

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiwena, I. 2009. *Skripsi Pengukuran dan Analisa Distribusi Temperatur Pada Ice Bank Untuk Optimasi Pengembangan Mini Ice Plant*. Depok: Universitas Indonesia.
- Akib, N. I., W. Baane, and A. Fristiohady. 2016. Formulation of Herbal Hard Candy Contains Red Ginger (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) Extract. *JF FIK UINAM* 4(1): 1-8.
- Apriyanton, A., A. Aristyani, Nurhayati, Y. Lidya, S. Budiyanto, and S.T. Soekarto. 2002. Rate of Browning Reaction during Preparation of Coconut and Palm Sugar. *International Congress Series* 1245:275-278.
- Aryanta, I.W.R. 2019. Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan* 1 (2): 39-43.
- Beransconi, G. 1995. *Teknologi Kimia*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Besouw, G.V. 2019. Pengaruh Modulus Kehalusan Agregat Terhadap Penentuan Kadar Aspal pada Campuran Jenis AC-WC. *Jurnal Sipil Statik* 7(4): 481-490.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Distribusi Perdagangan Komoditas Gula Pasir*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. *Syarat Mutu Gula Palma*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Broberg, L. 2014. *Improved Sugar Melting*. United States Patent: World Intellectual Property Organization. No: WO 2014/019985 A1.
- Carabasa-Giribet, M., and Ibarz-Ribas. 2000. Kinetics of Colour Development in Glucose Systems at High Temperature. *Journal Food Engineering* 44(3): 181-189.
- Daud, A., Suriati, dan Nuzulyanti. Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode *Thermogravimetri*. *Jurnal Lutjanus* 24(2): 11-16.
- Davies, C. G. A., and T. P. Labuza. 2003. *The Maillard Reaction Application to Confectionary Products*. Minneapolis and Saint Paul: University of Minesota.
- Dewi, D.F., dan A. Masduqi. 2003. Penyisihan Fosfat Dengan Proses Kristalisasi Dalam Reaktor Terfluidisasi Menggunakan Media Pasir Silika. *Jurnal Purifikasi* 4(4): 151-156.
- Dyanti. 2002. *Skripsi Studi Komparatif Gula Merah Kelapa dan Gula Merah Aren*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Eka P., Agustinus, dan A. Halim. 2009. Pembuatan Bioetanol dari Nira Siwalan Secara Fermentasi Fase Cair Menggunakan Fermipan. *Skripsi*. Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Estiasih, T., dan Kgs Ahmadi. 2019. *Teknologi Pengolahan Pangan Edisi 1 Cetakan ke-6*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fachry, A. R., J. Tumanggor, N.P.E. Yuni L. 2008. Pengaruh Waktu Kristalisasi Dengan Proses Pendinginan Terhadap Pertumbuhan Kristal Amonium Sulfat Dari Larutannya. *Jurnal Teknik Kimia* 15(2): 9-16.

- Fajrin, J., Pathurahman, dan L. G. Pratama. 2016. Aplikasi Metode *Analysis of Variance* (ANOVA) untuk Mengkaji Pengaruh Penambahan *Silica Fume* terhadap Sifat Fisik dan Mekanik Mortar. *Jurnal Rekayasa Sipil* 12(1): 11-23.
- Farida, H. M. 2020. *Skripsi Analisis Kinetika Sifat Fisik dan Laju Pertumbuhan Kristal pada Proses Kristalisasi Gula Semut dari Gula Kelapa Cetak Menggunakan Kristalisator Putar*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Fatriani, H. Aryati, dan Yuniarti. 2019. Karakteristik Gula Semut dari Pengaron Sebagai Pemanis Pangan Alternatif. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah* 4(1): 34-37.
- Fauzi, M. B. 2019. *Skripsi Perpindahan Panas dan Massa pada Proses Evaporasi dan Kristalisasi Gula Semut Menggunakan Direct-Type Evaporator dengan Variasi Perlakuan Awal Nira Kelapa*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Febrianto M., Arie. 2011. Studi Kelayakan Pendirian Unit Pengolahan Gula Semut Dengan Pengolahan Sistem *Reprocessing* Pada Skala Industri Menengah Di Kabupaten Blitar. *Proceeding Lokakarya Nasional Pemberdayaan Potensi Keluarga Tani Untuk Pengentasan Kemiskinan*:1-6.
- Gaman, P.M., K.B. Sherrington, M. Gardjito, dan R.B. Kasmidjo. 1992. *Ilmu Pangan: Pengantar Ilmu Pangan, Nutrisi, dan Mikrobiologi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Hakim, L. 2016. Analisa Teoritis Laju Aliran Kalor pada Ketel Uap Pipa Api Mini Industri Tahu Ditinjau Dari Koefisien Perpindahan Panas Menyeluruh. *Jurnal Surya Teknik* 1(4): 50-55.
- Hanifah, A.N. 2021. *Skripsi Kinetika Sifat Fisik, Pembentukan Inti, dan Pertumbuhan Kristal Pada Pengolahan Gula Semut dari Nira Segar Menggunakan Kristalisator Double Jacket Berpengaduk Tipe Vertikal*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Haryanti, P., Karseno, dan R. Setyawati. 2012. Aplikasi Pengawet Alami Nira Kelapa Bentuk Serbuk Berbahan Sirih Hijau Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Gula Kelapa. *Jurnal Pembangunan Pedesaan* 12(2): 106-112.
- Henderson, S. M., dan R. L. Perry. 1976. *Agricultural Process Operation Third Edition*. New York: John Wiley and Sons.
- Hilda, L. 2014. Analisa Tanggapan Responden terhadap Sirup Aren yang Dihasilkan dari Nira dan Gula Aren. *Jurnal Al Ulum Seri Saintek* 2(1): 117-125.
- Kementerian Perindustrian Indonesia. 2010. *Roadmap Industri Pengolahan Kelapa*. Jakarta: Kemenperin.
- Khairunisa, L.F., A. Widyasanti, dan S. Nurjanah. 2019. Kajian Pengaruh Kecepatan Pengadukan Terhadap Rendemen dan Mutu Kristal *Patchouli Alcohol* dengan Metode *Cooling Crystallization*. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem* 7(1): 55-66.
- Kharisma, N., S. Waluyo, dan Tamrin. 2014. Pengaruh Perbedaan Kecepatan Putar (RPM) *Disc Mill* Terhadap Keseragaman Ukuran Butiran Gula Semut. *Jurnal Teknik Pertanian* 3(3): 223-232.

- Kreith, Frank. 1991. *Prinsip-prinsip Perpindahan Panas Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Kristianingrum, Susila. 2009. Analisis Nutrisi Gula Semut. *Modul PPM*. Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kurniawan, H. 2011. *Skripsi Model Matematik Perubahan Sifat Fisik Selama Proses Pemasakan Gula Semut sebagai Fungsi dari Variasi Konsentrasi Awal larutan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Kurniawan, T., Jayanudin, I. Kustiningsih, and M. A. Firdaus. 2018. Palm Sap Sources, Characteristics, and Utilization in Indonesia. *Jurnal of Food and Nutrition Research* 6(9): 590-596.
- Kusuma, R.A. 2012. *Skripsi Kajian Matematis Perubahan Sifat Fisik Bahan dan Analisis Ekonomi Proses Pembuatan Gula Semut dengan Kristalisator Berjaket Air Panas*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Ling, Z. 2014. *Kinetics of Phase Growth: Single-component or Composition-invariant Transformation*. Salt Lake City: The University of Utah.
- Masyithah, Z., dan B. Haryanto. 2006. *Perpindahan Panas*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Misto, T. Mulyono, dan Alex. 2016. Sistem Pengukuran Kadar Gula dalam Cairan menggunakan Sensor Fotodiode Terkomputerisasi. *Jurnal Ilmu Dasar* 17(1): 13-18.
- Mullin, J. W. 2001. *Crystallization Fourth Edition*. Oxford: Reed Educational and Professional Publishing.
- Munson, Bruce. 2003. *Mekanika Fluida Edisi Keempat Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Natawijaya, D., Suhartono, dan Undang. 2018. Analisis Rendemen dan Kualitas Gula Aren (*Arenga pinnata Merr.*) di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Agroforestri Indonesia* 1(1): 57-64.
- Naufalin, R., B. Sustriawan, K. E. Sularso, dan T. Yanto. 2013. Desain Bentuk dan Kemasan Untuk Mempertahankan Mutu Gula Kelapa. *Jurnal Pembangunan Pedesaan* 13(1): 57-66.
- Nawansih, O., E. Suroso, A.R. Wibisono. 2017. Optimalisasi Bahan Baku dan Kapasitas Kerja Alat Granulator pada Proses Pembuatan Gula Semut Aren. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian VI Polinela*: 161-171.
- Nurlela, E. 2002. *Skripsi Kajian Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan Warna Gula Merah*. Bogor: Insitut Pertanian Bogor.
- Phaichamnan, M., W. Posri, and M. Meenune. 2010. Quality Profile of Palm Sugar Concentrate Produced in Songkhla Province, Thailand. *International Food Research Journal* 17: 425-432.
- Pratama, I.P.A., dan A. Harjoko. 2015. Penerapan Algoritma Invasive Weed Optimization untuk Penentuan Titik Pusat Klaster pada K-Means. *Jurnal IJCCS* 9(1): 65-76.
- Prayogo, G.S., Nuraini, L., dan Zulis, E. 2020. Pemberdayaan Kelompok Usaha Gula Semut Prima Tani Melalui Aplikasi Teknologi *Vacuum Evaporator*. *Jurnal Pengaduan kepada Masyarakat* 12(1): 10-17.

- Puspawardhani, M. A. 2014. *Skripsi Kinetika Perubahan Densitan dan Brix serta Analisis Distribusi Ukuran Kristal pada Pengolahan Gula Semut Menggunakan Kristalisator Berpemanas Uap*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Putra, I. N. K. 1990. *Tesis Kajian Reaksi Pencokelatan Termal pada Proses Pembuatan Gula Merah dari Nira Aren*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Putra, I. N. K. 2016. Upaya Memperbaiki Warna Gula Semut Dengan Pemberian Na-Metabisulfit. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pertanian* 5(1): 1-5.
- Putra S., M. K. 2007. *Rancangan Bangunan dan Analisa Perpindahan Panas pada Ketel Uap Bertenaga Listrik*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Randolph, A.D., and M.A. Larson. 1988. *Population Balances: Theory of Particulate Processes 2nd Edition*. San Diego: Academic Press.
- Riansyah, A., A. Supriadi, R. Nopianti. 2013. Pengaruh Perbedaan Suhu dan Waktu Pengeringan Terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Siam (*Trichogaster pectoralis*) dengan Menggunakan Oven. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan* 2(1): 53-68.
- Rini, C. D. 2021. *Skripsi Kinetika Sifat Fisik dan Laju Pertumbuhan Kristal pada Proses Pembuatan Gula Semut dari Gula Kelapa Cetak Menggunakan Pan evaporator dan Kristalisator Putar*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Risdianti, D., Murad, G.M.D. Putra. 2016. Kajian Pengeringan Jahe (*Zingiber officinale*) Berdasarkan Perubahan Geometrik dan Warna Menggunakan Metode *Image Analysis*. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem* 4(2): 275-284.
- Rollet, A.D. 2010. *The KJMA (Kolmogorov-Johnson-Mehl-Avrami) Equation*. Lecture. Pennsylvania: Carnegie-Mellon University.
- Rosmindari, S. 2014. *Skripsi Perpindahan Panas dan Massa pada Proses Kristalisasi Gula Semut Menggunakan Kristalisator Berpemanas Uap*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Rumayar, H., J. Pontoh, dan L. Kowel. 2011. Kristalisasi Sukrosa pada Pembuatan Gula Kristal dari Nira Aren. *Buletin Palma* 12(2): 100-114. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Sahat, S.F. 2017. *Warta Ekspor: Peluang Ekspor Gula Semut*. Jakarta: Kementerian Perdagangan.
- Samarajeewa, U., and M.C.P. Wijeratna. 1983. Coconut Sap as a Source of Sugar. *Coconut Research Institute Sri Lanka Arts Sci Lett.* 11 (1 and 2): 69.
- Santoso, H.B. 2008. *Ragam dan Khasiat Tanaman Obat*. Yogyakarta: PT Agromedia Pustaka.
- Saputro, A.D., D.V. Walle, and K. Dewwettinck. 2019. Palm Sap Sugar: A Review. *Sugar Tech* 21(6): 862-867.
- Setyamidjaja, D. 1991. *Bertanam Kelapa: Budidaya dan Pengolahannya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sinaga, A.S. 2019. Segmentasi Ruang Warna $L^*a^*b^*$. *Jurnal Mantik Penusa* 3(1): 43-46.

- Susi. 2013. Pengaruh Keragaman Gula Aren Cetak Terhadap Kualitas Gula Aren Kristal (*Palm Sugar*) Produksi Agroindustri Kecil. *Jurnal Ziraa'ah* 36(1): 1-11.
- Trinidad, T. P., A. C. Mallillin, R. S. Sagum, and R. R. Encabo. 2010. Glicemic Index of Commonly Consumed Carbohydrate Foods in The Philippines. *Journal of Functional Foods* 2(4): 271-274.
- Tulalo, M., dan S. Mawardi. 2018. Potensi Produksi Nira dan Gula Tiga Akses Kelapa Genjah. *Jurnal Littri* 24(2): 87-92.
- Van Boekel. 2009. *Kinetic Modeling of Reaction in Foods*. Florida: CRC Press.
- Ware, M. 2017. *Ginger: Health Benefits and Dietary Tips*. <http://www.medicalnewstoday.com/articles/265990.php>. Diakses pada Minggu, 20 Juni 2021 pukul 14.40 WIB.
- Winarno, F.G., S. Fardiaz, dan D. Fardiaz. 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Winarti, C., dan N. Nurdjanah. 2005. Peluang Tanaman Rempah dan Obat Sebagai Sumber Pangan Fungsional. *Jurnal Litbang Pertanian* 24(2): 47-55.
- Wirakartakusumah, M.A., D. Hermanianto, dan N. Andarwulan. 1989. *Prinsip Teknik Pangan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Xia, Q., R. Li, S. Zhao, W. Chen, H. Chen, B. Xin, Y. Huang, and M. Tang. 2011. Chemical Composition Changes of Post-harvest Coconut Inflorescence Sap during Natural Fermentation. *African Journal of Biotechnology* 10(66): 14999-15005.
- Zuliana, C., E. Widyastuti, dan W.H. Susanto. 2016. Pembuatan Gula Semut Kelapa (Kajian pH Gula Kelapa dan Konsentrasi Natrium Bikarbonat). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 4(1): 109-119.