

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

- Metode Kromatografi Lapis Tipis–Densitometri dengan fase gerak kloroform:metanol:amonia (70:3:1,5, v/v/v) dan diamati pada panjang gelombang pengamatan 236 nm valid untuk identifikasi sildenafil sitrat dan fenilbutazon dalam jamu obat kuat.
- Dari 22 merek sampel jamu yang diuji dengan metode Kromatografi Lapis Tipis – Densitometri yang tervalidasi diperoleh 14 merek sampel yang positif mengandung sildenafil sitrat dan tidak ada jamu obat kuat yang ditemukan positif mengandung fenilbutazon.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan untuk mengaplikasikan metode kromatografi lapis tipis – densitometri untuk identifikasi sildenafil sitrat dan fenilbutazon pada jamu obat kuat yang beredar di pasaran dan dapat dilakukan penelitian untuk menguji adanya bahan kimia obat lain yang ditambahkan dalam jamu obat kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Pharmacists Association, 2013, *Drug Information Handbook 22<sup>nd</sup> edition*, Lexicom Inc, Ohio.
- AHFS, 2011, *AHFS Drug Information*, Bethesda: American Society of Health System Pharmacists.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2005, Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor: HK.00.05.41.1384, Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2014, Persyaratan Mutu Obat Tradisional, Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2017, Public Warning No. B-IN.05.03.1.43.12.17.5966 tanggal 11 Desember 2017, Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2017, Siaran Pers Aksi Peduli Kosmetika Aman dan Obat Tradisional Bebas Bahan Kimia Obat, Diakses pada 27 Februari 2018, <http://www.pom.go.id/mobile/index.php/view/pers/391/SIARAN-PERS--AKSI-PEDULI-KOSMETIKA-AMAN--DAN-OBAT-TRADISIONAL-BEBAS-BAHAN-KIMIA-OBAT.html>.
- Fried, B. and Sherma, J., 2003, *Handbook of Thin-Layer Chromatography Third Edition*, Marcel Decker, Inc, New York.
- Gandjar, I.G. dan Rohman, A., 2012, *Analisis obat secara spektrofotometri dan kromatografi*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Harmita, 2014, *Analisis Fisikokimia : Kromatografi vol. 2*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Komsta, L., Waksmundzka-Hajnos, M., Sherma, J. (Eds), 2014, *Thin Layer Chromatography in Drug Analysis*, CRC Press, Boca Raton.
- Maharani, R., 2008, 'Identifikasi Sildenafil Sitrat dalam Campuran Retrofracti Fructus , Colae Semen, Amomi Fructus, Nigellae semen dan Eurycoma Radix', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

- Moffat, A. C., Osselton, M. D. dan Widdop, B (eds), 2011, *Clarke's Analysis of Drugs and Poisons*, Pharmaceutical Press, London.
- National Center for Biotechnology Information, PubChem Compound Database; CID=4781, Diakses pada 26 Maret 2018, <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/4781>.
- National Center for Biotechnology Information, PubChem Compound Database; CID=5212, Diakses pada 26 Maret 2018, <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5212>.
- Pusat Informasi Obat Nasional Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2015, Fenilbutazon. Diakses pada 28 Februari 2018, <http://pionas.pom.go.id/monografi/fenilbutazon>.
- Santa Cruz Biotechnology, Sildenafil Citrate (CAS 171599-83-0), Diakses pada 26 Maret 2018, <https://www.scbt.com/scbt/product/sildenafil-citrate-171599-83-0>.
- Skoog, D. A., Holler, F. J., and Crouch, S. R., 2018, *Principles of Instrumental Analysis Seventh Edition*, Cengage Learning, California.
- Sweetman, S. C. (eds), 2009, *Martindale The Complete Drug Reference Thirty Six Edition*, Pharmaceutical Press, London.
- Tourisma, T., 2011, 'Identifikasi dan Penentuan Kadar Parasetamol dan Fenilbutazon dalam Jamu Pegel Linu yang Beredar di Surabaya secara Kromatografi Lapis Tipis', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- United State of Pharmacopeial Convention, 2017, *United State Pharmacopeial 40*, United State of Pharmacopeial Convention, Washington DC.
- Watson, D. G., 2009, *Analisis Farmasi: Buku Ajar untuk Mahasiswa Farmasi dan Praktisi Kimia Farmasi Ed. 2*, EGC, Jakarta.
- Wisnuwardhani, H. A., Fidrianny, I. dan Ibrahim, S., 2013, 'Method Development for Simultaneous Analysis of Steroid and Non Steroid Antiinflammatory Substances in Jamu Pegel Linu using TLC – Spectrophotodensitometry', *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 5(4): 749-753