

BAB V

SIMPULAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Senyawa O-(4-nitrobenzoil)piroksikam dapat disintesis melalui reaksi asilasi antara piroksikam dengan 4-nitrobenzoil klorida dan didapat hasil sebesar 53 %.
2. Senyawa O-(4-nitrobenzoil)piroksikam mempunyai aktivitas analgesik pada mencit (*Mus musculus*) yang sebanding dengan piroksikam.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian dan pengujian lebih lanjut untuk senyawa O-(4-nitrobenzoil)piroksikam misalnya uji farmakodinamik, farmakokinetik, toksisitas, uji efek samping terhadap lambung dan ginjal, uji klinis, dan uji aktivitas antiinflamasi dengan pembandingan piroksikam untuk mengembangkan senyawa O-(4-nitrobenzoil)piroksikam menjadi calon obat analgesik juga obat antiinflamasi yang bermanfaat bagi masyarakat maupun bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ballenger, L. [1999]. *Mus musculus: House Mouse*. [Online]. http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Mus_musculus.html. [2009, October 21].
- Diyah, N. W., B. T. Purwanto, R. Susilowati, 2002, **Uji Aktivitas Analgesik Senyawa Asam O-(4-butilbenzoil)salisilat Hasil Sintesis Pada Mencit**, Lembaga Penelitian Universitas Airlangga, Surabaya, 1-3, 20.
- Domer, F. R., 1971, **Animal Experiments in Pharmacological Analysis**, Charles C. Thomas Publisher, USA, 275-283.
- Doyle, M. P., W. S. Mungall, 1980, **Experimental of Organic Chemistry**, John Wiley and Sons, New York, 24-34.
- Farmakope Indonesia III**, 1979, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 722.
- Farmakope Indonesia IV**, 1995. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 683.
- Fessenden, R. J. and J. S. Fessenden, 1986, **Kimia Organik**, 3rd ed., Jilid 1, terjemahan A. H. Pudjaatmaka, Penerbit Erlangga, Jakarta, 109, 436, 447.
- Furniss, B. S., A. J. Hannaford, V. Roger, P. W. G. Smith, A. R. Tatchell, 1978, **Textbook of Practical Organic Chemistry**, 4th ed., Longman Group, England, 105, 223.
- Glassman, J. M., 1971, Agent with analgesic activity and dependence liability, In: R. A. Turner and P. Hebborn (Ed.), **Screening Methods in Pharmacology**, vol. II, Academic press, New York, 233.
- Hart, H., L. E. Craile, D. J. Hart, 2003, **Kimia Organik Suatu Kuliah Singkat**, ed. 11, terjemahan S. S. Achmadi, Penerbit Erlangga, Jakarta, 392-393.
- Katzung, B. G., 2002, **Farmakologi: Dasar dan klinik**, ed. 8, terjemahan Bagian Farmakologi Universitas Airlangga, Penerbit Salemba Medika, Jakarta, 468.

Martindale The Extra Pharmacopoeia 28th, 1982, The Pharmaceutical Press, London, 275.

McMurry, J., 2000, **Organic Chemistry**, 5th ed., Brooks/Cole, New York, 848, 859.

Morrison, R.T. and R. N. Boyd, 1987, **Organic Chemistry**, 5th ed., Allyn and Bacon, Inc., Boston, 860, 866.

Mutschler, E., 1991, **Dinamika Obat**, 5th ed., terjemahan M. B. Widiyanto dan A. S. Ranti, Penerbit ITB, Bandung, 177-179.

Pavia, D.L., G.M. Lampinan, G.S. Kriz, 2009. **Introduction to Spectroscopy**, 4nd ed., Department of Chemistry Western Washington University, Washington, 29-30.

Pine, S. H., J. B. Hendrickson, D. J. Cram, G. S. Hammond, 1988, **Kimia Organik 1**, 4th ed., terjemahan R. Joedodibroto dan S. W. Purbo-Hadiwidjono, Penerbit ITB, Bandung, 155, 178-179, 183.

Purwanto dan R. Susilowati, 2000, Hubungan struktur-aktivitas obat analgetika, in: Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.), **Kimia Medisinal**, 1st ed., Airlangga University Press, Surabaya, 259.

Purwanto dan R. Susilowati, 2000, Hubungan struktur-aktivitas obat analgetika, in: Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.), **Kimia Medisinal**, 2nd ed., Airlangga University Press, Surabaya, 295-297.

Roth, H. J. and G. Blaschke, 1994, **Analisis Farmasi**, terjemahan S. Kisman dan S. Ibrahim, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 382-388, 392-398.

Sastrohamidjojo, H., 1992, **Spektroskopi inframerah**, Sarjoko (ed.), Liberty, Yogyakarta, Fakultas Farmasi Universitas Gajah Mada, 1-4.

Shriner, R. L., R. C. Fuson, D. Y. Curtin, T. C. Morrill, 1980, **The Systematic Identification of Organic Compound: A laboratory manual**, 6th ed., John Wiley & Sons, Inc., Canada, 219 – 220.

Skoog, D. A., D. M. West, F. J. Holler, 1992, **Fundamental of Analytical Chemistry**, 6th ed., Saunders Collage Publishing, Fort Worth, 586, 589.

Smith, J.B. dan S. Mangkoewidjojo, 1988. **Pemeliharaan, Pembiakan, dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis**, UI Press, Jakarta, 10-12.

Stahl, E., 1985, **Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi**, terjemahan K. Padmawinata dan I. Sudiro, Penerbit ITB, Bandung, 1,16-17.

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

Vogel, A.I., 1989. **Vogel's textbook of Quantitative Chemical Analysis**, 5th ed., Longman Group, United Kingdom, 229-234.

Wilmana, P. F., 2003, Analgesik-antipiretik analgesik anti-inflamasi nonsteroid dan obat pirai, in: S. G. Ganiswarna (Ed), **Farmakologi dan Terapi**, volume 5. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 230.

