

BAB 5

SIMPULAN

5.1. Simpulan

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

1. *N*-benzoil-*N'*-feniltiourea, *N*-(*p*-klorobenzoil)-*N'*-feniltiourea, *N*-(*p*-metilbenzoil)-*N'*-feniltiourea, *N*-(*p*-klorobenzoil)-*N*-(*p*-tolil)tiourea mempunyai aktivitas analgesik.

ED_{50} *N*-benzoil-*N'*-feniltiourea = 3,58 mg/kgBB

ED_{50} *N*-(*p*-klorobenzoil)-*N'*-feniltiourea = 1,57 mg/kgBB

ED_{50} *N*-(*p*-metilbenzoil)-*N'*-feniltiourea = 1,98 mg/kgBB

ED_{50} *N*-(*p*-klorobenzoil)-*N*-(*p*-tolil)tiourea = 1,68 mg/kgBB

2. Adanya penambahan substituen kloro dan metil pada posisi para senyawa *N*-benzoil-*N'*-feniltiourea meningkatkan aktivitas analgesik. Penambahan substituen kloro memberikan aktivitas analgesik yang lebih besar ditinjau dari efek elektronik.
3. Potensi analgesik *N*-benzoil-*N'*-feniltiourea lebih kecil dibandingkan natrium diklofenak dosis 5 dan 10 mg/kgBB. Potensi ketiga turunan benzoiltiourea yang lain, tidak berbeda dibandingkan natrium diklofenak dosis 10 mg/kgBB. Potensi *N*-(*p*-klorobenzoil)-*N'*-feniltiourea lebih besar dibandingkan natrium diklofenak dosis 5 mg/kgBB. Potensi *N*-(*p*-metilbenzoil)-*N'*-feniltiourea, *N*-(*p*-klorobenzoil)-*N'*-(*p*-tolil)tiourea tidak berbeda dibandingkan natrium diklofenak dosis 5 mg/kgBB.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa *N*-(p-klorobenzoil)-*N'*-feniltiourea mempunyai aktivitas analgesik yang paling baik, oleh karena itu dapat dikembangkan menjadi obat analgesik baru dan perlu penelitian lebih lanjut tentang sifat farmakologi, farmakodinamik, farmakokinetik dan uji toksisitas.



DAFTAR PUSTAKA

Alagarsamy, V., Rajesh, R., Ramaseshu, M., Vijayakumar, S., Ramseshu, K., Duraianankumar, T., 2004, Synthesis, Analgesic, Anti-inflammatory and Antibacterial Activities of some Novel 2-Methylthio-3-Substituted Quinazolin-4-(3H)-ones, **Biological & Pharmaceutical Bulletin**, 27(5), 652—656.

Baker, H. J., 1980, **The Laboratory Lab**, vol. 1. Academic Press, INC., Florida, 8.

Ballenger, 1999, Mus musculus [Online]. <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Musmusculus.html>. [2009, April 12].

Burke, A., Smith, E., Fitzgerald, G. A., 2006, Analgesics-antipyretic and antiinflammatory agents: pharmacotherapy of gout, *In: The Pharmacological Basis of Therapeutics*, Goodman & Gilman's (eds), 11nd ed., McGraw-Hill-Medical publishing division, New York, 671-713.

Domer, R.F., 1971, **Animal Experiments in Pharmacological Analysis**, Charles C. Thomas publisher, Florida, 313,331-333.

Dyah, N.W., Purwanto, B.T., Susilowati, R., 2002, **Uji Aktivitas Analgesik Senyawa Asam o-(4-Butilbenzoil)Salisilat Hasil Sintesis pada Mencit**, Skripsi Sarjana, Universitas Airlangga, Surabaya.

Mutschler, E., 1991, **Dinamika Obat**, ed. 5, terjemahan M. B. Widiyanto dan A. S. Ranti, Penerbit ITB, Bandung, 177-203.

Nobsina, Lavinnia, 2006, **Pengaruh Posisi Orto dan Para dari Substituen Kloro terhadap Sintesis N-Fenil-N'-(Klorobenzoil)tiourea**, Skripsi Sarjana, Universitas Widya Mandala, Surabaya, 50, 51, 59, 81.

Purwanto dan Susilowati, R., 2000, Hubungan struktur-aktivitas obat analgetika, *In: Kimia Medisinal 2*, Siswandono dan Soekardjo, B., (Eds.), Airlangga University Presss, Surabaya, 283, 292-295.

Scheffler, W.C., 1987, **Statistika untuk Biologi, Farmasi, Kedokteran dan Ilmu yang Bersangkutan**, Penerbit ITB, Bandung, 71-102.

Setiawati, S., 2006, **Pengaruh Substituen Kloro pada Posisi Orto- dan Para-pada Sintesis N-p-Tolil-N'-(klorobenzoil)tiourea**, Skripsi Sarjana, Unika Widya Mandala, Surabaya, 55-57.

Skoog, D.A., West, D.M., Holler, F.J., 1992, **Fundamentals of Analytical Chemistry**, 6th ed., Saunders College Publishing, Philadelphia, 254, 586.

Smith, J.B. and Mangkuwidjojo, S., 1988. **Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Coba di daerah Tropis**. UI Press, Jakarta, 10-12.

Stahl, E., 1985, **Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi**, ed. 1, terjemahan K. Padmawinata dan I. Sudiro, Penerbit ITB, Bandung, 3-13.

Stringer, Janet L., 2006, **Konsep Dasar Farmakologi**, terjemahan H. Hartanto, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta, 291.

Sweetman, S.C., 2005, **The Complete Drug References Martindale**, 34th ed, Pharmaceutical Press, London, 32.

Tan, H., T. dan Rahardja, K., 2007, **Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan Dan Efek Sampingnya**, ed. 5, Penerbit PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 280-287, 297.

Thompson, E. B., 1990. **Drug Bioscreening: Drug Evaluation Techniques in Pharmacology**, VCH Publisher Inc, New York, 53-78.

Turner, R. A. & Hebbord, P., 1965, **Screening Methods in Pharmacology**, vol 1 Academic Press, London, 112-113.

Turner, R. A. & Hebbord, P., 1971, **Screening Methods in Pharmacology**, vol.II, Academic Press, London, 227-334.

Vogel, H.G., 2002. **Drug Discovery and Evaluation**, Springer-Verlaag, Berlin.

Wijaya, Pauline, 2006, **Pengaruh Penambahan Gugus p-metil terhadap Sintesis Turunan N-Fenil-N'-Benzoiltiourea**, Skripsi Sarjana, Universitas Widya Mandala, Surabaya, 45,56-60.

Walsh, C. T. and Schwartz-Bloom, R.D., 2005, **Levine's Pharmacology Drug Action and Reaction**, 11nd ed, Tailor & Francis, USA, 512-523.

Welch, S. P. and Martin, B. R., 2004. Opioid and Non/ Opioid Analgesics, In : **Modern Pharmacology with Clinical Applications**, C. R. Craig and R. E. Stitzel (eds.), 6nd ed., Lippincott Williams and Wilkins, Inc., Philadelphia, 311, 318-319.

