

BAB 5

SIMPULAN

Pada bab ini dijelaskan tentang simpulan dan alur penelitian selanjutnya.

5.1. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

1. Senyawa O-(4-*tersier*-butilbenzoil)piroksikam dapat disintesis dari piroksikam dan 4-*tersier*-butilbenzoil klorida melalui reaksi asilasi.
2. Senyawa O-(4-*tersier*-butilbenzoil)piroksikam mempunyai aktivitas analgesik pada mencit (*mus musculus*) yang sama besar dengan piroksikam.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya.

Masih perlu dilakukan berbagai macam studi dan penelitian lebih lanjut untuk memperoleh informasi yang lengkap, baik dari aspek farmakologi, farmakodinamik dan farmakokinetik maupun uji toksisitas senyawa hasil sintesis O-(4-*tersier*-butilbenzoil)piroksikam untuk dapat dijadikan sebagai calon obat analgesik baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Ballenger, 1999. *Mus musculus* [online]. [http:// animaldiversity. ummz. umich. edu/ site/ accounts/ information/ Mus musculus. html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Mus_musculus.html). (2009, October 21).
- Departement Pharmaceutical Sciences, 1982, **Martindale The Extra Pharmacopoeia**, 28th ed., The Pharmaceutical Press, London, 275.
- Ditjen POM Depkes RI, 1979, **Farmakope Indonesia**, ed. 3, DepKes RI, Jakarta, 722.
- Ditjen POM Depkes RI, 1995, **Farmakope Indonesia**, ed. 4, DepKes RI, Jakarta, 683.
- Diyah, N.W., B.T. Purwanto, R. Susilowati, 2002. **Uji aktivitas analgesik senyawa asam O-(4-butylbenzoil)salisilat hasil sintesis pada mencit**. Lembaga Penelitian Universitas Airlangga, Surabaya.
- Domer, F.R., 1971. **Animal Experimental in Pharmacological Analysis**. Charles C. Thomas Publisher, USA, 275 – 317.
- Doyle, M.P & W.S. Mungall, 1980. **Experimental Organic Chemistry**. John Wiley & Sons, New York, 24-33.
- Fenssenden, R.J. & Fenssenden, J.S., 1997, **Kimia Organik**, 3th ed. Jilid 1, (Pudjaatmaka, A.H., penerjemah), Penerbit Erlangga, Jakarta, pp. 249-317.
- Fieser, L.F. & K. L. Williamson, 1975. **Organic Experiments**, 3rd ed., D.C. Heath & Company, 36.
- Gringauz, A., 1997, **Introduction to Medicinal Chemistry**, How act and Why, Wiley-VCH. Inc., New York, pp.141-4.
- Guyton, A.C., 1997, **Buku Ajar Fisiologi Kedokteran**, edisi 9, terjemahan dr. Irawan Setiawan dan dr. Alex Santoso, Penerbit Buku Kedokteran , Jakarta, 1141.
- Hart, H., 2003. **Organic Chemistry A Short Course**, Houghton Mifflin Company, Boston, pp. 335-351.
- Jayaselli, J., Cheemala, M. S., Rani, G. D. P., & Pal S., 2008, **Derivatization of Enolic OH of Piroxicam : a Comparative Study on Esters and Sulfonates**, Deprtement of Chemistry, India.

- Katzung, B. G., 2002, **Farmakologi: Dasar dan Klinik**, Buku 2, ed. 8, (Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, penerjemah), Penerbit Salemba Medika, Jakarta, hal. 457, 291-323.
- Morrison, R.T. & Boyd, R. N., 1987, **Organic Chemistry**, 5th ed. Allyn and Bacon, Inc., Boston, p. 866.
- Mulja, M. & Suharman, 1995, **Analisis Instrumental**, Airlangga University Press, Surabaya, p. 223.
- Mutschler, E., 1991, **Dinamika Obat**, 5th ed. (Widianto, M.B & Rianti, A.S., penerjemah) Penerbit ITB, Bandung, Pp.177-203.
- Pine, S.H., Hendrickson, J.B., Cram, D.J., Hammond, G.S., 1988, **Kimia Organik**, (Joedodibroto, R. & Sasanti, penerjemah), Penerbit ITB, Bandung, hal. 183-5.
- Purwanto & Susilowati, R., 2000, **Hubungan struktur-aktivitas obat analgetika**, dalam : Siswandono & Soekardjo, B. (Eds.), *Kimia Medisinal 2*, Airlangga University Press, Surabaya, pp.283, 291-2, 295.
- Rang, H. P., Dale, M. M., 2007, **Pharmacology**, 6th ed, Elsevier Science Limited, London, pp, 588-609
- Roth, H. J. & Blaschke, G., 1994, **Analisis Farmasi**, (Kisman, S. & Ibrahim, S., penerjemah), Gajah Mada University Press, Yogyakarta, pp. 367-373..
- Silverstein, R., Bussler, G. C., Morrill, T. C., 1986, **Penyelidikan Spektrometri Senyawa Organik**, 4th ed., (Hartomo, A. J. dan Purbo, A. V., penerjemah), penerbit Erlangga, Jakarta.
- Smith & Mangkoewidjojo, 1988, **Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis**, Universitas Indonesia Press, Jakarta, hal. 11.
- Siswandono dan B. Soekardjo, 2000, **Kimia Medisinal I**, Airlangga University Press, Surabaya, 10, 121-122.
- Siswandono dan B. Soekardjo, 2000, **Kimia Medisinal II**, Airlangga University Press, Surabaya, 295-297.
- Stahl, E. 1985, **Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi**, edisi I, (Padmawinata, K & Sudiro, I., penerjemah), ITB, Bandung, pp. 3-13.
- Thompson, E.B., 1990. **Drug Bioscreening : Drug Evaluation Techniques in Pharmacology**. VCH Publishers, Inc., New York, 54, 70.

Tan, T.H. & Rahardja, K., 2007, **Obat-Obat Penting : Khasiat, Penggunaan, dan Efek-Efek Sampingnya** 6th, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta. Pp 312-9.

Turner, R.A., 1965. **Screening Methods in Pharmacology**. Academic Press, Inc., New York, 112-114.

Vogel, G. H., 2002. **Drug Discovery and Evaluation Pharmacological Assays**, 2nd ed. Springer and Verlaag, Inc., Berlin, 237, 716-717.

Way, W. L., Fields, H. L., Schumacher, M. A., 2002, **Analgesik Opioid dan Antagonis Opioid, I** : Katzung B. G. (Ed), Farmakologi Dasar dan Klinik : Basic & Chlinical Pharmacology, 8 th ed, Salemba Medika, Jakarta, p. 311

Wilmana, P.F., 2005, Analgesik-antipiretik analgesik anti-inflamasi nonsteroid dan obat pirai, dalam: **Farmakologi dan Terapi**, S.G. Ganiswara (Ed.), vol. 5, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 230-242.