

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, K.,W. 2012. Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Perolehan Kembali Cannabinoid dari Daun Ganja. *Indonesia Jurnal of Legal and Forensic Sciences*, 2 (1) : 21-23
- Badan Pusat Statistik Maluku Utara. 2016. Provinsi Maluku dalam angka 2016. Badan Pusat Statistik Maluku Utara, Sofifi.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Indonesia Dalam Angka 2018. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Statistik Perdagangan Ekspor Impor Indonesia Menurut Komoditi*. Biro Pusat Statistik, Jakarta
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku Utara. Andalan Maluku Utara, SDG Pisang Mulu Bebe. Diakses 24 Desember 2021
- Badge, P. P., Dhenge, S., and Bhivgade, S. 2017. *Extraction of Pectin from Orange Peel and Lemon Peel. International Journal of Engineering Technology Science and Research* 4 (3)
- Budiyanto, Agus, Yulianingsih, 2008. Pengaruh Suhu dan Waktu Ekstraksi Terhadap Karakter Pektin dari Ampas Jeruk Siam (*Citrus nobilis* L). *Jurnal Pascapanen Pertanian*.
- Constenla, D., Lozano, J. E. 2006. Kinetic Model of Pectin Demethylation. *Latin American applied Research*, 33:91-96.
- Chang, KC. and A. Miyamoto. 1992. Gelling Characteristic Of Pectin From Sunflower Head Residue. Dalam Sahari. M.A.,A. Akbarian and M. Hamedi.2002. *Effect Of Variety And Acid Washing Method On Extraction Yield And Quality Of Sunflower Head Pectin. J. Food Chemistry* 83:43-47
- Departemen Kesehatan RI, 2014. Farmakope Indonesia Edisi V. Direktorat Jendral Pengawasan Obat Dan Makanan, Jakarta
- Demam, John M, 1989. Kimia Makanan. *Penerbit ITB*, Bandung
- Emi Bakari. 2020. Identifikasi Mutu Tepung Kulit Pisang Mulu Bebr (*Musa spp*) Dengan Pengeringan Sinar Matahari dan Oven. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Khairun, Ternate.
- Fitriani, Vina. 2003. Ekstraksi dan Karakteristik Pektin dari Kulit Jeruk Lemon (*Citrus medica var Lemon*). Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian, Industri Pertanian, Bogor.
- Fauzi, B.J.S. 2015. Ekstraksi Pektin Kulit Pisang (*Musa paradisiaca*) dengan Metode *Microwave Assisted Extraction* (MAE) (Kajian Lama Ekstraksi dan Rasio Bahan:Pelarut). *Skripsi. Jurusan Teknologi Industri Pertanian*. Universitas Brawijaya, Malang.
- Glicksman. 1969. *Gum Technology In The Food Industry*. Academic Press:New York.

- Hanum, F, Kaban. I.M.D., dan Tarigan. M.E, 2012. “Ekstraksi Pektin dari Kulit Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*)”, *Jurnal Teknik Kimia*, Universitas Sumatera Utara.
- Hanum, Farida, Martha Angelina Tarigan, dan Irza Menka Deviliany Kaban. 2012. Ekstraksi Pektin Dari Kulit Pisang Raja (*Musa sapientum*). *Jurnal Teknik Kimia*, Universitas Sumatera Utara, Vol. 1, No. 2.
- Hariyati, Mauliyah Nur. 2006. Ekstraksi dan Karakterisasi Pektin dari Limbah Proses Pengolahan Jeruk Pontianak (*Citrus nobilis var microcarpa*), *IPB: Bogor. Srikpsi*.
- Hart, P. M. & Cotton, P., 2003. Occupational wellbeing and performance: A review of organisational health research. *Australian Psychologist*, 38 (2), 118-127.
- Harborne, J. 1996. Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan. ITB Press, Bandung
- Inngjerdjeng KT, Patel TR, Chen X, Kenne L, Allen S, Morris GA, Harding SE, Matsumoto T, Diallo D, Yamada H, Michelsen TE *et al*, 2007. *Immunological and Structural Properties of A Pectic Polymer From Glinus Oppsitifolius*. *Glycobiology*. 17: 1299 – 1310.
- Jackson CL, Dreaden TM, Theobald LK, Tran NM, Beal TL, Eid M, Gao MY, Shirley RB, Stoffel MT, Kumar MV, Mohnen D, 2007. Pectin Induces Apoptosis in Human Prostate Cancer Cell: corelation of apoptocic function with pectin structure. *Glycobiology*.17 : 805 – 819
- Kaban, Irza, Tarigan, Martha, Hanum, Farida. 2012. Ekstraksi Pektin dari Kulit Pisang Raja (*Musa sapientum*). *Jurnal Teknik Kimia*. Vol. 1 (2):23-25
- Kalapathy, U. dan A. Proctor. 2001. Effect of Acid Extraction and Alcohol Precipitation Conditions on The Yield and Purity of Soy Hull Pectin. *Food Chemistry* 73 : 393 - 396.
- Kirk, R.E and Othmer, D.F, 1958. Encyclopedia of Chemical Technology. Volume 14 The Interscience Encyclopedia Ins. In New York
- Kurniawan, A, A. 2009. Pembuatan Pektin dari Kulit Cokelat dengan Cara Ekstraksi. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Leba, M. A. U. 2017. Buku Ajar: Ekstraksi dan Real Kromatografi. Deepublish. Yogyakarta.
- Maulana S, 2015. Ekstraksi dan Karakteristik Pektin Dari Limbah Kulit Pisang Uli (*Musa paradisiaca* L. AAB) Skripsi. Program Studi Farmasi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- May, C.D. 1990. Industrial Pectins: Sources, Production and Application, *Carbohydrate Polymers*, 12 (1): 79-99 didalam Lefsih, K., Giacomaza, D., Dahmoune, F., Mangione, M. R., Bulone, D., Biagio, P. L. S., Passantino, R., Costa, M. A., Guarrasi, V., Madani, K. 2017. *Pactin from Opuntia*

- ficus indica: Optimization of Microwave-Assisted Extraction and Preliminary Characterization. Food chemistry, 221: 91 – 99*
- Megawati dan Machsunah, E. L. 2016. Ekstraksi Pektin dari Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) Menggunakan Pelarut KCI Sebagai Edible Film. *Jurnal Bahasa Alam Terbarukan* 5(1): 14-21
- Meilina, H., Sailah, I. 2003. Produksi Pektin dari Kulit Jeruk Lemon (*Citrus medica*). Prosiding Simposium Nasional Polimer V (pp. 117 - 126). ISSN 1410 - 8720.
- Meyer. L. G, 1985. Food chemistry. AVI Puhl. Co., Westport Connecticut.
- Miryanti A, Sapei L, Budiono K, Indra S. 2011. Ekstraksi antioksidan dari kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.). (ID): LPPM Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Mukhriani. 2014. Ekstraksi Pemisahan Senyawa dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan* 7(2)
- Naqash, F., Masoodi, F. A., Rather, S. A., Wani, S. M., Gani, A. 2017. Emerging Concept In The Nutraceutical and Functional Properties of Pectin-A Review. *Carbohydrate Polymers*, 168: 227-239
- Nurmiswati, Purgiyanti dan Santoso, J. 2016. Isolasi dan Identifikasi Pektin dari Kulit Buah Pepaya (*Carica papaya*) dengan Metode Refluks oleh Ikatan Apoteker Indonesia. *Jurnal Politeknik Tegal* 5 (2), Tegal.
- Nurviani, N., Bahri, S. and Sumarni, N.K., 2014. Ekstraksi dan Karakterisasi Pektin Kulit Buah Pepaya (*Carica papaya* L) Varietas Cibonong, Jingga dan Semangka. *Natural Science: Jurnal of Science and Technology* 3 (3) : 322-330
- Nurhikmat, A. 2003. Ekstraksi Pektin dari Apel Lokal : Optimasi pH dan Waktu Hidrolisis. *Jurnal Widyariset*. 4 (1):10-11
- Oakenfull, D.G. (1991). The Chemistry of High-Methoxyl Pectin. In The Chemistry and Technology of Pectin, ed. R.H. Walter. (New York: Academic Press)
- Pardede, Antoni., Ratnawati, Devi., HP, Agus Martono. 2013. Ekstraksi dan Karakteristik Pektin dari Kulit Kemiri (*Alleurites mollucana Willd*). *Media Sains*, Vol. 5, No. 1, ISSN 2085-3548.
- Perina, I., Satiruiani, Soetaredjo, F. E., dan Hindarso, H. 2017. Ekstraksi Pektin dari Berbagai Macam Kulit Jeruk. *Jurnal Widya Teknik* 6 (1)
- Prasetyowati, Sari, K.P., dan Pesantri, H. 2009. Ekstraksi Pektin dari Kulit Mangga. *Jurnal Teknik Kimia*, 16 (4)
- Pratiwi, E., Fitriana, I., & Larasati, D. 2017. Ekstraksi Pektin dari Limbah Kulit Buah Carica Dieng (*Carica pubescens*). In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pertanian
- Purwoko,. 2010. Pembuatan Pektin dari Buah Pepaya (*Carica papaya* L) didalam Aggy F. 2012. Pengaruh Jenis Bahan Pengendap dan Lama Pengendapan

- Terhadap Karakteristik Ekstrak Pektin dari limbah Minuman Sari Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L) *Skripsi*. Universitas Brawijaya, Malang.
- Puspitasari, L.N., Puspitasari, N. 2017. Prarencana Pabrik Pektin dari Kulit Jeruk Bali Kapasitas 264 ton Pektin/tahun. Thesis. *Jurusan Teknik Kimia. Fakultas Teknik*. Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Qorriaina, R., Hawa, L. C. & Yulianingsih, R., 2015. Aplikasi Pra-Perlakuan *Microwave Assisted Extraction* (MAE) pada Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) Menggunakan Rotary Evaporator (Studi pada Variasi Suhu dan Waktu Ekstraksi). *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 3(1): 32-38
- Rachmawan, A., D. Lestari., E. Dwierra dan S. Djoko. 2005. Ekstraksi dan Karakteristik Pektin dari Kulit Buah Kakao. *Jurnal Ilmiah Pertanian Gakuryako* 11(12): 190-194 didalam Desmawarni, D., & Hamzah, F. H. 2017. Variasi Suhu dan Waktu Ekstraksi Terhadap Kualitas Pektin dari Kulit Pisang Tanduk. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, 4(1): 1-5
- Ranggana, S., 1997. Hand Book of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Product Second Edition. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited. Di dalam Hariyati, Mauliyah Nur. 2006. Ekstraksi dan Karakterisasi Pektin dari Limbah Proses Pengolahan Jeruk Pontianak (*Citrus nobilis var microcarpa*). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rouse, A. H. 1977. Pectin Distribution, Significance didalam Nagy, S., P. E. Shaw dan M.K. Veldhuls (eds). Citrus Science and Technology Volume 1. The AVI Publishing Company Inc, Westport, Connecticut. Di dalam Hariyati, M. N. 2006. Ekstraksi dan Karakterisasi Pektin dari Limbah Proses Pengolahan Jeruk Pontianak (*Citrus nobilis var microcarpa*). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Satria, B. & Ahda, Y. (2009). Pengelolaan limbah kulit pisang menjadi pektin dengan metode ekstraksi. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Selfiana Imu Timang, Sri Mulyani Sabang, Ratman. 2019. Analisis Kadar Pektin Pada Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) dan Pisang Raja (*Musa sapientum*). *Pendidikan Kimia/FKIP – Universitas Tadulako, Palu – Indonesia*, 94-118
- Sofiana, Heni., Triaswuri, Khrista., Sasongko, Setia Budi. 2012. Pengambilan Pektin dari Kulit Pepaya Dengan Cara Ekstraksi. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, Vol. 1. No. 1. Hal 482-486
- Stephen, A., Glyn, O. P., & Peter, A. W. 2006. Food Polysaccharides and Their Applications Ed. 2. CRC Press New York
- Sriamornsak, P. 2003. Chemistry of Pectin and Its Pharmaceutical Use: A Review. *Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities, and Arts* 3(12)

- Sulihono, A., Tarihoran, B. and Agustina, T.E., 2012. Pengaruh Waktu, Temperatur, dan Jenis Pelarut Terhadap Ekstraksi Pektin dari Kulit Jeruk Bali (*Citrus maxima*). *Jurnal Teknik Kimia*, 18 (4) : 1 - 8
- Susanti, L. 2006. Perbedaan Penggunaan Jenis Kulit Pisang Terhadap Kualitas Nata Dengan Membandingkan Kulit Pisang Raja Nangka, Ambon Kuning Dan Kepok Putih Sebagai Bahan Baku. *Tugas Akhir. UNNES*, Semarang.
- Swamy, G. J. & Muthukumarappan, K. 2017. *Optimization of Continuous and Intermittent Microwave Extraction of Pectin from Banana Peels. Food Chemistry*, 220: 108-114
- Tarigan, M.A., Kaban, Irza, M.D., Hanum, F. 2012. Ekstraksi Pektin dari Kulit Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*). *Jurnal Teknik Kimia*, Universitas Sumatera Utara
- Tiwari, A. K, Saha, S. N., Yadav, V. P., Upadhyay, U. K., Katiyar, D., and Mishra, T. 2017. Extraction and Characterization of Pectin from Orange Peels. *International Journal of Biotechnology and Biochemistry* 13 (1) : 3947
- Towle, G.A. and O. Christensen. 1973. Pectin. In R.L. whistler (ed.) *Industrial Gum.*, Academic Press. New York, 429
- Utami, Rizki. 2014. Ekstraksi Pektin Dari Kulit Kakao Dengan Pelarut Ammonium Oksalat. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Voragen, A.G. J, W. Pilnik, J. F. Thibault, M. A. V Axelos and C. M. G.C. Renald. 1995. *Food Polysaccharides and Their Application: Pectin*. Marcel Deccer Inc. New York
- Vriesmann, L. C., Teofilo, R. F., & Petkowicz, C.L.D.O. 2012. Extraction and Characterization of Pectin from Cacao Pod Husks (*Theobroma cacao L.*) with Citric Acid *LWT Food Sci. Technol.* 49 : 108 - 116
- Winarno, F.G. (1997),.PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.