

# PENETAPAN KADAR SIBUTRAMIN HCl PADA JAMU PELANGSING SERBUK YANG BEREDAR DI PASAR KOTA YOGYAKARTA DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Desy Komalasari<sup>1</sup>, Kholid Sholehah Indra Kurniasih<sup>2</sup>

## INTISARI

**Latar Belakang:** Jamu ialah jenis obat tradisional yang terbuat dari bahan tumbuhan, mineral, hewan, sediaan sarian (galenik), atau gabungan dari berbagai bahan. Jamu telah diterapkan dalam pengobatan berdasarkan pengalaman, yang mana manfaat dan keamanannya telah terbukti secara empiris. Salah satu jenis jamu yang digemari oleh masyarakat terutama kalangan wanita yaitu jamu pelangsing. Semakin meningkatnya permintaan masyarakat terhadap jamu pelangsing, terdapat pihak yang memanfaatkan situasi ini untuk meraih keuntungan seperti menambahkan bahan kimia obat (BKO). Salah satu BKO yang sering ditambahkan pada jamu pelangsing yaitu sibutramin HCl.

**Tujuan:** Untuk menganalisis secara kualitatif dan kuantitatif kandungan sibutramin HCl yang ada pada jamu pelangsing serbuk yang beredar di pasar kota Yogyakarta.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah non eksperimental deskriptif dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 10 jamu serbuk pelangsing dengan berbagai merek yang beredar di pasar Kota Yogyakarta. Analisis sampel dilakukan secara kualitatif dengan metode Kromatografi Lapis Tipis dan *scanning* panjang gelombang. Sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan Spektrofotometri UV-Vis.

**Hasil:** Hasil analisis secara kualitatif dan kuantitatif menunjukkan bahwa dari 10 sampel diperoleh 2 sampel positif mengandung sibutramin HCl pada sampel A dan B. Kadar sibutramin HCl pada sampel A adalah  $2,4377 \pm 0,0066\%$  b/b dan sampel B adalah  $1,0164 \pm 0,0114\%$  b/b.

**Kesimpulan:** Terdapat kandungan BKO sibutramin HCl dalam sampel jamu pelangsing serbuk dengan masing-masing kadar sebesar  $2,4377 \pm 0,0066\%$  b/b dan  $1,0164 \pm 0,0114\%$  b/b.

**Kata kunci:** Jamu Pelangsing, Serbuk, Bahan Kimia Obat, Sibutramin HCl, Spektrofotometri UV-Vis.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>2</sup> Dosen Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

# **DETERMINATION OF SIBUTRAMINE HCl CONTENTS IN HERBAL SLIMMING POWDER CIRCULATING IN YOGYAKARTA CITY MARKETS USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETRIC METHOD**

Desy Komalasari<sup>1</sup>, Kholif Sholehah Indra Kurniasih<sup>2</sup>

## **ABSTRACT**

**Background:** Plant, mineral, animal, extract (galenic) preparations, or a combination of various ingredients form the basis of jamu, a type of traditional herbal medicine. Herbal medicine has been applied in treatment based on experience, where its benefits and safety have been proven empirically. One type of herbal medicine popular with the public, especially women, is slimming herbal medicine. As the demand for slimming herbal medicine increases, some parties capitalize on this trend by adding medicinal chemicals (BKOs). Sibutramine HCl is a commonly added BKO in slimming herbal medicine.

**Objective:** To qualitatively and quantitatively analyze the sibutramine HCl content in herbal slimming powders circulating in the Yogyakarta city market.

**Method:** This type of research is non-experimental descriptive with a purposive sampling technique. The samples used in this research were 10 herbal slimming powders with various brands circulating in the Yogyakarta City market. Sample analysis was carried out qualitatively using the Thin Layer Chromatography method and wavelength scanning. Meanwhile, quantitative analysis was carried out using UV-Vis Spectrophotometry.

**Results:** The results of qualitative and quantitative sample analysis showed that from 10 samples, 2 samples were positive for containing sibutramine HCl in samples A and B. The sibutramine HCl content in sample A was  $2,4377 \pm 0,0066\%$  w/w and B was  $1,0164 \pm 0,0114\%$  w/w.

**Conclusion:** There is BKO sibutramine HCl content in the powdered slimming herbal medicine samples with respective levels of  $2,4377 \pm 0,0066\%$  w/w and  $1,0164 \pm 0,0114\%$  w/w.

**Keywords:** Slimming Herbal, Powder, Medicinal Chemicals, Sibutramine HCl, UV-Vis Spectrophotometry.

---

<sup>1</sup>Pharmacy student Jenderal Achmad Yani University of Yogyakarta

<sup>2</sup>Lecturer of Pharmacy Jenderal Achmad Yani University of Yogyakarta