

OBAT HERBAL (HERBAL MEDICINE) : APA YANG PERLU DISAMPAIKAN PADA MAHASISWA FARMASI DAN MAHASISWA KEDOKTERAN?

Moch. Amrun Hidayat

Abstrak. Negara tropis seperti Indonesia memiliki berbagai tanaman yang dapat dijadikan sebagai obat herbal. Permasalahan yang masih dirasakan adalah bagaimana membelajarkan obat tersebut kepada mahasiswa kedokteran dan farmasi. Untuk proses tersebut paling tidak mahasiswa perlu diberi bekal tentang aspek regulasi monografi, bentuk sediaan & interaksi obat herbal dengan penekanan yang berbeda.

Kata kunci : Obat herbal, mahasiswa

Pendahuluan

Obat herbal atau *herbal medicine* didefinisikan sebagai bahan baku atau sediaan yang berasal dari tumbuhan yang memiliki efek terapi atau efek lain yang bermanfaat bagi kesehatan manusia; komposisinya dapat berupa bahan mentah atau bahan yang telah mengalami proses lebih lanjut yang berasal dari satu jenis tumbuhan atau lebih. (WHO, 2005; 2000). Sediaan herbal diproduksi melalui proses ekstraksi, fraksinasi, purifikasi, pemekatan atau proses fisika lainnya; atau diproduksi melalui proses biologi. Sediaan herbal dapat dikonsumsi secara langsung atau digunakan sebagai bahan baku produk herbal. Produk herbal dapat berisi eksipien atau bahan inert sebagai tambahan bahan aktif (WHO, 2001; 2000)

Obat herbal telah diterima secara luas di negara berkembang dan di negara maju. Menurut WHO, hingga 65 % dari penduduk negara maju dan 80 % penduduk negara berkembang telah menggunakan obat herbal. Faktor pendorong terjadinya peningkatan penggunaan obat herbal di negara maju adalah : i) meningkatnya usia harapan hidup pada saat prevalensi penyakit kronik meningkat, ii) adanya kegagalan penggunaan obat modern untuk penyakit tertentu seperti kanker, serta iii) semakin meluasnya akses informasi obat herbal di seluruh dunia (Sukandar, 2004).

Mahasiswa farmasi dan mahasiswa kedokteran adalah calon-calon tenaga profesional di bidang obat dan pengobatan dengan kewenangan profesi yang berbeda. Oleh karenanya, perlu diformulasikan strategi pembelajaran obat herbal bagi mereka dengan materi, metode dan media pembelajaran yang relatif berbeda pula berdasarkan perbedaan kewenangan profesi dokter dan apoteker (farmasis). Makalah ini hanya akan

membahas materi pembelajaran obat herbal pada mahasiswa farmasi dan mahasiswa kedokteran secara umum dan beberapa perbedaan penekanan diantara keduanya. Berikut ini diuraikan beberapa aspek yang perlu disajikan dalam pembelajaran obat herbal pada kedua disiplin ilmu di atas.

Regulasi

Pokok bahasan regulasi obat herbal menguraikan secara singkat mengenai regulasi obat herbal global dan berbagai peraturan perundang-undangan obat herbal atau obat bahan alam di Indonesia. Menurut survei yang dilakukan WHO, sebagian besar negara anggotanya (65 %) memiliki regulasi atau peraturan perundang-undangan obat herbal. Regulasi tersebut mengatur obat herbal sebagai obat yang diresepkan, obat bebas (OTC = *over the counter*), obat swamedikasi, suplemen makanan, makanan kesehatan, makanan fungsional atau kategori lainnya (WHO, 2005). Sedangkan di Indonesia, obat herbal sebagai bagian dari obat bahan alam Indonesia dapat dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yakni : jamu, obat herbal terstandar dan fitofarmaka (Badan POM, 2004). Pada pokok bahasan regulasi, pemahaman terhadap definisi ketiga jenis obat herbal tersebut perlu ditekankan kepada mahasiswa farmasi dan kedokteran.

Klaim khasiat jamu dibuktikan berdasarkan data empiris. Klaim khasiat obat herbal terstandar dibuktikan secara ilmiah/praklinik. Klaim penggunaan jamu dan obat herbal terstandar sesuai dengan tingkat pembuktian umum dan medium. Sedangkan klaim khasiat fitofarmaka harus dibuktikan berdasarkan uji klinik dengan tingkat pembuktian medium dan tinggi (Badan POM, 2004). Penyegaran kembali pokok bahasan mengenai uji praklinik dan uji klinik pada mata kuliah farmakologi dapat dilakukan untuk menunjang kegiatan pembelajaran.

Satu hal yang tidak boleh terlupakan bahwa regulasi obat herbal Indonesia melarang adanya penambahan Bahan Kimia Obat (BKO) pada segala jenis obat herbal. BKO merupakan senyawa obat yang telah digunakan dalam pengobatan formal. Berdasarkan hasil operasi pengawasan dan pengujian laboratorium Badan POM tahun 2001-2003 ditemukan 78 item obat tradisional yang dicampuri/dicemari BKO. Sebagai contoh misalnya : penambahan furosemid (obat diuretika, antihipertensi) ke dalam jamu darah tinggi; penambahan diazepam (sedatif-hipnotik) ke dalam jamu penenang; penambahan deksametason (kortikosteroid), fenilbutazon (analgesik-antiinflamasi) dan antalgin (analgesik, antipiretik, antiinflamasi) ke dalam jamu pegal linu atau rematik;

penambahan teofilin (bronkodilator) dan kofein (stimulansia) ke dalam jamu sesak nafas; dan lain sebagainya (Badan POM, 2003; 2001). Tindakan tersebut beresiko terhadap keselamatan dan kesehatan konsumen, oleh karena itu Badan POM meminta bantuan kepada POLRI untuk melakukan tindakan hukum atas pelanggaran tersebut termasuk mengajukan ke pengadilan, menyita dan memusnahkan produk tersebut. Sayangnya, tidak semua negara memiliki regulasi obat herbal seperti Indonesia. Pokok bahasan regulasi dapat diperkaya dengan memberikan contoh-contoh obat herbal yang beredar di Indonesia beserta status pendaftarannya serta industri/produsen obat herbal tersebut.

Monografi Herbal

Secara sederhana monografi dapat diartikan sebagai uraian yang menyeluruh dari suatu obat atau sediaan obat mengenai pemerian, sifat fisika, sifat kimia, sifat fisikokimia, efek farmakologi, toksisitas, stabilitas, penyimpanan dan lain sebagainya sebagai acuan/standar dalam kontrol kualitas obat atau sediaan obat. Monografi tercantum dalam buku acuan/standar resmi yang dikeluarkan pemerintah seperti Farmakope, Formularium, Kodeks dan lain sebagainya. Untuk obat herbal, buku standar yang digunakan adalah *Materia Medika Indonesia*, *Farmakope Indonesia* dan *Ekstra Farmakope Indonesia*. Selain itu dapat digunakan literatur dari negara lain yang memiliki uraian yang lebih komprehensif dalam monografinya seperti buku-buku standar herbal yang dikeluarkan oleh WHO atau asosiasi bidang herbal dan fitoterapi lainnya seperti ESCOP (*The European Scientific Cooperative On Phytotherapy*), ASP (*American Society of Pharmacognosy*) dan lain sebagainya. Salah satu kelebihan literatur asing tersebut ialah dicantumkan data pra klinik ataupun data klinik di setiap monografi suatu herbal/simplisia. Perlu juga ditekankan kepada mahasiswa pentingnya untuk mencari informasi terkini mengenai data-data tersebut dari jurnal-jurnal Internasional di bidang herbal seperti *Planta Medica*, *Fitoterapia*, *Phytomedicine*, *Natural Products*, *Phytochemistry* dan lain sebagainya.

Bentuk Sediaan

Bentuk sediaan obat herbal seperti : teh obat, serbuk terstandar, ekstrak dan lain sebagainya perlu disampaikan kepada mahasiswa farmasi dan kedokteran. Perbedaan pembelajaran di antara keduanya adalah adanya uraian yang lebih luas terutama bidang

formulasi/pembuatan sediaan obat herbal beserta kontrol kualitasnya pada mahasiswa farmasi. Perlu juga disampaikan landasan pemilihan bentuk sediaan obat herbal terkait dengan sifat komponen aktif dalam ekstrak atau simplisia asal suatu herbal serta aspek lain yang berpengaruh pada proses terapi seperti akseptabilitas dan stabilitas.

Di samping itu untuk obat herbal yang memiliki bentuk sediaan seperti obat konvensional (bentuk sediaan farmasi) seperti tablet, kapsul, pil, larutan, suspensi dan lain sebagainya perlu diuraikan metode manufaktur standar/resmi seperti CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) dan CPOTB (Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik). CPOB merupakan ketentuan yang mengikat atau yang harus dilaksanakan (*mandatory*) oleh suatu industri obat/farmasi untuk memproduksi sediaan obat yang diedarkan di Indonesia. CPOTB merupakan pedoman yang harus dilaksanakan untuk memproduksi sediaan obat herbal atau sediaan obat bahan alam lainnya oleh Industri Obat Tradisional (IOT) atau Industri Kecil Obat Tradisional (IKOT) (Badan POM, 2005-c; Depkes 1991). Untuk mahasiswa kedokteran, uraian tentang CPOB dan CPOTB dibahas secara singkat. Sedangkan untuk mahasiswa farmasi, uraian tentang CPOB dan CPOTB dibahas lebih mendalam pada mata kuliah atau pokok bahasan lain.

Efikasi

Acuan standar untuk menguji efikasi suatu jenis terapi atau pengobatan adalah uji klinik acak (*RCT = randomized clinical trial*). Demikian halnya dengan obat herbal. Sebelum memanfaatkan atau menggunakan suatu obat herbal, hendaknya pasien, dokter atau apoteker mengecek tingkat pembuktian/klaim efikasi (khasiat) suatu obat herbal atau tumbuhan obat. Di Indonesia, fitofarmaka adalah kelompok obat herbal yang aman dan memiliki efikasi tertinggi karena telah memiliki data klinik seperti halnya obat seperti yang telah diuraikan sebelumnya. Data klinik (*evidence-based*) ini merupakan tuntutan utama sebagian besar dokter terhadap obat herbal. Sayangnya, tidak semua dokter dan apoteker Indonesia memiliki informasi yang cukup mengenai fitofarmaka. Bahkan produk terakhir yang memiliki registrasi fitofarmaka tidak mereka ketahui. Minimnya kemampuan untuk mengakses informasi terkini suatu obat herbal atau tumbuhan obat adalah salah satu masalah dalam pembelajaran obat herbal yang perlu ditangani sejak dini. Mahasiswa farmasi dan kedokteran harus dibekali dengan teknik mengakses informasi terkait obat herbal baik melalui internet maupun buku teks, buku acuan standar ataupun jurnal-jurnal terkait dengan obat herbal dan fitoterapi.

Contoh obat herbal yang memiliki efikasi berdasarkan uji klinik misalnya : penggunaan ginkgo (*Ginkgo biloba*) untuk demensia dan klaudikasi intermiten, serta penggunaan kava (*Piper methysticum*) untuk ansietas (Tuso, 2002).

Interaksi Obat-Herbal

Interaksi obat dengan herbal merupakan salah satu topik yang perlu disampaikan kepada mahasiswa farmasi dan kedokteran. Suatu herbal dapat memiliki efek yang menyerupai, memperkuat atau melawan efek yang ditimbulkan obat (Ebadi, 2002). Interaksi obat dengan herbal dapat menyebabkan perubahan ketersediaan hayati (*bioavailability*) dan efikasi obat (Tuso, 2002). Penggunaan obat herbal secara sering dapat menjadi penyebab terjadinya efek toksik yang tidak diketahui penyebabnya atau berkurangnya efikasi obat (Newall & Phillipson, 1998).

Bagi calon dokter, pengetahuan tentang interaksi obat-herbal berkaitan erat dengan keberhasilan terapi menggunakan obat (farmakoterapi) atau tindakan medis lainnya seperti operasi. Komunikasi yang baik antara dokter dengan pasien perlu dilakukan terkait dengan penggunaan obat herbal oleh pasien untuk menghindari efek samping atau akibat fatal dari interaksi obat-herbal tersebut (Tuso, 2002). Contoh interaksi obat-herbal yang dapat berakibat fatal misalnya interaksi antara warfarin dengan ginkgo, bawang putih (*Allium sativum*) dan dong quai (*Angelica sinensis*). Interaksi tersebut berpotensi menimbulkan perdarahan (Ebadi, 2002; Newall & Phillipson, 1998). Dokter dan Apoteker harus memastikan bahwa pasien yang akan mendapatkan tindakan operatif tidak mengonsumsi obat herbal yang mengandung tanaman-tanaman tersebut; atau menunda tindakan operatif setidaknya 2 minggu terhitung dari konsumsi terakhir obat herbal tersebut (Tuso, 2002). Contoh lain misalnya interaksi antara obat antidepresan trisiklik dengan yohimbin (*Pausinystalia yohimbe*). Interaksi tersebut meningkatkan resiko hipertensi penggunaan yohimbin (Ebadi, 2002). Yohimbin merupakan senyawa alkaloid yang memiliki efek afrodisiak, yang terdapat dalam Irex®, Irex Max®, Neohormoviton®, dan lain sebagainya.

Bagi calon apoteker, pengetahuan interaksi obat-herbal sangat penting dalam tim farmakoterapi bersama dengan dokter di rumah sakit ataupun pelayanan informasi obat di apotek. Apoteker harus memberikan informasi tentang berbagai efek samping yang mungkin timbul dan adanya interaksi obat-herbal terhadap berbagai produk herbal yang

dijual di apotek secara bebas (OTC). Contoh interaksi obat OTC-herbal adalah interaksi antara ginkgo dengan asetosal (Aspirin®), parasetamol dan ergotamin. Interaksi ginkgo-asetosal menyebabkan hifema secara spontan. Interaksi ginkgo-parasetamol, ergotamin, kafein menyebabkan hematoma subdural bilateral (Ebadi, 2002). Contoh lain misalnya interaksi antara kortikosteroid (prednisolon, hidrokortison) dengan licorice (*Glycyrrhiza glabra*). Interaksi tersebut menimbulkan potensiasi efek kortikosteroid sehingga dosis kortikosteroid perlu diturunkan (Ebadi, 2002; Newall & Phillipson, 1998). Licorice merupakan komponen utama dalam obat batuk hitam (OBH) serta sering digunakan sebagai pemanis atau pemberi aroma dalam permen.

Kesimpulan

Beberapa aspek yang perlu disampaikan kepada mahasiswa farmasi dan mahasiswa kedokteran dalam pembelajaran obat herbal adalah : aspek regulasi, monografi, bentuk sediaan, efikasi dan interaksi obat-herbal. Namun demikian perlu dibedakan penekanan materi diantara kedua disiplin ilmu tersebut terkait dengan kewenangan dan kompetensi profesi keduanya.

Daftar Pustaka

- Badan POM, 2001. Public Warning/Peringatan No. : KBPOM 11.066.2001.
- Badan POM, 2003. Peringatan Kepada Masyarakat / Public Warning No. : KB. 01.04.II.22.2003.
- Badan POM, 2004. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.00.05.4.2411 tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia.
- Badan POM, 2005. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.00.05.4.1380 tentang Pedoman Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik.
- Depkes, 1991. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 659/MENKES/SK/X/1991 tentang Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik.
- Ebadi, M., 2002. Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine, Washington : CRC Press LLC, p. 25-51.
- Newall, C.A., Phillipson, J.D., 1998. Interaction of Herbs With Other Medicines, The European Phytojournal, Issue 1.
- Tuso, P.J., 2002. The Herbal Medicine Pharmacy Update, The Permanente Journal, Volume 6 No.4.

WHO, 2000. General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine (Document WHO/EDM/TRM/2000.1), Geneva.

WHO, 2001. Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/ Alternative Medicine : A Worldwide Review, Geneva.

WHO, 2005. National Policy on Traditional Medicine and Regulation of Herbal Medicines, Report of a WHO global survey, Geneva.