



Obat Herbal Berkhasiat, Keamanan Perlu Dimonitor

Muhammad Totong Kamaluddin

Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang

Pendahuluan

Kehati-hatian seseorang yang akan atau telah menggunakan obat herbal (tumbuhan berkhasiat obat, di Indonesia lebih dikenal sebagai jamu) baik untuk mengobati dirinya sendiri atau orang lain sebagai pasien adalah wajar dan beralasan. Semua tumbuhan berkhasiat obat mengandung berbagai zat kimia dalam berbagai konsentrasi. Berbagai jenis obat herbal telah dikenal sejak dahulu, dan bahkan menjadi bagian warisan budaya nasional maupun kebanggaan bangsa tercinta ini karena pengobatan dengan obat herbal memanfaatkan pada umumnya sumber tumbuhan di sekitar/lingkungannya yang diramu dengan pembuktian empiris saja, namun dirasakan cukup berkhasiat sehingga digunakan secara turun-temurun oleh berbagai suku yang ada di Indonesia. Bahkan beberapa obat herbal disertai oleh nilai-nilai mistik tertentu sehingga memperkaya dan seolah mendukung “keampuhannya” dalam menyembuhkan suatu penyakit dan bahkan menjadi legenda yang menyertainya sejak zaman nenek-moyang dahulu kala

seperti mulai dari Kerajaan Mataram¹ sampai dengan hari ini. Selain adanya bukti-bukti keberhasilan pengobatan namun angka kegagalan terapi tetap ada hanya jarang sekali dilaporkan.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat saat ini memantapkan beberapa jenis obat herbal tersebut beredar luas di masyarakat. Obat herbal tersebut atau yang sedang dan akan dirancang harus diteliti khasiat dan keamanannya, sehingga “layak” untuk menjadi obat yang mendukung pelayanan pengobatan kedokteran modern/konvensional saat ini. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) berkewajiban untuk menjaga keamanan pengobatan masyarakat tersebut secara sistematis, dan bahkan harus terpadu dengan akademisi serta pihak produsen.² Selain jamu, masyarakat pun telah mengenal dan bahkan mengkonsumsi bermacam-macam obat herbal dari berbagai negara lain, baik itu yang berasal dari Cina, India, Australia ataupun yang berasal dari negara-negara Barat dalam era globalisasi saat ini. Obat herbal dari luar negeri sebagian besar

Korespondensi: Muhammad Totong Kamaluddin
Email: totongkamaluddin@unsri.ac.id atau mtk52@yahoo.com

masuk ke Indonesia dan dibuat sebagai suplemen makanan dengan kode MD/ML dengan mengklaim berkhasiat prima serta aman³.

Berbagai publikasi telah diterbitkan baik dalam media cetak dan elektronik untuk mensosialisasikan jenis, khasiat dan cara pengobatan, pengolahan dan keamanan dari berbagai jenis obat herbal asli Indonesia. Obat herbal pada saat ini telah menjadi industri dengan omset trilyunan rupiah setiap tahunnya, menyerap banyak tenaga kerja serta menjadi produk ekspor berkualitas yang sekaligus berfungsi sebagai penghasil devisa. Oleh karena itu peman-faatan obat herbal makin populer.

Obat herbal saat ini disenangi dan dipilih masyarakat karena dianggap lebih aman dari obat-obatan modern yang berbasis sintesis dari bahan kimia. Klaim 'tanpa efek samping' sering disebutkan dalam promosi obat herbal, meskipun sebagian besar klaim tersebut tidak mencantumkan berbagai bukti hasil penelitian ilmiah yang mendasarinya. Selain itu, muncul pula berbagai klaim bahwa obat herbal efektif untuk pengobatan berbagai penyakit, baik penyakit ringan sampai penyakit yang serius dan bahkan mematikan seperti hepatitis, kanker, sampai HIV/AIDS. Iklan obat herbal yang mencantumkan klaim pengobatan saja tanpa disertai bukti ilmiah yang mendukungnya adalah suatu hal yang tidak etis dan bahkan cenderung dianggap sebagai penipuan bisnis karena tidak dapat dipertanggung jawabkan. Oleh karena itu sesuai dengan pasal 2 Peraturan Kepala Badan POM no 13 tahun 2014 tentang Uji Klinik Obat Herbal serta Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 9 Tahun 2014 maka uji klinik obat herbal sangat dibutuhkan untuk memberikan bukti ilmiah tentang khasiat serta keamanannya dan hal ini tentu penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan kepentingan masyarakat.³

Efektifitas dan Keamanan Obat Herbal

Obat herbal adalah bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan, dan mineral, dapat berupa obat herbal tradisional atau obat herbal non tradisional.^{3,4} Pada umumnya konsumen obat herbal/jamu menduga bahwa obat yang mereka konsumsi aman dan tidak berbahaya karena bukan obat sintesis yang diramu dari bahan kimia. Akan tetapi, sejak tahun 2008, Departemen Kesehatan AS melalui National Center for Complimentary dan Alternative Medicine (NCCAM) secara resmi mengeluarkan buku petunjuk obat herbal berjudul 'Herbs at a Glance'⁵ yang membahas dan menguraikan secara rinci mengenai berbagai obat herbal yang banyak beredar di AS, bahkan Indonesia seperti daun lidah buaya, ginseng, bilberry, echinacea, efedra, bawang putih, jahe, ginkgo,

teh hijau, noni/mengkudu, kedelai, kurkuma. Konsumen perlu waspada karena munculnya efek samping yang justru dapat merugikan konsumen tersebut. *World Health Organization* (WHO) mengingatkan agar keamanan obat herbal terhadap konsumen justru diutamakan dari pada khasiatnya.

Hasil berbagai penelitian ilmiah menunjukkan bahwa beberapa klaim mengenai kemampuan tertentu obat herbal untuk pengobatan berbagai jenis penyakit sebagian tidak benar, sedangkan sebagian lainnya belum berhasil secara menyeluruh ditemukan bukti kliniknya yang dapat dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan terapi herbal. Sebagai contoh Ginger (*Zingiber officinale*) sebagai tumbuhan tropis dengan aroma khas dari umbinya, ditambahkan sebagai bumbu masak dan pengobatan untuk mual muntah, nyeri lambung dan diare. Penggunaan jangka pendek cukup aman untuk mengatasi mual muntah pada hamil muda, tetapi untuk mual karena mabuk perjalanan, paska bedah belum jelas terbukti, sedangkan untuk pengobatan *rheumatoid arthritis*, *osteoarthritis*, atau nyeri sendi dan otot tidak terbukti. Peneliti saat ini sedang mengamati interaksi jahe dengan obat yang menekan sistem imun, menilai efeknya untuk memelihara kesehatan, dan proses inflamasi pada sendi termasuk *rheumatoid arthritis*, dan *osteoporosis*. Selain itu justru bila digunakan dalam bentuk bubuk halus maka perut kita akan terasa gembung seperti terbakar dan bahkan timbul mual-mual.⁶

Beberapa obat herbal terbukti memiliki efek samping yang cukup serius dan dapat mengganggu kesehatan penggunaannya sehingga jangan digunakan secara sembarangan. Selain itu, banyak obat herbal belum diteliti keamanannya untuk digunakan oleh ibu hamil dan anak-anak, sehingga tidak dianjurkan untuk digunakan oleh ibu hamil dan masa laktasi kecuali ada bukti klinisnya.

Berbagai penelitian yang telah dilakukan pun belum banyak yang meneliti mengenai keamanan penggunaan obat herbal dalam waktu yang lama, sementara banyak orang di Indonesia justru menggunakan obat herbal secara rutin bahkan dalam dosis yang tidak pasti dan dikonsumsi dalam waktu yang cukup panjang.

Untuk obat-obat herbal yang telah terbukti efektif untuk mencegah atau mengobati suatu penyakitpun masih ada yang belum ditentukan dosis (takaran) yang tepat; jumlah, frekuensi, maupun lama penggunaan dengan tepat serta akurat karena sedikitnya data uji klinik yang ada. Ditinjau dari sisi dosis yang belum standar maka dapat diduga efektifitas dan keamanan obat herbal tersebut sangat sulit untuk dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah dan bahkan dapat merugikan.

Sebagian besar obat herbal belum banyak diteliti interaksinya dengan obat herbal jenis lain ataupun obat modern (konvensional). Saat ini banyak produk obat herbal dalam bentuk racikan dari berbagai jenis herbal dan/atau obat konvensional, dan dijual bebas. Oleh sebab itu penggunaan obat herbal harus dengan hati-hati dan perlu dipantau dari waktu ke waktu untuk mencegah interaksi obat yang merugikan penggunaannya.

Masyarakatpun dianjurkan untuk menggunakan obat herbal resmi, ber “merek” dengan mencantumkan registrasi dan izin resmi dari pemerintah dan jangan menggunakannya karena tergiur dengan iklan dan promosi saja.

Penggunaan Obat Herbal Kombinasi dengan Obat Kimia

Khasiat suatu obat herbal utamanya ditentukan oleh kandungan “metabolit sekunder” yaitu senyawa yang dihasilkan atau disintesis oleh sel dan group taksonomi tertentu pada tingkat pertumbuhan atau stress tertentu. Senyawa ini diproduksi oleh tumbuhan/herbal dalam jumlah sangat kecil dan tidak terus-menerus untuk mempertahankan diri dari habitatnya. Proses reaksi antar metabolit sekunder dari satu tumbuhan atau kombinasi dari beberapa tumbuhan dan/atau zat kimia lainnya termasuk zat kimia aktif dari obat konvensional mungkin bersifat sinergistik atau antagonistik di dalam tubuh konsumen⁷. Jika hasil proses reaksi ini bersifat antagonistik maka resultante hasilnya tentu tidak bermanfaat bahkan sangat mungkin justru menimbulkan efek samping serius yang terkadang tidak dapat diduga sebelumnya. Sebagai contoh mengunyah daun *Gymnema sylvestre* (dalam daftar *Ayurvedic herb* dikenal sebagai penghancur gula oleh orang India, karena membuat rasa gula menjadi hambar) bila diberikan bersama Glibenclamid pada model tikus DM maka akan mengganggu farmakokinetik *Gymnema sylvestre*, tetapi menguntungkan farmakodinamik Glibenclamid.⁸

Fungsi senyawa metabolit sekunder ini antara lain sebagai atraktan (menarik serangga penyerbuk), melindungi dari stress lingkungan, pelindung dari serangan hama/penyakit (phytoaleksin), pelindung terhadap sinar ultra violet, sebagai zat pengatur tumbuh dan untuk bersaing dengan tanaman lain (alelopati). Senyawa metabolit sekunder memiliki struktur yang lebih kompleks dan sulit disintesis diluar tumbuhan produsennya. Contoh Metabolit Sekunder sebagai obat modern adalah Alkaloid – *Rauvolfia serpentina*, Atropine, Caffeine, Cocaine, Nikotin, Quinine, Scopolamine, Vinblastine dan lain-lain.⁹ Metabolit sekunder inilah yang menentukan khasiat suatu tumbuhan, oleh sebab itu apapun reaksi kimia yang terjadi akibat

kombinasi obat herbal dengan zat kimia lain tentu akan merubah khasiat keseluruhan dari ramuan obat herbal tersebut. Sesuai dengan jenis zat kimia yang dikandung oleh metabolit sekunder dapat diklasifikasi menjadi senyawa yang mengandung N, Alkaloid, Terpenoid, Monoterpena, Diterpena, Triterpena, Sterol, Asam fenolat, Tannins, Lignin.¹⁰

Standarisasi perlu dilakukan untuk mencapai produk obat bahan alam yang memenuhi syarat aman, berkhasiat dan bermutu. Setelah bahan baku, ekstrak dan hasil fraksinasi distandarisir maka uji in-vitro dan in-vivo ekstrak atau hasil fraksinasi terstandar juga perlu dilakukan seperti pada penentuan potensi senyawa aktif di atas. Untuk mencapai standar komersial tinggi dan nilai ilmiah yang optimal perlu dilakukan uji manfaat dan uji klinis dari ekstrak atau hasil fraksinasi terstandar sehingga diperoleh produk fitofarmaka yang berkualitas.¹¹

Bahan alam/herbal yang berpotensi tinggi dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi obat baru, sedangkan bahan yang potensi lemah perlu dikembangkan guna mencari aktivitas lainnya dan upaya ini perlu kerjasama antar disiplin ilmu.¹²

Kesimpulan

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Obat Herbal/Jamu tidak selalu aman dan oleh karena itu diperlukan kajian mendalam baik telaah botani, budidaya pertanian, teknologi penapisan bahan aktif, uji farmakologi praklinik dan uji klinik sampai kepada proses pengolahan dan pembuatan produk secara terpadu dan berkesinambungan sesuai dengan kompetensi masing-masing,
2. Walaupun penggunaan obat herbal baik jangka pendek atau jangka panjang tetap aman tetapi harus dilengkapi dengan penjelasan/label tertulis secara lengkap sebagai hasil penelitian terpadu dari berbagai disiplin ilmu.

Daftar Pustaka

1. Susan JB, Jamu: The Ancient Indonesian Art of Herbal Healing. Hong Kong: Periplus, 2001.
2. Anonim. KEPUTUSAN PRESIDEN NOMOR 103 TAHUN 2001 Pasal 67 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tatakerja Lembaga Pemerintah Non Departemen.
3. Anonim. Peraturan Kepala Badan POM No. 13 Tahun 2014 tentang Pedoman Uji Klinik Obat Herbal.
4. Anonim. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nnomor: 1076/MENKES/SK/VII/2003 tentang Penyelenggaraan Pengobatan Tradisional.
5. U.S. Department of Health & Human Services, Herbs at a Glance, diakses dari <https://nccih.nih.gov/health/herbs-at-glance.htm>, last modified March 24, 2015.
6. Natural Medicines. Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe). Natural Standard Database Web site. Accessed at www.naturalstandard.com

- naturalstandard.com on July 6, 2009.
7. Tunjung WAS. Obat Tradisional (Herbal) dan Metabolit Sekunder, Rubrik Kimia - Majalah 1000 guru, Agustus 2013.
 8. Dholi SK, Raparia R, Kannappan. Effect of *Gymnema sylvestre* on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of 0.5mg & 0.6mg Glibenclamide in diabetic rats, International Journal of Pharmacological Research Volume 5 Issue 8 (2015) 172 diakses dari www.ss-journals.com ISSN: 2277-3312.
 9. Mariska I. Metabolit Sekunder, Jalur Pembentukan dan Kegunaannya, diakses dari <http://biogen.litbang.pertanian.go.id/index.php/2013/08/metabolit-sekunder-jalur-pembentukan-dan-kegunaannya> pada tgl 13-8-2013.
 10. Jack Schultz. "Secondary Metabolites in Plants" dalam Wikipedia, diakses 2014
 11. Anonim. Penyusunan Pedoman Penelitian Obat Bahan Alam, Pusat Riset Obat dan Makanan, Badan POM, Jakarta, 2004
 12. Han ST. WHO Research Guidelines for Evaluating the Safety and Efficacy of Herbal Medicines, 1993.

