

BAB 5

SIMPULAN

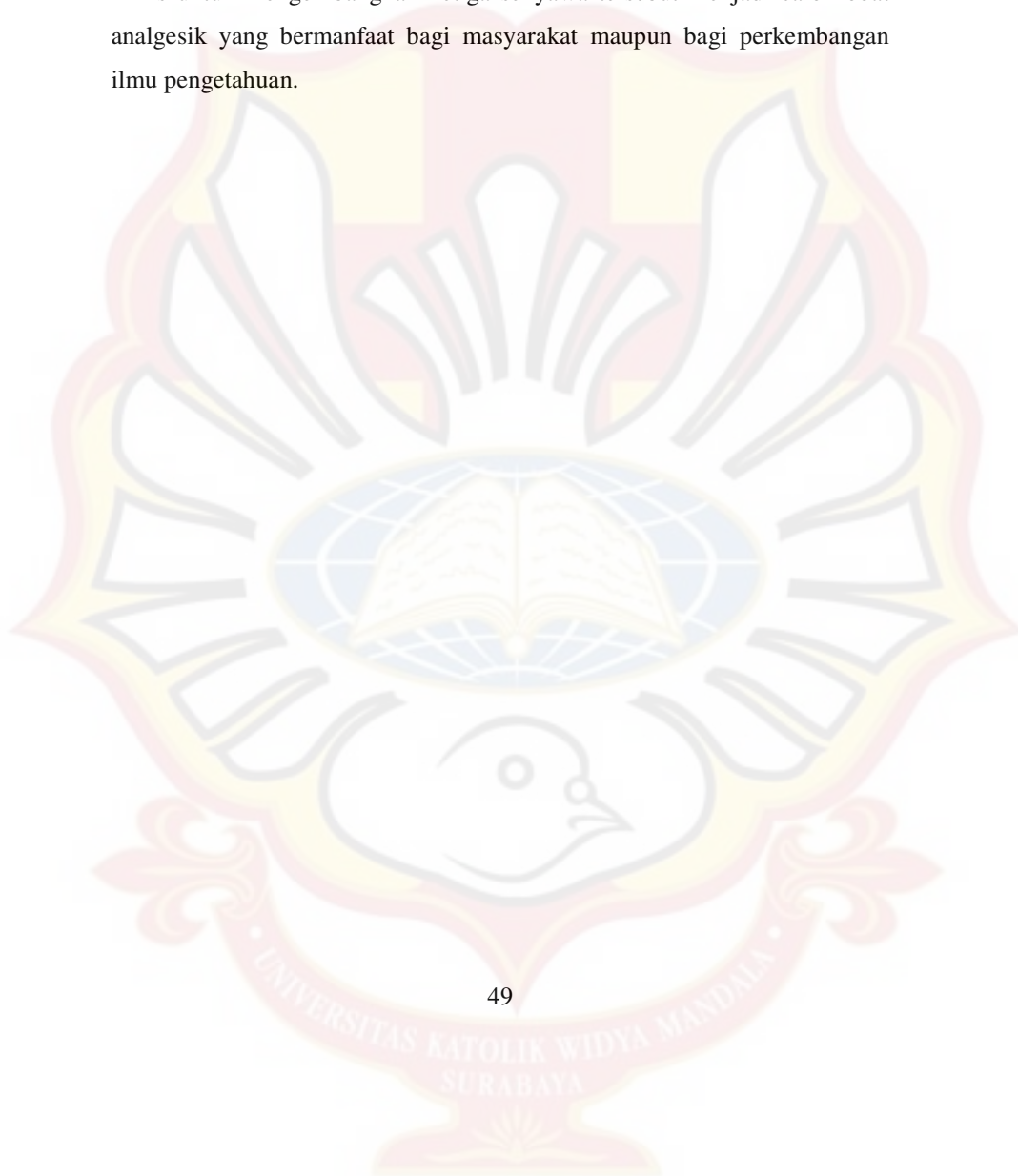
5.1. Simpulan

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

- Senyawa 3-amino-2-fenil-kuinazolin-4(3H)-on, 3-benziliden-amino-2-fenil-kuinazolin-4(3H)-on, 3-(4-metilbenziliden-amino)-2-fenil-kuinazolin-4(3H)-on, 3-(4-metoksi-benziliden-amino)-2-fenilkuinazolin-4(3H)-on, dan 3-(4-hidroksibenzilidenamino)-2-fenilkuinazolin-4(3H)-on mempunyai aktivitas analgesik pada mencit.
- Senyawa 3-amino-2-fenilkuinazolin-4(3H)-on mempunyai potensi analgesik yang lebih rendah dibandingkan dengan asam mefenamat. Sedangkan senyawa 3-benzilidenamino-2-fenil-kuinazolin-4(3H)-on, 3-(4-metil-benziliden-amino)-2-fenil-kuinazolin-4(3H)-on, 3-(4-metoksi-benzilidenamino)-2-fenil-kuinazolin-4(3H)-on, dan 3-(4-hidroksi-benzilidenamino)-2-fenil-kuinazolin-4(3H)-on mempunyai potensi analgesik lebih tinggi dibandingkan dengan asam mefenamat.
- Penambahan substituen pada posisi para dapat menyebabkan terjadinya peningkatan maupun penurunan aktivitas analgesik dari masing-masing senyawa. Adanya penambahan gugus metil (-CH₃) dapat meningkatkan aktivitas analgesik, sedangkan adanya gugus hidroksi (-OH) dapat menurunkan aktivitas analgesik.

5.2. Alur penelitian selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap senyawa 3-benzilidenamino-2-fenilkuinazolin-4(3H)-on, 3-(4-metilbenzilidenamino)-2-fenilkuinazolin-4(3H)-on, dan 3-(4-metoksibenzilidenamino)-2-fenilkuinazolin-4(3H)-on yaitu dalam hal uji farmakodinamik, farmakokinetik, toksisitas serta uji klinis untuk mengembangkan ketiga senyawa tersebut menjadi calon obat analgesik yang bermanfaat bagi masyarakat maupun bagi perkembangan ilmu pengetahuan.



DAFTAR PUSTAKA

Alagarsamy, V., Salomon, V. R., Vanikavitha, G., Paluchamy, V., Chandran, M. R., Sujin, A. A., Thangathiruppathy, A., Amuthalakshmi, S., and Revathi, R., 2002. Synthesis, Analgesic, Anti-inflammatory and Antibacterial Activities of Some Novel 2-Phenyl-3-substituted Quinazolin-4(3H) Ones. *Biol. Pharm. Bull.*, Vol. 25, No. 11, pp. 1432-1435.

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%20musculus.html). (2008, Agustus 20).

Brenner, G.M., Stevens, C.W., 2006. **Pharmacology**, 2nd ed., Elsevier Inc., Philadelphia, p. 251.

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

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

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

Fessenden & Fessenden, 1992. **Kimia Organik**, 3rd ed., Jilid I. Penerbit Erlangga, Jakarta, hal. 315, 317, 327-328.

Gilbert, R., Rodewald, Wingrove, 1974. **An Introduction to Modern Experimental Organic Chemistry**, 2nd ed., Holt, Rinehart & Winston, Inc., pp. 7, 44-45.

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

Katzung, B.G., 2007. **Basic & Clinical Pharmacology**, 10th ed., Mc Graw Hill, Inc., New York, p. 492, 574.

Laurence, D.R. & Bacharach, A.L., 1964. **Evaluation of Drug Activities: Pharmacometrics**, vol I, Academic press, Inc., New York, p.161.

The Merck Index 13th ed., 2001. Merck and Co, Inc., USA, pp. 1670, 1758.

Mutschler, E., 1991. **Dinamika obat**, edisi 5. (Widianto, M. B. Dan Ranti,A.S., penerjemah). Penerbit ITB, Bandung, hal. 177 – 179.

Neal, M.J., 2002. **Medical Pharmacology at a Glance**, 5th ed., Blackwell Science, Inc., United States of America, pp. 70-71.

Rang, H.P. & Dale, M. M., 1995. **Pharmacology**, 3rd ed., Churchill Livingstone., United States of America, p. 246.

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

Siswandono & Soekardjo, B., 2000a. **Kimia Medisinal I**. Airlangga University Press, Surabaya, hal. 10, 191.

Siswandono & Soekardjo, B., 2000b. **Kimia Medisinal II**. Airlangga University Press, Surabaya, hal. 283-284.

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

Suryawati, et.al., 1993. **Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Kimia Klinik**. Pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam.

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

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

Thompson, E.B., 1990. **Drug Bioscreening: Drug Evaluation Techniques in Pharmacology**. VCH Publishers, Inc., New York, pp. 54 – 56.

Turner, R.A., 1972. **Screening Methods in Pharmacology**. Academic Press, Inc., New York, pp. 113 – 116.

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

Wilmana, P.F., 1995. 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, hal. 213.

