

## **BAB 5**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Simpulan**

- Metode KLT-Densitometri dapat digunakan untuk mengidentifikasi tadalafil dalam kopi greng dan minuman herbal penambah stamina.
- Metode ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi tadalafil hingga batas deteksi 1, 168 mg per 20 gram sampel.
- Dari 7 sampel kopi greng, ditemukan 1 sampel kopi greng yang mengandung tadalafil, yaitu sampel merk G.
- Dari 4 sampel minuman herbal penambah stamina, ditemukan 1 sampel minuman herbal penambah stamina yang mengandung tadalafil, yaitu sampel merk K.

#### **5.2. Saran**

Untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap adanya penambahan secara ilegal bahan kimia obat yang berbahaya, khususnya tadalafil, maka perlu adanya pengaplikasian lebih lanjut metode KLT-Densitometri ini untuk mengidentifikasi tadalafil dalam berbagai sediaan kopi greng dan minuman herbal penambah stamina yang beredar di pasaran.

## DAFTAR PUSTAKA

Alaa, A.M., Abdel, A., Yousif, A.A., Adel, S.E., Mohamed, A.A., and Takehisa, K., 2011, **Tadalafil**, Profiles of Drug Substances, Excipients, and Related Methodology, 36, 289.

Anonim, 2012, [http://cornutafarm.com/?Produk:%26nbsp%3BTribulus\\_Terr\\_estrus](http://cornutafarm.com/?Produk:%26nbsp%3BTribulus_Terr_estrus), diakses tanggal 14 September 2012.

Balai POM, 2006, **Surat Keputusan Kepala Badan POM RI tentang Kategori Pangan**, Balai POM, Jakarta, 274.

Balai POM, 2009, **Public Warning : Obat Tradisional dan Suplemen Makanan Mengandung Bahan Kimia Obat**, BPOM, Jakarta, 1-2.

Balai POM, 2011, **Public Warning : Masyarakat Perlu Mewaspadaai Beredarnya Kopi yang Dicampur Bahan Kimia Obat**, BPOM, Jakarta, 1-2.

Clark, J., 2007, **Thin Layer Chromatography**, <http://www.chemguide.co.uk/analysis/chromatography/thinlayer.html>, diakses tanggal 4 September 2012.

Fajar, S., 2010, <http://saufa.student.umm.ac.id/2010/07/28/bahaya-kopi>, diakses tanggal 4 September 2012.

Fried, B. and Sherma, J., 1999, **Thin Layer Chromatography**, vol. 81, ed. 4<sup>th</sup>, Marcel Dekker, Inc., New York, 25-38, 113.

Gandjar, I.G. dan Rohman, A., 2010, **Kimia Farmasi Analisis**, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 353-367.

Gritter, R. J., J. M., Bobbit, dan A. E., Schwarting, 1991, **Pengantar Kromatografi**, ed. 2, Penerbit ITB, Bandung, 107-108.

ICH Harmonized Tripartite Guideline, 1996, **Validation of Analytical Procedures: Text and Methodology Q2 (R1)**, ICH Guideline, Inc., London, 1.

Gunawan, D., 2002, **Ramuan Tradisional untuk Keharmonisan Suami Isteri**, Penebar Swadaya, Jakarta, 23.

Martindale, 2009, **The Complete Drug Reference**, 36<sup>th</sup> ed., Pharmaceutical Press, London, 2196-2197.

Miller, J.C., and Miller, J. N., 2005, **Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry**, 5<sup>th</sup> ed., Pearson Education Limited, Inggris, 116.

Mulya, M. dan Suharman, 1995, **Analisis Instrumental**, Airlangga University Press, Surabaya, 223-235.

Nocerino, E., Marianna A, and Izzo A.A., 2000, **The Aphrodisiac and Adaptogenic Properties of Ginseng**, *Fitoterapia*, 71, S1.

Patel, S.A., and N.J., Patel., 2011, **High Performance Thin Layer Chromatographic Method for Determination of Tadalafil in Tablet Dosage Form**, *American Journal of Pharmtech Research.*, 1(3), 138-146.

Rahmalia, A., Rizkita R., Esyanti, dan Iriawati, 2011, **A Qualitative and Quantitative of Terpenoid and Alkaloid in Root and Stem of Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack)**, *Jurnal Matematika dan Sains*, 16 (1), 49.

Rohman, A., 2009, **Kromatografi untuk Analisis Obat**, *Graha Ilmu*, Yogyakarta, 45-105.

Setiawan, H.K., Senny Y.E., dan Emi S., 2011, **Determinasi Sildenafil Sitrat dan Tadalafil dalam Matriks Jamu dan Aplikasinya dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis - Densitometri**, 15.

Shin, B.C., Lee M.S., Yang E.J., Lim H.S., Ernst E., 2010, **Maca (*L. meyenii*) for improving sexual function: a systematic review**, *BMC Complement Altern Med*, 10, 44.

Stock, R., and Rice, C.B.F., 1980, **Chromatographic Methods**, John Wiley & Sons, New York, 279.

Thomas, G., 2000, **Medicinal Chemistry**, John Wiley & Sons, New York, 456-457.

Touchstone, J.C. and Dobbins, M.F., 1983, **Practice of Thin Layer Chromatography**, 2<sup>nd</sup> ed., John Wiley & Sons, New York, 54-64.

United States Pharmacopeial Convention, 2006, **The United States Pharmacopeia**, 28<sup>th</sup> ed., United States Pharmacopeial Convention, Inc., Rockville, 1.

Watson, D.G., 2005, **Pharmaceutical Analysis: A Textbook for Pharmacy Students and Pharmaceutical Chemists**, Churchill Livingstone, London, 315.