

ANALISIS DEKSAMETASON PADA JAMU PEGAL LINU RACIKAN YANG BEREDAR DI KECAMATAN WONOSOBO DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Ana Nurhanida¹, Kholif Sholehah I.K.²

INTISARI

Latar Belakang: Penggunaan jamu sebagai obat tradisional merupakan bagian dari budaya masyarakat Indonesia yang terus berkembang. Jamu pegal linu menjadi salah satu yang paling populer karena dipercaya lebih aman dibandingkan obat kimia. Namun, tingginya permintaan mendorong sebagian produsen menambahkan Bahan Kimia Obat (BKO) seperti deksametason untuk meningkatkan efektivitasnya. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 006 Tahun 2012 diatur bahwa obat tradisional tidak diperbolehkan mengandung BKO.

Tujuan Penelitian: Untuk menganalisis kandungan deksametason dalam jamu pegal linu racikan yang beredar di depot jamu Kecamatan Wonosobo

Metode Penelitian: Penelitian ini dilakukan secara non eksperimental dengan Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini ada lima sampel jamu pegal linu yang diperoleh dari depot jamu di Kecamatan Wonosobo. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan *scanning* panjang gelombang maksimal dan uji warna dengan reagen asam sulfat (H₂SO₄) dan asam asetat anhidrat [(CH₃CO)₂O], sedangkan secara kuantitatif dengan spektrofotometri UV-Vis.

Hasil: Hasil penelitian diperoleh satu dari lima sampel jamu pegal linu yang positif mengandung deksametason yaitu sampel C yang dianalisis secara kualitatif dengan uji warna didapatkan 1 sampel positif mengandung steroid, yaitu sampel C karena terjadi perubahan warna dari warna kuning menjadi warna hijau tua dan *scanning* panjang gelombang maksimal dengan hasil 239 nm. Sedangkan secara kuantitatif dengan spektrofotometri UV-Vis diperoleh nilai kadar deksametason sampel C sebesar 0,1170 ± 0,04246 % b/v.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil analisis kualitatif dan kuantitatif sampel C mengandung deksametason.

Kata Kunci: Jamu pegal linu, BKO, Deksametason, Spektrofotometri UV-Vis.

¹Mahasiswa Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Dosen Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

**ANALYSIS OF DEXAMETHASONE IN JAMU PEGAL LINU
RACIKAN RELEASED IN KECAMATAN WONOSOBO BY
SPECTROPHOTOMETRY UV-VIS METHOD**

Ana Nurhanida¹, Kholif Sholehah I.K.²

ABSTRACT

Background: The use of herbal medicine as traditional medicine is part of the evolving culture of Indonesian society. Herbal medicine for muscle aches is one of the most popular because it is believed to be safer than chemical medicines. However, high demand has prompted some manufacturers to add medicinal chemicals (BKO) such as dexamethasone to increase its effectiveness. According to Indonesian Ministry of Health Regulation No. 006 of 2012, traditional medicines are not permitted to contain BKO.

Research Objective: To analyze the content of dexamethasone in pegal linu herbal remedies available at herbal medicine stores in Wonosobo District.

Method: This study was conducted non-experimentally using purposive sampling techniques. Five samples of traditional herbal remedies for muscle aches and pains were obtained from herbal medicine depots in Wonosobo District. Qualitative analysis was performed using maximum wavelength scanning and color testing with sulfuric acid (H₂SO₄) and anhydrous acetic acid [(CH₃CO)₂O], while quantitative analysis was conducted using UV-Vis spectrophotometry.

Results: The results of the study showed that one out of five samples of herbal medicine for muscle pain tested positive for dexamethasone, specifically sample C. Qualitative analysis using a color test revealed one positive sample containing steroids, namely sample C, due to a color change from yellow to dark green and maximum wavelength scanning with a result of 239 nm. Quantitatively, using spectrophotometry UV-Vis, the dexamethasone concentration in sample C was determined to be $0.1170 \pm 0.04246\%$ w/v.

Conclusion: Based on the qualitative and quantitative analysis, sample C contains dexamethasone.

Keywords: Herbal remedy for muscle aches, BKO, Dexamethasone, spectrophotometry UV-Vis.

¹Pharmacy Student of Jenderal Achmad Yani University Yogyakarta

²Pharmacy Lecturer of Jenderal Achmad Yani University Yogyakarta