

IDENTIFIKASI KANDUNGAN PREDNISON PADA JAMU REMATIK DAN PEGAL LINU DI KARAWANG BARAT

Lia Fikayuniar*

Fakultas Farmasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang, Karawang, Indonesia

*Corresponding author: lia.fikayuniar@ubpkarawang.ac.id

Abstrak

Dengan konsep kembali alam, sehingga obat tradisional menjadi pilihan alternatif pengobatan pendamping untuk pengobatan konvensional, karena selain khasiatnya yang baik tetapi memiliki efek samping yang relatif rendah, dan berdasarkan dari penggunaan turun temurun. Dengan hal tersebut ada beberapa fakta bahwa produsen menggunakan kesempatan itu untuk melakukan produksi dengan mengambil keuntungan dengan cara memberi produknya dengan campuran bahan kimia obat tanpa aturan, sehingga hal tersebut membahayakan konsumen seperti yang tertera dalam peraturan kemenkes bahwa syarat obat tradisional dilarang sama sekali mengandung bahan kimia obat (BKO). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kandungan Bahan Kimia Obat (BKO) prednison pada jamu rematik dan pegal linu. Sampel jamu yang digunakan yaitu sebanyak sepuluh sampel jamu yang berbeda dengan metode spektrofotometri UV-Vis sebagai metode kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya lima sampel jamu (yang positif mengandung Bahan Kimia Obat (BKO) (A, B, C, D, E, F, J) yang dianalisis dengan Spektrofotometri UV-Vis yang mengandung rata-rata kadar prednison yang paling tinggi adalah sampel Jamu J pada konsentrasi 30 ppm dengan nilai 0,07833%.

Kata kunci : Jamu, Prednison, Spektrofotometri UV-Vis

Abstract

With the concept of natural return, so traditional medicine becomes an alternative option of companion sabotage for conventional medicine, because in addition to its good efficacy but has relatively low side effects, and based on hereditary use. With that in mind, there is some in the fact that manufacturers use the tinge to do production by taking advantage by giving their products with a mixture of medicinal chemicals without rules so that it harms consumers as stated in the ministry of health regulations that the terms of traditional medicines are prohibited at all containing medicinal chemicals (BKO). The purpose of this study is to identify the content of medicinal chemicals (BKO) prednisone in rheumatic herbs and fatigue. The herbal medicine samples used are as many as ten different herbal samples with UV-Vis spectrophotometry method as a quantitative method. The results of this study showed the presence of five herbal medicine samples (which positively contain Medicinal Chemicals (BKO) (A, B, C, D, E, F, J) that were analyzed with UV-Vis Spectrophotometry containing the highest average prednisone levels were samples of Jammu J at a concentration of 30 ppm with a value of 0.07833%.

Keywords: Jammu, Prednisone, UV-Vis spectrophotometry

PENDAHULUAN

Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat adalah merupakan tujuan utama setiap dari pengobatan sintetis atau pengobatan tradisional yang potensi dan peminatannya sangat baik untuk terus dikembangkan di Indonesia.

Jamu merupakan obat tradisional yang relatif rendah efek samping dan aman untuk penggunaan nya, tetapi pada jaman yang serba sulit sekarang ini dengan beberapa fakta bahwa ada sebagian produsen yang mengambil keuntungan yang tidak bertanggung jawab atas produk obat tradisional jamu ini dengan

mencampurnya dengan bahan kimia obat (BKO) tertentu dengan penambahan BKO tanpa tahu aturan dosis penambahan yang digunakan, dan yang paling berbahaya adalah efek samping yang timbul akibat konsumsi jangka panjang, sehingga barang tentu hal tersebut sangat dilarang, seperti yang tertera pada Peraturan Menteri Kesehatan No.246/Menkes/Per/V/1990 BAB V Pasal 23 (Kemenkes, 1990).

Jamu atau obat tradisional yang biasanya mengandung steroid, yang diberikan pada penyakit

rematik, asma, radang usus (Wicaksono, S. D., Maulana, 2020). Prednison dosis tinggi yang dalam jangka panjang dikonsumsi dapat beresiko mengalami keropos tulang (Limbong, A. E., Syahrul, 2014). Dengan contoh kasus Gastroentero Hepatologi Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta, hingga harus menjalani cuci darah sepekan sekali. Ginjalnya menjadi rusak diakibatkan mengkonsumsi obat tradisional untuk melangsingkan badan selama enam bulan terus menerus (Asmal, 2013)

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan identifikasi kandungan prednison pada jamu rematik dan pegal linu di daerah karawang barat, dengan metode analisis kuantitatif. Di harapkan penelitian ini dapat menjadi referensi mengenai keamanan dari beberapa sediaan jamu rematik yang beredar di pasaran bagi masyarakat.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan Sampel Jamu

Sampel jamu pegal linu dan rematik diambil di toko jamu di daerah kota karawang. Total sampel yang digunakan adalah sepuluh jenis jamu dengan berbagai merk yang berbeda.

Spektrofotometri UV-Vis

- Pembuatan larutan blanko
Sebanyak 100 ml larutan Etanol 96% di masukan kedalam gelas kimia yang dijadikan sebagai larutan blanko.
- Pembuatan larutan baku induk pembanding
100 mg pembanding prednison ditimbang kemudian dilarutkan dengan pelarut etanol 96 % dan dimasukan kedalam labu ukur 100 ml kemudian di tambahkan dengan larutan blanko sampai tanda batas. Pipet larutan induk tersebut tambahkan dengan larutan blanko agar didapat larutan dengan ppm yang sesuai yaitu dibuat lima konsentrasi pengukuran spektrofotometri UV-Vis yaitu 10 ppm, 20 ppm, 30 ppm, 40 ppm, 50 ppm.
- Pembuatan larutan sampel jamu
Sampel jamu diduga mengandung perednison ditimbang sebanyak 50 mg dan dimasukan kedalam labu ukur tambahkan dengan larutan blanko sampai tanda batas 50 ml. Pipet larutan induk tersebut dan disesuaikan dengan konsentrasi yang diinginkan, kemudian tambahkan dengan larutan blanko agar didapat larutan dengan ppm yang

d. Identifikasi spektrofotometri UV-Vis

Sampel jamu yang diduga mengandung prednison kemudian diukur dengan spektrofotometer UV-Vis ada panjang gelombang maksimum 238 nm, dengan nantinya akan didapat data absorbansi lalu dibuat kurva serapan baku nya yang kemudian kurva linear tersebut digunakan untuk perhitungan kadar prednison yang terkandung pada sampel jamu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Pengujian Spektrofotometri UV- Vis Prednison

Sampel	Konsentrasi (ppm)	Absorban (A)
Prednison	10	0,227
	20	0,824
	30	0,98
	40	1,42
	50	1,635

Absorbansi prednison mengalami peningkatan secara linier pada konsentrasi 10 ppm, 20 ppm, 30 ppm, 40 ppm, 50 ppm. Berdasarkan hasil pengujian kandungan bahan kimia obat (BKO) secara kuantitatif menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis menghasilkan nilai absorbansi dan kadar masing masing sampel yang positif mengandung bahan kimia obat prednison yang ditunjukkan pada **Tabel 2** dan **Tabel 3**. Hasil absorbansi tersebut dihitung dan dihubungkan antara hasil kurva kalibrasi dan absorbansi sampel $y = bx + a$ ($y=0.3412-0,0064$).

Tabel 2. Nilai Rata-rata Kadar pada sampel jamu positif

Konsentrasi (ppm)	Rata-Rata Kadar Prednison dalam 50mg Sampel Jamu (%)		
	A	B	C
10	0,0048	0,000716	0,00736
20	0,00543	0,00375	0,0071
30	0,0481	0,00471	0,00821
40	0,02038	0,0006	0,00746
50	0,00285	0,0022	0,00611
Keterangan	Terdeteksi	Terdeteksi	Terdeteksi

kadar prednison yang paling rendah adalah pada konsentrasi 50 ppm yaitu 0,00611%, sampel jamu D kadar prednison yang paling rendah adalah pada konsentrasi 40ppm yaitu 0,00092%,

Tabel 3. Nilai Rata-rata Kadar pada sampel jamu positif

Konsentrasi (ppm)	Rata-Rata Kadar Prednison dalam 50mg Sampel Jamu (%)			
	D	E	F	J
10	0,0022	0,0093	0,00106	0,00566
20	0,0045	0,0126	0,0011	0,0012
30	0,0034	0,0196	0,00096	0,0783
40	0,0009	0,0238	0,0011	0,0102
50	0,0053	0,0325	0,00631	0,0137
Keterangan	Terdeteksi	Terdeteksi	Terdeteksi	Terdeteksi

Pemastian kandungan kandungan bahan kimia obat prednison, dilakukanlah analisis kuantitatif dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Dengan Hasil perhitungan kadar prednison pada **Tabel. 2 dan Tabel 3**, menunjukkan bahwa pada sampel jamu A kadar prednison yang paling besar adalah pada konsentrasi 30 ppm yaitu 0,0481%, sampel jamu B kadar prednison yang paling besar adalah pada konsentrasi 30 ppm yaitu 0,00471%, sampel jamu C kadar prednison yang paling besar adalah pada konsentrasi 30 ppm yaitu 0,00821%, sampel jamu D kadar prednison yang paling besar adalah pada konsentrasi 50ppm yaitu 0,00533 %, sampel jamu E kadar prednison yang paling besar adalah pada konsentrasi 50 ppm yaitu 0,03256%, sampel jamu F kadar prednison yang paling besar adalah pada konsentrasi 50 ppm yaitu 0,006316 % dan untuk sampel jamu J kadar prednison yang paling besar adalah pada konsentrasi 30 ppm yaitu 0,07833%. Hasil perhitungan kadar prednison pada **Tabel.2 dan Tabel 3** , menunjukkan bahwa pada sampel jamu A kadar prednison yang paling rendah adalah pada konsentrasi 50 ppm yaitu 0,00285 %, sampel jamu B kadar prednison yang paling rendah adalah pada konsentrasi 40 ppm yaitu 0,0006 %, sampel jamu C

sampel jamu E tersebut. Dari pembahasan tersebut dapat dinyatakan bahwa jamu yang mengandung BKO maka ditandai dengan efek yang akan cepat dan jamu jamu yang dijadikan sampel analisis ini tidak memiliki izin edar. Pada sampel A, B, D, E, F, J walaupun mengandung kadar prednison yang sangat sedikit tetapi hal ini bagaimana-pun tidak layak dan tidak boleh untuk dikonsumsi, karena BKO sama sekali, jika kita kaitkan dengan lama konsumsi obat tradisional ini yang terbilang jika untuk pendamping terapi, pasti akan dikonsumsi secara jangka panjang agar optimal efek farmakologis nya dari metabolit sekunder yang terkandung pada jamu tersebut, dengan efek yang ditimbulkan jika yang kita konsumsi ini mengandung BKO dalam jangka panjang tidak diperbolehkan karena selain penambahan BKO ditambahkan dalam jamu tidak tentu dosis nya, dengan penambahan baik sengaja maupun tidak disengaja ke dalam obat tradisional, seperti yang tertera pada Peraturan Menteri Kesehatan No.246/Menkes/Per/V/1990 BAB V Pasal 23 (Kemenkes, 1990) (Riyanti, 2019). Dan akan mengganggu organ tubuh kita terutama masalah kesehatan khusus nya obat-obatan golongan steroid ini jika penambahannya dengan dosis tinggi akan menyebabkan osteoporosis (keropos tulang) dan juga bisa merusak ginjal (Limbong, A. E., Syahrul, 2014)

PENUTUP

Kesimpulan

Hasil identifikasi dengan metode kuantitatif menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis pada sampel jamu positif didapatkan kadar paling tinggi yaitu pada sampel jamu J dengan konsentrasi 30 ppm, kadar nya yaitu 0,07833%. sedangkan untuk sampel jamu A pada konsentrasi 30 ppm yaitu 0,0481%, sampel jamu B pada konsentrasi 30 ppm yaitu 0,00471% , sampel jamu C pada konsentrasi 30 ppm yaitu 0,00821%, sampel jamu D pada konsentrasi 50 ppm yaitu 0,00533 % , sampel jamu E pada konsentrasi 50 ppm yaitu 0,03256%, dan sampel jamu F pada konsentrasi 50 ppm yaitu 0,006316 % .

Saran

Diperlukan untuk mengetahui kandungan zat lainnya yang terdapat pada sampel jamu dan dianalisis komposisi kebenaran simplisia pada sampel-sampel jamu tersebut. Serta diperlukan adanya penelitian menggunakan metode lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Asmal, I. (2013). Implementation, T H E Supervision, O F Traditional, O F Chemical, Containing In, Substance Effort, T H E Protect, T O Community, T H E.
- Celli BR, Macnee W, Agusti A, Anzueto A, Berg B, Buist AS, *et al.* (2004). Standards for the diagnosis and Treatment of Patients with COPD: a Summary of the ATS/ERS position paper. *Eur Respir J*; 23: h 932-46.
- Khoulkaz G, Gross NJ. (1999). Effects of Salmeterol on Arterial Blood Gases in Patients with Stable COPD, Comparison with Albuterol and Ipratropium. *Am J Respir Crit Care Med*; 160; h 1028-30
- Kemenkes. (1990). Menteri kesehatan republik indonesia, (541).
- Rodriguez-Roisin R. (2006). COPD exacerbation. 5: Management, Review Series. *Thorax*: 6
- Limbong, A. E., Syahrul, F. (2014). RASIO RISIKO OSTEOPOROSIS MENURUT INDEKS MASSA TUBUH.
- Riyanti, S. (2019). Pemantauan kualitas jamu pegal linu yang beredar di kota cimahi, (December 2013). <https://doi.org/10.26874/kjif.v1i1.22>
- Wicaksono, S. D., Maulana, R. Y. (2020). Jurnal Penelitian Perawat Profesional. *Jurnal Penelitian Perawat Profesiona*, 2, 155–16