

PEMANTAUAN KUALITAS JAMU PEGAL LINU YANG BEREDAR DI KOTA CIMAHI

Soraya Riyanti^{*}, Okky Irnawati Sutardi, Julia Ratnawati

Jurusan Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Jenderal Achmad Yani
soraya_riyanti@yahoo.co.id

ABSTRAK

Jamu pegal linu merupakan salah satu obat tradisional yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.246/Menkes/Per/V/1990 BAB V Pasal 23 bahwa segala jenis obat tradisional dilarang mengandung bahan kimia hasil isolasi atau sintetis yang berkhasiat obat. Penelitian ini merupakan penelitian survey yang bersifat deskriptif. Objek penelitian adalah lima merk jamu pegal linu yang diperoleh dari beberapa toko jamu yang beredar di daerah Cimahi. Pengujian kualitas jamu pegal linu meliputi parameter spesifik, non spesifik dan pemeriksaan lain, sedangkan untuk mengidentifikasi bahan kimia obat dilakukan dengan metode reaksi warna. Dari lima merk jamu yang dianalisis, empat sampel memenuhi persyaratan kualitas, sedangkan satu sampel tidak memenuhi karena tidak mencantumkan nomor kode produksi dan bahkan mengandung bahan kimia obat berupa metampiron. Tetapi dari empat sampel tersebut, dua diantaranya tidak mencantumkan nomor kode produksi. Jaminan keamanan, kemanfaatan, dan mutu jamu adalah hak asasi konsumen, sehingga diharapkan Dinas Kesehatan setempat dan BPOM dapat melaksanakan pemantauan dan pengawasan terhadap obat-obat tradisional yang beredar di daerah Cimahi.

Kata kunci : jamu pegal linu, uji kualitas, analisis bahan kimia obat

ABSTRACT

Rheumatic herb is one of many traditional medicines consumed by Indonesian. Based on the regulation of health minister No.246/Menkes/Per/V/1990 chapter V article 23 that all kinds of traditional medicines are prohibited to contain chemicals or synthetic. This research is a descriptive research survey. The objects of research were five brands of rheumatic herb obtained from several stores of herbal medicines in Cimahi. Quality control of herbal medicine include specific parameters, non-specific and other examination, while for identified chemical drugs made by color reaction method. The five brands of herbal medicines was analyzed, four samples was passed the quality control, and one was rejected because it was not showed the code of production number and contained chemical drug suggested metampiron. Security assurance, benefits, and quality of herbal medicines was the consumer rights, so expect the local Health Department and Supervision of Natural Drug and Food Control Agency can carry out monitoring and surveillance of traditional medicines that circulation in the area of Cimahi.

Keywords : rheumatic herb, test of quality, analysis of chemical drug

* Penulis korespondensi, Hp. 081220466440
soraya_riyanti@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Obat tradisional merupakan salah satu warisan budaya bangsa Indonesia yang telah digunakan selama berabad-abad, untuk pemeliharaan dan peningkatan kesehatan serta pencegahan dan pengobatan penyakit. Produksi dan penggunaan obat tradisional di Indonesia memperlihatkan kecenderungan terus meningkat, baik jenis maupun volumenya. Semakin maraknya penggunaan obat tradisional berdasarkan khasiat yang turun temurun, semakin memperluas kesempatan terjadinya pemalsuan simplisia, bahkan ada beberapa jamu yang mengandung BKO (Bahan Kimia Obat) yang telah jelas dilarang penambahannya, baik sengaja maupun tidak disengaja ke dalam produk obat tradisional, seperti yang tertera pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 246/Menkes/Per/V/1990 BAB V Pasal 23 (Depkes, 1990). Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji apakah jamu pegal linu yang beredar di daerah Cimahi memenuhi persyaratan atau tidak. Selain itu, untuk membuktikan adanya bahan kimia obat dalam sampel jamu tersebut.

METODE

Bahan Penelitian. 5 (Lima) merk jamu pegal linu masing-masing 50 bungkus, kloral hidrat, aqua dest, etanol 95%, toluen, asam sulfat encer P, air steril, Nutrient Agar (NA), Sabouraud Dextrose Agar (SDA), alkohol 70%, baku pembanding kurkuminoid, baku pembanding piperin, metanol, kloroform, aseton, plat silika gel 60 GF₂₅₄, asam indigo sulfonat, kalium permanganat 0,1 N, asam sulfat P, asam oksalat, asam sulfat 2 N, etil asetat, kinin HCl, HCl encer P, FeCl₃.

Pengumpulan Sampel. Pada penelitian ini digunakan sampel jamu pegal linu yang diperoleh dari beberapa toko jamu di daerah Cimahi pada periode bulan januari 2013, yang diambil secara acak.

Samplng Kemasan. Samplng kemasan meliputi pemeriksaan penandaan, keseragaman bobot dan penentuan benda asing.

Standardisasi Jamu(WHO, 1998). Pengujian standardisasi jamu yang telah dilakukan, meliputi parameter spesifik dan parameter nonspesifik. Parameter spesifik

yang dilakukan terdiri dari pemeriksaan makroskopik dan mikroskopik, serta penetapan kadar sari larut air dan kadar sari larut etanol. Sedangkan parameter nonspesifik terdiri dari penetapan susut pengeringan, penetapan kadar air dengan metode destilasi, kadar abu total, abu larut air, abu tidak larut asam, uji cemaran mikroba dengan metode ALT (Angka Lempeng Total).

Pemeriksaan Lain. Pemeriksaan lain meliputi analisis profil KLT (Kromatografi Lapis Tipis) (Banureah, 2009), analisis BKO (Bahan Kimia Obat) dengan metode reaksi warna(Michael *et al*, 2004), penentuan indeks pengembangan, penentuan indeks busa, penentuan kadar minyak atsiri, penentuan kadar tanin total, dan penentuan angka kepahitan(Anonim, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Samplng Kemasan. Pemeriksaan kemasan yang dilakukan terhadap lima merk sampel jamu meliputi nama obat tradisional atau nama dagang, komposisi, bobot (isi) atau jumlah obat tiap wadah, dosis pemakaian, khasiat atau kegunaan, kontra indikasi (bila ada), kedaluwarsa, nomor pendaftaran, nomor kode produksi, nama industri, nama kota dan tempat produksi, dan logo jamu. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah jamu tersebut telah memenuhi persyaratan penandaan yang tercantum pada pembungkus, wadah, etiket atau brosur sesuai dengan yang disyaratkan oleh Badan POM. Hasil yang diperoleh bahwa terdapat tiga sampel yang tidak mencantumkan nomor kode produksi, yaitu sampel dengan nomor 1, 2 dan 4..

Keseragaman bobot dilakukan dengan cara menimbang satu per satu kemasan jamu sebanyak 5 kemasan dari tiap merk jamu, kemudian dihitung bobot keseluruhan sampel dikurangi isi bersih yang tertera pada kemasan jamu. Hasil penyimpangan bobot yang diperoleh menunjukkan bahwa sampel jamu memenuhi persyaratan keseragaman bobot, yaitu kurang dari 10%.

Pada penentuan benda asing dilakukan dengan pembuatan *pooled* hingga *final* sampel terlebih dahulu, kemudian diambil dua lapisan tipis dan disaring dengan pengayak No.250. Benda asing diperoleh dengan cara menebar lapisan tipis jamu pada sehelai kertas

kemudian dilihat dengan kaca pembesar. Benda asing yang diperoleh pada sampel nomor 1 berupa serbuk berwarna merah muda dan kuning seperti gerusan tablet obat dan pada sampel nomor 2 berupa sehelai bulu dan beberapa bongkahan batu berukuran kecil sedangkan pada sampel nomor 3, 4 dan 5 tidak terdapat benda asing.

Pemeriksaan Sampel Jamu. Pemeriksaan makroskopik dilakukan pada sampel jamu secara visual meliputi bentuk, warna, bau dan rasa.

Hasil makroskopik yang diperoleh menunjukkan bahwa sampel jamu telah mengalami pengayakan dengan derajat kehalusan tertentu, sehingga serbuk yang dihasilkan berukuran cukup seragam dan bau yang dihasilkan sesuai dengan simplisia yang lebih dominan dalam komposisi yang tercantum.

Pemeriksaan mikroskopik dilakukan dengan cara meneteskan 1 tetes larutan kloral hidrat pada serbuk jamu yang telah diletakkan pada kaca objek dan diamati dibawah mikroskop dengan perbesaran 400 kalinya. Hasil mikroskopik yang diperoleh menunjukkan sampel jamu memiliki ciri-ciri mikroskopik dari masing-masing simplisia yang terkandung dalam jamu. (Stahl, 1985)

Hasil penentuan kadar sari menunjukkan bahwa pada sampel jamu ini mengandung jumlah senyawa yang larut dalam air lebih banyak dibandingkan dengan senyawa yang larut dalam etanol.

Penetapan kadar air dilakukan dengan cara destilasi (Depkes, 2000). Hasil dari penetapan kadar air dari kelima sampel memenuhi persyaratan yaitu dibawah 10%.

Penetapan kadar abu terdiri dari abu total, abu larut air dan abu tidak larut asam (Depkes, 2000). Hasil percobaan menunjukkan bahwa pada sampel jamu ini, masih memenuhi kriteria kadar abu.

Uji cemaran mikroba dilakukan dengan metode ALT (Angka Lempeng Total) (Depkes, 2000). Hasil uji cemaran mikroba dari sampel jamu menunjukkan tidak ada cemaran mikroba pada sediaan sampel jamu.

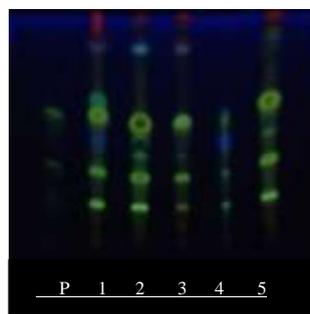
Pemeriksaan Lain. Pada analisis profil KLT menunjukkan adanya kurkuminoid pada ekstrak etanol dan piperin pada ekstrak air.

Pada analisis bahan kimia obat terhadap sampel nomor 1 dilakukan dengan metode reaksi warna yang memberikan reaksi positif pada 3 ml larutan sampel 10% b/v yang ditambahkan dengan 1-2 ml HCl encer P dan 1 ml larutan FeCl_3 10% b/v sehingga terjadi warna biru yang jika dibiarkan berubah menjadi kemerahan, kemudian menjadi tidak berwarna. Hal ini menunjukkan bahwa bahan kimia obat tersebut diduga metampiron.

Penetapan kadar minyak atsiri dilakukan dengan cara destilasi (Depkes, 2000). Hasil yang diperoleh yaitu pada sampel jamu ini mengandung minyak atsiri yang dapat dihasilkan dari simplisia seperti Caryophylli Flos, Curcumae Domesticae Rhizoma, Curcumae Rhizoma, Languatis Rhizoma, Melaleuca Fructus, Orthosiphonis Folium, Piperis Nigri Fructus, Retrofracti Fructus dan Zingiberis Rhizoma.

Penentuan kadar tanin total dilakukan dengan metode titrasi dengan KMnO_4 0,1N menggunakan indikator asam indigo sulfonat. Titrasi dihentikan apabila telah terjadi perubahan warna dari biru menjadi kuning keemasan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa adanya perbedaan kadar Tanin pada masing-masing sampel jamu tergantung pada komposisi jamu pegal linu.

Hasil aktivitas pahit yang diperoleh sangat bervariasi, tetapi keempat panelis layak digunakan karena memberikan ambang rasa pahit dibawah 0,058 unit/gram. Rasa pahit yang timbul dapat ditimbulkan oleh adanya simplisia yang mengandung zat pahit seperti pada simplisia Andrographidis Herba.



Gambar 1. Hasil Identifikasi Kurkumin dengan menggunakan Metoda KLT

Keterangan gambar :
Fase Gerak Kloroform:Metanol (95:5)

Penampak bercak lampu UV 365 nm Flourosensi kuning dengan pembanding Kurkumin 0,01%

KESIMPULAN

Kesimpulan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasil uji kualitas dari lima merk jamu pegal linu yang beredar di daerah Cimahi adalah sebagai berikut:

1. Sampel nomor 1, 2 dan 4 tidak memenuhi persyaratan penandaan dalam kemasan seperti yang telah ditetapkan oleh BPOM, karena tidak mencantumkan nomor kode produksi.
2. Semua sampel jamu memenuhi persyaratan parameter spesifik seperti organoleptis dan kadar senyawa yang larut dalam pelarut tertentu, serta memenuhi persyaratan non spesifik seperti kadar air, kadar abu, susut pengeringan dan cemaran mikroba.
3. Sampel nomor 1 diduga mengandung BKO (Bahan Kimia Obat) berupa metampiron.

Saran. Dilakukan penelitian lebih lanjut untuk analisis bahan kimia obat yang diduga Metampiron menggunakan metode HPLC.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 2008, *Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants*, International Centre for Science and High Technology, Trieste.

Banureah, M.E., 2009, Analisis Kandungan Metampiron pada Jamu Tradisional yang Beredar di Kota Medan, *Skripsi*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1990, *Permenkes R.I. No. 246/Menkes/Per/V/1990. Tentang Izin Usaha Industri Obat Tradisional dan Pendaftaran Obat Tradisional*, Depkes R.I., Jakarta.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1994, *Kepmenkes RI No. 661/Menkes/SK/VII/1994 Tentang Persyaratan Obat Tradisional*, Depkes RI., Jakarta.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan,

Direktorat Pengawasan Obat Tradisional, Departemen Kesehatan RI., Jakarta, 3, 13-17, 24-25, 29-30, 32.

Michael, H., Joanne, B., Simon, G., Elizabeth, W.M., 2004, *Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy*, Churhill Livingstone, Elsevier.

Stahl, E., 1985, *Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi*, Penerbit ITB, Bandung, Hal 3.

WHO, 1998, *Quality Control Methods for Medicinal Plant Materials*, WHO, Geneva, Switzerland 22-25