

OBAT SETELAN YANG BEREDAR DI TOKO TERIDENTIFIKASI SEBAGAI GOLONGAN OBAT KERAS

Endang Ernawaningtyas
Akafarma Sunan Giri Ponorogo
E-Mail:aptanugrah@yahoo.co.id

ABSTRAK

Obat setelan yang dijual bebas ditoko tanpa penandaan atau keterangan mengenai khasiat, aturan, dan peringatan yang jelas, diedarkan dan diserahkan oleh bukan ahlinya dapat membahayakan bagi masyarakat yang menggunakannya apalagi kalau obat tersebut tergolong obat keras dapat berakibat fatal. Obat dapat berkhasiat menyembuhkan apabila tepat untuk menyembuhkan penyakit, tepat dosisnya, tepat cara pemakaiannya, serta tepat lama dan waktu pemakaiannya. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi obat setelan yang beredar ditoko tanpa dilengkapi dengan penandaan atau keterangan mengenai khasiat, aturan, dan peringatan yang jelas sesuai dengan undang - undang. Metode Penelitian menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT), metode ini merupakan salah satu metode analisis kualitatif dari suatu sampel yang dideteksi, dengan parameter untuk identifikasi berdasarkan data dari nilai Rf. Hasil penelitian menunjukkan bahwa obat berbentuk tablet warna kuning adalah deksametason dengan nilai Rf : baku (0,68), sampel I (0,68) dan sampel II (0,70). Untuk obat bentuk kapsul warna hitam orange adalah piroksikam, dengan nilai Rf baku (0,28), sampel I (0,28) dan sampel II (0,28). Identifikasi obat setelan secara kromatografi lapis tipis positif mengandung obat deksametason dan piroksikam. Kedua macam obat tersebut termasuk golongan obat keras yang penggunaannya harus dengan resep dokter, dapat diperoleh diapotik bukan di toko, toko obat tidak berijin, maupun toko obat berijin.

Kata kunci : *Identifikasi, Obat stelan, Obat keras*

ABSTRACT

Mixed medicine which free sale in store without clearly information about its special quality, rule, and clearly commemoration, It turned and given by someone who inexpert so it can make another people endangered if it is used. Moreover, it is included harmful medicine. The medicine can give good quality if it can be recovered someone from the illness, exact dosage, exact in using, and also exact medicine duration usage. The research has done to identify mixed medicine which free sale in store without clearly information about its special quality, rule, and clearly commemoration and appropriate with the law. The research method uses Thin Layer Chromatographie, this method is one of qualitative analyze method from a sample detected, with parameters for identification on the basis of the value of Rf. The result of the research shows medicine which is yellow, it is called deksametason with Rf value: Standard (0.68), first sample (0.68), and second sample (0.70). The medicine which is black and orange capsule, it is called piroksikam, with Rf value: standard (0.28), sample (0.28) and second sample (0.28). The identification of mixed medicine in Thin Layer Chromatographie is positive that it contains of deksametason and piroksikam medicine. Both of them are included of harmful medicine. And it must use the doctor's prescription. We can buy it in a dispensary but we can't buy it in free store, illegal medicine store, or even in legal medicine store.

Key words: *Identification, Mixed medicine, Harmful medicine.*

PENDAHULUAN

Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang farmasi, semakin banyak pula jumlah dan macam obat yang beredar dipasaran. Peredaran obat tersebut yang tidak diimbangi dengan peningkatan ilmu pengetahuan khususnya tentang penggunaan obat akan berdampak merugikan masyarakat. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan informasi mengenai penggunaan obat secara benar dapat menyebabkan masyarakat memilih dan membeli obat dengan harga murah ditempat yang bukan jalur resmi atau di toko yang tidak berijin.

Obat- obat yang beredar luas dimasyarakat merupakan obat yang demikian efektif dalam penyembuhan, tetapi apabila obat tidak digunakan sesuai dengan aturan yang telah ditentukan oleh ahlinya (Apoteker / Dokter) dapat membahayakan kesehatan. Obat dapat menyembuhkan suatu penyakit atau menyehatkan apabila digunakan dengan tepat sesuai dengan dosis dan efek terapinya, tetapi apabila penggunaan obat tidak benar dapat mengakibatkan seseorang menderita karena keracunan obat. Penggunaan obat yang melebihi dosis dan waktu yang ditentukan dapat menjadi racun, sedangkan bila dosisnya lebih kecil tidak diperoleh efek penyembuhan.

Berdasarkan bahaya yang ditimbulkan obat digolongkan menjadi beberapa golongan yaitu obat golongan narkotik dan psikotropik, obat keras, obat bebas terbatas, dan obat bebas.

Golongan narkotik dan psikotropik merupakan obat yang dapat menyebabkan ketergantungan fisik dan psikis, obat ini sangat merugikan apabila penggunaannya tidak benar oleh karena itu pemakaian dan distribusi obat golongan ini diatur secara ketat. Obat- obat golongan narkotik dan psikotropik hanyadapat diperoleh di apotik dan dengan resep dokter.

Golongan obat keras merupakan golongan obat yang dapat menimbulkan efek samping yang besar bahkan dapat menyebabkan kematian apabila penggunaannya tidak benar. Golongan obat ini hanya dapat diperoleh diapotik dan harus dengan resep dokter. Beberapa obat tertentu dapat diperoleh diapotik setelah berkonsultasi dengan apoteker. Dalam kemasannya terdapat tanda lingkaran hitam dengan huruf K dengan dasar warna merah.

Golongan obat bebas terbatas tidak memberikan efek yang membahayakan apabila digunakan sesuai dengan aturan dan peringatan yang tercantum dalam kemasan obat tersebut. Obat ini dapat diperoleh baik diapotik maupun toko obat tidak perlu dengan resep dokter. Dalam kemasannya terdapat tanda lingkaran hitam dengan dasar berwarna biru.

Golongan obat bebas merupakan obat yang apabila digunakan tidak menimbulkan efek yang membahayakan bila penggunaannya tidak berlebihan. Golongan obat ini dapat diperoleh baik di apotik maupun toko obat tanpa harus dengan resep dokter. Dalam kemasan terdapat tanda lingkaran hitam dengan dasar warna hijau.

Obat setelan yang dijual ditoko tanpa adanya penandaan atau keterangan mengenai khasiat, aturan, dan peringatan yang jelas dapat membahayakan bagi masyarakat yang menggunakannya apalagi kalau obat tersebut tergolong obat keras dapat berakibat fatal. Mengingat penggunaan obat selalu mempunyai tujuan untuk menyehatkan maka disamping obat harus memenuhi persyaratan sesuai dengan standart sehingga obat berkhasiat dan aman, obat juga harus disimpan dan disalurkan kepada masyarakat dengan benar, dibawa pengawasan oleh pihak yang berwenang atau ahlinya sehingga mutu obat tetap baik dan masyarakat terhindar dari bahaya obat. Obat yang disimpan

tidak sesuai dengan standarnya dapat menyebabkan kerusakan dan teruari menjadi racun yang membahayakan jiwa manusia. Begitu juga apabila obat dijual dan diedarkan di jalur yang tidak resmi tanpa adanya pengawasan oleh ahlinya, obat diserahkan kepada masyarakat tanpa mengetahui efek obat yang sebenarnya, berapa dosis nya serta berapa lama obat digunakan dapat membahayakan kesehatan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi obat setelan yang tidak dilengkapi dengan penandaan atau keterangan mengenai khasiat, aturan, dan peringatan yang jelas dalam kemasannya sesuai dengan undang-undang, yang beredar ditoko disalah satu kecamatan didaerah ponorogo.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT), metode ini merupakan salah satu metode analisis kualitatif dari suatu sampel yang dideteksi, dengan memisahkan komponen-komponen sampel berdasarkan perbedaan kepolaran. Parameter pada kromatografi lapis tipis yang digunakan untuk identifikasi berdasarkan data dari nilai Rf. Nilai Rf dihitung dari perbandingan antara jarak yang ditempuh oleh senyawa dari titik asal dan jarak yang ditempuh oleh pelarut dari titik asal. Dua senyawa dikatakan identik jika mempunyai nilai Rf yang sama jika diukur pada kondisi KLT yang sama. metode ini merupakan metode dengan analisis cepat serta memerlukan bahan sangat sedikit baik penyerap maupun cuplikannya.

Dari uji pendahuluan sampel obat setelan yang berbentuk tablet berwarna kuning dan kapsul yang berwarna hitam – orange dilakukan uji identifikasi. Identifikasi secara KLT terhadap obat setelan tablet berwarna kuning dan kapsul yang berwarna hitam orange yang dijual di

tokodi salah satu kecamatan dikabupaten Ponorogo.

Sediaan tablet yang berwarna kuning di uji dengan KLT, Sebagai fase diam digunakan silica gel sedangkan untuk fase gerak digunakan chloroform : metanol(90:10), jumlah penotolan 10 µl, bercak pemisahan pada KLT dilakukan dengan fluoresensi sinar ultraviolet 254 nm.

Sediaan kapsul yang berwarna hitam orange diuji dengan KLT, dengan menggunakan fase diam silica gel sedangkan untuk fase gerak digunakan toluene – asam asetat (95 : 5), jumlah penotolan 20µl, bercak pemisahan pada KLT dilakukan dengan fluoresensi sinar ultraviolet 254 nm.

Sediaan tablet warna kuning : 1) Larutan Uji :Sejumlah 10 ml ekstrak metanol dari tabletwarna kuning dikeringkan di atas tangas uap hingga kering dan larutkan residu dalam 1 ml kloroform P. (2)Larutan baku ; Dibuat larutan baku deksametason dalam kloroform P mengandung 500 µg per ml. (3) Prosedur :Totolkan 10 µl Larutan uji dan 20 µl larutan baku pada lempeng kromatografi silica gel yang diberi jarak totolan secara terpisah. Masukkan lempeng kedalam bejana kromatografi yang berisi fase gerak campuranchloroform : metanol (90:10) dan biarkan fase gerak merambat kurang lebih 7cm dari garis penotolan angka lempeng.Angkat lempeng, biarkan kering diudara, Amati lempeng di bawah sinar ultraviolet pada panjang gelombang 254 nm. Harga Rf bercak utama yg diperoleh sesuai dengan bercak baku.

Sediaan kapsul warna hitam orange : (1). Larutan Uji :Diserbukkan sejumlah kapsul berwarna hitam orange tambahkan pelarutkloroform P –metanol P (1:1) secukupnya hingga diperoleh larutan yang mengandung setara dengan lebih kurang 0,1% b/v.(2). Larutan baku :Dibuat larutan baku piroksikam 0,1% b/v dalam larutan kloroform P –metanol P(1:1). (3) Prosedur :Larutan uji dan larutan baku masing-

masing ditotolkan 20µl pada lempeng kromatografi silica gel yang diberi jarak total secara terpisah. Masukkan lempeng kedalam bejana kromatografi yang berisi fase gerak campuran toluena P – asam asetat P (95 : 5) dan biarkan fase gerak merambat kurang lebih 7 cm dari garis penotolan angka lempeng. Angkat lempeng, biarkan kering diudara, Amati lempeng di bawah sinar ultraviolet pada panjang gelombang 254 nm. Harga Rf bercak utama yg diperoleh sesuai dengan bercak baku.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan di laboratorium akafarma sunan giri Ponorogo identifikasi deksametason dan piroksikam secara kromatografi lapis tipis .

Tabel 1. Hasil identifikasi tablet deksametason secara kromatografi lapis tipis

Nama Zat	Volume Penotolan (µl)	Penampak Bercak	Tinggi Bercak cm	Rf
Baku	20	Cahaya	3,9	0,68
Pembanding		Ultraviolet 254 nm		
Zat Uji I	10	Cahaya	3,9	0,68
		Ultraviolet 254 nm		
Zat Uji II	10	Cahaya	4,0	0,70
		Ultraviolet 254 nm		

Jarakrambat yang ditempuh eluen 5,7 cm

Tabel 2. Hasil identifikasi kapsul piroksikam secara kromatografi lapis tipis

Nama Zat	Volume Penotolan (µl)	Penampak bercak	Tinggi Bercak cm	Rf
Baku pembanding	20	Cahaya	1,4	0,28
		Ultraviolet 254 nm		
Zat Uji I	20	Cahaya	1,4	0,28
		Ultraviolet 254 nm		
Zat Uji II	20	Cahaya	1,4	0,28
		Ultraviolet 254 nm		

Jarak rambat yang ditempuh eluen 5 cm

PEMBAHASAN

Dari data yang diperoleh dari hasil uji obat setelan terdapat obat deksametason dan piroksikam, kedua jenis obat tersebut digolongkan obat keras yang sebenarnya hanya dapat diperoleh di apotik dengan resep dokter. Penggunaan deksametason dan piroksikam yang tidak tepat dapat menyebabkan efek- efek yang membahayakan.

Deksametason termasuk obat keras yang berkhasiat untuk obat antiinflamasi dan anti alergi yang sangat kuat. Pada penggunaan berkepanjangan dapat menyebabkan efek samping glukokortikoid meliputi diabetes dan osteoporosis, mudah mendapat infeksi terutama tuberculosis, dapat juga terjadi gangguan mental, euphoria dan miopati. Pada anak dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan sedangkan pada ibu hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan adrenal anak. Insufisiensi adrenal akut, dapat terjadi akibat penghentian pengobatan tiba-tiba setelah penggunaan lama oleh karena itu penghentian harus dilakukan secara bertahap.

Piroksikam adalah golongan obat keras yang berkhasiat untuk antiinflamasi sendi seperti artritis rheumatoid dan osteoarthritis. Penggunaan obat piroksikam yang tidak tepat dapat menimbulkan efek yang membahayakan karena timbul efek samping yang merugikan antara lain gangguan pada saluran cerna terutama tukak lambung, pusing, tinitus, nyeri kepala dan eritem kulit. Piroksikam tidak dianjurkan diberikan pada ibu hamil, penderita tukak lambung dan penderita yang sedang minum antikoagulan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Identifikasi obat setelan secara kromatografi lapis tipis positif mengandung obat deksametason dan piroksikam. Kedua macam obat tersebut termasuk golongan obat keras yang penggunaannya harus dengan resep dokter, obat deksametason dan piroksikam dapat

diperoleh diapotik bukan di toko, toko obat tidak berijin, maupun toko obat berijin,

Perlu meningkatkan penyuluhan kepada masyarakat tentang informasi mengenai penggunaan obat yang benar oleh ahlinya (dokter/apoteker).

Pengobatan sendiri terhadap penyakit yang diderita harus dilakukan dengan hati-hati dapatkan obat dengan benar dijalur yang resmi, pilihlah obat dengan penandaan atau keterangan mengenai khasiat, aturan pemakaian dan peringatan yang jelas dgunakan obat sesuai dengan efek terapinya, tepat dosis, tepat cara pemakaiannya serta tepat lama dan waktu pemakaiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul,R. 2007. Kimia Farmasi Analisis. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Jakarta : Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan 1995.
- Elin,Y.S.,Retnosari,A.,JosephI.S.,Adnyana.,Adji,P.,Kusnandar.2008.*ISO Farmakoterapi* Edisi I Jakarta:PT ISFI Penerbitan
- Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 1995.*Farmakologi dan Terapi* . Edisi IV. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ibnu,G.G., Abdul,R. 2012. *Analisis Obat secara spektrofotometri dan Kromatografi*.Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Moh.Anief, 1997.*Apa Yang Perlu diketahui Tentang Obat*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- The United States Pharmacopeial Convention, *The United States Pharmacopeia*, 26 ed. and The National Formulary, 21 ed. United States Pharmacopeia Convention Inc. Rockville 2003.

