan kita, seluruh alam semesta ini-termasuk semua keanekaragaman hayati yang telah muncul dalam evolusi-ikut serta ambil bagian di dalamnya. Kita bersyukur bahwa penekanan baru pada ekologi memungkinkan kita bisa memperluas cakupan harapan keagamaan kita sehingga meliputi keselamatan seluruh dunia.

d. Pendekatan Konfirmasi

Kalau pendekatan kontras dan kontak sudah puas dengan hanya menunjuk pada kesejalaran teologi dengan ekologi atau menyesuaikan teologi dengan situasi baru, pendirian “konfirmasi” ini melangkah

lebih jauh lagi. Kubu ini meyakini bahwa dalam intinya yang terdalam agama mengandung kepedulian ekologis. Baik di dalam dan dunia luar biblikal, agama terus menerus memperlihatkan dua ciri yang pelbagai implikasinya benar-benar bersifat ekologis yaitu sakramentalisme dan keheningan.

Sakramen ialah obyek nyata, peristiwa atau pengalaman yang melaluinya iman religius bersentuhan dengan yang Ilahi. Semua agama mempunyai sejumlah dimensi sakramental dalam dirinya, artinya bahwa satu-satunya cara mereka dapat berbicara tentang misteri ilahi ialah melalui obyek-obyek konkrit dari pengalaman manusia. Maka tidak mengherankan bahwa materi-materi sakramental dari satu agama terutama berasal dari dunia natural.

Dunia natural, pada intinya merupakan penyingkapan simbolis dari Tuhan; pandangan ini memberi alam suatu sifat “sakral” yang bisa merintangai kecenderungan-kecenderungan destruktif manusia. Pandangan sakramental agama berfungsi sebagai benteng melawan kebiasaan-kebiasaan buruk manusia, khususnya sejak zaman revolusi industri, yaitu kebiasaan mereduksi dunia natural menjadi sekedar bahan mentah belaka bagi eksploitasi ekonomi.

Perspektif sakramental juga menganjurkan sebuah penafsiran baru atas apa arti dari “*pro-life*” (pro-kehidupan) itu. Selama ini, etika prokehidupan terlalu dikaitkan secara sempit dengan masalah-masalah di sekitar seksualitas manusia. Kalau memang hal ini benar-benar serius “terbuka terhadap kehidupan”, dia tidak boleh menyimpang jauh dari masalah kependudukan global dan tekanan-tekanan tambahan yang dibebankan pada ekosistem Bumi ini oleh semakin banyaknya jumlah manusia. Singkatnya bahwa kepedulian ekologis sudah tersirat dalam pandangan sakramental akan alam semesta. Pendirian bahwa ciri-ciri beragama dari alam ini sejatinya merupakan suatu yang niscaya bagi pandangan ekologis yang memadai dewasa ini. Sebuah pandangan sakramental meneguhkan relasi intrinsik antara iman relius dan kepedulian ekologis. Pada saat yang sama, dia juga menyiratkan bahwa integritas alam tidak dapat dipisahkan dari bertambah suburnya agama.

Namun menghadapi realitas ekologis yang telah mencapai titik nadir ini tidak cukup dengan sakramental tetapi harus dilanjutkan dengan tradisi keheningan. Di samping sakramental agama juga mewajibkan kita untuk mengakui bahwa pada dasarnya, semua simbol, analogi dan kata-kata kita tentang misteri yang tak tertembusi itu yang didalamnya kita tersembunyi, juga tidaklah memadai. Apa yang mau dikatakan disini bahwa sifat “apopatik” dari keheningan murni terhadap yang suci berubah menjadi penghormatan yang mendalam akan otonomi dunia natural juga. Keheningan menyiratkan bahwa, bersama Tuhan, ciptaan Tuhan adalah sesuatu yang jauh melampaui anggapan kita terhadapnya. Dia memiliki realitas internalnya sendiri yang tidak dapat dirusak; itulah yang menuntut kita agar melangkah mundur penuh hormat, dan membiarkannya memancarkan sifat-sifat alaminya yang asli agar kita terpesona. Kubu ini sangat yakin bahwa sakramentalisme dan keheningan bisa memberi manusia akar-akar terdalam kepedulian ekologis yang sangat dibutuhkan oleh dunia dewasa ini agar bumi dapat pulih kembali.

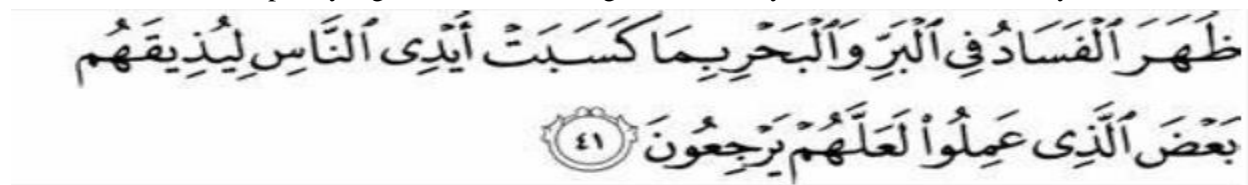
Perspektif Integrasi Sains Dan Agama Terhadap Permasalahan Ekologi

Permasalahan lingkungan lainnya, manusia mempunyai hubungan timbal balik dengan lingkungannya karena setiap kegiatan manusia mempengaruhi dan dipengaruhi lingkungan. Manusia senantiasa melakukan penyesuaian dengan perubahan-perubahan alam sekitarnya dengan kemajuan menciptakan teknologi. Efek gangguan terhadap lingkungan yang timbul akibat aktivitas manusia dengan

segala kompleksitas permasalahan yang telah dirasakan secara global dan telah menyebabkan keseimbangan planet bumi yang kita tempati ini mengalami gangguan yang cukup serius dari perspektif keterlanjutan pemanfaatan dan konversi sumber daya alam.

Fenomena gangguan terhadap sistem lingkungan alam yang dihuni oleh manusia dan biota lainnya tampak telah menjadi masalah yang kompleksitas dan telah menjadi isu lingkungan dunia. Antara lain: dalam bentuk semakin besarnya “lubang ozon”, semakin meluasnya gejala pemanasan global, meningkatnya laju defortasi dan isu hayati. Kita masih ingat tragedi Bhopal di India, pada tahun 1984, ketika sebuah penyimpanan zat kimia bocor, dan menewaskan ratusan penduduk di sekitarnya.

Ini adalah ulah dari tangan manusia yang tidak mau *care* dengan lingkungannya. Al-Qur’an telah mengingatkan umat manusia beberapa abad yang lalu agar menjaga lingkungannya sehingga tidak terjadi kemarahan kosmos seperti yang dirasakan sekarang ini. Firmannya dalam surat al-Rum ayat: 41:



Artinya: “Telah nampak kerusakan di darat dan dilaut akibat perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari akibat perbuatan mereka agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”.

Efek kerusakan lingkungan dalam ruang lingkup lokal, regional dan global serta lama waktu berlangsungnya efek tersebut menunjukkan keseriusan dan pentingnya penanganan permasalahan lingkungan yang kita hadapi merupakan jalinan kejadian langsung maupun tidak langsung berkaitan dengan aktifitas manusia dalam memenuhi hajat hidupnya. Perubahan-perubahan yang diperlukan dalam menyikapi kecendrungan meningkatnya permasalahan lingkungan hidup yang diakibatkan oleh aktifitas manusia yang berkaitan dengan cara hidup menuju ke arah yang tidak terlalu konsumtif dalam pemanfaatan sumber daya alam termasuk pengatur pola waktu pemanfaatan sumber daya alam tersebut.

Pengembangan sumber daya manusia seharusnya memiliki keseimbangan dan keharmonisan dalam hidupnya. Keseimbangan yang dimaksud meliputi keseimbangan aspek individu dengan masyarakat; antara hidup material dan spiritual; antara jasmani dan rohani; antara rasio dan rasa; antara ilmu dengan agama; antara kreatifitas dan cinta. Keseimbangan inilah sesungguhnya yang tidak dimiliki oleh masyarakat modern khususnya di Barat sehingga mereka hidup dalam keterasingan, kehampaan, kegersangan jiwa, ketidakpastian, kegelisahan, kecemasan dan sebagainya.

Kemajuan sains dan teknologi yang dicapai tidak dipacu dengan kemajuan iman dan moral. Mereka bahkan menetapkan prinsip bebas nilai atau netralitas nilai dalam pengembangan sains, teknologi dan budaya (seni). Akibatnya, agama tergilas, nilai-nilai norma dieliminasi, dan nilai-nilai moral dicampakkan. Akhirnya akan kehilangan makna dan pegangan hidup karena yang dikejar hanyalah kehidupan duniawi yang bersifat kekinian, semu dan temporal dan tidak pernah memberikan rasa kepuasan apalagi kebahagiaan hakiki.

Konsep keseimbangan dan keharmonisan seyogyanya menjadi prinsip dasar pengembangan sumber daya manusia. Konsep ini sejalan dengan ajaran al-Qur’an dan merupakan watak dasar dari Islam yang dibawa oleh Nabi Muhammad SAW. Istilah *ummatan wahidatan* dalam al-Qur’an menyiratkan fungsi keseimbangan dan keharmonisan. Fungsi dan tugas kekhilafahan manusia mengharuskan mereka

menggeluti dunia secara intens dengan mengembangkan seluruh potensi dan sumber daya. Namun “amanah” untuk menegakkan tata sosial yang bermoral di atas dunia mengharuskan pula untuk mengimbangi aktifitas dan kreatifitas dengan hal-hal yang bersifat moral, sosial, cinta dan kasih sayang. Di samping itu fungsi “kehambaan” juga mengharuskan untuk tetap konsisten dalam keimanan dan ketauhidan serta misi pengabdian kepada Tuhan. Karenanya, sains dan teknologi yang dikembangkan haruslah yang berwajah Insaniah sekaligus Ilahiah. Wajah Insaniah mengandung makna bahwa sains dan teknologi selalu berorientasi kepada kemaslahatan umat manusia, sedangkan wajah Ilahiah mengandung arti bahwa pengembangan dan pemanfaatan sains dan teknologi tersebut senantiasa dalam kerangka pengabdian kepada Tuhan.

Manusia hari ini seakan-akan menyingkirkan Tuhan dari hidupnya. Mereka seakan-akan tidak lagi mengakui hak-hak Tuhan atas mereka bahkan merampasnya. Hak-hak Tuhan adalah hak-hak kemanusiaan, karena Tuhan melalui ajaran-ajarannya memang hadir untuk manusia, kemanusiaan dan alam. Dia menganugerahkan alam semesta untuk kesejahteraan semesta.

Tuhan melalui berbagai firmannya mengingatkan agar manusia kembali kepada Tuhan. Jika semua orang beragama mengakui dan meyakini bahwa hanya Tuhan satu-satunya yang harus disembah, dicintai, diagungkan dan dipuja, maka pernyataan dan keyakinan ini seharusnya membawa konsekuensi-konsekuensi yang bersifat sosial, kemanusiaan dan alam. Dengan kata lain keyakinan ini seharusnya merepleksikan cita-cita kemanusiaan universal, kemanusiaan sejagad dan kelestarian alam. Cita-cita itu adalah mencintai manusia, menghormati hak-hak mereka, melindungi alam dan melestarikannya, serta memanfaatkannya demi kesejahteraan bersama.

PENUTUP

Menurut hemat pemakalah agenda yang mendesak yang perlu dilakukan untuk menanggulangi krisis lingkungan global dan proses dehumanisasi adalah mengangkat dan menata kembali secara lebih artikulatif konsepsi tasawwuf (sakramental-keheningan), yakni dimensi spiritualitas-esoteris keberagamaan Islam yang berwawasan ekososial, sehingga dapat membentuk *way of life* (pola dan pandangan hidup sehari-hari) yang bersifat imperatif bagi para pengikutnya. Mengungkap kembali pandangan kosmologi keberagamaan yang menitikberatkan dimensi spiritualitas yang berwawasan kerjasama dan sekaligus bersifat fungsional merupakan upaya alternatif yang dapat disumbangkan oleh cendekiawan agama dan kaum agamawan pada umumnya untuk mengendalikan berlakunya hukum alam, hukum ekonomi atau hukum sejarah yang bersifat represif dan membelenggu.

Sustainable development (pembangunan berkesinambungan) yang menjadi agenda manusia modern, menurut sudut pandang ajaran agama yang bersifat profetik. Tanpa dibarengi muatan spiritualitas keberagamaan seperti itu, agaknya *sustainable development* akan segera terdominasi dan terkooptasi oleh kekuatan hukum alam dan hukum ekonomi yang mempunyai logika kepentingan sendiri. Semboyan *sustainable development* yang semata-mata bersifat historis-empiris, tanpa dimuati arus yang berkekuatan transendental-profetik-sufistik hanya akan menjadi simbol dan jargon yang miskin motivasi untuk melangkah diluar kaidah hukum ekonomi yang biasa berlaku. Jika memang itu yang diharapkan, sumbangan yang dapat diberikan agama (termasuk Islam), maka peninjauan “kritis” terhadap berlakunya hukum pasar dan hukum ekonomi tidak lain dan tidak bukan hanya dapat diperoleh dari wawasan berpikir dan bertindak agamis. Dalam rangka mewujudkan *sustainable development* yang humanis maka harus memperhatikan etika lingkungan dan kesadaran ekologis. Etika lingkungan harus berprinsip ekosentris, yang berakar pada kosmos, yakni kesatuan alam yang teratur serta saling bergantung. Semua aspek

lingkungan termasuk benda mati harus dilihat sebagai entitas yang mempunyai nilai intrinsik dan ekstrinsik bagi kehidupan makro, yang seharusnya tetap terjaga. Semoga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas Mahmud Al-Aqqad, *Insan Qur'ani Abad Modern* (Yogyakarta: Titian Ilahi Press, 1995).
- Adnin Armas, *Pengaruh Kristen-Orientalis Terhadap Islam Liberal* (Jakarta: Gema Insani Press, 2005)
- Ahmad Baiquni, *Al-qur'an, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Jakarta: Dana Bhakti Waqaf, 1994).
- Chairil Anwar, "Kontribusi Islam Terhadap Pengembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi", dalam *Unisia*, No. 24 Tahun XIV Triwulan 4- 1994.
- Charles Kurzman(editor), *Wacana Islam Liberal; Pemikiran Islam Kontemporer Tentang Isu-isu Global* (Jakarta: Paramadina,2001).
- Harun Nasution, *Islam Ditinjau dari Berbagai Aspeknya* (Jakarta: UI Press, 1985).
- Howard, John, *Pengindraan Jauh untuk Sumber Daya Hutan, Teori dan Aplikasi* (Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM, 1996),.
- Ian G. Barbour, *Menemukan Tuhan dalam Sain Kontemporer dan Agama*, terj. Fransiskus Borgias M. (Bandung: Mizan, 2005).
- Ian G. Barbour, *Juru Bicara Tuhan: Antara Sains dan Agama* . terj. E.R. Muhammad. (Bandung: Mizan, 2004).
- John L.Esposito, *Islam And Democracy* diterjemahkan oleh Rahmani Astuti dengan judul *Demokratisasi di Negara-negara Muslim: Problem dan Praktek* (Bandung: Mizan, 1999),
- John F. Haught, *Perjumpaan Sains dan Agama: Dari Konflik ke Dialog*, terj. Fransiskus Borgias . (Bandung: Mizan, 2005)
- Komaruddin Hidayat, *Tragedi Raja Midas: Moralitas Agama dan Krisis Modernisme* (Jakarta: Paramadina, 1995).
- Larry May (ed.), *Etika Terapan 1* (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2001)
- Michael Rundell (et.al) (ed). *Macmillan English Dictionary, For Advanced Leraners: International Student Edition* (Oxford: Macmillan Publisher Limited, 2002), hlm. 1194
- Mahdi Ghulsyani, *Filsafat Sains menurut Al-Qur'an*, terj. Agus Effendi (Bandung: Mizan, 1998).
- Umar A. Jenie, "Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Perspektif Pemikiran Islam," Makalah disampaikan dalam Seminar Pengembangan IAIN Sunan Kalijaga" Reintegrasi Epistemologi Pengembangan Keilmuan di IAIN, " Yogyakarta, 18-19 September 2002
- WALHI, *Reformasi di Bidang Pengelolalaan Lingkungan Hidup* (Yogyakarta: WALHI Press, 1999).
- Zainal Abidin, "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup di Wilayah Perbukitan Prambanan", dalam *Jurnal Aplikasia* Vol.V, No.2, Desember 2004,