

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, D, (2003), Organic Synthesis For recent reviews on microwave-assisted organic synthesis see, *J. Org. Biomol. Chem.* **1**, 1251-55.
- Adlof. R. O, A. Menzel and V. D. Taran, (2002), Analysis of Conjugated Linoleic Acid Enriched Triachylceroln Mixture by Isocratic Silver-Ion High Performance Liquid Chromatography, *J. Chrom. A* **953**:293-297.
- Amin, H, (2007), *Metode Efek Peredaman Radikal Bebas*. UGM Press, Yogyakarta.
- Baby. C, (1997), Microwave Isomeration Of Safrol and Eugenol, *J. Syn. Com* **27** (24):4335-4340.
- Bangsanya. R, J.R, Hontecillas, D. C. Beitz, (2002), Coloniec Enti - Inflamantory Mechanism of Conjugated Linoleic Acid, *J. Clin. Nutr.* **21**:451-459.
- Barus. P, (2007), *Studi Reaksi Interefikasi antaraRBDPS dengan Minyak Kelapa atau Minyak Kemiri menjadi CBD atau Margarin yang Mengandung Asam Lemak Omega-3 dan Omega-6* (Tidak Dipublikasi), Disertasi Program Doktor Ilmu Kimia Sekolah Pasca Sarjana USU Medan.
- Bauman, D. E. L, H Baumgard, B. A Corl and J. M. Crinari, (1999), *Biosynthesis Of Conjugated Linoleic Acid in Ruminants*, Proc. Am. Soc. Animal Sci. USA.
- Bhowimic, D.N and A.N, Sarma, (1987), *Dehydration of Castor Oil and Paint Technology*, Kampur India.
- Brahmana, H, R, (1989), *Penentuan Komposisi Asam Lemak dari Bahan Alam dengan Cara Kromatografi Gas Terhadap Metil ester dari Minyak Nabati* (Tidak Dipublikasi), Laporan penelitian Lemlit USU Medan.
- Castan~edas, J, L, Pen~a-Egido, M, J and Marino, M,G, (2011), Quantitative determination of conjugated linoleic acid isomers by silver ion HPLC in ewe milk fat, *Journal of Food Composition and Analysis* **24** (2011) 1004-1008, doi:10.1016/j.jfca.2010.10.009.
- Cristie. W. W., G. Dopson and R.O. Adolf, (2007). A Practical Guide to The Isolatin, Analisis and Identification of Conjugated Linoleic Acid, *J. Lipids* **42**:1073-1025.
- Cui-Xia Yan, (2017), Dehydration of Castor Oil over NaHSO<sub>4</sub>/MCM-41 Catalyst Modified by n-Dodecyltriethoxysilane, *Journal of Inorganic and General Chemistry, J.Org. Synt*, DOI: 10.1002/zaac.201700066.

- D. N. Bhowimick, and A. N. Sarma, (1987), *Dehydration of Castor Oil*, Ind. Eng. Chem. Prod, Departement of Oil and Paint Technology Kampur India.
- Dyaning T. Nugraheni, (2011), *Analisis Penurunan Bilangan Iod Terhadap Pengulangan Penggorengan Minyak Kelapa Dengan Metode Titrasi Iodometri*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.
- Dobson, G, (1998), Identification of Conjugated Linoleic Acid by GC-MS of 4-Methyl 1,2,4-triazoline-3,5-Dione adducts, *J. AOCS* **68(9)**: 639-644
- Fernie, C. E, (2003), Conjugated Linoleic Acid in Lipid Functional Food and Nutraceutoicah, *The Oily*, Press India.
- Febrian *et al*, (2011), *Konsep Dasar Mikrowave dalam Industri Makanan*, Bumi Aksara, Yogyakarta.
- Febrina, L, (2016), *Kromatografi lapis tipis preparatif untuk memurnikan asam linoleat terkonjugasi hasil sintesis dari risinoleat minyak kastor*, Skripsi, FMIPA Unimed.
- Gangidi, R. and A. Proctor, (2004), Photochemical Production of Conjugated Linoleic Acid From SoyBean Oils, *J. Lipids* **36(6)**: 577-585.
- Gembong, Tjirosoepomo, (2000), *Morfologi Tumbuhan*, UGM Press, Yogyakarta.
- Ginting, K, M. Ginting, dan H. Sihotang, (2003), *Dehidrasi Risinoleat Yang Terdapat Dalam Minyak Jarak (Ricinus Communis L) Menggunakan Molekuler Sieve Secara Refluks Dalam beberapa Pelarut Organik (Tidak dipublikasi)*, Lembaga Penelitian Lemlit USU, Medan.
- Guardiana, D, (2003), *Esterifikasi Metil Benzoat dengan menggunakan gelombang mikro*, Karya Utama Sains, Depok.
- Handayani, T. I dan D. Ariono, (2005) *Pembuatan Drying Oil Dari Minyak Jarak*, (Tidak dipublikasi), Laporan Penelitian Lemlit ITB Bandung.
- Jolly, J, (2012), Microwave Assisted Reactions in Organic Chemistry: A Review of Recent Advances, *International Journal of Chemistry*; Vol. **4**, No. 6; 2012, ISSN 1916-9698 E-ISSN 1916-9701 Published by Canadian Center of Science and Education, doi:10.5539/ijc.v4n6p29
- Kappe, C, O, (2003), A Basic Introduction to microwave Chemistry, *J. Future Drug Discover*, Vol. **12** (42-44), Published by Canadian Center of Science and Education, doi: 10.5539/ijc.v4n6p29
- Kappe, C, O, (2004), Comprehensive organic Synthesis book volumes, *J. Indian. Pham. Scien.* **64** : 337-344.

- Ketaren, S, (2003), *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan Edisi Pertama*, Cetakan I, UI-Press, Jakarta.
- Kusumaningsih, T, Saryoso, R, (2006), *Bioteknologi* **3 (1)** : 20-26, Mei 2006, ISSN:0216-6887, Kimia FMIPA, UNS.
- Lawson, (2001), *Standar For Fats dan Oils*, AVI Publising Company, Wetsport, New York.
- Liangli, Y, (2001), Free Radical Scavenging of Conjugated Linoleic Acid, *J.Agr. and Food Chem.* **49**: 3452-3456.
- Liangli, Y, D, Adams and M. Gabel, (2002), Conjugated Linoleic Acid Differs in Their Free Radycal Scavening ing Propertie, *J. Agr.and Food Chem.* **50**:4135-4140.
- Liu, C, (2002), *Microwave assited organic synthesis*, *J. Future Drug Discover* Vol. **12** (42-44)
- M. Laniwati, (1999), Kajian Awal Dehidrasi N – Butanol Menjadi Senyawa Buten Dengan Katalis Analsim, *Prosiding Seminar Nasional Fundamental Dan Aplikasi Teknik Kimia*, Surabaya.
- M. Nasikin, (1999), Dealuminasi Untuk Meningkatkan Stabilitas Thermal Zeolit Alam Sebagai Katalis Pada Reaksi Dehidrasi Etanol Menjadi Etilen, *Prosiding Seminar Nasional Fundamental Dan Aplikasi Teknik Kimia*, Surabaya.
- M. Nurhayati, Laniwati dan Subagjo, (1999) Kinetika Dehidrasi N-Butanol Pada Katalis Alumina Aktif, *Prosiding Seminar Nasional Fundamental Dan Aplikasi Teknik Kimia*, Surabaya.
- M. Nurhayati dan Subagjo, (1999), Analisis Thermodinamika Dehidrasi n – Butanol, *Prosiding Seminar Nasional Fundamental Dan Aplikasi Teknik Kimia*, Surabaya.
- Marlina, N. M. Surdia, C. L. Radiman , S. Achmad, (2004), Pengaruh Konsentrasi Oksidator pada Proses Hidroksilasi Minyak Jarak (Castor Oil) Dengan atau Tanpa Proteksi Gugus Hidroksi , *J. PROC. ITB Sains & Tek.* Vol. **36** A, No. 1, 2004, 33-43.
- Mgudu, 2012, *Microwave – Assisted Extraction of Castor Oil*, International Conference on Nanotechnology and Chemical Engineering, *J. Biochem. Biophys. Res. Comun*, **45**:1123-1145.
- Nagao. K. N, Inou, Y. M Wang and J. Shimada, (2003), The t10,c12Isomers of CLA Supresse the Developmentof Hypertentionin Otsuka Long Evans Tokushima Faty Rats, *J. Biochem. Biophys. Res. Comun.* **36**:134-138.

- Nurulita, I, (2007), *Microwave Untuk Teknologi Pangan*, UII Press, Yogyakarta.
- Ozgul, Y, S, (2005), Determination of Conjugated Linoleic Acid Content Of Selected Oil Seeds Grown in Turkey, *J. AOCS*. **82**:893-898.
- P. Villeneuve, R. Lago, N. Barouh, and B. Barea, (2005), Production of Conjugated Linoleic Acid Isomers by Dehydration and Isomerization of Castor Bean Oil, *J. AOCS*. **82**: 261 – 270.
- Parodi, P.W, (1997), Conjugated Linoleic Acid of Milk Fat, *J. Dairy Sci.* **60**: 1550-1553.
- Petridou, M. A, Mougious and M. A, de La Fuente, (2005), Supplementation with CLA Isomer Incorporation into Serum Lipids and effects on Body Fat Woman, *J. Lipids* **38**:805-811.
- Priest, W. G and J. D Von Mikusch, (1997), *Composition and Analysis of Dehydrated Castor Oil*, Woburn degreasing company of New Jersey, Jhon Willey, New York.
- Rusman, I. Fallah, dan R. H. A. Shahirul Alim, (2000), The Intecalation Copper Into Active Carbon And Its Applications As a Cathalyst for n – amylalcohol Dehydration, *Indonesian J. of Chemistry*, **4**: 23 – 29.
- Sehat, N, J. K. G. Kramer, M. M. Mossoba, M. P. Yurawecz, J. A. G Roach, K. Eulitz, K. M. Morehouse and Y. Ku, (1998), Identification of Linoleic Acid Isomers in Cheese by Gas Chromatography, Silver Ion High Performance Liquid Chromatography and Mass Spectral Reconstructed Ion Profiles Comparison of Chromatographic Elution Sequences, *J. Lipids* **33**:963-971.
- Setyowati, K, (2002), *Formulasi Campuran Natrium Bisulfat Sebagai Katalis Dehidrasi Minyak Jarak*, Paten No : P0020040034.
- Setyowati K, Suryagama P dan Pusparini S, (2004), *Peningkatan Indeks Viskositas Minyak Jarak Sebagai Bahan Dasar Minyak Pelumas Melalui Proses Dehidrasi Dengan Katalis Natrium Bisulfat*, Paten No:P00200400341.
- Sitorus, M, (2011), *Studi Dehidrasi Dan Isomerasi Risinoleat Minyak Jarak Menjadi Asam Linoleat Terkonjugasi Serta Pemisahannya Dengan Kromatografi Kolom Silika Gel Yang Diimpregnasi Dengan Perak Nitrat*, Disertasi, Universitas Andalas, Padang.
- Sitorus, M dan J. Purba, (2006), *Dehidrasi Risinoleat Minyak jarak (Castor Oil) dan Karakterisasinya Sebagai Usaha Pengolahan Minyak Jarak Untuk Konsumsi* (Tidak dipublikasi), Laporan Penelitian PDM Lemlit UNIMED, Medan.

- Sitorus, M, Hutabarat, W, Sutiani, A, (2016) *Transformasi risinoleat minyak kastor menjadi berbagai senyawa lebih bermanfaat*, Plntaxia, Yogyakarta.
- Sitorus, M, (1987), *Dehidrasi Isoamil Alkohol Hasil Samping Pabrik gula Menjadi Alkena (Tidak Dipublikasi)*, Skripsi S<sub>1</sub> Jurusan Kimia FMIPA UGM.
- Sitorus, M, S. Ibrahim, H. Nurdin dan D. Darwis, (2009), Optomasi Dehidrator Pada Pembuatan Minyak Biji Jarak Terdehidrasi (DCO=Dehydrated Castor Oil), *Jurnal sains Indonesia* **33(1)**: 51-56.
- Sitorus, M, S. Ibrahim, H. Nurdin dan D. Darwis, (2009), Transformation Of Risinoleic of castor Oil into Linoleic Acid (Omega-6) and Conjugated Linoleic Acid By Dehydration, *Indo J. Chem.* **9(2)**:278-284.
- Sitorus, M, S. Ibrahim, H. Nurdin dan D. Darwis, (2010), Studi Kinetika Dehidrasi Risinoleat Minyak Jarak, *Jurnal Riset Kimia*, **3(2)**: 139-144
- Sitorus, M, S. Ibrahim, H. Nurdin dan D. Darwis, (2011), Isomerasi Linoleat Minyak Jarak hasil dehidrasi Menjadi Asam Linoleat Terkonjugasi dan pemisahannya dengan Kromatografi Kolom fasa Diam Silika Gel Terimpreknasi Perak Nitrat, *Jurnal Matematika dan sains* **16 (1)**: 145-164.
- Sitorus, M, S. Ibrahim, H. Nurdin dan D. Darwis, (2011), Waktu Raksi, Suhu Reaksi dan Jumlah Dehidrator pad Dehidrasi Risinoleat Minyak Biji Jarak dengan P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, *Jurnal Ilmu Dasar*; **12(2)**: 201-211.
- Sujatmaka, (2006), *Minyak Atsiri dan Turunannya*, Penerbit Aksara, Yogyakarta.
- Surya, (2006), *Pengantar penggunaan microwave dan Aplikasinya*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Suryadarma, P, (2014), Kinetika Dehidrasi Minyak Jarak Dengan Katalis Campuran Natrium Bisulfat Dan Atapulgit, *J. Tek. Ind. Pert*, **14(2)**, 51-55.
- Widodo, W, Dan Sri Sumarsih, (2007), *Jarak Kepyar tanaman Hasil Minyak Kastor untuk Berbagai Industri*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Wisnu, A, Y, (2003), *Asam Linoleat Terkonjugasi Nutrien Ajaib yang Sarat Manfaat*, Departemen teknologi Pangan Universitas Wangsa Mangala.
- Villeneuve P, R, Barouh N and Barea B, (2005), Production of Conjugated Linoleic Acid Isomers by Dehidration and Isomerisation of Castor Bean Oil, *J.AOCS* **82**: 261-270.
- Yuruwecz, M. P and K. M. Morehouse, (2001), Silver Ion HPLC of Conjugated Linoleic Acid Isomers, *Eur J Lipid Sci tecnol* **103**:609-613.

Zucco, C, (1997), Isomeration of Safrol and Eugenol Under *Microwave Irradition*, *J. Synth. Chem* **27 (24)**: 4335-4340.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY