

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kondisi optimum sintesis senyawa dibenziliden sikloheksanon dapat disintesis dengan mereaksikan benzaldehida dan sikloheksanon dengan menggunakan metode konvensional pada lama waktu reaksi 50 menit diperoleh persentase hasil rendemen sebesar $(81,99 \pm 4,82)\%$
2. Kondisi optimum sintesis senyawa (2E,6E)-bis(2-metoksi benziliden)sikloheksanon dapat disintesis dengan mereaksikan 2-metoksibenzaldehida dan sikloheksanon dengan menggunakan metode konvensional pengadukan pada lama waktu reaksi 30 menit diperoleh persentase hasil rendemen sebesar $(91,26 \pm 4,37)\%$
3. Pengaruh penambahan gugus metoksi pada 2-metoksibenzaldehida terhadap sintesis (2E,6E)-bis(2-metoksibenziliden)sikloheksanon mempercepat jalannya reaksi yang ditinjau dari lama waktu reaksi.

5.2 Saran

Dilakukan sintesis senyawa 2,6-bis(2-metoksibenziliden)sikloheksanon dengan menggunakan pelarut Tetrahidrofuran (THF).

DAFTAR PUSTAKA

- A.Chadwick, Bruce, et al, *Metode Penelitian Ilmu Pengetahuan Sosial*, terj. Sulistia, Semarang:IKIP Semarang Press, 1991
- Akash, Muhammad. S. H., Rehman, Kanwal. 2020. *Essentials of Pharmaceutical Analysis*, Springer, Singapore.
- Ameta, C., Dashora, P., dan Vyas, R., 2014, *Microwave-Assisted Organic Synthesis : A Green Chemical Approach*, Apple Academic Press, Toronto
- Beasley, M.M., Bartelink, E.J., Taylor, L., Miller, R.M. (2014). Comparison of Transmission FTIR, ATR, and DRIFT Spectra: Implication for Assesment of Bone Bioapatite Diagenesis. *Journal of Archaeological Science*, Vol. **46**: 16-22.
- Dachriyanus, D. 2004, *Analisis Struktur Senyawa Organik secara Spektroskopi*, Padang: Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (L PTIK) Universitas Andalas.
- Da'i, M., Fajria, A dan Utami, W. 2010, Sintesis Senyawa Analog Kurkumin 3,5- bis-(4-hidroksi-3-metoksibenzilidin) Piperidin4-on (Monohidrat Hidroklorida) dengan Katalis HCl. *Pharmacon*. **11(1)**: 33-38.
- Dharmawan, Ida, B., 2015. *Identifikasi Reaksi Cannizzaro Benzaldehida dan Senyawa Hasil Reaksinya*, Jurusan Pendidikan Kimia, Bali
- Franco, J. 2017, Purifying Compounds by Recrystallization, *Journal of Visualized Experiments*, 4–6.
- Grewal, A. S., Kumar, K., Redhu, S., dan Bhardwaj, S. (2013). Microwave assisted synthesis: a green chemistry approach. *International Research Journal of Pharmaceutical and Applied Sciences*, **3(5)**, 278-285
- Ginting, N., Haro, G., Lasma, M., dan Wahyuni, H. S., 2020, *Penuntun Praktikum Kimia Organik*, Universitas Sumatera Utara, Medan

- Handayani, S., Budimarwanti, C., dan Haryadi, W. 2017, Microwave Assisted Organic Reactions: Eco-friendly Synthesis of Dibenzylidencyclohexanone Derivatives via Crossed Aldol Condensation, *Indonesian Journal of Chemistry*, **17(2)**:336-341.
- Harmita. (2004), *Petunjuk Pelaksanaan Validasi Metode dan Cara Perhitungannya*. Majalah Ilmu Kefarmasian, Dep. Farmasi. FMIPA-UI, Jakarta
- Haynes, W. M., Lide, D. R., & Bruno, T. J., 2017, *CRC Handbook of Chemistry and Physics, 97th Edition*, CRC Press, Boca Raton
- Jain, K., Sood, S., and Gowthamarajan, K., 2013, Modulation of Cerebral Malaria by Curcumin as an Adjunctive Therapy, *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, **17(5)**: 579-591.
- Nugraha, A. A. Kawiji. dan W. Atmaka. 2015. Kadar Kurkuminoid, Total Fenol dan Aktivitas Antioksidan Oleoresin Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dengan Variasi Teknik Pengeringan dan Warna Kain Penutup. *Biofarmasi*, **13(1)**: 6-14.
- McMurry, J., 2012, *Organic Chemistry, 8th Edition*, Cengage Learning, Amerika
- McMurry, J., 2016, *Organic Chemistry, 9th ed*, Physical Science, Canada. Mohrig, J.R., Hammond, C.N. and Schatz, P.F. 2010, *Techniques in Organic Chemistry*, W.H Freeman and Company, New York.
- Mohrig, J.R., Alberg, D.G., Hofmeister, G.E., Schatz, P.F., HAMMOND, C.N., 2014. *Laboratory Techniques in Organic Chemistry Supporting Inquiry-Driven Experiments, 4th ed*, W. H. Freeman and Company.
- O'Neil, M., Heckelman, P., Koch, C., Roman, K., dan Kenny, C. 2006, *The Merck Index, Ed 14th*, Merck & Co, Inc., New York.

- O'Neil, M. J., 2013, *The Merck Index: An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals, 15th Edition*, Cambridge, United Kingdom.
- Pavia, D. L., Lampman, G. M., Kriz, G. S., and Vyvyan, J. R., 2009, *Introduction to Spectroscopy 4 th Ed*, Cengage Learning, California.
- Rosidi, A., Khomsan, A., Setiawan, B. dan Briawan, D., 2014, *Potensi Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb) sebagai Antioksidan*, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Sastrohamidjojo, H., 2018, *Dasar-Dasar Spektroskopi*, Gadjah Mada University Press, Jogjakarta.
- Skoog, D.A., Holler, F.J., dan Crouch, S.R., 2007, *Principles of Instrumental Analysis, Ed 6th*.