

ANALISIS KANDUNGAN BAHAN KIMIA OBAT DEKSAMETASON DAN CYPROHEPTADINE DALAM JAMU GEMUK SAHSET DI PASAR TRADISIONAL KABUPATEN MAROS

Endang Marina Mallarangan¹, Siti Qurrataayun^{*2}, Indah Astuti Pratiwi³

¹Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Salewangang Maros, Indonesia

Submitted : Maret, Reviewed : April, Accepted: Mei



ABSTRAK

Jenis jamu yang populer di pasaran adalah jamu gemuk, yang diklaim dapat membantu meningkatkan berat badan, nafsu makan, serta kebugaran tubuh. Namun, berdasarkan berbagai temuan dan laporan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), beberapa produk jamu gemuk sachet yang beredar di pasaran diduga mengandung bahan kimia obat seperti deksametason dan cyproheptadine. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis secara kuantitatif kandungan deksametason dan cyproheptadine dalam jamu gemuk sahset dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Penelitian dilakukan di laboratorium kimia farmasi analisis prodi DIII Farmasi STIKes Salewangang Maros dimana sampel tersebut berupa 5 jenis jamu gemuk sahset yang beredar di Pasar Tradisional Kabupaten Maros dan tidak memiliki izin edar. Hasil penelitian ini yang diperoleh diketahui bahwa semua sampel jamu mengandung bahan kimia obat cyproheptadine dengan kadar jamu 1 (0,33 mg), jamu 2 (0,77 mg), jamu 3 (0,42 mg), jamu 4 (0,33 mg), jamu 5 (0,63 mg) dan deksametason dengan kadar jamu 1 (6 mg), jamu 2 (8 mg), jamu 3 (4 mg), jamu 4 (6 mg), jamu 5 (9 mg). Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel jamu yang diamati mengandung cyproheptadine dan deksametason terlihat dari hasil spektrofotometri UV-Vis dan tidak memenuhi persyaratan obat tradisional seperti jamu.

Kata kunci: Jamu, cyproheptadine, deksametasone, spektrofotometri UV-Vis

Corresponding author:

Name : Siti Qurrataayun

Affiliation of author: Salewangang Maros College of Health Sciences

Address: Jl. Poros Maros-Makassar, Turikale

Email: stqurrataayunisra@gmail.com

No HP: 0852562219136

PENDAHULUAN

Pemanfaatan obat tradisional atau jamu telah menjadi bagian penting dalam budaya pengobatan masyarakat Indonesia sejak zaman dahulu. Jamu dipercaya memiliki berbagai khasiat dalam menjaga kesehatan, memulihkan stamina, serta membantu penyembuhan berbagai penyakit. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010, diketahui bahwa 59,12% penduduk Indonesia telah mengonsumsi jamu, mencakup seluruh kelompok umur, baik laki-laki maupun perempuan, di wilayah pedesaan maupun perkotaan. Menariknya, dari jumlah tersebut, 96,60% masyarakat mengaku merasakan manfaat dari konsumsi jamu, menunjukkan kepercayaan tinggi masyarakat terhadap efektivitas pengobatan tradisional. Namun demikian, penggunaan jamu di Indonesia sebagian besar masih bersifat pengobatan mandiri (self-medication) dan belum banyak diterapkan dalam fasilitas pelayanan kesehatan formal (Balitbangkes, 2013).

Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan dan maraknya tren kembali ke alam (*back to nature*), permintaan terhadap obat tradisional terus mengalami peningkatan. Masyarakat menilai obat tradisional yang baik adalah yang memberikan efek cepat dalam penyembuhan dengan harga yang terjangkau. Kondisi ini mendorong persaingan industri obat tradisional yang semakin ketat, baik skala besar maupun rumah tangga, untuk menghasilkan produk yang menarik dan cepat memberikan hasil. Namun, tuntutan pasar tersebut sering kali disalahgunakan oleh produsen yang tidak bertanggung jawab dengan menambahkan bahan kimia obat (BKO) ke dalam produk jamu mereka. Praktik ini dilakukan agar jamu memberikan efek yang instan, padahal tindakan tersebut sangat berisiko bagi kesehatan konsumen (Saputra, 2015).

Menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, obat tradisional didefinisikan sebagai bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, atau campurannya yang secara turun-temurun digunakan untuk pengobatan dan dapat diterapkan sesuai norma yang berlaku di masyarakat. Berdasarkan ketentuan tersebut, penambahan bahan kimia obat ke dalam jamu merupakan pelanggaran karena mengubah sifat alami sediaan tradisional menjadi mengandung bahan farmakologis sintetis yang seharusnya hanya digunakan dalam pengawasan medis. Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 007 Tahun 2012 secara tegas melarang penambahan bahan kimia obat (BKO) ke dalam jamu, karena dapat menimbulkan efek samping berbahaya seperti gangguan hati, ginjal, serta ketidakseimbangan hormon.

Salah satu jenis jamu yang populer di pasaran adalah jamu gemuk, yang diklaim dapat membantu meningkatkan berat badan, nafsu makan, serta kebugaran tubuh. Namun, berdasarkan berbagai temuan dan laporan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), beberapa produk jamu gemuk sachet yang beredar di pasaran diduga mengandung bahan kimia obat seperti deksametason dan cyproheptadine. Deksametason merupakan glukokortikoid sintetis yang memiliki efek meningkatkan berat badan dengan cara menahan cairan dan meningkatkan nafsu makan, sedangkan cyproheptadine merupakan antihistamin yang juga memiliki efek menstimulasi nafsu makan. Penggunaan kedua senyawa ini tanpa pengawasan medis dapat menyebabkan efek samping serius seperti gangguan metabolismik, peningkatan tekanan darah, penurunan imunitas, gangguan hati, dan efek ketergantungan.

Melihat potensi bahaya tersebut, penting dilakukan penelitian untuk mengevaluasi keamanan jamu gemuk yang beredar di pasaran, khususnya di daerah-daerah yang menjadi pusat perdagangan tradisional. Kabupaten Maros sebagai salah satu wilayah dengan aktivitas perdagangan yang cukup tinggi, terutama di pasar tradisional, menjadi lokasi yang relevan untuk dilakukan penelitian ini.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan bahan kimia obat deksametason dan cyproheptadine dalam jamu gemuk sachet yang beredar di pasar tradisional Kabupaten Maros. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tingkat keamanan produk jamu di pasaran, serta menjadi dasar bagi pihak berwenang dalam melakukan pengawasan dan edukasi kepada masyarakat agar lebih berhati-hati dalam memilih dan mengonsumsi obat tradisional.

METODE

Materials

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah aquadest (waterone), cyproheptadine, deksametason, dan jamu saset gemuk

Alat penelitian yang digunakan adalah batang pengaduk (*iwaki pyrex®*), beaker glass (*iwaki pyrex®*), corong biasa, erlenmeyer (*approx VOL®*), gelas ukur (*iwaki pyrex®*), kertas perkamen, kertas saring, kuvet, labu tentukur 10 ml, labu ukur 50 ml (*herma®*), lumpang, mikropipet (*top pette pipettor®*), neraca analitik (*mettle toledo®*), spektrofotometri UV-Vis (*thermo scientific®*).

Methods

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dimana sampel tersebut dikumpulkan di Pasar Tradisional Kabupaten Maros kemudian diuji dan dianalisis menggunakan spektrofotometri UV-Vis.

Prosedur Kerja

1. Pembuatan larutan baku pembanding cyproheptadine

Digerus cyproheptadine 4 mg, dilarutkan dengan aquadest 30 ml disimpan dalam erlenmeyer dan diukur menggunakan gelas ukur, diaduk hingga larut, disaring menggunakan kertas saring dan corong dimasukkan ke dalam labu ukur 50 ml, dan dicukupkan aquadest hingga 50 ml.

2. Pembuatan larutan baku pembanding deksametason

Digerus deksametason 0,5 mg, dilarutkan dengan aquadest 30 ml disimpan dalam erlenmeyer dan diukur menggunakan gelas ukur, diaduk hingga larut, disaring menggunakan kertas saring dan corong dimasukkan kedalam labu ukur 50 ml, dan dicukupkan aquadest hingga 50 ml.

3. Konsentrasi pengenceran cyproheptadine

Dibuat konsentrasi pengenceran cyproheptadine 2 ppm, 4 ppm, 6 ppm, 8 ppm, 10 ppm. Disiapkan sebanyak 5 labu tentukur 10 ml, masing-masing diberi tanda untuk membedakan konsentrasi, 2 ppm dimasukkan sebanyak 0,25 ml larutan pembanding, 4 ppm dimasukkan 0,5 ml, 6 ppm dimasukkan 0,75 ml, 8 ppm dimasukkan 1 ml, 10 ppm dimasukkan 1,25 ml dan larutan standar pembanding dibaca dengan spektrofotometri UV-Vis untuk mendapatkan nilai absorbansinya.

4. Konsentrasi pengenceran deksametason

Dibuat konsentrasi pengenceran deksametason 20 ppm, 30 ppm, 40 ppm, 50 ppm, 60 ppm. Dihitung konsentrasi untuk pengenceran. Disiapkan sebanyak 5 labu tentukur 10 ml, masing-masing diberi tanda untuk membedakan

konsentrasi, 20 ppm dimasukkan sebanyak 0,2 ml larutan pembanding, 30 ppm dimasukkan 0,3 ml, 40 ppm dimasukkan 0,4 ml, 50 ppm dimasukkan 0,5 ml, 60 ppm dimasukkan 0,6 ml dan larutan standar pembanding dibaca dengan spektrofotometri UV-Vis untuk mendapatkan nilai absorbansinya.

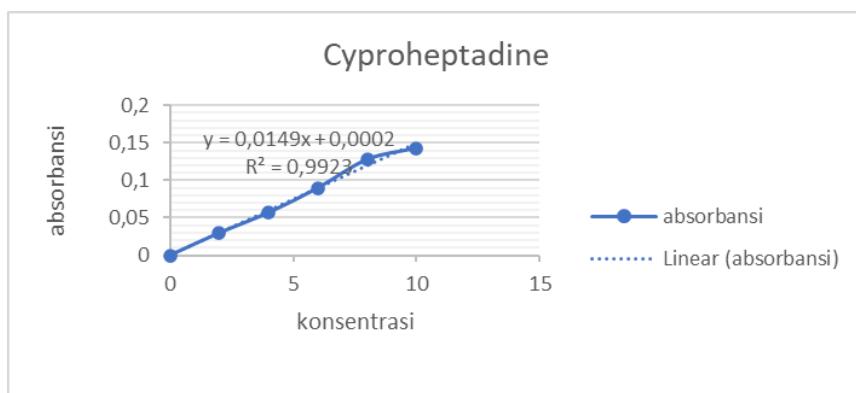
5. Penetapan kadar sampel jamu

Dimasukkan masing-masing sampel sebanyak 1 gram ke dalam erlenmeyer, dicukupkan aquadest sebanyak 30 ml, diaduk hingga larut, disaring menggunakan kertas saring ke dalam labu ukur 50 ml, dicukupkan aquadest, didiamkan hingga jerni, dimasukkan ke dalam labu tentukur 10 ml dibaca pada spektrofotometri UV-Vis.

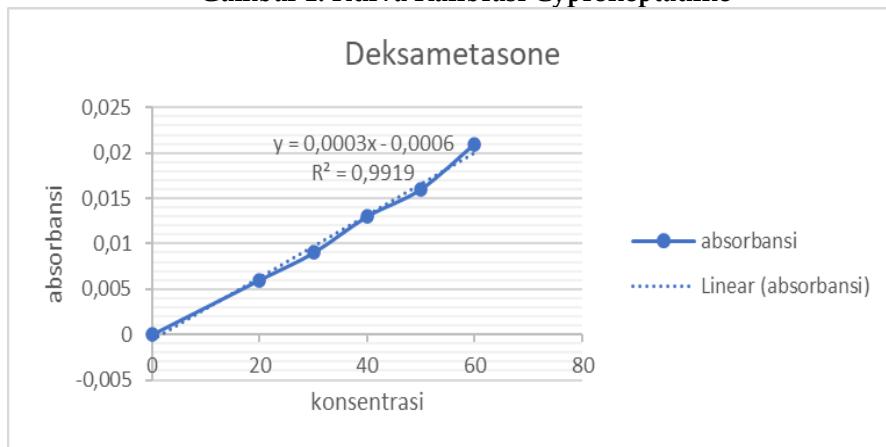
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil pengukuran larutan baku dan penentuan kadar bahan kimia obat dalam sampel dapat dilihat pada tabel dan kurva hubungan konsentrasi larutan baku dengan absorbansi dapat dilihat pada tabel dan gambar di bawah.



Gambar 1. Kurva Kalibrasi Cyproheptadine



Gambar 2. Kurva Kalibrasi Deksametason

Tabel 1. Hasil Uji Kadar Cyproheptadine dalam sampel jamu

Sampel jamu	Absorbansi (ppm)	Konsentrasi (x)	Kadar (%)	Bobot (mg)
-------------	------------------	-----------------	-----------	------------

Jamu 1	0,035	2,335	0,11 %	0,33 mg
Jamu 2	0,066	4,416	0,22 %	0,77 mg
Jamu 3	0,038	2,536	0,12 %	0,42 mg
Jamu 4	0,033	2,201	0,11 %	0,33 mg
Jamu 5	0,055	3,677	0,18 %	0,63 mg

Tabel 2. Hasil Uji Kadar Deksametason dalam sampel Jamu

Sampel jamu	Absorbansi (ppm)	Konsentrasi (x)	Kadar (%)	Bobot (mg)
Jamu 1	0,01	35,33	1,77 %	6 mg
Jamu 2	0,013	45,33	2,27 %	8 mg
Jamu 3	0,007	25,33	1,27 %	4 mg
Jamu 4	0,002	8,666	0,43 %	6 mg
Jamu 5	0,014	48,66	2,43 %	9 mg

Pembahasan

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah jamu gemuk sahset yang dijual di pasaran. Analisis bahan kimia obat dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

Pada analisis kuantitatif menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis untuk mengetahui kadar bahan kimia obat yang terkandung dalam sampel berupa jamu. Penetapan kadar dari konsentrasi cyproheptadine pada sampel, dapat dihitung dengan menggunakan kurva kalibrasi dengan persamaan regresi: $y = 0,0149x + 0,0002$ dengan nilai $r = 0,9923$ dan konsentrasi deksametason pada sampel, dapat dihitung dengan menggunakan kurva kalibrasi dengan persamaan regresi: $y = 0,0003x - 0,0006$ dengan nilai korelasi $r = 0,9919$. Pengujian penetapan kadar cyproheptadine dilakukan dengan pembuatan kurva baku yaitu dengan menggunakan larutan induk 1000 ppm sebagai larutan baku dan kemudian dibuat dengan konsentrasi 2, 4, 6, 8 dan 10 ppm dengan seri konsentrasi tersebut kemudian diukur serapannya dengan panjang gelombang cyproheptadine yaitu 293 nm dan Pengujian penetapan kadar deksametason dibuat dengan konsentrasi 20, 30, 40, 50 dan 60 ppm dengan seri konsentrasi tersebut kemudian diukur serapannya dengan panjang gelombang deksametason yaitu 396 nm.

Hasil praktikum dapat dilihat di tabel 3 dan tabel 4 adalah pada sampel jamu 1 terdapat kadar cyproheptadine sebesar 0,33 mg dan kadar deksametason sebesar 6 mg, pada sampel jamu 2 terdapat kadar cyproheptadine sebesar 0,77 mg dan kadar deksametason sebesar 8 mg, pada sampel jamu 3 terdapat kadar cyproheptadine sebesar

0,42 mg dan kadar deksametason sebesar 4 mg, pada sampel jamu 4 terdapat kadar cyproheptadine sebesar 0,33 mg dan kadar deksametason sebesar 6 mg, pada sampel jamu 5 terdapat kadar cyproheptadine sebesar 0,63 mg dan kadar deksametason sebesar 9 mg.

Berdasarkan hasil percobaan tersebut dapat disimpulkan bahwa semua sampel jamu mengandung bahan kimia obat. Jamu yang mengandung bahan kimia obat tidak diperbolehkan untuk dikonsumsi karena bahan kimia obat sama sekali tidak diperbolehkan dimasukkan ke dalam jamu, hal tersebut tercantum pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.007 Tahun 2012 pada pasal 7 ayat 1, obat tradisional dilarang mengandung bahan kimia obat yang merupakan hasil isolasi atau sintetik berkhasiat (Amaliyyah, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada analisis bahan kimia obat deksametason dan cyproheptadine dalam jamu gemuk saset di Pasar Tradisional Kabupaten Maros yang banyak terkandung bahan kimia obat adalah, Kadar cyproheptadine pada sampel jamu gemuk yang banyak terkandung bahan kimia obat adalah sampel jamu 2 sebesar 0,77 mg, jamu 5 sebesar 0,63 mg, jamu 3 sebesar 0,42, dan yang terendah jamu 1 dan 4 dengan kadar 0,33 mg, sedangkan kadar deksametason pada sampel jamu gemuk yang banyak terkandung bahan kimia obat adalah sampel jamu 5 sebesar 9 mg, jamu 2 sebesar 8 mg, jamu 3 sebesar 4 mg, dan yang terendah jamu 1 dan 4 dengan kadar 6 mg.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyyah, R. (2021). *Analisis Bahan Kimia Obat prednisone Pada Beberapa sedian jamu*. 6.
- Badan POM RI. (2004). *Keputusan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.00.05.4.2411 Tahun 2004 tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia*. Jakarta : Badan Pengawas Obat dan Makanan RI.
- Balitbangkes, 2013. *Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2013*. Jakarta : Balitbangkes Kementerian Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI: 2009.
- Harmita. 2006. *Buku ajar analisis fisikokimia*. Depok: Departemen Farmasi FMIPA Universitas Indonesia.
- Katno, dan Pramono, 2010, *Tingkat Manfaat Dan Keamanan Tanaman Obat Dan Obat Tradisional*, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012. *Obat Tradisional, Tentang Kriteria Obat Tradisional Yang Dilarang Beredar Menurut Peraturan Menteri Kesehatan*, Nomor 007. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012. *Registrasi Obat Tradisional di Wilayah Indonesia*, Nomor 007. Jakarta.
- Lovianasari, Erni, Adita Silvia Fitriana, and Rani Prabandari. "Identifikasi Kandungan Bahan Kimia Obat Deksametason dalam Obat Tradisional Penggemuk Badan yang Dijual di Banyumas." Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. 2021.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No, 007 Tahun 2012 Tentang Registrasi Obat Tradisional. Departemen Kesehatan RI Jakarta.

Saputra , S. (2015). Identifikasi Bahan Kimia Obat dalam Jamu Pegel Linu Seduh dan Kemasan yang Dijual di Pasar Bandar. *Jurnal Wiyata*, 2(2), 188-192.

Syukriah, S. 2017. Pengaruh Pemberian Deksametason Terhadap Kadar ALP Dan Kreatinin, 5.