

## BAB 5

### SIMPULAN

#### 5.1. Simpulan

- Senyawa 3-(2-klorobenzilidenamino)-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa 3-amino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on dengan 2-klorobenzaldehida dan persentase hasil yang didapat adalah 70% ( $\pm 1\%$ ).
- Senyawa 3-(2,4-diklorobenzilidenamino)-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa 3-amino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on dengan 2,4-diklorobenzaldehida dan persentase hasil yang didapat adalah 66% ( $\pm 1\%$ ).
- Pengaruh substituen 2-kloro pada benzaldehida terhadap persentase hasil sintesis senyawa 3-amino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on yang dilakukan pada kondisi yang sama dapat menurunkan persentase hasil síntesis, dilihat melalui persentase hasil síntesis senyawa 3-(2-klorobenzilidenamino)-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on lebih rendah dibandingkan dengan senyawa 3-benzilidenamino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on.
- Pengaruh substituen 2,4-dikloro pada benzaldehida terhadap persentase hasil sintesis senyawa 3-amino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on yang dilakukan pada kondisi yang sama dapat menurunkan persentase hasil síntesis, dilihat melalui persentase hasil síntesis senyawa 3-(2,4-diklorobenzilidenamino)-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on lebih rendah dibandingkan dengan senyawa 3-benzilidenamino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3H)-on.

## 5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Dilakukan uji aktivitas analgetik pada senyawa turunan 2-(*p*-klorofenil)-4H-3,1-benzoksazin-4-on sehingga dapat digunakan untuk pengembangan ilmu farmasi selanjutnya.

## 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.
- Al-Deeb, A. O. and A. M. Alafeefy, 2008, Silica-bound bensoyl chloride mediated the solid-phase synthesis of 4H-3,1-benzoxazin-4-ones, **J. World Applied Sciences**, 5(1), 94-99.
- Almasirad, A., R. Hosseini, H. Jalalizadeh, Z. Rahimi-Moghaddam, N. Abaeian, M. Janafrooz, M. Abbaspour, V. Ziae, A. Dalvandi, and A. Shafiee, 2006, Synthesis and Analgesic Activity of 2-Phenoxybenzoic Acid and *N*-Phenylanthranilic Acid Hydrazides, **Biol. Pharm. Bull.**, 29(6), 1180-1185.
- Awasthi, S., P. Rishishwar, A. N. Rao, K. Ganesan, and R. C. Malhotra, 2007, Synthesis, characterization and spectral studies of various newer long chain aliphatic Acid (2-hydroxy benzylidene and 1H-indol-3-ylmethylene)hydrazides as mosquito para-pheromones, **J. Korean Chem. Society**, 51(6), 506-512.
- Clark, J. [2007, oktober 6]. Kromatografi Lapis Tipis. [Online]. [http://jurnal\\_KLT\Kromatografi\\_Lapis\\_Tipis\\_Chem-Is-Try.Org\\_Situs\\_Kimia\\_Indonesia\\_.htm](http://jurnal_KLT\Kromatografi_Lapis_Tipis_Chem-Is-Try.Org_Situs_Kimia_Indonesia_.htm). [2009, oktober 9].
- Ebel, S., 1979, **Obat Sintetik**, terjemahan M. B. Widianto, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 519.
- Fessenden, R. J. dan J. S Fessenden, 1986, **Kimia Organik I**, ed. 3, terjemahan A. H. Pudjaatmaka, Penerbit Erlangga, Jakarta, 311-318, 327-330.
- Gringauz, A., 1997, **Introduction To Medicinal Chemistry**, Wiley-VCH, New York, 141-150.

- Hart, H., L. E. Craine, and D. J. Hart, 2003, **Kimia Organik Suatu Kuliah Singkat**, ed. 11, terjemahan S. S. Achmadi, Penerbit Erlangga, Jakarta, 194-195, 276-278, 377-378, 396-398.
- Jain, A. K., P. K. Gupta, K. Ganesan, A. Pande, and R. C. Malhotra, 2007, Rapid Solvent-free Synthesis of Aromatic Hydrazides under Microwave Irradiation, **J. Defence Sci.**, 57(2), 267-270.
- Katzung, B. G. J., 2007, **Basis & Clinical Pharmacology 10<sup>th</sup> ed.**, Mc. Graw-Hill Companies, USA, 347-353.
- Khabazzadeh, H., K. Saidi, H. Sheibani, and E. T. Kermany, 2009, Solvent-Free Synthesis of Benzoxazin-4-ones from N-acyl Anthranilic Acid Derivatives, **J. Iranian Organic Chemistry I**, 43-45.
- Lehman, J. W., 2004, **Microscale Operation Organic Chemistry**, Prentice hall upper Saddle River, New Jersey, 493, 643.
- McMurry, J., 2008, **Organic Chemistry**, Thomson Learning, USA, 695-720, 785-794, 892-893.
- Merck Index, 2006, **The Merck Index 14<sup>th</sup> ed.**, Merck and Co Inc, New York, 704, 9936, 9947, 9958.
- Pine, S. H., J. B. Hendrickson, D. J. Cram, dan G. S. Hammond, 1988, **Kimia Organik 1**, ed. 4, terjemahan R. Joedodibroto dan S. W. Purbo-Hadiwidjoyo, Penerbit ITB, Bandung, 152-155, 273-274, 342-346.
- Purwanto dan Susilowati, R., 2000, Hubungan Struktur-Aktivitas Obat Analgetika, dalam: **Kimia Medisinal 2**, Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.2), Airlangga University Press, Surabaya, 283-307.
- Rad-Moghadam, K. and S. Rouhi, 2009, Silica-bound bensoyl chloride mediated the solid-phase synthesis of 4H-3,1-benzoxazin-4-ones, **J. Beilstein Organic Chem.**, 5(13), 1-4.
- Shariat, M. and S. Abdollahi S., 2004. Synthesis of Benzoxazinone Derivatives : A New Route to 2-(N-Phthaloylmethyl)-4H-3,1-benzoxazin-4-one. **J. Molecule**, (9), 705-712.

Silverstein, R. M., Bassler, G. C., Morrill, T. C., 1991, **Spectrometric Identification of Organic Compounds**, 4<sup>th</sup> Ed., John Wiley and Sons, Inc., New York, 95-135, 181-213, 305-329.

Soekardjo, B. dan Sondakh, R., 2000, Hubungan Struktur-Aktivitas Obat Anti-infeksi, dalam : **Kimia Medisinal 2**, Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.2), Airlangga University Press, Surabaya, 40.

Susilowati, R. dan Siswandono, 1998, Metode Optimalisasi Senyawa Penuntun, dalam: **Prinsip-prinsip Rancangan Obat**, Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.), Airlangga University Press, Surabaya, 167-183.

Williams, D. H. and I. Fleming, 1966, **Spectroscopic Methods In Organic Chemistry**, McGraw-Hill Publishing Company Limited, London, 54, 70.