

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- Asam 2-benzoiloksibenzoat dapat disintesis dengan mereaksikan asam salisilat dengan benzoil klorida menggunakan metode iradiasi gelombang mikro yaitu dengan daya 600 watt selama 5 menit dengan perbandingan 1:4 dengan prosentase hasil rendemen 73,17%.
- Asam 2-(3-klorobenzoiloksi)benzoat dapat disintesis dengan mereaksikan asam salisilat dengan 3-klorobenzoil klorida pada kondisi yang sama dengan asam 2-benzoiloksibenzoat dengan prosentase hasil rendemen 37,61%.
- Gugus kloro pada senyawa 3-klorobenzoil klorida dapat mempersulit pembentukan senyawa asam 2-(3-klorobenzoiloksi) benzoat bila dibandingkan dengan sintesis asam 2-benzoiloksibenzoat yang tanpa substituen jika dilihat dari hasil rendemen reaksi.

5.2. Saran

- Perlu dilakukan uji farmakologi untuk mengetahui khasiat senyawa yang telah tersintesis.
- Hasil rendemen jauh dari teoritis disebabkan karena bahan yang digunakan sudah disimpan lama, sehingga jika dilakukan sintesis ulang sebaiknya menggunakan bahan yang baru agar rendemen yang didapatkan bisa optimal.
- Sebaiknya dicari kondisi optimal untuk sintesis sehingga didapat rendemen yang maksimum

DAFTAR PUSTAKA

- Al Ansori, J., 2007. Penuntun Praktikum Kimia Organik. Jurusan kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Padjadjaran. Bandung, hal 10-11
- Darsono, L., 2002. Diagnosis dan Terapi Intoksikasi Salisilat dan Parasetamol. Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha, Bandung edisi 2 (1), p.1
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. Farmakope Indonesia edisi III. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Fessenden, R.J & Fessenden, J.S., 1997. Dasar-dasar Kimia Organik. (Maun,S., dkk., penerjemah). Edisi ketiga, jilid 1. Penerbit Erlanga, Jakarta
- Gauglitz, G., Vo-Dinh, T. 2003. Handbook Of Spectroscopy. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KgaA, Weinheil
- Hart, H., Craine, L.E., Hart, D.J. 2003. Kimia Organik Suatu Kuliah Singkat. (Achmadi, S.S., penerjemah), edisi 11. Penerbit Erlangga, Jakarta
- Jenie, U.A., 2000, Kimia Sintesis Obat: Kompleksitas, Modifikasi, dan Konfirmasi Struktur Kimia Bahan Aktif Obat. Fakultas Farmasi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, hal 32-33.
- Kanani, K., Gatoulis, S.C., Voelker, M., 2015. Influence of Differing Analgesic Formulations of Aspirin on Pharmacokinetic Parameters. *Pharmaceutics* 7, hal 188-198
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Suplemen II Farmakope Herbal Indonesia edisi I. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Farmakope Indonesia edisi V. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Kurniawati, Y., 2010. Pengaruh Penambahan p-Aminofenol dan p-Anisidin Terhadap Sintesis Turunan N-Fenil-N'-2-Klorobenzoiltiourea Dengan Metode Gelombang Mikro. *Skripsi Sarjana Farmasi*. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya, hal 15
- Kusunastuti, A. 2011. Pengenalan Pola Gelombang Khas dengan Interpolasi. *Jurnal CAUCHY*, **2(1)**: 7-12
- Lehman. J.W., 2004. Microscale Operational Organic Chemistry: A Problem-Solving Approach to The Laboratory Course. Preason Education, Inc., New Jersey, p.698

- McMurry, J., 2008, *Organic Chemistry 7th Edition*, Thomson Learning Inc., USA
- Merck and Co, 2001, *The Merck Index*, 13th ed, Merck and Co. Inc., New Jersey, USA
- Mulya. M dan Suharman., 1995. *Analisis Instrumental*. Airlangga University Press, Surabaya
- Novitasari, A., 2007. Sintesis Asam 3-Klorobenzoil Salisilat dan Penentuan ED50 Analgesik Pada Mencit (*Mus Musculus*). *Skripsi Sarjana Farmasi*. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya
- Ravichandran, S., dan Karthikeyan, E., 2011, ‘ Microwave Synthesis-A Potential Tool for Green Chemistry’, *International Journal of ChemTech Research*, 3(1), diakses pada 6 Maret 2015, http://sphinxsai.com/Vol.3No.1/chem_jan-mar11/pdf/CT=72%208466-470%29%20JMCT11.pdf, 466-470.
- Silverstein, M.S., Webster, F.X., Kiemle, D.J. 2005. *Spectrometric Identificaion of Organic Compounds* 7th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc
- Simarmata, S.L., 2001. *Prinsip-Prinsip Kimia Modern Edisi keempat*. Erlangga. Jakarta
- Smith, M.B., March, J., 2001, *Advanced Organic Chemistry* 5th edition, John Wiley and Sons Inc., USA, 506-507
- Solomons, T.W.G and Fryhle, C.B., and Snyder, S.A. 2014. *Organic Chemistry*, 11th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc
- Sweetman, S.C., 2009. *Martidale The Complete Drug Reference 36th edition*. Pharmaceutical Press, London
- Tan, H.T & Rahardja, K., 2007. *Obat-obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-efek sampingnya*, edisi keenam. Gramedia, Jakarta
- Utomo, M.P., 2010. *Green Chemistry dengan Kimia Katalisis*. Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, hal 1
- Watson, D.G. 2010. *Analisis Farmasi : Buku Ajar untuk Mahasiswa dan Praktisi Kimia Farmasi*, edisi 2. Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Winny R. Syarief. Jakarta: ECG