

BAB 5 SIMPULAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan pengolahan data statistik terhadap hasil penelitian persen hambatan nyeri dengan menggunakan Anava Satu Arah yang dilanjutkan dengan uji HSD ditarik kesimpulan:

- Senyawa 3 - (2 - klorobenzilidenamino) – 2 - (p-klorofenil) kuinazolin - 4 (3*H*) - on dan 3-(2,4-diklorobenzilidenamino)-2-(p-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on mempunyai aktivitas analgesik pada mencit baik pada dosis 5 mg/kgBB dan 10mg/kgBB.
- Senyawa 3- (2-klorobenzilidenamino) – 2 - (p-klorofenil)kuinazolin-4 (3*H*) - on dan 3-(2,4-diklorobenzilidenamino)-2-(p-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on memiliki aktivitas yang sama dengan asam mefenamat pada dosis 5mg/kgBB, sedangkan pada dosis 10mg/kgBB senyawa 3 - (2-klorobenzilidenamino) – 2 - (p-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on memiliki aktivitas yang sama dengan asam mefenamat 10mg/kgBB dan 3-(2,4-diklorobenzilidenamino)-2-(p-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on 10mg/kgBB memiliki aktivitas analgesik yang lebih tinggi dibandingkan dengan asam mefenamat 10mg/kgBB.
- Penambahan substituen 2,4-diklorobenzaldehida pada senyawa 3-amino-2-(p-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on menyebabkan peningkatan aktivitas analgesik yang lebih besar dibandingkan dengan substituen 2-klorobenzaldehida.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap senyawa 3-(2-klorobenzilidenamino)-2-(p-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on dan 3 - (2,4-diklorobenzilidenamino) – 2 - (p-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on yaitu dalam hal uji farmakodinamik, farmakokinetik, toksisitas serta uji klinis untuk mengembangkan kedua senyawa tersebut menjadi calon obat analgesik yang baru yang bermanfaat bagi masyarakat maupun bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Sebagai saran dari penelitian ini sebaiknya senyawa 3-(2,4-diklorobenzilidenamino)-2-(p-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on pada dosis 10 mg/kgBB menjadi pilihan pertama sebagai analgesik sebab aktivitas analgesiknya yang paling tinggi.



DAFTAR PUSTAKA

Alagarsamy, V., V. R. Salomon, G. Vanikavitha, V. Paluchamy, M. R. Chandran, A. A. Sujin, A. Thangathiruppathy, S. Amuthalakshmi, and R. Revathi, 2002, **Synthesis, Analgesic, Anti-inflammatory and Antibacterial Activities of Some Novel 2-Phenyl-3-substituted Quinazolin-4(3H) Ones**, *Biol. Pharm. Bull.*, 25(11), 1432-1435.

Ballenger, 1999, **Mus musculus** [online]. http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Mus_musculus.html. (2011, Juli 23).

Brilianti, D. I., 2010, **Pengaruh Penambahan Substituen Pada Posisi Para dari Turunan 2-Fenilkuinazolin-4(3H)-On Terhadap Aktivitas Analgesik Pada Mencit**, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya, 2-3, 37-41.

Domer, F. R., 1971, **Animal Experimental in Pharmacological Analysis**, Charles Thomas Publisher, USA, 275 – 317.

Doyle, M. P. & W. S. Mungall, 1980, **Experimental Organic Chemistry**, John Wiley & Sons, New York, 24, 26, 34-35.

Farmakope Indonesia IV, 1995, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 43.

Fessenden, R. J. & J. S. Fessenden, 1986, **Kimia Organik I**, ed. 3, terjemahan A. H. Pudjaatmaka, Penerbit Erlangga, Jakarta, 311-318, 327-330.

Fieser, L. F. & Williamson, K. L., 1975, **Organic Experiments**, 3rd ed., D.C. Heath & Company, 36.

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.

Gadd, K., J. S. Holman, M. W. Brimicombe, R. Ellis, N. Reed, and M. Reiss, 1995, **Advanced GNVQ Science**, Nelson Thornes, Cheltenham, 142.

Hart, H., Craile, L. E., Hart D. J., 2003, **Kimia Organik Suatu Kuliah Singkat**, ed. 11, terjemahan Achmadi, S. S., Penerbit Erlangga, Jakarta, 392-393.

Katzung, B. G., 2002, **Farmakologi Dasar dan Klinik**, ed. 8, terjemahan D. Sjabana, Penerbit Salemba Medika, Jakarta, 558-566.

Martindale The Extra Pharmacopoeia 36th, 2009, The Pharmaceutical Press, London, 80.

Mathew, J. E., Dinakaran, V., Kaur, N., Srinivasan K. K., 2008, **Pharmacological Potential of Some Novel Quinazolin-4(3H)-Ones**, *Pharmacologyonline* 2: 618-623.

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

Monica, Lia, 2010, **Pengaruh Penambahan 2-Klorobenzaldehid Dan 2,4 Diklorobenzaldehid Pada Sintesis Turunan 2-(P-Klorofenil)-Kuiazolin-4(3H)-On**, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya, 3-5.

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

Purwanto, 2000, Hubungan Struktur, Kelarutan, dan Aktivitas Biologis Obat, dalam: **Kimia Medisinal**, Jilid I, ed. 2, Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.), Airlangga University Press, Surabaya, 124.

Purwanto, B. T. & R. Sondakh, 2000, Hubungan Struktur, Sifat Kimia Fisika dengan Proses Absorpsi, Distribusi, dan Ekskresi Obat, dalam: **Kimia Medisinal**, Jilid I, ed. 2, Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.), Airlangga University Press, Surabaya, 29.

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

Saravanan, G., Pannerselvam, P., Prakash, C. R., 2010, **Synthesis, Analgesic and Anti-inflammatory Screening of Novel Schiff Bases of 3-amino-2-methyl Quinazolin 4-(3H)-One**, Der Pharmacia Lettre 2(3): 216-226.

Siswandono dan B. Soekardjo, 2000, Pendahuluan, dalam: **Kimia Medisinal**, Jilid I, 2nd ed., Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.), Airlangga University Press, Surabaya, 6.

Siswandono dan Purwanto, 2000, Hubungan Struktur, Aspek Stereokimia, dan Aktivitas Biologis Obat, dalam: **Kimia Medisinal**, Jilid I, 2nd ed., Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.), Airlangga University Press, Surabaya, 137.

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

Smith, J.B. & Mangkoewidjojo, S., 1988, **Pemeliharaan, Pembiakan, dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis**. Universitas Indonesia, Jakarta, 10.

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

Tan, H.T. & Rahardja, K., 2008, **Obat-Obat Penting: Khasiat, penggunaan, dan efek-efek sampingnya**, ed. 5, PT. Elex Media Computindo, Jakarta, 296.

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.

Vogel, H.G., 2008, **Drug Discovery and Evaluation Pharmacological Assay**, 3rd ed., Springer-verlag, Berlin, 1010-1014, 1031.

Wilmana, P.F., 2001, Analgesik-antipiretik, analgesik anti-inflamasi nonsteroid dan obat pirai. In: Ganiswara, S.G., (Ed.), **Farmakologi dan**

Terapi, 4th ed., Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia, Jakarta, 213.

