

## BAB 5

### SIMPULAN

#### 5.1. Simpulan

1. Senyawa 3-benzilidenamino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa 3-amino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on dengan benzaldehida dan randemen hasil yang diperoleh adalah 73 %
2. Senyawa 3-(3,4-metilendioksibenzilidenamino)-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa 3-amino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on dengan 3,4-metilendioksibenzaldehida dan randemen hasil yang diperoleh adalah 77%
3. Senyawa 3-(3,4-dimetoksibenzilidenamino) -2- (*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa 3-amino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on dengan 3,4-dimetoksibenzaldehida dan randemen hasil yang diperoleh adalah 82 %
4. Pengaruh substituen metilendioksi dan dimetoksi pada benzaldehida terhadap persentase hasil sintesis senyawa 3-(3,4-metilendioksibenzilidenamino)-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on dan 3-(3,4-dimetoksibenzilidenamino) -2- (*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on yang dilakukan pada kondisi dan metode sintesis yang sama dapat meningkatkan randemen hasil sintesis dibandingkan dengan senyawa 3-benzilidenamino-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on dan senyawa 3-(3,4-dimetoksibenzilidenamino)-2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on memberikan randemen hasil yang lebih tinggi dibandingkan 3-

(3,4-metilendioksibenzilidenamino)-2-(*p*-klorofenil) kuinazolin-4(3*H*)-on.

## 5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Sebaiknya dilakukan uji aktivitas analgesik pada senyawa turunan 2-(*p*-klorofenil)kuinazolin-4(3*H*)-on sehingga dapat digunakan sebagai alternatif obat analgesik yang baru.



## 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(3*H*) Ones, **Biol. Pharm. Bull.**, 25(11), 1432-1435.

Al-Deeb, A. O. and A. M. Alafeefy, 2008. Synthesis of Some New 3*H*-quinazolin-4-One Derivatives as Potential Antitubercular Agents, **J. World Applied Sci.**, 5(1), 94-99.

Almasirad, A., R. Hosseini, H. Jalalizadeh, Z. Rahimi-Moghaddam, N. Abaeian, M. Janafrooz, M. Abbaspour, V. Ziaee, A. Dalvandi, and A. Shafiee, 2006, Synthesis and Analgesic Activity of 2-Phenoxybenzoic Acid and *N*-Phenylantranilic 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 1*H*-indol-3-ylmethylene)hydrazides as mosquito para-pheromones, **J. Korean Chem. Society**, 51(6), 506-512.

Ebel, S., 1979, **Obat Sintetik**, terjemahan M. B. Widiyanto, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 519.

Fessenden, R. J. & J. S Fessenden, 1986, **Kimia Organik I**, ed. 3, terjemahan A. H. Pudjaatmaka, Penerbit Erlangga, Jakarta, 311-318, 327-330.

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 Microvawe Irradiation, **J. Defence Sci.**, 57(2), 267-270.

Katzung, B. G. 2002. **Farmakologi Dasar dan Klinik**, ed. 8, terjemahan D. Sjabana, Penerbit Salemba Medika, Jakarta, 320.

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.

Mulya dan Suharman, 1995, **Analisis Instrumental**, Airlangga University Press, Surabaya, 60-62, 114-123.

Neil, M. J., 2006, **The Merck Index; An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals**, 14<sup>th</sup> ed., Merck & co. inc., New Jersey, 83-84.

Pine, S. H., Hendrickson, J. B., Cram, D. J., Hammond, G. S., 1988. *Kimia Organik 1*, Edisi 4. (Joedodibroto, R. dan Purbo-Hadiwidjoyo, S. W., penerjemah). ITB, Bandung, hal. 152-155, 273-274, 342-346.

Purwanto dan R. Susilowati, 2000, Hubungan Struktur-Aktivitas Obat Analgetika, dalam: **Kimia Medisinal 2**, Siswandono dan B. Soekardjo (Eds.), 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, **Spektrometric Identification of Organic Compounds**, 4<sup>th</sup> ed., John Wiley and Sons, New York, 95-135, 181-213, 305-329.

Siswando dan B. Soekardjo, 2000, Pengembangan obat, dalam: **Kimia Medisinal**, Siswando dan B. Soekardjo (Eds.), jil. 1, Airlangga University Press, Surabaya, 9-10.

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.

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

