

## **BAB 5**

### **SIMPULAN**

#### **5.1. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil percobaan dan bahasan maka dapat diambil kesimpulan :

Nilai pKa asam 3-klorobenzoil salisilat yang ditentukan secara spektrofotometri adalah  $2,84 \pm 0,02$ .

#### **5.2. ALUR PENELITIAN SELANJUTNYA**

Berdasarkan hasil penelitian perlu dilakukan penelitian lebih lanjut seperti uji farmakodinamik dan farmakokinetik senyawa asam 3-klorobenzoil salisilat sehingga dapat dijadikan sebagai calon obat analgesik baru.

## DAFTAR PUSTAKA

Avdeef, A., Box, K.J., Comer, J.E.A., Gilges, M., Hadley, M., Hilbert, C., Patterson, W., Tam, K.Y., 1999, PH-Metric log P 11. pKa determination of water insoluble drugs in organic solvent-water mixtures, **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis**, 20, pp. 631-641.

Day, R.A & Underwood, A.L., 1998, **Analisa Kimia Kuantitatif**, edisi 6, (Sopyan, I., Penerjemah), Penerbit Erlangga, Jakarta, hal. 330-332, 411.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia., 1995, **Farmakope Indonesia**, ed. 4, Dirjen POM, Jakarta, pp. 31.

Dyah, N.W. & Sondakh, R., 2000. Hubungan Struktur dan Proses Metabolisme Obat. In: Siswandono & Soekardjo, B. (Ed.), **Kimia Medisinal**, Jilid 1, Airlangga University Press, Surabaya, 88, 359.

Korolkovas, A., 1988. Essentials of Medicinal Chemistry, 2<sup>th</sup> ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, pp. 251.

Longer, M.A., 1990, sustained-release drug delivery system, In: Gennaro, A.R., at al. (Eds.), **Remington's Pharmaceutical Science**, 18<sup>th</sup> ed., Mack Printing Company, Easton, Pennsylvania, p. 1679.

Mahalani, B., 2007, **Studi Perbandingan Nilai pKa Ibuprofen Secara Spektrofotometer dengan Pelarut Campur Metanol-Air dan Aseton Air**, skripsi sarjana, Universitas Widya Mandala, Surabaya.

Martin, A., Swarbrick, J., Cammarata, A., 1990, **Farmasi Fisik: Dasar-dasar Kimia Fisik dalam Ilmu Farmasetik**, ed. 3, terjemahan Yoshita, Universitas Indonesia, Jakarta, 363, 366-368, 456.

**Martindale The Complete Drug Reference**, 34<sup>nd</sup> ed., 2005, Pharmaceutical Press, London.

Mitchell, R.C., Salter, C.J., Tam, K.Y., 1999, Multiwavelength Spectrophotometric Determination of Acid Dissociation Constant, **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis**, 20, 289-295.

Mulja, M. dan Suharman, 1995, **Analisis Instrumental**, Airlangga University Press, Surabaya, 28.

Mutschler, E., 1991. **Dinamika Obat**, edisi 5, (Widianto, M.B. & Ranti, A.S., penerjemah), Penerbit ITB, Bandung, 177-178, 183, 193.

Newton, D.W. and Kluza, R.B., 1996, Harga pKa Beberapa Senyawa Obat dan Harga pH Beberapa Cairan Tubuh dan Sisa Kerja, In: Foye, W.O. (Ed.), **Prinsip-prinsip Kimia Medisinal**, ed. 2, terjemahan Rasyid, R., Firman, K., Haryanto, Suwarno, T., Musadad, A. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1809-1811, 1825.

Niebergall, P.J., 1990, Ionic Solutions and Electrolytic Equilibria, In: Gennaro, A.R., et al. (Eds.), **Remington's Pharmaceutical Science**, 18<sup>th</sup> ed., Mack Printing Company, Easton, Pennsylvania, pp. 231-232, 236.

Novitasari, A., 2007, **Sintesis Asam 3-Klorobenzoil Salisilat dan Penentuan ED<sub>50</sub> Analgesik terhadap Mencit (Mus Musculus)**, skripsi sarjana, Universitas Widya Mandala, Surabaya.

Perdana, J., 2010, **Penentuan Nilai Pka dari Senyawa Asam O-(4-Metilbenzoil) Salisilat**, skripsi sarjana, Universitas Widya Mandala, Surabaya.

Purwanto, B.T. dan Susilowati, R., 2000, Hubungan Struktur, Sifat Kimia Fisika dan Aktivitas Biologis Obat, In: Siswandono dan Soekardjo, B. (Eds.), **Kimia Medisinal 1**, ed. 2, Airlangga University Press, Surabaya, 161-163, 283, 291-292.

Purwanto, B.T., 1998, Sifat Kimia Fisika Dan Aktivitas Biologis, In: Siswandono & Soekardjo, B., (Eds O.), **Prinsip-Prinsip Rancangan Obat**, Airlangga University Press, Surabaya, hal. 25.

Roman, L., Mirel, S., Florean, E., Oprean, R., 1998, the potentiometric and spectrophotometric determination of dissociation constants for some 2-mercapto-5-R-amino-1,3,4-thiadiazole derivatives, **Journal of Phamaceutical and Biomedical Analysis**, 18, pp. 137-144.

Siswandono dan Soekardjo, B., 2000, **Kimia Medisinal 1**, Airlangga University Press, Surabaya, 163, 191, 266-268, 313-318.

Siswandono dan Susilowati, R., 2000, Hubungan Kuantitatif Struktur Aktivitas. In: Siswandono & Soekardjo, B. (Eds.), **Kimia Medisinal 1**, ed. 2, Airlangga University Press, Surabaya, 261-273.

Skoog, D.A., Holler, F.J., and Nieman, T.A., 1998, **Principles of Instrumental Analysis**, 5<sup>th</sup> ed., Harcourt Brace and Company, Philadelphia, 340-342.

Susetiyo, P.A., 2010, **Penentuan Nilai Pka dari Senyawa Asam O-(4-Metoksibenzoil) Salisilat**, skripsi sarjana, Universitas Widya Mandala, Surabaya.

Susilowati, R., 2000, Metode Penentuan Nilai Parameter Sifat Lipofilik Senyawa Obat, In: Siswandono & Soekardjo, B. (Eds.), **Kimia Medisinal I**, Airlangga University Press, Surabaya, 292.

Vogel, 1990, **Buku Teks Analisis Kualitatif Makro dan Semimikro**, ed. 5, terjemahan Setiono, L., Pudjaatmaka, A.H., Kalman Media Pustaka, Jakarta, 21.

Watson, D.G., 1999, **Pharmaceutical Analysis**. Churchill Livingstone, Edinburgh, 20-21, 25, 51, 66, 83.

Wilmana, P.F., 1995. Analgesik-Antipiretik : Analgesik Anti-Inflamasi Non Steroid dan Obat Pirai, Ganiswarna, S.G., (ed), **Farmakologi dan Terapi**. Edisi 4, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia, Jakarta, p. 209.