

BAB 5 SIMPULAN

5.1. Simpulan

Dari hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa :

1. Senyawa 4-alil-6-dietilaminometil-2-metoksifenol dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa eugenol, dietiamina, dan formalin dengan persentase hasil yang didapat adalah 30%.
2. Senyawa 4-alil-6-(bis-2-hidroksietilamino)metil-2-metoksifenol dapat dihasilkan dari reaksi antara senyawa eugenol, dietanolamina, dan formalin dengan persentase hasil yang didapat adalah 72%.
3. Pada kondisi dan metode yang sama persentase hasil sintesis senyawa 4-alil-6-dietilaminometil-2-metoksifenol memiliki persentasi hasil yang lebih kecil di banding senyawa 4-alil-6-(bis-2-hidroksietilamino)metil-2-metoksifenol.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Adapun alur penelitian selanjutnya adalah perlunya dilakukan uji aktivitas hormon pertumbuhan dari senyawa 4-alil-6-dietilaminometil-2-metoksifenol dan 4-alil-6-(bis-2-hidroksietilamino)-metil-2-metoksifenol pada tumbuhan dan juga uji farmakologi lain yang belum pernah dilakukan agar dapat diketahui manfaat lain dari senyawa hasil sintesis ini.

DAFTAR PUSTAKA

Adnan, M., 1997, **Teknik Kromatografi untuk Analisis Bahan Makanan**, Yogyakarta, 9-10.

Bresnick, M.D., 2004. **Intisari Kimia Organik**, cetakan I (Kotong, H., penerjemah), Penerbit Hipokrates, Jakarta, 97.

Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan Kesehatan RI, 1983, **Pemanfaatan Tanaman Obat**, edisi 2, Jakarta, Departemen Kesehatan, 68-78

Dwidjoseputro, D., 1992, **Pengantar Fisiologi Tumbuhan**, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Fessenden, R.J., Fessenden, J.S., 1986, **Kimia Organik**, edisi III jilid 1, terjemahan Pudjaatmaka, AH., Penerbit Erlangga, Jakarta, 21-26, 173-175, 315-330.

Gardner, P.F., B.R. Pearce, M.L. Reger., 1991, **Physiology of Crop Plant**, (Fisiologi Tanaman Budidaya, Terjemahan Herawati Susilo), UI Press, Jakarta.

Gasparic, J., Churacek, J., 1978, **Laboratory Handbook of Paper and Thin Layer Chromatography**, Ellis Horwood Limited, New York, 34, 65.

Gritter, R.J., J.M. Bobbitt, dan A.E. Schwarting, 1991, **Pengantar Kromatografi**, edisi kedua, Penerbit ITB, Bandung, 160-185.

Guenther, E., 1990, **Minyak Atsiri**, jilid IVB, (Ketaren, S., Penerjemah), UI Press, Jakarta, 235-247, 484, 489-490, 494.

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.

Haryati, D., 2009, **Jelajah Fakta Biologi**, PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo, 14-15.

Hopkins, W.G., 1995, **Introduction to Plant Physiology**, John Willey and Sons Inc, Singapore.

Karanov, E., L. Iliev, V. Alexieva, G.Ts. Georgiev, N.T. Thang, and L. Natova, 1995, Synthesis and Plant Growth Regulating Activity of some Novel 2-Methoxy-4-(1-Or2-Propenyl)-6-Substituted Phenol, **Journal Plant Physiology**, 21(4), 39-47.

Ketaren, S., 1985, **Pengantar Teknologi Minyak Atsiri**. Balai Pustaka, Jakarta, 5-10.

Linstromberg, W.W., Baumgarten, H.E., 1970, **Organic Experiments for a Brief Course**, 3rd ed. D.C. Heath and Company Lexington, London, 1-7.

Mannich, C., W. Krosche, 1912, **Ueber ein Kondensationsprodukt aus Formaldehyd, Ammoniak und Antipyrin**, Archiv der Pharmazie 250: 647-667

McMurry, J., 2008, **Organic Chemistry**, Brooks/Cole Publishing Company, Monterey, California, 359-397.

Merck and Co, 2001, **The Merck Index**, 13th ed., Merck and Co. Inc., New Jersey, USA, 670, 690, 751, 3134, 3138

Mulya, M. dan Suharman, 1995, **Analisis Instrumental**, Airlangga University Press, Surabaya, 26-28, 61-81.

Mundy B.P., M.G. Ellerd and F.G. Favaloro, Jr., 2005, **Name Reactions and Reagents in Organic Synthesis**, ed.2nd, John Wiley and Sons, Inc., 408.

Nurdin, A., A. Mulyana., H.Suratno, 2001, Isolasi Eugenol Dari Minyak Daun Cengkeh Skala Pilot Plant, **Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia**, 9 (12), 58-62.

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, 241-244

Roth, J.H., Gottfried, B., 1988, **Analisis Farmasi**, Gajah Mada University Press, Yogyakarta

Riswiyanto, 2009, **Kimia Organik**, Penerbit Erlangga, Surabaya, 84-85, 87-105, 182-183, 240-243, 244-245, 346-347, 356-357.

Salisbury, F.B., Roos, C.W., 1995, **Fisiologi Tumbuhan**, jilid 2, ITB Press, Bandung.

Sastrohamidjojo, H., 2004. **Kimia Minyak Atsiri**. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 119.

Silverstein, R.M., Bassler, G.C., Morill, T.C., 1991, **Spectrometric Identification of Organic Compunds**, 5th ed. John Wiley and Sons Inc., New York, 181-278, 423-424.

Skoog, D.A., West, D.M., Holler, F.J., 1992, **Fundamentals of Analytical Chemistry**, 6th ed. Saunders College Publishing, Philadelphia, 274, 586.

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

Sudarmo, S., 2005, **Pestisida Nabati, Pembuatan dan Pemanfaatannya**, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 28.

Suwasono, H., 1986, **Hormon Tumbuhan**, CV. Rajawali, Jakarta.

Tjitrosomo, S. S., 1985, **Botani Umum 2**, Angkasa, Bandung.

Wijayakusuma, H.M., dkk, 1996, **Tanaman Obat Berkhasiat di Indonesia**, jilid 4, Pustaka Kartini, Jakarta, 35-37