ALKOHOL DALAM OBAT DAN KOSMETIKA

*Achmad Mursyidi**

Pengantar

Kemajuan ilmu dan teknologi di bidang obat-obatan dan kosmetika memungkinkan penggunaan obat dan kosmetika semakin luas dan beragam. Satu sisi kenyataan ini sangat menggembirakan tetapi di sisi lain ummat Islam perlu waspada karena bukan mustahil dalam obat dan kosmetika yang digunakan terdapat bahan yang menurut syariat agama Islam tergolong haram atau sekurangnya diragukan kehalalannya. Apalagi kalau produk obat dan kosmetika diproduksi oleh produsen yang tidak mempersoalkan halal-haram. Bahan yang dimaksud antara lain adalah alkohol. Masalah ini perlu dicermati oleh setiap muslim karena Nabi pernah bersabda: "*Sesungguhnya Allah telah menurunkan penyakit dan obat, menjadikan bagi kamu setiap penyakit ada obatnya. Oleh karena itu berobatlah, tetapi jangan berobat dengan yang haram" (HR. Abu Daud).*

Permasalahan alkohol biasa dikaitkan dengan khamr yang nyata-nyata diharamkan meminumnya (Al-Maidah, 90). Pengharamnan khamr dipertegas oleh Nabi dengan sabdanya: "*Setiap yang memabukkan itu khamr dun setiap khamr itu haram*". Pengkaitan tersebut cukup beralasan karena pengharaman khamr yang secara kronologis disebutkan dalam Al-Qur'an berkaitan dengan sifat "memabukkan" (intoksikasi) jika diminum, sedangkan zat penyebab mabuk yang terdapat dalam khamr adalah alkohol yang dalam bahasa ilmu kimia disebul etanol atau etil-alkohol. Dalam khamr terdapat antara lain (i) air, (ii) gula, sebagai sisa yang tidak terfermentasikan, (iii) alkohol, dan (iv) gas karbon dioksida, hasil proses fermentasi.

Pertanyaan yang sering muncul di kalangan ummat Islam dan belum terjawab secara tuntas adalah (i) bagaimana hukum keberadaan alkohol yang banyak terdapat dalam obat yang relatif sedikit

***Achmad Mursyidi**, Direktur Program Pascasarjana Ilmu Perbandingan Agama, UGM.

dan tidak memabukkan, (ii) bagaimana pula alkohol dalam kosmetika yang hanya dipakai di luar badan. Jawaban sementara yang sering dikemukakan adalah "boleh" dengan alasan darurat. Kebolehan dengan alasan darurat tersebut memicu pertanyaan lebih lanjut: "sampai kapankah alasan darurat berlaku"? Ikhtiar apa yang telah dan semestinya dilakukan ummat Islam? Bagaimana tanggung jawab farmasis muslim yang mempelajari, memahami, dan terlibat dalam proses produksi obat dan kosmetika? Uraian berikut mengetengahkan beberapa pemikiran dan pengalaman yang dialami penulis.

Alkohol sebagai Bahan Kimia

Dalam Ilmu Kimia yang dimaksud dengan alkohal adalah senyawa organik yang dalam struktur molekulnya memiliki gugus hidroksi .(OH). Namun, yang dimaksud dengan alkohol dalam kehidupan keseharian (juga dalam tulisan ini) adalah etanol atau etil akohol dengan rumus kimia C_2H5OH.

Alkohol berupa zat cair jernih, lebih ringan dari air, mudah terbakar, campur dengan air, mudah menguap, titik didih 78°C, dapat melarutkan lemak dan berbagai senyawa organik. Sifat yang terakhir ini memungkinkan alkohol digunakan sebagai pelarut bahan obat dan kosmetika.

Alkohol dapat dibuat dengan cara sintesis dan cara fermentasi, tetapi kebanyakan alkohol yang banyak digunakan dalam perobatan, dibuat dengan cara fermentasi. Pada prinsipnya fermentasi dapat dilakukan terhadap bahan pangan yang mengandung karbohidrat (zat pati/gula) misalnya beras, ubi, jagung, gandum, kurma, dan berbagai jenis buah, utamanya yang berasa manis. Dalam proses fermentasi, karbohidrat diubah menjadi alkohol dan gas karbondioksida oleh mikroba tertentu (*Saccharomyces cereviciae*).

Pada proses fermentasi ini kadar alkohol tertinggi hanya 13% karena pada kadar lebih tinggi lagi, enzim fermentasi akan menjadi inaktif. Pada makanan tradisional (*tape*) kadar alkohol biasanya berkisar antara 4% hingga 6%, sedangkan pada anggur (*table wine*) biasanya sekitar 10%. Untuk mendapatkan kadar alkohol lebih tinggi lagi (90%, 95%, atau 100%) mesti dilakukan distilasi alkohol hasil fermentasi. Satu hal yang patut dicatat ialah bahwa secara medis alkohol yang. "boleh" digunakan dalam sediaan obat hanya alkohol yang diperoleh dari hasil fermentasi.

Sebagai bahan kimia, penggunaan alkohol sangat luas. Alkohol digunakan sebagai pelarut untuk melarutkan berbagai bahan organik (obat) di laboratorium, menyari zat berkhasiat (alkaloid, glikosid, flavanoid) dalam tumbuhan yang dikenal sebagai sediaan galenik, bahan sintesis pembuatan eter dan ester di laboratoriun dan industri kimia, desinfektans, dan bahan bakar.

Kalau diminum, alkohol sangat cepat diserap oleh darah, diedarkan ke seluruh tubuh dan "dibakar" (dioksidasi) di jaringan perifer (permukaan tubuh) menghasilkan air karbondioksida, dan kalori. Oleh sifat ini minuman beralkohol sering dikonsumsi dengan alasan untuk menghangatkan

tubuh. Sementara itu alkohol banyak mendatangkan pengaruh buruk pada berbagai organ tubuh. Bayi sangat peka terhadap alkohol, oleh karena itu kadar alkohol dalam sediaan pediatrik (untuk anak-anak) sangat dibatasi, di bawah 1%.

Fungsi Alkohol dalam Obat

Alkohol sangat luas digunakan dalam pembualan sediaan obat dan sediaan kosmetika. Pada dasarnya penggunaan itu meliputi beberapa fungsi, yakni sebagai (i) bahan berkhasiat, (ii) pelarut, (iii) pengawet (preservatif), dan (iv) penyegar rasa (flavourant).

(i) Alkohol sebagai bahan berkhasiat

Penggunaan alkohol sebagai bahan berkhasiat umumnya untuk obat luar (obat yang pemakaiannya di luar badan). Beberapa contoh misalnya:

- Alkohol 25% digunakan untuk kompres (menurunkan suhu badan)
- Alkohol 50% digunakan untuk mencegah biang keringat (dalam lotion astringent)
- Alkohol 70% digunakan sebagai desinfektans, dioleskan pada kulit sebelum diinjeksi untuk mencegah infeksi
- Alkohol juga digunakan untuk membersihkan kulit dan mencegah luka akibat berbaring terlalu lama bagi pasien di rumah sakit
- Alkohol juga digunakan dalam bentuk injeksi untuk menghilangkan rasa nyeri yang bersangatan, misalnya *dehydrated alcohol injection* USP dan alcohol and dextrose injection USP.

Berbagai jenis obat di mana alkohol berfungsi sebagai bahan berkhasiat (*active substance*) umumnya bukan obat dalam (tidak ditelan melalui mulut). Sementara alkohol yang digunakan dalam bentuk injeksi (parenteral) jumlahnya sangat sedikit (hanya beberapa mililiter) dan langsung diinjeksikan ke bagian yang sakit.

(ii) Alkohol sebagai pelarut

Alkohol merupakan pelarut pilihan berbagai senyawa organik, termasuk obat. Sifat lain yang menguntungkan ialah bahwa alkohol mudah menguap sehingga mudah dihilangkan kalau dikehendaki, yakni dengan pemanasan. Kedua sifat istimewa tersebut memungkinkan alkohol digunakan secara luas dalam pembuatan beragam jenis sediaan obat (dosage forms) yakni tablet, larutan, dan injeksi.

Pada sediaan tablet, alkohol digunakan untuk melarutkan zat aktif dan berbagai bahan tambahan, misalnya bahan pengikat, dan bahan penyalut (coating). Dengan cara ini zat aktif dapat tercampur homogen sehingga keajegan kadar dapat dijamin. Selanjutnya alkohol dihilangkan pada proses pengeringan.

Pada bentuk sediaan larutan oral (obat minum), alkohol digunakan untuk meningkatkan kelarutan obat (kosolven) dengan pelarut utama air. Bentuk sediaan larutan yang menggunakan kosolven dengan kadar alkohol cukup tinggi (20%) disebut eliksir, misalnya eliksir Parasetamol, eliksir Teofilin Natrium Glisinat, dan eliksir Batugen (sediaan obat tradisional). Selain itu alkohol juga digunakan sebagai pelarut larutan injeksi, misalnya injeksi siklosporin.

Alkohol banyak digunakan untuk menyari zat aktif dari tumbuhan hingga diperoleh bentuk ekstrak (sari) dengan kadar alkohol sekitar 5%. Dalam hanyak hal ekstrak semacam itu diproses lebih lanjut untuk mendapatkan ekstrak kering yang lebih stabil dan lebih mudah mengemasnya.

Selain dalam obat, alkohol banyak digunakan dalam sediaan kosmetika, utamanya sediaan parfum (*eadu de colognette, eadu de toilette,* dsb). Hal ini dikarenakan "zat wangi" yang berupa minyak atsiri (minyak menguap) tidak larut dalam air tetapi mudah larut dalam alkohol. Ada ikhtiar menggantikan alkohol dengan amil-alkohol atau dengan menambahkan surfaktans (*solubilizer*) tetapi setelah diaplikasikan memberikan residu yang menempel pada kulit (*Sticky*) atau kain sehingga kurang nyaman dan tidak disukai.

(iii) Alkohol sebagai pengawet

Agar alkohol dapat berfungsi sebagai preservatif (pengawet) kadar alkohol harus mencapai 18% atau lebih. Karena kadar alkohol ini cukup tinggi dan kurang menguntungkan sebagai sediaan obat, fungsi preservatif ini sering digantikan senyawa lain, misalnya natrium benzoat, metilparaben, dan sebagainya. Dengan perkataan lain kadar alkohol yang lazim terdapat dalam sediaan obat tidak dapat berfungsi sebagai preservatif.

(iv) Alkohol sebagai flavourant

Alkohol tidak jarang digunakan sebagai flavourant (penyegar rasa) di samping sebagai pelarut flavourant agar rasa sediaan obat larutan lebih disukai pasien. Kebanyakan flavourant berupa minyak atsiri yang tidak larut dalam air tetapi larut dalam alkohol. Untuk maksud ini biasanya kadar alkohol yang diperlukan relatif kecil (1% - 5%).

Beberapa sediaan obat, utamanya obat batuk dan obat influenza yang mengandung alkohol dapat disebutkan antara lain: Benadryl, Domeryl, Eksedryl, Inadryl, Kemodryl, Niriton, Panadrop, Reskof, Rhinodin, Sanaflu.

Alkohol dan Khamr

Di muka telah disebutkan bahwa persoalan alkohol sering dikaitkan dengan khamr. Hal ini mudah dipahami karena (i) khamr tegas-tegas dinyatakan haram (Quran dan Hadits), (ii) keharaman khamr terkait dengan mabuk, dan (iii) zat penyebab mabuk dalam khamr adalah alkohol.

Sebagaimana dimaklumi ummat Islam, pengharaman khamr melalui tiga tahap yakni (i) informasi bahwa khamr itu ada manfaat tetapi dosa (mudhorot)-nya lebih besar dibanding manfaatnya, (Al-Baqarah, 219), (ii) larangan melakukan shalat sewaktu mabuk, (AnNisaa', 43), dan (iii) perintah meninggalkan khamr karena ia kotor (rijsun) dan merupakan perbuatan syaitan, (Al Maidah, 90). Pengharaman khamr dipertegas dengan pernyataan Nabi: " *Setiap yang memabukkan itu khamr dan setiap khamr itu haram*" (HR Muslim). Pertanyaannya kemudian, bagaimana halnya dengan alkohol?

Telah disebutkan di muka bahwa dalam khamr hasil fermentasi terdapat gula, air, alkohol dengan kadar lebih rendah dari 13%, dan karbon dioksida. Dari empat komponen tersebut diketahui hanya alkohol yang menyebabkan mabuk. Oleh karena itu dapat dipahami kalau keharaman khamr dikaitkan dengan alkohol, bahkan alkohol diidentikkan dengan khamr, yang dalam bahasa keseharian dikenal sebagai minuman keras. Lebih lanjut muncul pertanyaan (i) karena khamr itu haram, apakah alkohol juga haram, (ii) kalau alkohol haram, bagaimana dengan minuman yang mengandung alkohol; padahal tidak memabukkan kalau diminum sesuai takaran? (iii) kalau khamr yang diharamkan itu kandungan alkoholnya maksimum 13%, berapa % kadar alkohol dalam minuman yang diharamkan?

Kalau diperhatikan jenis khamr (minuman keras) jaman Rasulullah (dan sebelumnya) pastilah relatif masih sederhana, dilakukan dengan proses fermentasi biasa. Dengan demikian kandungan alkohol pasti di bawah 13%. Kalau khamr dengan kandungan alkohol sebesar 13% saja haram karena memabukkan (kalau diminum sebagaimana lazimnya orang minum), maka dapat dipastikan kalau khamr atau minuman keras dengan kandungan alkohol di atas 13%, haram meminumnya karena pasti memabukkan. Apalagi kalau kadar alkoholnya 95% atau alkohol murni (100%). Perlu dicatat bahwa kalau ada minuman keras dengan kadar alkohol di atas 13%, dapat dipastikan telah terjadi penambahan alkohol murni atau alkohol kadar tinggi (95%) dari luar.

Padahal Rasulullah pernah bersabda bahwa "*(minuman) apapun kalau banyaknya memabukkan, maka sedikitnya pun haram* ". Sabda ini mengisyaratkan bahwa kalau seseorang meminum minuman yang haram karena memabukkan, sekalipun tidak mabuk (karena hanya sedikit), tetap haram.

Alkohol dan Mabuk

Pertanyaan yang sering muncul di masyarakat adalah: "berapa batas kadar alkohol dalam minuman yang menyebabkan mabuk?". Pada dasarnya, mabuk tidak terkait langsung dengan kadar alkohol dalam minuman, tetapi terkait langsung dengan kadar alkohol dalam darah! Ini berarti, bergantung jumlah alkohol murni yang masuk tubuh! Oleh karena itu, orang dapat mabuk jika meminum khamr (minuman keras) dengan kadar alkohol rendah (5%) tetapi jumlah yang diminum cukup besar. Sebaliknya, sekalipun kadar alkohol dalam minuman keras cukup tinggi (40%, vodka), tetapi jikalau yang diminum hanya sedikit (20 mL), orang tidak akan mabuk!

Penelitian farmakologis menunjukkan bahwa seseorang akan mabuk kalau kadar alkohol murni dalam 'darah mencapai 0,15% (0,15 G/100 mL) atau lebih. Kadar ini dapat dicapai kalau seseorang meminum alkohol murni sebanyak 60 mL atau lebih dalam waktu 1 jam. Secara sederhana dapat dihitung, kalau seseorang minum 150 mL (3/5 gelas biasa) minuman keras dengan kadar alkohol 40% (vodka) akan mabuk karena ke dalam tubuh akan masuk alkohol murni

sebanyak 40% x 150 mL = 60 mL. Sementara kalau seseorang minum minuman lain (teh, kopi, sari buah, dsb) sebanyak itu tidak akan mabuk dan tidak akan menimbulkan efek yang merugikan.

Secara teoretis, kadar alkohol darah 0,15% juga dapat dicapai kalau seseorang minum bir dengan kadar alkohol 5% sebanyak 1.200 mL (5 gelas biasa) dalam rentang waktu 1 jam. Ini sangat lazim terjadi di tempat mereka minum (pub). Dengan perhitungan yang sama, orang dapat mabuk kalau makan tape (kadar alkohol 4-5%) sebanyak 1,5 KG. Ini tidak lazim karena sebelum mabuk sudah terlalu kenyang.

Efek Alkohol dalam Tubuh

Allah Yang Maha Bijak telah mengisyaratkan bahwa khamr (alkohol) ada gunanya bagi manusia tetapi mudhorot (dosa)-nya lebih besar dibanding manfaatnya. Secara farmakologis alkohol berpengaruh buruk bagi manusia sccara menyeluruh kalau masuk tubuh. Hampir semua organ utama terpengaruh oleh alkohol, utamanya susunan saraf sentral (otak). Oleh pengaruh alkohol, secara bertahap bergantung kadar alkohol dalam darah, mulai dari berkurangnya keseimbangan, menurunnya kontrol refleks dan motorik, penglihatan menjadi kabur, jalan sempoyongan, bicara ngelantur tak terkendali. Kondisi inilah yang dikenal sebagai mabuk: kesadaran akalnya hilang hingga tidak sadar apa yang dikatakan dan dilakukan!

Padahal kelebihan dari kemuliaan manusia atas makhluq lain (hewan) pada hakekatnya adalah pada akalnya! Tertutupnya akal akibat minuman beralkohol (khamr) sehingga hilang kesadaran akan diri dan perbuatannya, sungguh telah menjatuhkan martabat kemanusiaannya menjadi lebih rendah daripada binatang. Itulah sebabnya, sekalipun alkohol memberi manfaat bagi manusia kalau digunakan di luar tubuh, tetapi kemanfaatan itu tidak sepadan bila dibanding hilangnya martabat kemanuasiaan sebagai makhluh yang dimuliakan Allah. Selain itu sudah luas diketahui bahwa alkohol menimbulkan toleransi, ketergantungan fisik, dan ketergantungan psikis (*addiksi atau habituasi*) yang berakhir dengan alkoholisme, suatu penyakit sosial yang sulit diobati dan menelan banyak korban.

Selain itu alkohol juga diketahui berpengaruh buruk pada:

(i) Hati (lever), menyebabkan penimbunan lemak, peradangan, dan sirosis
(ii) Jantung, mengurangi kontraktilitas otot jantung, menurunkan tekanan darah
(iii) Janin, menyebabkan pertumbuhan tak normal: wanita hamil mesti berhati-hati dengan produk beralkohol
(iv) Nutrisi, berkurangnya nafsu makan sehingga terjadi kurang gizi
(v) Interaksi dengan obat. Hampir semua ohat berinteraksi dengan alkohol dan dapat terjadi potensiasi. Ini sangat berbahaya kalau diminum bersama obat penekan saraf pusat (obat tidur, penenang, dsb.) dengan akibat kematian.

(vi) Anak, sangat peka terhadap alkohol, oleh karenanya harus sangat hati-hati penggunaan obat beralkohal bagi anak.

Kenyataan di atas membuktikan kebenaran sabda Nabi yang menyatakan bahwa "*khamr (alkohol) itu bukan obat, tetapi penyakit*" (HR Muslim, Ahmad, Abu Daud, Tirmidzi). Bahkan Nabi juga menegaskan bahwa "*Khamr (alkohol) itu induknya perbuatan keji dan dosa terbesar*". (HR Ahmad, Muslim, Ath-Thabaroni).

Berat atau ringannya efek alkohol, utamanya terhadap susunan saraf sentral, sangat bergantung pada kadar alkohol dalam darah, yang berarti juga bergantung pada jumlah alkohol murni yang diminum seseorang. Kalau kadar alkohol dalam darah mencapai 0,30% orang akan benar-benar mabuk (intoksikasi), tidak mampu mengendalikan fisik dan kesadarannya, dan selanjutnya akan mengalami koma (pingsan) kalau kadar alkohol darah mencapai 0,40%. Akibat paling fatal adalah kematian karena pusat kendali pernafasan terganggu. Ini terjadi pada kadar alkohol darah 0,60%.

Permasalahan Alkohol dalam Obat

Seperti telah dijelaskan di muka bahwa dalam obat sediaan padat (tablet), alkohol berfungsi untuk melarutkan zat aktif dan berbagai bahan tambahan agar kualitas produk terjamin (homogen dan penampilan baik). Secara teoretis dapat dikatakan produk tablet tidak lagi mengandung alkohol karena sudah hilang waktu pengeringan. Dapatkah obat semacam itu dibolehkan dalam agama? Sebab, memang produk ini pernah bersinggungan dengan alkohol, sedangkan sebagian ulama berpendapat tidak membolehkan orang Islam mengkonsumsi bahan yang pernah bersinggungan dengan yang haram.

Berbeda dengan sediaan padat (tablet), kandungan alkohol dalam obat minum dapat bervariasi dari 1% sampai 10%. Mengacu pada empat fungsi alkohol dalam sediaan larutan sebagaimana diuraikan di muka, dapat dikatakan bahwa keberadaan alkohol dalam sediaan obat minum yang beredar, lebih pada fungsi flavourant, bukan pada fungsi pelarut maupun preservatif. Ini berarti bahwa keberadaan alkohol bukan suatu keharusan dan oleh karenanya dapat ditiadakan atau diganti. Satu hal yang pasti, kalau pemakaian obat minum ini sesuai dengan aturan, adanya alkohol tidak akan menyebabkan mabuk peminumnya. Bolehkah keberadaan alkohol dalam obat minum seperti itu menurut hukum Islam?

Memperhatikan asal alkohol yang digunakan dalam sediaan obat, biasanya tidak berasal dari alkohol hasil fermentasi langsung (khamr dalam bentuk aslinya dengan kandungan alkohol <13%), tetapi menggunakan alkohol 95% yang diperoleh dari proses distilasi hasil fermentasi. Jelas, alkohol 95% ini memabukkan kalau diminum, sehingga berdasar pemahaman hadits di atas, termasuk kategori haram, sekalipun sedikit! Ini berarti bahwa obat minum yang mengandung alkohol yang

berasal dari alkohol 95% tidak dapat dibenarkan menurut syariat agama.

Masalah lain yang terkait dengan alkohol adalah penggunaan alkohol untuk pemakaian luar (external use) baik dalam obat luar maupun dalam sediaan kosmetika. Ini terkait dengan pertanyaan: apakah alkohol najis? Dalam konteks ini ulama terbagi menjadi dua, ada yang berpendapat najis berdasar kata "*rijsun*" dalam pengharaman khamr, tetapi sebagian ulama lagi berpendapat tidak najis (Imam A1 Muzani) dan oleh karenanya tidak ada halangan menggunakannya untuk di luar badan.

Seperti telah diuraikan sebelumnya, fungsi utama alkohol dalam sediaan kosmetika dan obat luar adalah sebagai pelarut. Satu hal yang perlu dicatat ialah kalau obat atau kosmetika {parfum) diaplikasikan pada kulit atau pakaian, alkohol akan cepat menguap, tinggallah zal aktif atau zat wangi yang masih dapat dikenal baunya. bertolak dari pengertian ini, penulis bersepaham dengan ulama yang membolehkan alkohol digunakan dalam obat luar maupun sediaan kosmetika, karena alkohol akan segera hilang beberapa saat setelah diaplikasikan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis cenderung sepaham dengan pendapat bahwa keberadaan alkohol dalam obat minum sedapat mungkin dihindari karena haram atau sekurang-kurang diragukan kehalalannya. Sementara untuk obat luar dan kosmetika keberadaan alkohol rnasih dapat diterima, sekalipun akan lebih baik kalau dihindari demi keselamatan dalam beragama.

Satu hal yang mesti dicatat ialah ummat Islam hendaknya berikhtiar untuk dapat menjadi produsen dalam rangka memenuhi kebutuhannya sendiri sesuai dengan ketentuan syariat agama. Pembolehan pemakaian alkohol dalam obat dengan alasan "darurat" hendaknya dimaknai benar-benar sementara disertai ikhtiar maksimal sehingga kondisi darurat segera berakhir.

Ikhtiar Ummat Islam (Pengalaman di Indonesia)

Persoalan pokok ummat lslam dalam banyak hal, juga tentang «alkohol dalam obat dan kosmetika» adalah ketergantungan ummat Islam kepada ummat lain dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam kurun waktu cukup lama ummat Islam selalu menjadi konsumen dan kurang mampu menentukan jenis dan kualitas komoditi yang dikehendaki, utamanya yang terkait dengan ketentuan halal-haram. Akibatnya, tidak jarang terjadi perbenturan kepentingan antara kehendak mentaati aturan syariat agama dengan keinginan memenuhi kebutuhan hidup keseharian.

Dalam konteks alkohol dalam obat dan sediaan kosmetika, ummat Islam utamanya para farmasis muslim, mesti melakukan upaya sistematis dan berkesinambungan. Adalah kewajiban farmasis muslim yang mempelajari, memahami, bahkan turut terlibat dalam produksi obat dan kosmetika beralkohol untuk berikhtiar sekuat tenaga mencari solusi terbaik agar kondisi darurat penggunaan alkohol untuk obat minum dapat segera berakhir.

Sementara itu hendaknya ditumbuhkan investor muslim di bidang industri farmasi dan kosmetika sehingga obat dan kosmetika dapat diproduksi sesuai dengan ketentuan syariat gama Islam. Beberapa hal berikut merupakan pengalaman penulis bersarna para farmasis muslim lain di Indonesia.

Pertama, melakukan kajian intensif dalam rangka mendapatkan kepastian hukum masalah alkohol dalam obat dan kosmetika dengan melibatkan para ulama ahli hukum Islam bersama para pakar di bidang kefarmasian, kedokteran, dan pihak lain yang terkait, sebagaimana yang dilakukan sekarang ini. Hal ini penting mengingat persoalan yang sekarang ada seringkali sudah jauh berbeda dengan apa yang terjadi di masa lalu. Dengan demikian, tanpa mengurangi rasa hormat kepada para ularna masa lalu, penerapan hasil kajian masa lalu saja sering kurang relevan lagi untuk masa kini. Selain itu pengalaman menunjukkan bahwa dikarenakan latar belakang pengetahuan dan pemahaman yang berbeda dapat memunculkan pemikiran yang sangat berbeda pula dan oleh karenanya perlu dipertemukan.

Kedua, menginformasikan dan mensosialisasikan hasil kajian kepada produsen dan kepada ummat. Kepada produsen dihimbau agar bersedia memproduksi formula nonalkohol karena produk semacam itu yang sebenarnya diinginkan konsumen muslim dan produk semacarn itu akan tetap aman di kalangan mayoritas muslim. Sekurang-kurangnya, produsen diminta mencantumkan komposisi bahan obat, termasuk adanya alkohol dalam formulanya. Kepada para dokter muslim dihimbau untuk tidak menuliskan resep (*prescription*) obat beralkohol, sementara farmasis muslim diminta untuk lebih aktif menginformasikan produk-produk non-alkohol kepada pasien dan ummat secara umum. Kepada masyarakat muslim diingatkan agar senantiasa mengkonsumsi produk obat yang jelas kehalalannya karena hal itu dipesankan Rasulullah.

Ketiga, mengusulkan kepada pemerintah c.q. Departemen Kesehatan untuk mewajibkan para produsen agar tidak menggunakan bahan haram dalam formula obat dan kosmetika yang diproduksinya. Lebih lanjut, Pemerintah diminta mewajibkan para produsen mencantumkan secara rinci komposisi bahan yang terdapat dalam formula obat dan kosmetika yang diproduksi. Cara ini sangat membantu ummat Islam yang ingin mentaati ketentuan agama. Alhamdulillah, Pemerintah merespons sangat positif. Semua jenis obat yang mengandung alkohol yang diproduksi industri farmasi di Indonesia sudah mengikuti ketentuan tersebut.

Keempat, ini yang sangat penting, yakni menyadarkan para farmasis muslim akan tanggung jawabnya untuk menghindarkan ummat dari menggunakan obat haram atau subhat. Untuk itu para farmasis muslim mesti bekerja keras melakukan kajian dan penelitian dalam rangka menyusun formula non-alkohol yang dapat direkomendasikan kepada para produsen. Ikhtiar ini sekaligus membuktikan bahwa

formula non-alkohol secara ilmiah dapat dipertanggungjawabkan mampu memberikan efek pengobatan sama dengan formula beralkohol. Beberapa kajian sudah dilakukan antara lain:

(i) Kajian teoretik bahwa beberapa formula obat sebenarnya tidak memerlukan alkohol kalau hal itu dimaksudkan untuk meningkatkan kelarutan, sebab bahan aktif obat tersebut larut dalam air, misalnya garam alkaloid. Sementara kalau alkohol dimaksudkan untuk pengawet, kadarnya terlalu kecil (hanya 5%). Padahal agar dapat berfungsi sebagai pengawet kadar alkohol mesti lebih besar 18%. Jadi Fungsi alkohol jelas hanya sebagai penyedap rasa. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap formula yang sama tetapi dengan menghilangkan alkoholnya. Terbukti bahan aktif obat dapat larut dan cukup stabil (tidak memisah atau membentuk endapan) selama penyimpanan.

(ii) Melakukan pengujian farmaseutik dan ketersediaan hayati terhadap formula nonalkohol, baik yang berbentuk larutan maupun suspensi, dibandingkan dengan formula beralkohol. Hasil pengujian membuktikan bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara produk beralkohol dan non-alkohol dalam hal ketersediaan farmaseutik maupun ketersediaan hayati. Ini berarti bahwa keberadaan alkohol dalam obat tersebut tidak memberikan manfaat pengobatan yang bermakna. Oleh karena itu alkohol dapat dihilangkan.

(iii) Di masa lalu (di Indonesia) terdapat "anggur obat kuat" dengan beragam merk dagang yang banyak beredar di masyarakat. Setelah dilakukan pernantauan oleh para farmasis muslim di laboratorium Fakultas Farmasi terbukti bahwa kadar alkoholnya berkisar antara 20% - 30%, jauh di atas kadar alkohol hasil fennentasi biasa. Jelas ini hanya mungkin kalau ada tambahan alkohol kadar tinggi dan tergolong minuman keras yang haram bagi orang Islam meminumnya. Alhamdulillah, setelah hasil pemantauan itu diinformasikan ke Departemen Kesehatan, produk semacam itu sudah dilarang dan tidak beredar lagi.

Penutup

Uraian di atas memberikan ilustrasi bahwa penggunaan alkohol dalam pembuatan sediaan obat dan kosmetika sangat luas dan bukanlah hal yang sederhana. Oleh karena itu sering timbul kontroversi penetapan hukumnya. Untuk mementukan hukum tentang alkohol perlu pembahasan yang komprehensif dengan melibatkan ulama di bidang hukum Islam dan pakar di bidang farmasi dan kesehatan untuk didengar penjelasannya.

Diskusi yang diketengahkan memberikan indikasi keharaman mengingat alkohol yang digunakan dalam obat berasal dari alkohol kadar tinggi (90% atau 95%) yang jelas-jelas memabukkan kalau diminum. Oleh karenanya penggunaan alkohol dalam obat minum semestinya dihindari.

Tanggung jawab farmasis muslim tidaklah kecil. Adalah kewajiban farmasis muslim menyediakan obat yang halal, bebas alkohol tetapi efek terapinya (pengobatan) handal. Dengan demikian, alasan

darurat pada pembolehan penggunaan alkohol dapat diakhiri. Untuk itu penguasaan ilmu dan penelitian di bidang farmasi mesti dilakukan secara serius dan berkesinambungan. Sementara itu ummat Islam pemilik modal hendaknya ada yang berminat bergerak di bidang obat dan kosmetika dengan dilandasi semangat keislaman dalam rangka memproduksi obat dan kosmetika bebas barang haram.

Daftar Bacaan

Al-Quran al-Karim.

Al-Hadits, Shahih Muslim.

Girdano, D.A. and Girdano, D.D., 1976, Drug Education, Second Ed., Addison-Willey Publishing Coy., Sydney.

Osol, A. (Ed), 1980, Remington's Pharmceutical Sciences, 16thEdn., Mack Publishing Coy., raslon Pennsylvania.

Reynolds, J.E.F. (Ed.), 1989, Martindale The Extra Pharmacopeia, 29th Edition, The Pharmaceutical Press, London

Wade, A. and Weller, P.J., 1994, Handbook of Phannaceutical Exipients, 2th Edition, The Pharmaceutical Press, London.

❋ ❋ ❋