

Pendidikan Sains Berbasis Agama untuk Membangun Hidup Sehat

Abu Darda

Universitas Darussalam Gontor
abudarda_crb@yahoo.com

Abstract

Term of *halalan* in the religion means allowed, whereas in the science means healthy. Conservative aspect of faith-based on science education provide an explanation of the blood from the values of religion and science. From the religious point, blood (*ad-dam*) was haram consumed, while science explains that the consumption of blood is harmful to health. The scientific information can help us understand the secret dimension (*hikmah*) prohibition of the blood, that the Lord of Maintaining His servants. Role of science education that based on religion is warning people to choose which is lawful and what is not lawful; which *thoyyib* and which is not *thoyyib*. Eating liver and spleen in the perspective of religion is lawful, whereas from the perspective of science, it is allowed in limited quantities. Children should consume these types innard, but parents should not. Finally, the role of creative-innovative science education based on religion is warning people to make food based on scientific and religious-minded as the embodiment of the values *halalan-thayyiban* in civilization. This article aims to explore the role of science education based on religion in increasing awareness of scientific and religious, particularly those associated with blood in personal and social life. Through the methods of literature authors concluded the important of optimize the role of conservative criticism-evaluative, and creative-innovative science education based on religion to improve people's attitudes and behaviors with the blood according to the value of *halalan-thayyiban*.

Keywords: *Healthy, Blood Consumption, Community Education, Islamic Science, Islamic Studies,*

A. Pendahuluan

Pendidikan sains berbasis agama sangat perlu dan urgen bagi bangsa Indonesia, terutama untuk membangun cara berpikir atau kesadaran religius bangsa ini tentang hukum dan kesehatan darah. Sebab, faktanya terdapat kebiasaan sebagian masyarakat yang mengonsumsi darah.

Tindakan mengonsumsi darah mungkin awalnya adalah keterpaksaan, yakni merupakan hasil berpikir dari proses pengalaman himpitan hidup ekonomi. Akan tetapi selanjutnya berubah menjadi *mind-set* atau pola pikir dan kebiasaan buruk pola konsumsi masyarakat, terutama dari kalangan ekonomi lemah.

Nama makanan berbahan darah itu berbeda-beda pada tiap daerah. Di Jawa Barat seperti Cirebon, disebut “marus”; di Jawa Tengah seperti Tuban, namanya “didih”; di Jawa Timur seperti Ponorogo, juga didih. Akan tetapi sebetulnya sama: berasal dari darah ayam, kambing atau sapi, yang diperoleh dari tempat-tempat penyembelihan.

Darah sebagai limbah penyembelihan mereka dapatkan secara gratis atau membelinya dengan harga yang sangat murah. Darah dibiarkan menggumpal di sebuah wadah penampung yang diletakkan di dasar lubang penyembelihan. Selanjutnya darah digodong/digoreng dengan tambahan bumbu dan rasa tertentu, diiris kecil-kecil, lalu disajikan di meja makan. Mereka memproduksi “marus” atau “didih” sebagai makanan yang lezat dan murah meriah, baik untuk konsumsi diri mereka bersama keluarga, atau untuk dijual di warung-warung makanan. Karena itu tidaklah jarang kita menemui didih atau marus ini di masyarakat bawah, terutama di desa-desa atau juga di komunitas miskin perkotaan. Jumlah mengonsumsi makanan berbahan darah itu mungkin tidaklah banyak. Meskipun demikian, sebagai bangsa Indonesia maka mengonsumsi darah tidaklah layak.

Dalam rangka membangun bangsa Indonesia, jiwanya dan raganya, maka masyarakat perlu mengubah kebiasaannya mengonsumsi darah. Untuk itu sejak dini warga didik perlu dibangun dulu cara berpikir (*mind-set*) melalui pendidikan sains berbasis agama. Dengan demikian, diharapkan mereka kelak berpartisipasi membangun kesehatan jasmani dan rohani bangsa ini.

Melalui pendidikan sains ini diharapkan mereka memiliki pengetahuan, sikap dan ketrampilan tentang konsep *halalan-thoyyiban*. Istilah *halalan* sesungguhnya mengacu kepada hukum fiqh, sehingga masuk dalam kategori agama; sedangkan *thayyiban* mengacu kepada kesehatan, sehingga masuk dalam kategori sains biologi.

Berdasarkan sekelumit latar-belakang di atas, kita dapat merumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana peranan pendidikan sains berbasis agama dalam membentuk sikap dan perilaku warga didik, yang berwawasan *halal-thayyiban* terkait dengan darah?

B. Integrasi sains dan agama

Untuk memperkaya wawasan dalam membahas pendidikan sains berbasis agama, penulis merujuk kepada tulisan Mulyadhi Kartanegara, dalam bukunya: *integrasi ilmu, sebuah rekonstruksi holistic*, yang diterbitkan pada 2005 oleh UIN Jakarta Press. Menurutny, integrasi ilmu tidak mungkin tercapai hanya dengan mengumpulkan dua himpunan keilmuan yang mempunyai basis teoritis yang berbeda (sekuler dan religius). Sebaliknya, integrasi (atau reintegrasi) ini harus diupayakan hingga tingkat epistemologis. Menggabungkan dua himpunan ilmu yang berbeda, sekuler dan religius, di sebuah lembaga pendidikan seperti yang terjadi selama ini tanpa diikuti oleh konstruksi epistemologis merupakan upaya yang tidak akan membuahkan sebuah integrasi, tetapi hanya akan seperti menghimpun dalam ruang yang sama dua entitas yang berjalan sendiri-sendiri.

Untuk mencapai tingkatan integritas epistemologis maka integrasi harus diusahakan pada beberapa aspek atau level: integrasi ontologis, integrasi klasifikasi ilmu, dan integrasi metodologis.

Integrasi ontologis: Dalam buku "*al-madinah al-fadihilah*" al-Farabi menunjukkan hirarki atau tartib wujud ini sebagai berikut: 1. Tuhan yang merupakan sebab keberadaan segenap wujud lainnya. 2. Para malaikat yang merupakan wujud yang sama sekali immateriil; 3. Benda-benda langit; 4. Benda-benda bumi.¹ Inilah

¹ Mulyadhi Kartanegara. *Integrasi Ilmu, Sebuah Rekonstruksi Holistik*. (Jakarta: Arasy Mizan dan UIN Jakarta Press. 2005), p. 210.

rangkaian wujud (*maujudaat*) yang dipercaya adanya oleh al-Farabi. Wujud-wujud ini tentu harus dipandang sebagai sebuah kesatuan, karena wujud-wujud yang ada dalam rangkaian memiliki status ontologis yang sama, yaitu sama-sama ada sekalipun di antara mereka terdapat perbedaan dari sudut keutamaan. Sebuah upaya mengintegrasikan ilmu tidak bisa terpenuhi tanpa memperhatikan integrasi ontologis ini.

Integrasi klasifikasi ilmu: Dalam buku “*Ihsha’ al-‘ulum*” al-Farabi membangun klasifikasi ilmu yang terperinci, tetapi tetap terpadu berdasarkan tiga pengelompokan utama ilmu: metafisika matematika, dan ilmu-ilmu alam.² Itulah klasifikasi teoritis. Adapun klasifikasi ilmu-ilmu praktis, dibagi ke dalam tiga jenis: 1. Etika, 2. Ekonomi, dan 3. Politik.³

Integrasi metodologis: terdapat tiga cara atau metode dalam epistemologi Islam untuk mengetahui obyek-obyek ilmu. *Pertama*, melalui indera yang sangat kompeten untuk mengenal obyek-obyek fisik dengan cara mengamatinya. *Kedua*, melalui akal yang mampu mengenal bukan saja benda-benda indriawi, dengan cara mengabstraksi makna universal dari data-data indriawi, melainkan juga obyek-obyek non fisik atau *ma’qulat* dengan cara menyimpulkan dari yang telah diketahui menuju yang tidak diketahuinya, dan terakhir, hati (*qalb*) yang menangkap obyek-obyek non-fisik atau metafisik melalui kontak langsung dengan obyek-obyeknya yang hadir dalam jiwa seseorang. Dengan demikian, seluruh rangkaian wujud yang menjadi obyek-obyek ilmu—yang fisik dan non fisik—dapat diketahui oleh manusia.⁴ Dalam hal ini, pendidikan sains berbasis agama *parallel* dengan wawasan integrasi sains dan agama seperti di atas.

C. Perspektif Sains tentang Darah

1. Deskripsi Umum Tentang Darah

Darah adalah cairan yang terdapat pada semua makhluk hidup tingkat tinggi (kecuali tumbuhan). Fungsinya adalah mengirimkan zat-zat dan oksigen yang dibutuhkan oleh jaringan tubuh, mengangkut bahan-bahan kimia hasil metabolisme.⁵ Darah juga

² *Ibid.* p. 212.

³ *Ibid.* p. 214.

⁴ *Ibid.* p. 223.

⁵ <http://id.wikipedia.org/wiki/Darah>

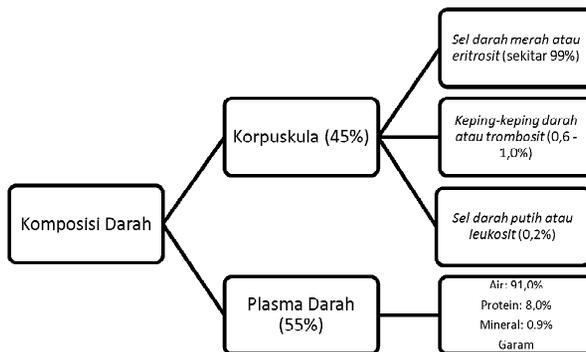
mengangkut bahan-bahan sisa metabolisme, obat-obatan dan bahan kimia asing ke hati untuk diuraikan dan dibawa ke ginjal untuk dibuang sebagai urin.⁶

Darah merupakan bagian dari tubuh yang berperan penting dalam mempertahankan kehidupan.⁷ Sebab, ia berfungsi sebagai pertahanan tubuh terhadap virus atau bakteri.⁸ Darah berbentuk cairan, sehingga dapat didistribusikan ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Volume dalam tubuh bervariasi, pada orang dewasa volume darah sekitar 6 liter atau sekitar 7-8 % dari berat badan. Misalnya berat badan 50 kilogram, berarti volume darah berkisar antara 3,5 liter sampai 4 liter.⁹

Darah terdiri dari komponen berbentuk dan komponen plasma. Komponen berbentuk (yaitu beberapa jenis korpuskula) kurang lebih 45% (yang terdiri dari sel darah merah atau disebut eritrosit, sel darah putih atau disebut leukosit dan sel pembekuan atau disebut trombosit).¹⁰ Angka (45 %) ini dinyatakan dalam nilai hematokrit atau volume sel darah merah yang dipadatkan yang berkisar antara 40 sampai 47.

Bagian yang lainnya (55% darah) berupa cairan kekuningan yang membentuk medium cairan darah yang disebut plasma darah.¹¹

Bagan 1



⁶ *Ibid.*

⁷ <http://bani-fahmi.blogspot.com/2013/10>.

⁸ <http://id.wikipedia.org/wiki/Darah>

⁹ <http://bani-fahmi.blogspot.com/2013/10>

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ <http://id.wikipedia.org/wiki/Darah>

Eritrosit tidak mempunyai nukleus sel ataupun organela, dan tidak dianggap sebagai sel biologi. Eritrosit mengandung hemoglobin dan mengedarkan oksigen. Sel darah merah juga berperan dalam penentuan golongan darah. Orang yang kekurangan eritrosit akan menderita penyakit anemia.¹² Sedangkan trombosit bertanggung jawab dalam proses pembekuan darah.¹³

Adapun leukosit bertanggung jawab terhadap sistem imun tubuh dan bertugas untuk memusnahkan benda-benda yang dianggap asing dan berbahaya oleh tubuh, misal virus atau bakteri. Leukosit bersifat amuboid atau tidak memiliki bentuk yang tetap. Orang yang kelebihan leukosit akan menderita penyakit leukimia, sedangkan orang yang kekurangan leukosit akan menderita penyakit leukopenia.¹⁴

Serum atau plasma terdiri atas air: 91,0%; protein: 8,0% (Albumin, globulin, protrombin dan fibrinogen); mineral: 0.9% (natrium klorida, natrium bikarbonat, garam dari kalsium, fosfor, kalium dan zat besi, nitrogen, dll); dan garam.¹⁵ Demikian juga dengan darah Hewan, juga mengandung: air, protein (Albumin, globulin, protrombin dan fibrinogen), mineral (natrium klorida, natrium bikarbonat, garam dari kalsium, fosfor), kalium dan zat besi, nitrogen, dll).

Darah manusia berwarna merah, antara merah terang apabila kaya oksigen sampai merah tua apabila kekurangan oksigen. Warna merah pada darah disebabkan oleh hemoglobin, protein pernapasan (*respiratory protein*) yang mengandung besi dalam bentuk heme, yang merupakan tempat terikatnya molekul-molekul oksigen.¹⁶

2. Akibat Mengonsumsi Darah

Mengonsumsi darah dapat mengakibatkan meningkatnya jumlah sisa-sisa yang harus dikeluarkan, bertambahnya beban kerja bagi organ-organ tubuh seperti hati, ginjal, usus, dll, dan munculnya berbagai penyakit yang berbahaya hingga mengakibatkan kematian.

Seerti yang telah dibahas di atas bahwa darah itu mengangkut bahan-bahan sisa metabolisme, obat-obatan dan bahan kimia asing

¹² *Ibid*

¹³ *Ibid*

¹⁴ *Ibid*

¹⁵ *Ibid*

¹⁶ *Ibid.*

ke hati untuk diuraikan dan dibawa ke ginjal untuk dibuang sebagai urin.¹⁷ Zat-zat sisa yang perlu dikeluarkan dari tubuh itu berupa urea, asam urat, keratin, dan karbon dioksida.¹⁸

Urea merupakan zat berbahaya karena dapat merusak fungsi otak dan bahkan mengakibatkan koma. Sifatnya adalah senyawa berbahaya dalam darah, meskipun diambil dari darah yang sehat sekalipun. Jika darah diambil dari hewan yang sakit, maka berbagai parasit dan kuman akan menular di dalamnya. Dalam hal itu, kuman dapat berkembang biak dan menyebar ke seluruh tubuh.

Jika darah dikonsumsi maka akibatnya adalah bahwa semua kuman dan produk limbah di dalamnya dapat menyebar ke seluruh tubuh dan menyebabkan penyakit seperti insufisiensi ginjal atau koma hati. Selain itu, sebagian besar mikroba dibawa dalam darah dapat menyebabkan penyakit lain dengan merusak lapisan lambung dan usus.¹⁹ Terlebih lagi, darah bukanlah lingkungan yang steril. Darah adalah tempat sangat ideal bagi kuman untuk tumbuh karena mikroba memiliki peluang besar untuk memberi makan darah. Ketika dalam kesetimbangan dengan fungsi cairan lain dalam tubuh dan sistem kekebalan tubuh, darah tidak mendukung mikroorganisme karena merupakan penyakit.²⁰

Darah memang tidak cocok digunakan sebagai produk makanan. Sebab: Tingkat protein dicerna seperti albumin, globulin dan fibrinogen rendah, hanya 8 gram dalam 100 ml. darah. Hal yang sama berlaku untuk lemak. Selain itu, darah mengandung tingkat hemoglobin tinggi, protein kompleks yang sangat sulit dicerna dan tidak dapat diterima ke perut. Ketika bekuan darah, fibrinogen protein menimbulkan piring yang mengandung eritrosit (sel darah merah) dengan berubah menjadi fibrin.²¹ Fibrin adalah salah satu protein yang paling sulit untuk dicerna, sehingga membuat darah lebih sulit untuk dicerna.²² *Walhasil*, darah tidak layak untuk konsumsi manusia dalam bentuk apapun.²³

¹⁷ *Ibid*

¹⁸ http://www.eramuslim.com/peradaban/quran-summah/tahukah-kenapa-islam-melarang-makanminum-darah.htm#.VWQAIUa_sSY

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*

²² *Ibid.*

²³ *Ibid.*

3. Transfusi Darah

Transfusi darah adalah proses penyaluran darah ke tubuh kita. Langkah medis ini dilakukan untuk menyelamatkan nyawa kita ketika tubuh kekurangan darah.²⁴ Banyak manfaat dari transfusi darah. Meski begitu, risiko yang bisa kita terima pun tidak sedikit.

Di Indonesia, kegiatan transfusi darah dikelola oleh Palang Merah Indonesia (PMI). Organisasi ini menghimpun kantong-kantong darah dari para pendonor, kemudian mendistribusikannya ke rumah sakit atau lokasi-lokasi yang membutuhkan pasokan darah. Sebelum didistribusikan, PMI akan melakukan analisis pemeriksaan serologi guna menguji kelayakan darah agar terbebas dari penyakit. Setelah itu, PMI juga akan melakukan pemisahan komponen darah yakni sel darah merah, sel darah putih, trombosit, dan plasma.

Proses transfusi darah biasanya berlangsung satu hingga dua jam tergantung komposisi darah yang terima dan berapa banyak darah yang kita butuhkan. Sebelum transfusi, golongan darah dan status rhesus (Rh) pendonor dan penerima darah akan dicocokkan terlebih dahulu.

Manfaat Transfusi Darah

Bagi kita yang mengalami kondisi yang berhubungan dengan kekurangan darah pasti setuju dengan ungkapan “setetes darah begitu berharga”. Apa saja kondisi yang bisa tertolong dengan transfusi darah?

- a) Kekurangan darah akibat melahirkan. Ada beberapa wanita yang mengalami pendarahan berat atau sering disebut pendarahan postpartum. Kondisi ini bisa menyebabkan anemia (kekurangan sel darah merah) dan memicu kematian. Transfusi sel darah merah dibutuhkan untuk kondisi ini.
- b) Menjalani operasi. Saat operasi kita mungkin kehilangan banyak darah yang mengakibatkan penurunan jumlah sel darah merah.
- c) Infeksi dan luka bakar. Transfusi plasma darah mungkin diperlukan untuk mengatasi kondisi-kondisi ini.
- d) Menderita kanker. Kanker bisa menurunkan produksi sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit dalam tubuh kita. Hal itu diperparah pula oleh obat-obatan yang digunakan dalam

²⁴ <http://www.alodokter.com/selain-bermanfaat-transfusi-darah-juga-berisiko>.

kemoterapi. Obat kemoterapi bisa juga menurunkan produksi darah.

- e) Gagal atau kerusakan hati yang parah.
Kita yang menderita gagal hati mungkin memerlukan transfusi plasma darah. Penderita kerusakan hati bisa memerlukan transfusi albumin, yaitu protein darah.
- f) Kelainan darah.
Buat kita yang mengalami kondisi ini dan yang menjalani pengobatan transplantasi sel induk, mungkin akan menjalani transfusi sel darah merah dan trombosit.
- g) Pengidap thalasemia.
Ini adalah kondisi dimana penderitanya mengalami gangguan pada hemoglobin dalam sel darah merah. Jika kondisi sudah parah, penderita mungkin akan memerlukan transfusi darah secara rutin.²⁵

Hingga kini, para ilmuwan sedang berusaha mengembangkan darah buatan. Namun, sejauh ini belum ada darah buatan yang bisa digunakan pada tubuh manusia.

Umumnya jika dilakukan sesuai prosedur, transfusi darah jarang mengakibatkan komplikasi. Namun tetap ada risiko di balik langkah medis ini.

- a) Demam.
Reaksi demam bisa terjadi dengan cepat selama atau setelah transfusi dilakukan. Umumnya, ini bukan pertanda serius. Namun, beberapa reaksi serius ada yang ditandai oleh demam. Untuk berjaga-jaga, dokter akan menghentikan transfusi untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut.
- b) Alergi.
Ini terjadi karena sistem kekebalan tubuh bereaksi terhadap protein atau zat lain dalam darah yang kita terima. Reaksi ini biasanya terjadi cepat selama atau setelah transfusi. Kita akan merasakan gejala-gejala umum, seperti kulit kemerahan dan gatal.
- c) Infeksi.
Sebelum mendonorkan darah, setiap orang pasti diperiksa jika dia menderita infeksi yang mungkin ditularkan melalui darah.

²⁵ *Ibid.*

Walau demikian, kadang bisa terjadi kesalahan dan darah yang terkontaminasi itu lolos pemeriksaan. Contohnya, 1 dari 2,3 juta transfusi darah terkontaminasi virus HIV dan sekitar 1 dari 350 ribu terkontaminasi virus hepatitis B.

d) Cedera paru.

Kondisi ketika paru-paru kita akan meradang dalam waktu enam jam usai transfusi. Jika peradangan yang terjadi parah, paru-paru akan kekurangan oksigen. Hal tersebut bisa membuat kita sulit bernapas.

e) Kelebihan cairan.

Kondisi ini bisa menyebabkan jantung tidak mampu memompa cukup darah ke seluruh tubuh. Sesak napas juga bisa terjadi akibat paru-paru dipenuhi oleh cairan. Risiko kelebihan cairan lebih tinggi pada kalangan berumur yang memiliki penyakit serius seperti penyakit jantung.

f) Kelebihan zat besi.

Transfusi darah bisa memicu kelebihan zat besi dalam darah kita. Hal ini bisa berdampak buruk pada hati dan jantung kita.

g) Graft-versus-host disease.

Kondisi ini terjadi akibat sel darah putih yang diterima menyerang jaringan tubuh orang yang menerima darah. Kondisi ini sering kali berakibat fatal dan menimbulkan gejala seperti diare, ruam dan demam. Penderita kondisi ini juga mengalami gangguan pada hati yang bisa diketahui melalui tes fungsi hati.²⁶

Kebanyakan orang tidak mengalami masalah saat menerima transfusi darah. Namun, jika kita merasa terjadi perubahan kondisi pada tubuh, terutama saat proses berlangsung, periksakan kepada dokter segera. Pastikan juga transfusi darah kita dilakukan di rumah sakit dan di bawah anjuran serta pengawasan dokter.

4. Bekam

Bekam (bahasa Arab: *الحجامة*; *al-hijamah*) adalah metode pengobatan dengan cara mengeluarkan darah statis (kental) yang mengandung toksin dari dalam tubuh manusi. Berbekam dengan cara melakukan pemvakuman di kulit dan pengeluaran darah darinya. Pengertian ini mencakup dua mekanisme pokok dari

²⁶ *Ibid.*

bekam, yaitu proses pemvakuman kulit kemudian dilanjutkan dengan pengeluaran darah dari kulit yang telah divakum sebelumnya.²⁷

Pada zaman China kuno mereka menyebut hijamah sebagai “perawatan tanduk” karena tanduk menggantikan kaca. Pada kurun abad ke-18 (abad ke-13 Hijriyah), orang-orang di Eropa menggunakan lintah sebagai alat untuk *hijamah*. Pada satu masa, 40 juta lintah diimpor ke negara Perancis untuk tujuan itu. Lintah-lintah itu dilaparkan tanpa diberi makan. Jadi bila ditempelkan pada tubuh manusia yang sakit, dia akan terus menghisap darah tadi dengan efektif. Setelah kenyang, lintah tersebut tidak berupaya lagi untuk bergerak, lantas jatuh dan mengakhiri penghisapannya.²⁸

Tren pengobatan ini kembali berkembang pesat di Indonesia sejak tahun 90-an terutama dibawa oleh para mahasiswa/pekerja Indonesia yang pernah belajar di Malaysia, India dan Timur Tengah. Kini pengobatan ini dimodifikasi dengan sempurna dan mudah pemakaiannya sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah dengan menggunakan suatu alat yang higienis, praktis dan efektif.

Catatan terkait: (1) Donor darah, menyehatkan. Akan tetapi bekam lebih dianjurkan karena memiliki dasar dari hadits. Resiko transfusi darah seperti yang telah dibahas di atas, kalau tidak cocok, dapat menggigil. Karena itu perlu prinsip kehati-hatian dalam transfusi darah. (2) Darah mempunyai umur tertentu (maksimum 2 minggu). Darah merah diproduksi di sumsum belakang. (3) Cuci darah itu sistem metabolisme akibat rusaknya ginjal. Mestinya racun dalam dalam dibuang, naumun tidak bisa dibuang. Sehingga meracuni tubuh dan menjadi bengkak.

D. Perspektif Agama tentang Darah

Al-Qur’an merupakan hidayah (petunjuk) Allah s.w.t. untuk makhluk-Nya yang bernama manusia. Al-Qur’an adalah untuk seluruh umat manusia tapi hanya manusia yang beriman dan bertaqwa sajalah yang mau menerimanya sebagai hidayah. Allah swt telah memberikan al-Qur’an sebagai *hidayah* (petunjuk)-Nya untuk menjaga kemuliaannya. Adapun Hadits berfungsi sebagai *bayan* atau penjelasan bagi Qur’an. Sebagaimana Qur’an, sesungguhnya Hadits

²⁷ <https://id.wikipedia.org/wiki/Bekam>

²⁸ <https://id.wikipedia.org/wiki/Bekam>

juga merupakan wahyu Allah, karena apa yang diucapkan oleh Rasulullah bukanlah cerminan hawa nafsu tapi merupakan wahyunya. Hal ini dapat dibuktikan melalui Qur'an sendiri, bahwa ucapan Rasulullah saw adalah wahyu. Dalam surat an-Najm ayat 4, Allah berfirman:

إِنَّ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ ﴿٤﴾

Selain al-Qur'an dan Hadits, ada juga instink, indera, dan akal. Akan tetapi, ketiga hidayah yang lain itu (instink, indera dan akal) tidak dapat menjangkau informasi yang ghoib. Terbatas pada informasi nyata. Meski demikian, ketiga hidayah tersebut dapat membantu manusia untuk memahami dimensi ghoib.

Terkait dengan darah, Al-Qur'an telah menegaskan keharaman atas darah (*ad-dam*). Mengapa haram dikonsumsi? Ini hal ghoib. Manusia tidak tahu. Akan tetapi informasi saintifik dapat membantu kita untuk sedikit memahami keharaman darah tersebut. Allah s.w.t. berfirman:

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ بِهِ
لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ
غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿١٧٣﴾

"Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan atasmu (1) bangkai, (2) darah dan (3) daging babi dan (4) (daging) hewan yang disembelih dengan (menyebut nama) selain Allah. Tetapi barang siapa terpaksa (memakannya) bukan karena menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, maka tidak ada dosa baginya. Sungguh, Allah Maha Pengampun, Maha Penyayang. (QS. Al-Baqarah". 173)

Al-Qur'an surat al-Maidah, 5: 3, berbunyi:

حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ لِغَيْرِ اللَّهِ
بِهِ وَالْمُنْخَنِقَةُ وَالْمَوْقُوذَةُ وَالْمُتَرَدِّيَةُ وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ

أَلَسْبُعُ إِلَّا مَا ذَكَيْتُمْ وَمَا ذُبِحَ عَلَى النُّصُبِ وَأَنْ تَسْتَقْسِمُوا
 بِالْأَزْلَمِ ذَلِكُمْ فَسُقُ الْيَوْمَ يَيْسَ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ دِينِكُمْ فَلَا
 تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنَ الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتَمَمْتُ عَلَيْكُمْ
 نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا فَمَنِ اضْطُرَّ فِي مَخْتَصِمَةٍ غَيْرٍ
 مُتَجَانِفٍ لِإِثْمٍ فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿١٤٥﴾

Dalam ayat lain: Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman :

قُلْ لَا أَجِدُ فِي مَا أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَى طَاعِمٍ يَطْعَمُهُ إِلَّا أَنْ
 يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خِنزِيرٍ فَإِنَّهُ رِجْسٌ
 أَوْ فِسْقًا أُهْلًا لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ ۚ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَإِنَّ
 رَبَّكَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿١٤٥﴾

“Katakanlah (Ya Muhammad):”Tiadalah aku dapatkan dalam apa yang diwahyukan kepadaku, sesuatu yang diharamkan bagi orang yang hendak memakannya, kecuali kalau makanan itu (1) bangkai, atau (2) darah yang mengalir atau (3) daging babi – karena sesungguhnya semua itu kotor – atau (4) binatang disembelih atas nama selain Allah. Barangsiapa yang dalam keadaan terpaksa sedang dia tidak menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, maka sesungguhnya Rabbmu Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.” (QS. Al-An’aam: 145).”

Para ulama tafsir pun tidak satupun yang memahami lain kecuali bahwa darah itu haram, yakni haram mengonsumsinya.²⁹ Dan, sesuatu yang diharamkan mengonsumsinya, menurut kaidah fikih, haram pula memproduksi, menjual dan membelinya.

Adapun hadits Nabi saw yang berbicara tentang darah, antara lain, bahwa ada dua macam darah yang halal, yaitu:

عن ابن عمر رضي الله عنهما: قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: أحلت لنا ميتتان ودمان, فأما الميتتان فالحوت والجراد, وأما الدمان فالكبد و الطحال (أخرجه أحمد و ابن ماجه وفيه ضعف)

Dari Ibnu Umar r.a. dia berkata, Rasulullah s.a.w. bersabda, “Dihalalkan bagi kami dua bangkai dan dua darah. Dua bangkai yaitu belalang dan ikan. Adapun dua darah yaitu ati dan limpa” Dikeluarkan oleh Ahmad, Ibnu Majah, dan di dalamnya terdapat kedhoifan.

Hadits ini shohih secara mauquf. Adapun perkataan penulis (Ibnu Hajar), “di dalamnya ada kedho’ifan” karena berasal dari riwayat Abdurrahman bin Zaid bin Aslam dari Bapaknya dari Ibnu Umar. Imam Ahmad mengatakan, “Ia adalah seorang munkarul hadits”. Abu Zar’ah dan Abu Hatim berkata, “hadits ini mauquf, dishohihkan secara marfu’ setiap yang diriwayatkan oleh Ad Daruquthni, Hakim, Al Baihaqi, dan Ibnul Qoyyim”.

Ash Shon’ani berkata, “Jika telah ditetapkan hadits ini mauquf, maka hadits ini berhukum marfu’, karena perkataan shahabat “Dihalalkan bagi kami” dan “Diharamkan bagi kami”, ini seperti perkataan, “kami diperintah” dan “kami dilarang”, maka sudah bisa dijadikan hujjah. Inilah yang dinyatakan oleh Al Hafidz Ibnu Hajar sebelumnya di *At-Talkhishul Khobir*.

E. Peran Pendidikan Membangun Mind-set Hidup Sehat

Definisi pendidikan dalam uuisdiknas 2003 adalah sebagai:

Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan

²⁹ Lihat http://library.islamweb.net/newlibrary/display_book.php?

potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”³⁰

Definisi pendidikan di atas sangatlah relevan dengan konteks memperbaiki kebiasaan buruk mengkonsumsi darah ini, terutama jika dihubungkan dengan poin (1) usaha sadar dan terencana, yakni sebuah upaya edukatif dari tokoh atau anggota masyarakat yang peduli terhadap kondisi masyarakatnya; (2) mewujudkan suasana belajar, yakni suasana belajar yang cocok untuk warga didik; (3) secara aktif mengembangkan potensi diri. Karena itu warga didik memang harus memiliki *niat* yang tulus *ikhlas* dan memiliki motivasi untuk memahami apa itu darah dan apa akibat mengonsumsinya, kemudian menyikapinya secara positif dengan cara berupaya mengubah dan menuju kebiasaan yang lebih baik, sehat, dan *halalan-thayyiban*; (4) memiliki kekuatan spiritual keagamaan, dalam hal ini berdasarkan Qur'an-Hadits dan penjelasan para ulama; dan (5) memiliki ketrampilan yang diperlukan dirinya dan keluarganya, seperti pengembangan keilmuan dan praktik berkenaan dengan darah.

Apakah sains itu? Sains dapat diartikan sebagai himpunan rasional kolektif insan, tentang alam yang diperoleh melalui konsensus para pakar.³¹ Biasanya istilah sains dikaitkan dengan teknologi. Seering juga disingkat menjadi “saintek”, artinya sains dan teknologi. Istilah teknologi adalah himpunan pengetahuan terapan manusia tentang proses-proses pemanfaatan alam yang diperoleh dari penerapan sains, dalam kegiatan yang produktif ekonomis.

Belajar tentang sains adalah perlu. Sebab, wahyu Allah subhanahu wata'ala yang pertama adalah “*Iqra'*”. QS al-'Alaq, 96: 1.

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾

“*Bacalah dengan nama Tuhanmu yang telah mencipta.*”

Itulah perintah yang sangat penting dari Sang Khaliq kepada manusia, yaitu perintah untuk membaca, untuk mempelajari ciptaan-Nya, termasuk di dalamnya adalah makhluk/ benda hidup. Berikut ini beberapa alasan pentingnya mempelajari sains:

- a. Salah satu cabang ilmu pengetahuan yang diperlukan untuk membantu manusia memahami dimensi ghoib, termasuk di dalamnya memahami ayat-ayat alqur'an yang berhubungan dengan makhluk hidup.

- b. Salah satu Firman Allah SWT yang meminta manusia memikirkan makhluk hidup terdapat dalam Q.S. Al Ghasyiyah, 88: 17 menyatakan:

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾

Apakah mereka tidak memperhatikan Unta, bagaimana ia diciptakan?

- c. Untuk mengetahui lebih banyak tentang diri manusia sendiri dan bumi yang dihuninya. Dengan mempelajari alam semesta (beserta isinya) membuat manusia mengetahui dan memahami kebesaran Allah serta makin bertakwa kepada-Nya. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S. Fushilat ayat 53:

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ

الْحَقُّ أَوَّلَمَ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾

“Akan Kami perlihatkan kepada mereka ayat-ayat Kami di segenap penjuru alam dan dalam diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahwa Al-Quran itulah yang benar’.

- d. Manusia bisa menjawab masalah-masalah yang melibatkan prinsip-prinsip biologi dan kesejahteraannya, seperti; penggunaan makanan tambahan (aditif), obat, insektisida, penyinaran (radiasi), rekayasa genetika, dan cara-cara pengendalian populasi. Apakah hal-hal di atas membawa peningkatan atau penurunan terhadap nilai-nilai kehidupan kita, terutama yang berkaitan dengan halal dan haramnya sesuatu serta hikmah yang terdapat di dalamnya.

Pendidikan sains berbasis agama dalam pembahasan ini tidaklah terbatas pada sekolah formal. Akan tetapi segala jenis aktivitas pendidikan di masyarakat dengan berbagai variannya³²,

³⁰ Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bab1, pasal 1, ayat 1.

³¹ Ahmad Baiquni, *Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan Kealaman*. (Yogyakarta: Dana Bhakti Primayasa. 1997).

³² Muhaimin mengklasifikasinya menjadi 5 jenis pendidikan Islam.

yang berfungsi sebagai bimbingan dan terapi terkait dengan penggunaan darah. Sedangkan berbasis agama dimaksudkan sebagai landasan ideal bagi sebuah aktivitas pendidikan bagi masyarakat berketuhanan Yang Maha Esa. Tujuan pendidikan sains ini adalah terbangunnya suatu *mind-set* atau pola pikir berkenaan dengan penggunaan darah dalam kehidupan.

Dalam hal ini pendidikan sains berbasis agama harus memainkan peran-peran: konservatif, peranan kritis-evaluatif, dan peranan kreatif-inovatif.³³ (1) Peranan konservatif berarti bahwa pendidikan sains berbasis agama menjaga nilai-nilai saintifik dan religius berkenaan dengan darah dan mentransformasikannya kepada warga didik (*audience*). (2) Peranan kritis-evaluatif berarti bahwa pendidikan sains berbasis agama memberikan apresiasi dan kritik terhadap penggunaan darah dalam kehidupan warga didik berdasarkan nilai-nilai saintifik dan religius. (3) Peranan kreatif-inovatif berarti pendidikan sains berbasis agama melakukan pengembangan baik teori maupun praktik dalam kehidupan di warga didik, berdasarkan nilai-nilai saintifik dan religius.

F. Kesimpulan

Setelah penelusuran beberapa literatur penulis menemukan perlunya penguatan kesadaran agama dan saintifik. Agama menjelaskan bahwa darah (*ad-dam*) itu haram dikonsumsi dan menurut sains, mengonsumsi darah berbahaya bagi kesehatan. Ada dimensi ghoib dalam hal ini yang tidak dapat dijangkau oleh sains bahwa mengapa darah itu haram. Meski demikian informasi saintifik dapat membantu kita memahami "rahasia/ hikmah" dari keharaman darah itu, yaitu bahwa Tuhan Maha Mengasihi, Maha Memelihara hamba-Nya. Nilai-nilai agama dan saintifik di atas dapat dijaga dan diwariskan kepada masyarakat dan generasi masa depan, sebagai peranan konservatif pendidikan sains berbasis agama.

Adapun mengonsumsi hati dan limpa dalam perspektif agama adalah halal, dan dari perspektif sains, diperkenankan dalam jumlah terbatas. Anak-anak boleh mengonsumsi jenis jeroan ini, tapi orang tua dicegah. Berikutnya, donor darah dan transfusi darah dalam perspektif agama adalah diperkenankan (*mubah*). Akan tetapi, dalam

³³ Diringkaskan dari Sanjaya, wina. *Kurikulum dan pembelajaran*. (Jakarta: Kencana 2010).

tradisi Islam donor darah kurang lazim. Yang lazim adalah bekam (*al-hijamah*). Dan, dalam perspektif sains donor darah menyehatkan, sedangkan transfusi darah haruslah berhati-hati karena membawa resiko tertentu. Hal-hal di atas tentu harus mendapat perhatian. Warga belajar (audience) perlu berpikir mengkritisi atau mengevaluasi posisi darah dalam kehidupan: memilah dan memilih mana yang *halal* dan mana yang *haram*, mana yang baik dan mana yang buruk untuk dikonsumsi. Itulah peranan kritik-evaluatif yang bisa dimainkan oleh pendidikan sains berbasis agama. Walhasil, warga didik juga perlu berpikir merancang makanan masa depan berbasis *halalan-thayyiban*. Inilah peranan kreatif-inovatif. *Wallahu a'lam bish shawab*

Daftar Pustaka

- Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI. 2009. *Kesehatan dalam Perspektif al-Qur'an*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an.
- Baiquni, Ahmad. 1997. *Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan Kealaman*. Yogyakarta: Dana Bhakti Primayasa. Yogyakarta.
- Kartanegara, Mulyadhi. 2005. *Integrasi Ilmu, Sebuah Rekonstruksi Holistik*. Jakarta: Arasy Mizan dan UIN Jakarta Press.
- Muhaimin. 2004. *Wacana Pengembangan Pendidikan Islam*. Surabaya: PSAPM, bekerjasama dengan Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, wina. 2010. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta : Kencana
- Sari, Milya. 2013. *Pendidikan Biologi Berbasis Imtaq Sebagai Usaha Pembentukan Karakter Bangsa*. Dalam *Ta'dib, Volume 16, No. 1 (Juni 2013)*
- Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bab1, pasal 1, ayat 1.