

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhiyaksa, H. (2013). Pengerinan gula semut kelapa menggunakan prototipe pengering tipe RAK (Tray Dryer). (Skripsi). Fakultas teknologi pertanian. IPB, Bogor.
- Albaar, N., Ali, R., & Rasulu, H. (2020, November). Kajian Sifat Kimia dan Organoleptik Gula Semut Nira Aren (*Arrenga Pinnata*) dari Bacan dengan Lama Waktu Setelah Penyadapan yang Berbeda. In Prosiding Seminar Nasional Agribisnis (Vol. 1, No. 1).
- Ali, A. & Ahmed, S., (2018). A review on chitosan and its nanocomposites in drug delivery. *International journal of biological macromolecules*, 109, pp.273-286.
- Ambarsari, I., Anomsari, S. D., & Hartoyo, B. (2018). Penggunaan Bahan Tambahan Pangan pada Proses Produksi Gula Merah Tebu di Jawa Tengah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(3), 231-240.
- Atta, A.M., El-Mahdy, G.A., Al-Lohedan, H.A. & Ezzat, A.R.O., (2015). Synthesis of nonionic amphiphilic chitosan nanoparticles for active corrosion protection of steel. *Journal of Molecular Liquids*, 211, pp.315-323.
- Badan Standardisasi Nasional. (1995). Syarat Mutu Gula Merah Standar Nasional Indonesia (SNI 01-3743-1995).
- Baharuddin, S., & Yatni, N. (2008). Penentuan mutu cuka nira aren (*Arrenga pinnata*) berdasarkan SNI 01-4371-1996. *Jurnal Perennial*, 5(1), 31-35.
- Barlina, R., Liwu, iS., & Manaroinsong, E. (2020). Potensi dan Teknologi Pengolahan Komoditas Aren Sebagai Produk Pangan dan Non Pangan/Potential and Technology Processing of Palm Sugar Commodity As Food and Non-Food Products. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 39(1), 35-47.
- Choong CC, Anzian A, Che Wan Sapawi CWNS, Meor Hussein AS. (2016). Characterization of sugar from *Arrenga pinnata* and *Saccharum officinarum* sugars. *International Food Research Journal* 23(4): 1642-1652.
- Christina, T. E., Thomas, E.P & Setiawati, B. (2017). Pengaruh Penambahan Proporsi Gula Pasir dan Gula Aren pada Karakteristik Creamcheese Cake Setelah Satu Minggu Penyimpanan Beku. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 16(2) : 88 -95.

- Dewi, S, R. N., Izza, D, A., Agustiningrum, D, W., Indriani, Y., Sugiarto, D, M., Maharani. & Yulianingsih, R. (2014). Pekaruh Suhu Pemasakan Nira dan Kecepatan Pengadukan Terhadap Kualitas Gula Merah Tebu. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15: 149-158.
- Engelen, A. (2017). Analisis Sensori dan Warna Pada Pembuatan Telur Asin dengan Cara Basah. *Jurnal of Technopreneur*. Vol5(1): 8-12.
- Erwinda, M. D. Dan Susanto, W. H. (2014). Pengaruh pH Nira Tebu (*Saccharum officinarum*) dan Konsentrasi Penambahan Kapur Terhadap Kualitas Gula Merah. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Malang : Universitas Negeri Malang. 2(3): 54-64.
- Fitriyani, J., Djangi., Muhammad & Alimin. (2014). Pengaruh Penambahan Daun Manggis Hutan (*Garcinia Hombroniana Pierre*) Terhadap Umur Simpan Nira Aren (*Arenga Pinnata Merr*). *Jurnal Chemichal*. 15 (1): 82 - 93.
- Gaspersz, (1991). Metode Perancangan Percobaan. Armico, Bandung.
- Guslim, A. (2022). Pengaruh Penambahan Daun Rambusa (*Passiflora Foetida L.*) dan Kulit Bissapaeng Sebagai Pengawet Terhadap Kualitas Nira Aren (*Arenga Pinnata Merr.*) (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Gusti, M. A., Widjanarko, S. B., & Sriherfyna, F. H. (2016). Pengaruh Proporsi (Nira: Air) dan Proses Pasteurisasi Terhadap Kualitas Minuman Legen Dalam Kemasan [In Press Januari 2016]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(1).
- Hana N. S. Sri Hadi, Suyatma, N.E., & Syarief, R., (2014), Aplikasi Kitosan Dengan Penambahan Ekstrak Bawang Putih Sebagai Pengawet dan Pelapis Edibel Bakso Sapi, 4(1), 35 –45.
- Handayani. R. Aminah. S., (2011). Variasi Substitusi Rumput Laut Terhadap KadarSerat dan Mutu Organoleptik Cake Rumput Laut (*Euचेuma cottoni*). *Jurnal Pangan dan Gizi*. Vol. 2. No. 3.
- Haryadi, H., Rossi, E., & Harun, N. (2014). Pengaruh Penambahan Kitosan Sebagai Pengawet Alami Pada Pembuatan Sirup Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Hendrawan, J. F. (2010). Perubahan Karakteristik Fisik, Kimia, dan Mikrobiologi pada Kerang Hijau (*Perna viridis*) Setelah Perlakuan High Pressure dan Microwave (Doctoral dissertation, Prodi Teknologi Pertanian Unika Soegijapranata).

- Heryani, Hesty. (2016). Keutamaan Gula Aren dan Strategi Pengembangan Produk. Banjarmasin: Lambung Mangkurat University Press.
- Hidayat, M., Zuprizal, Z., Sundari, S., Kusmayadi, A., Wati, A.K (2018). Consumer Preferences Organoleptik Towards Broiler Chicken Supplemented with Nanoencapsulated Liquid Tumeric Extract in Drinking Water. *Animal Production*, 20(2):103-108.
- Holipah, S. N., Wijayanti, E. & Saputra, V. (2010). Aplikasi Kitosan Sebagai Pengawet Alami Dalam Meningkatkan Mutu Simpan Produk Pasca Panen. PKM Gagasan Tertulis. Institut Pertanian Bogor.
- Indahyanti, E, B. Kamulyan B, Ismuyanto. (2014). Optimasi Konsentrasi garam bisulfit pada pengendalian kualitas nira kelapa. *Jurnal penelitian saintek*.
- Jianglian D. & Shaoying Z. (2013). Application of Chitosan Based Coating in Fruit and Vegetable Preservation. A Review. *J Food Process Technol*, 4, 227.
- Kartika D, Aristarchus PK, Margana. (2013). Perancangan Buku Esai Fotografi Pembuatan Gula Aren.
- Kebro, J. E., Walangitan, H. D., & Sumakud, Y. Y. A. (2021, June). Strategi Pengelolaan Agroforestri Berbasis Aren di Desa Talaitad Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan. In *COCOS* (Vol. 3, No. 3).
- Kemalawaty, M., Anwar, C., & Aprita, I.R. 2019. Kajian pembuatan dendeng ayam sayat dengan penambahan ekstrak asam, *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 8(1): 1-8. <https://doi.org/10.33230/JPS.8.1.2019.7623>.
- Krishnaiah,D.,Sarbatly,R., & Nithyanandam. (2012). Microencapsulation of *Morinda citrifolia*L. extract by spray-drying. *Chemical Engineering Research and Design* 90:622-632.
- Lastriyanto, A., R. Y. Sumardi, dan R. M. Melati. (2016). Karakterisasi kimia keripik apel manalagi hasil penggorenganvakum dengan menggunakan minyak goreng berulang. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*4(2): 152-172.
- Lempang, Mody. (2012). Pohon Aren dan Manfaat Produksinya. Balai Penelitian Kehutanan Makassar. *Info Teknis EBONI* Vol. 9 No. 1/Oktober 2012. Hal 37–54.
- Maharani DM, Yulianingsih R, Sugiarto Y,Dewi SR, Komar N, Indriani DW, (2013), Pengaruh Suhu Pemasakan dan pH Nira dengan Menggunakan Teknologi VakumTerhadap Kulaitas Gula Merah Tebu.Laporan Penelitian, FTP, UB, Malang.

- Mashud, N., Lay, A., Tenda, E, T., Maliangkay, R.B. & Torar, D.J. (2013). Budidaya dan Pascapanen Aren. Puslitbangbun, Badan Litbang Pertanian. p. 33.
- Maya, D. M., Yulianingisih, R., Rosalia. S. D., Sugiarto. Y & Wahyu D. I. 2014. Pengaruh Penambahan Natrium Metabisulfat dan Suhu Pemasakan Dengan Menggunakan Teknologi Teknologi Vakum Terhadap Kualitas Gula Merah Tebu. *Agritech*. 34(4): 365-373.
- Mc Daniel, K. A., White, B. L., Dean, L. L., Sanders, T. H., & Davis, J. P. (2012). Compositional and mechanical properties of peanuts roasted to equivalent colors using different time/temperature combinations. *Journal of Food Science*,0(0), C1-C7.
- Muhiddin, D. (2016). *Agro Industri Papain dan Pektin*. Jakarta: penebar iswadaya.
- Naknean, P., & Meenune, M. (2011). Characteristics and antioxidant activity of palm sugar syrup produced in songkhla province, southern thailand. *Asian Journal of Food and Agro-Industry*,4(4), 204-212.
- Naufalin, R., Tri ,Y & Anna, S. (2012). Pengaruh dan Konsetrasi Pengawet Alalmi Terhadap Mutu Gula Kelapa Yang dihasilkan. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 14 (3) : 165 – 174.
- Naufalin, RN, Yanto, T., & Sulistyaningrum, A. (2013). Jenis dan konsentrasi berpengaruh terhadap kualitas bahan pengawet alami gula aren. *Jurnal Teknologi Pertanian* , 14 (3).
- Nicola, F. (2015). Hubungan antara konduktivitas, TDS (Total Dissolved Solid) dan TSS (Total Suspended Solid) dengan Kadar Fe<sup>2+</sup> dan Fe Total Pada Air Sumur Gali. Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember. JawaTimur. Hal. 7.
- Permentan, Peraturan Menteri Pertanian RI No. 113. (2013). Pedoman Budidaya Aren (*Arenga pinnata* Merr) yang Baik. Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- Pozzo, L.D.Y., da Conceição, T.F., Spinelli, A., Scharnagl, N. & Pires, A.T., (2018). Chitosan coatings crosslinked with genipin for corrosion protection of AZ31 magnesium alloy sheets. *Carbohydrate polymers*, 181, pp.71-77.
- Ralph H, Petrucci. (2016). *Kimia Dasar II*. Jakarta: Erlangga.
- Rasihen, Y. (2017). Analisis Efisiensi dan Perilaku Pasar Gula Aren di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 14(1), 47-52.
- Rasulu, H., & Juharni, J. (2021). The Physicochemical Characteristics of Smart Food Bars Enriched with Moringa Leaf Extract And Chitosan as An

- Emergency Food in Disaster Times. *International Journal on Food, Agriculture and Natural Resources*, 2(3), 24-28.
- Rasulu, H., Praseptianga, D., Joni, I. M., & Ramelan, A. H. (2022, January). Characterization of Physicochemical Properties of Powder Coconut Crab Shells (*Birgus latro* L.) from North Maluku. In *6th International Conference of Food, Agriculture, and Natural Resource (IC-FANRES 2021)* (pp. 357-360). Atlantis Press.
- Rasulu, H., Praseptianga, D., Joni, I. M., & Ramelan, A. H. (2022, February). Characterization of Physicochemical Properties of Chitosan Coconut Crabs Shells (*Birgus latro*). *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology (IJASEIT)*. Vol.12 (01), p. 385-393.
- Riadi, L. (2017). *Teknologi Fermentasi*. Yogyakarta: Gaharu Ilmu.
- Rumengan, I. F., Suptijah, P., Salindeho, N., Wullur, S., & Luntungan, A. H. (2018). Nanokitosan dari Sisik Ikan: Aplikasinya sebagai Pengemas Produk Perikanan.
- Rumokoi, M. M. M. (2004). Aren, Kelapa dan Lontar Sebagai Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Gula Nasional. Prosiding seminar Nasional Aren. Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain (Balitka)-Puslitbangun Litbang Pertanian. Pp. 22-39.
- Saloko, S, & Sulastri, Y, (2021). Enkapsulasi Gula Semut Aren Menggunakan Kiotsan dan Maltodekstrin: The Encapsulation of Arenga Sugar Powder Using Chitosan and Maltodextrine. *Pro Food*, 7(1), 840-851.
- Saragih, C. E., Lasut, M. T., & Pangemanan, E. F. (2021, January). Potensi Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu Pohon Aren di Kelurahan Kayawu Kota Tomohon. In *Cocos* (Vol. 3, No. 1).
- Sartono, DRS. (2017). *Racun dan Keracunan*. Jakarta : Widya.
- Setyawati, H. (2017). Bioetanol dari Kulit Nanas Dengan Variasi Massa *Saccharomyces cereviceae* Dan Waktu Fermentasi. Skripsi Sarjana, Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industry, Institute Teknologi Nasional, Bandung.
- Sirotua, P., Santosa, G & Herla, R. (2015). Pengaruh Penambahan Berbagai Pengawet Alami dan Konsentrasinya Terhadap Mutu Nira Aren. *Jurnal rekayasa pangan dan Pertanian*. 3(4): 458-463.
- Smets, G. & Rüdelsheim, P., (2018). Biotechnologically produced chitosan for nanoscale products. A legal analysis. *New biotechnology*, 42, pp.42-47.

- Subdin Perkebunan. 2006. Sentra Pertanaman Aren di Maluku Utara. Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan, Maluku Utara.
- Sukainah, A., Eva, J & Reski, P.P. (2018). Identification and isolation of fungi indigenous on spontaneous fermentation corn flour Bisi 18, *Eco. Env. & Cons.* 24 (1): 132-139.
- Sukmana, D. J., Suhada, A., Yanti, I. G. A. N. D., & Anam, H. (2022). Pengaruh lama penyimpanan terhadap kadar “gula reduksi” nira aren dengan penambahan kapur sirih. *Journal of Authentic Research*, 1(1), 14-19.
- Suptijah, Pipih, Agoes Mardiono Jacob, & Desie Rachmania (2011). Karakterisasi Nanokitosan Kitosan Cangkang Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) dengan Metode Gelasi Ionik. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 14.2.
- Susi . (2013) .Pengaruh Keragaman Gula Aren Cetak Terhadap Kualitas Gula Aren Kristal (*Palm Sugar*) Produksi Agroindustri Kecil. *Jurnal Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat*, Banjarbaru.
- Tambunan BY, Ginting S, Lubis LM (2017). The Effect of Temperature and Drying Time of Satay Padang Seasoning Powder Quality. *J Rekayasa Pangan dan Pertan* ;5(2):258–66.
- Tharanathan, R.N. & Kittur, F.S,(2003). The Undisputed Biomolecule of Great Potential. *Crit. Rev. Food Sei. Nurt*;43(2):145-171.
- Wahyuni, D., & S. B. Widjanarko. (2015). Pengaruh jenis pelarut dan lama ekstraksi terhadap ekstrak karotenoid labu kuning dengan metode gelombang ultrasonik. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2), 390-401.
- Wattimena, A., Ganesan, S. M., Kumar, P. S., Dabdoub, S. M., & Walters, J. D. (2021). An in vitro model for studies of attenuation of antibiotic-inhibited growth of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* Y4 by polyamines. *Molecular oral microbiology*, 36(6), 308-315.
- Yulina, I. K. (2011). Aktivitas antibakteri kitosan berdasarkan perbedaan derajat deasetilasi dan bobot molekul.
- Yuniarti, D. P., & Hatina, S. (2021). Pemanfaatan Kitosan dari Cangkang Bekicot (*Achatina Fullica*) Sebagai Pengawet Alami Pada Ikan Nila Segar. *Jurnal Redoks*, 6(2), 127-138.
- Zahro, Nurul (2013). Analisa Mutu Pangan dan Hasil Pertanian. Universitas Jember
- Zahrotun, S, T. 2017. Pengaruh Penambahan Gula Merah Cair dan Nira Terhadap Karakteristik Gula Semut (Palm Sugar). Skripsi. Bandung: Universitas Pasundan.