

## **BAB 5**

### **SIMPULAN**

#### **5.1. Simpulan**

1. Senyawa N'-benziliden-2-hidroksibenzohidrazida dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa 2-hidroksibenzohidrazida dan benzaldehida dengan persentase hasil yang didapat adalah 72%.
2. Senyawa N'-(4-hidroksi-3-metoksibenziliden)-2-hidroksibenzohidrazida dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa 2-hidroksibenzohidrazida dan 4-hidroksi-3-metoksibenzaldehida dengan persentase hasil yang didapat adalah 77%.
3. Pada kondisi dan metode yang sama penambahan 4-hidroksi-3-metoksibenzaldehida meningkatkan persentase hasil sintesis turunan hidrazida dari asam salisilat dibandingkan dengan benzaldehida.
4. Senyawa N'-(3,4-dimetoksibenziliden)-2-hidroksibenzohidrazida dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa 2-hidroksibenzohidrazida dan 3,4-dimetoksibenzaldehida dengan persentase hasil yang didapat adalah 75%.
5. Pada kondisi dan metode yang sama penambahan 3,4-dimetoksibenzaldehida meningkatkan persentase hasil sintesis turunan hidrazida dari asam salisilat dibandingkan dengan benzaldehida.

### 5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

1. Pemanasan dengan teknik gelombang mikro dapat digunakan untuk mensintesis turunan hidrazida dari asam karboksilat aromatis yang lain, terutama yang memiliki efek sebagai obat, misalnya asam antranilat.
3. Dilakukan uji farmakologi dari senyawa-senyawa hasil sintesis sehingga diketahui aktivitas analgesiknya dan dapat bermanfaat dalam bidang kefarmasian, terutama sebagai pengembangan obat analgesik baru.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M., 1997, **Teknik Kromatografi untuk Analisis Bahan Makanan**, Penerbit ADI, Yogyakarta, hal 4-5, 8.
- Almasirad, A., Hosseini, R., Jalalizadeh, H., Moghaddam, Z.R., Abaeian, N., Janafrooz, M., Abbaspour, M., Ziaeef, V., Dalvandi, A., Shafiee, A., 2006, Synthesis and Analgesic Activity of 2-Phenoxybenzoic Acid and N-Phenylanthranilic Acid Hydrazides. **Bio. Pharm. Bull.**, 29(6), 1180-1185.
- Awasthi, S., Rishishwar, P., Rao, A.N., Ganesan, K., Malhotra, R.C., 2007, Syntehesis, Characterization, and Spectral Studies of Various Newer Long Chain (2-hydroxybenzylidene and 1H-indol-3-ylmethylen) hydrazides as Mosquito Para-Pheromones, **Journal of the Korean Chemical Society**, 51(6), 506-512.
- Chemicaland 21, Inc., [2005], **Hydrazine Hydrate**, [Online], <http://chemicaland21.com/industrialchem/inorganic/HYDRAZINE%20HYDRATE.htm>, [2010, Mar 17].
- Fesenden, R.J., Fesenden J.S., 1986, **Kimia Organik**, edisi III jilid 2, terjemahan Pudjaatmaka, AH., Penerbit Erlangga, Jakarta, hal 21-26.9
- Fessenden, R.J., Fessenden, J.S., 1986, **Kimia Organik**, edisi III jilid 1, terjemahan Pudjaatmaka, AH., Penerbit Erlangga, Jakarta, hal. 173-175, 315-330
- Hart, H., Craine, L.E., Hart, D.J., 2003, **Kimia Organik, Suatu Kuliah Singkat**, edisi XI, terjemahan Achmadi, S.S., Erlangga, Jakarta, hal. 195, 202, 276, 287, 377-378, 392, 396-398.
- Jain, A.K., Gupta, P.K., Ganesan, K., Pande, A., Malhotra, R.C., 2007, Rapid Solvent-free Synthesis of Aromatic Hydrazides under Microwave Irradiation. **Defence Science Journal**, 57(2), 267-270.
- Kappe, C.O., Stadler, A., 2005, **Microwaves in Organic and Medicinal Chemistry**, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KgaA, Weinheim, pp. 9-10.

Lehman, J.W., 2004, **Microscale Operation Organic Chemistry**, Prentice Hall Upper Sanddle River, pp., 493, 634.

Liu, C., [2002, Oktober 15] **Microwave Assisted Organic Synthesis**. [Online]. [http://bama.ua.edu/chem/seminar/student\\_seminars/fall02/liu-semf02.pdf](http://bama.ua.edu/chem/seminar/student_seminars/fall02/liu-semf02.pdf). [2006, Agustus 24].

Merck and Co, 2001, **The Merck Index**, 13<sup>th</sup> ed., Merck and Co. Inc., New Jersey, USA, pp. 112, 852, 1090, 1091, 1699.

Milestone, Inc. [No Date]. **Synthesis**. [Online]. <http://www.milestonesci.com/synth-fund.php>. [2006, September 8].

Mulya, M., Suharman, 1995, **Analisis Instrumental**, Airlangga University Press, Surabaya, hal 224-404.

Mutschler, E., 1991, **Dinamika Obat**. Edisi V, terjemahan Widianto, M.B. dan Ranti, A.S., Penerbit ITB, Bandung, hal. 177-178.

Mycek, M.J., Harvey, R.A., Champe, P.C., Fisher, B.D., 2001, **Farmakologi Ulasan Bergambar**, terjemahan Agoes, A., Penerbit Widya Medika, Jakarta, hal. 404-406.

Silverstein, R. M., Bassler, G. C., and T. C. Morill, 1991, **Spectrometric Identification of Organic Compounds**, 5<sup>th</sup> ed. John Wiley and Sons Inc., New York, 95-180, 166-167, 423-424.

Stahl, E., 1985, **Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi**, edisi I, terjemahan Padmawinata, K & Sudiro, I., ITB, Bandung, pp. 3-13.

Pine, S.H., Hendrikson, J.B., Cram, D.J., Hammond, G.S., 1988, **Kimia Organik**, edisi IV, terjemahan Roeyati, J., Sasanti, W. P., ITB, Bandung, hal. 241-244

Sudjadi, 1989, **Metode Pemisahan**, Edisi 1. Kanisius, Yogyakarta, hal 167, 169-171.

Wilmana, P.W., 1995, Analgesik-Antipiretik Analgesik Anti-Inflamasi Nonsteroid dan Obat Pirai, dalam: **Farmakologi dan Terapi**, Ganiswarna, S.G. (Ed.), Edisi IV, Jakarta: Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, pp. 207-209.

Vogel, 1978, **Practical Organic Chemistry**, 5<sup>nd</sup> ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, pp. 563.

