

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Indrianti, N., & Darmajana, D. A. (2018). Pengaruh Kombinasi Plasticizer Terhadap Karakteristik Edible Film dari Karagenan dan Lilin Lebah. *Jurnal BIOPROPAL INDUSTRI*, 9(1), 49 - 60.
- Agustini, L., & Efiyanti, L. (2015). Pengaruh Perlakuan Delignifikasi Terhadap Hidrolisis. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 33(1), 69 - 80.
- Alam, M. N., Elisusanti, & Illing, I. (2019). Pembuatan Bioplastik Berbahan Dasar Pati Kulit Pisang Kepok/Selulosa Serbuk Kayu Gergaji. *Cokroaminoto Journal of Chemical Science*, 1(1), 14 - 19.
- Angappan, P., Thangiah, S., & Subbarayan, S. (2017). Taguchi-Based Grey Relational Analysis for Modeling and Optimizing Machining Parameters Through Dry Turning of Incoloy 800H. *Journal of Mechanical Science and Technology*, 31(9), 4159 - 4165. doi:10.1007/s12206-017-0812-y
- Anggraeni, Y., Sulistiawati, F., & Astria, D. N. (2016). Pengaruh Plasticizer Gliserol dan Sorbitol terhadap Karakteristik Film Penutup Luka Kitosan-Tripolifosfat yang Mengandung Asiatikosida. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 14(2), 128 - 134.
- Anggraini, D., Dewi, S. K., & Saputro, T. E. (2015). Aplikasi Metode Taguchi Untuk Menurunkan Tingkat Kecacatan Pada Produk Paving. *Jurnal Teknik Industri*, 16(1), 1 - 9.
- Arief, M. D., Mubarak, A. S., & Pujiastuti, D. Y. (2021). The Concentration of Sorbitol on Bioplastic Cellulose Based Carrageenan Waste on Biodegradability and Mechanical Properties Bioplastic. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 679, 1 - 6. doi:10.1088/1755-1315/679/1/012013
- Arini, D., Ulum, M. S., & Kasman. (2017). Pembuatan dan Pengujian Sifat Mekanik Plastik Biodegradable Berbasis Tepung Biji Durian. *Journal of Science and Technology*, 6(3), 276 - 283.
- Barizao, C. d., Crepaldi, M. I., Junior, O. d., Oliveira, A. C., Martins, A. F., Garcia, P. S., & Bonafe, E. G. (2020). Biodegradable Films Based On Commercial K-Carrageenan and Cassava Starch to Achieve Low Production Costs. *International Journal of Biological Macromolecules*, 165, 582 - 590.
- Coniwanti, P., Laila, L., & Alfira, M. R. (2014). Pembuatan Film Plastik Biodegradable dari Pati Jagung Dengan Penambahan Kitosan dan Pemplastis Gliserol. *Jurnal Teknik Kimia*, 20(4), 22 - 30.
- D'Souza, A. D., Rao, S. S., & Herbert, M. A. (2021). Taguchi Method of Optimization of Process Variables for Ultimate Tensile Strength of Friction Stir Welded Joint of Al-Ce-Si-Mg Aluminium Alloy Plates. *Journal Of Materials Today: Proceedings*, 46(7), 2691 - 2698.
- Firdayanti, M., & Handajani, M. (2005). Studi Karakteristik Dasar Limbah Industri Tepung Aren. *Jurnal Infrastruktur dan Lingkungan Binaan*, 1(2), 22 - 29.
- Garcia, A. F., Regaldo, E. J., & Loreda, R. Y. (2021). Preparation of A Novel Biodegradable Packaging Film Based on Corn Starch-Chitosan and Poloxamers. *Journal of Carbohydrate Polymers*, 251(117009), 1 - 8.

- Garcia, N. L., Ribba, L., Dufresne, A., Aranguren, M., & Goyanes, S. (2011). Effect of Glycerol on the Morphology of Nanocomposites Made From Thermoplastic Starch and Starch Nanocrystals. *Carbohydrate Polymers*, 84, 203 - 210.
- Gintu, A. R., Soejtipto, H., & Cahyanti, M. N. (2017). Karakterisasi dan Sifat Fisiokimia Kitosan dari Kulit Udang. *Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia IX (SN-KPK IX)*, 289 - 295.
- Greenpeace. (2018). *Sebuah Krisis Kenyamanan (Korporasi di balik Wabah Pencemaran Plastik)*. Amsterdam: Greenpeace.org.
- Gunam, I. B., Wartini, N. M., Anggreni, A. A., & Suparyana, P. M. (2011). Delignifikasi Ampas Tebu dengan Larutan Natrium Hidroksida Sebelum Proses Sakarifikasi Secara Enzimatis Menggunakan Enzim Selulase Kasar dan *Aspergillus Niger* FNU 6018. *Jurnal Teknologi Indonesia LIPI*, 34, 24 - 32.
- Gunawan, B. (2001). Metode Taguchi Sebagai Salah Satu Alternatif Penelitian Biaya Mutu. *Jurnal Akuntansi dan Investasi*, 2(1), 44 - 55.
- Habibi, Y., Lucia, L. A., & Rojas, O. J. (2010). Cellulose Nanocrystals: Chemistry, Self-Assembly, and Applications. *Chemical Reviews*, 110(6), 3479 - 3500.
- Handayani, P. A., & Wijayanti, H. (2015). Pembuatan Film Plastik Biodegradable Dari Limbah Biji Durian (*Durio Zibethinus Murr*). *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 4(1), 21 - 26. doi:<https://doi.org/10.15294/jbat.v4i1.3770>
- Hardjono, Suharti, P. H., Permatasari, D. A., & Sari, V. A. (2016). Pengaruh Penambahan Asam Sitrat Terhadap Karakteristik Film Plastik Biodegradable dari Pati Kulit Pisang Kepok (*Musa Acuminata* Balbisiana Colla). *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 5(1), 22 - 28.
- Harnist, R., & Darni, Y. (2011). *Penentuan Kondisi Optimum Konsentrasi Plasticizer pada Sintesa Plastik Biodegradable Berbahan Dasar Pati Sorgum*. Seminar Nasional Sains dan Teknologi-II, Universitas Lampung.
- Harsunu, B. T. (2008). *Pengaruh Konsentrasi Plasticizer Gliserol dan Komposisi Kitosan dalam Zat Pelarut terhadap Sifat Fisik Edible Film dari Kitosan*. Undergraduate Thesis, Universitas Indonesia, Teknik Metalurgi dan Material.
- Hau, R. R., Masturi, Yulianti, I., Hau, S. K., & Talu, S. D. (2016). Modulus Elastisitas Bambu Betung dengan Variabel Panjang. *Seminar Nasional Fisika 2016*, 5, 37 - 42. doi:[doi:10.21009/0305020108](https://doi.org/10.21009/0305020108)
- Herawati, D. A., & Wijayanti, L. (2015). Produksi Glukosa dari Limbah Padat Industri Pati Aren Menggunakan *Trichoderma* sp. *Seminar Nasional Teknologi Kimia, Industri dan Informasi*, 119 - 133.
- Hermawati, B. A. (2020). *Pemanfaatan Onggok Aren (Arenga Pinnata) dalam Pembuatan Biodegradable Plastic*. Undergraduate Thesis, Universitas Gadjah Mada. Diambil kembali dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/195101>
- Hermiati, E., Mangunwidjaja, D., Sunarti, T. C., Suparno, O., & Prasetya, B. (2010). Pemanfaatan Biomassa Lignoselulosa Ampas Tebu untuk Produksi Bioetanol. *Jurnal Litbang Pertanian*, 29(4), 121 - 130.
- Huq, T., Salmieri, S., Khan, A., Khan, R. A., Tien, C. L., Riedl, B., . . . Lacroix, M. (2012). Nanocrystalline Cellulose (NCC) Reinforced Alginate Based Biodegradable Nanocomposite Film. *Journal of Carbohydrate Polymers*, 90, 1757 - 1763.

- Huri, D., & Nisa, F. C. (2014). Pengaruh Konsentrasi Gliserol dan Ekstrak Ampas Kulit Apel Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Edible Film. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(4), 29 - 40.
- Ibrahim, M. I., Sapuan, S. M., Zainudin, E. S., & Zuhri, M. Y. (2020). Preparation and Characterization of Cornhusk/Sugar Palm Fiber Reinforced Cornstarch-based Hybrid Composites. *Journal of Materials Research and Technology*, 9(1), 200 - 211. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2019.10.045>
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., . . . Law, K. L. (2020). Plastic Waste Inputs From Land Into The Ocean. *Journal of Science and Marine Pollution*, 347(6223), 768 - 770. doi:<https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Jaya, D., & Sulistyawati, E. (2010). Pembuatan Edible Film dari Tepung Jagung. *Jurnal EKSERGI*, 10(2), 5 - 10.
- Kaimudin, M., & Leounupun, M. F. (2016). Karakterisasi Kitosan dari Limbah Udang dengan Proses Bleaching dan Deasetilasi yang Berbeda. *Jurnal Majalah BIAM*, 12(1), 1 - 7.
- Karabulut, S. (2015). Optimization of Surface Roughness and Cutting Force During AA7039/Al2O3 Metal Matrix Composites Milling Using Neural Networks and Taguchi Method. *Journal of Measurment*, 66, 139 - 149.
- Krisnadi, R., Handarni, Y., & Udyani, K. (2019). Pengaruh Jenis Plasticizer Terhadap Karakteristik Plastik Biodegradable dari Bekatul Padi. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan VII*, 125 - 130.
- Kurniaty, I., H, U. H., Yustiana, D., & M, I. F. (2017). Proses Delignifikasi Menggunakan NaOH dan Amonia (NH3) pada Tempurung Kelapa. *Jurnal Intergrasi Proses*, 6(4), 197 - 201.
- Lin, B., Du, Y., Li, Y., Liang, X., Wang, X., Wen, D., . . . Kennedy, J. F. (2010). The Effect of Moist Heat Treatment on the Characteristic of Starch-based Composite Materials Coating with Chitosan. *Carbohydrate Polymers*, 81, 554 - 559.
- Marlina, D., Pujiyanto, E., & Rosidi, C. N. (2003). Perancangan Setting Level Optimal dan Penentuan Quality Loss Function pada Pembuatan Tegel dengan Metode Taguchi. *Jurnal Performa*, 2(1), 31 - 39.
- Martina, S. P., Masturi, & Yulianti, I. (2016). Analisis Plastik Biodegradable Berbahan Dasar Nasi Aking. *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*, 1(1), 9 - 12.
- Muhammad, H. (2018). *Pengaruh Komposisi Berat Kitosan dan Volume Asam Asetat Terhadap Kualitas Bioplastik dari Pati Umbi Singkong Karet (Manihot glaziovii)*. Undergraduate Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diambil kembali dari <http://eprints.ums.ac.id/65251/3/Naskah%20Publikasi.pdf>
- Mulyadi, A. F., Pulungan, M. H., & Qayyum, N. (2016). Pembuatan Edible Film Maizena dan Uji Aktifitas Antibakteri (Kajian Konsentrasi Gliserol dan Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea Indica* L.)). *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 5(3), 149 - 158.
- Mulyadi, I. (2019). Isolasi dan Karakterisasi Selulosa: Review. *Jurnal SAINTIKA UNPAM*, 1(2), 177 - 182.

- Muscat, D., Adhikari, B., Adhikari, R., & Chaudhary, D. (2012). Comparative Study of Film Forming Behaviour of Low and High Amylose Starches Using Glycerol and Xylitol as Plasticizers. *Journal of Food Engineering*, 109, 189 - 201. doi:10.1016/j.jfoodeng.2011.10.019
- Nafiyanto, I. (2019). Pembuatan Plastik Biodegradable dari Limbah Bonggol Pisang Kepok dengan Plasticer Gliserol dari Minyak Jelantah dan Komposit Kitosan dari Limbah Canggang Bekicot (*Achatina Fullica*). *Integrated Lab Journal*, 7(1), 75 - 89.
- Nugraheni, S. R., Prasetya, A., & Sihana. (2013). Processing Biochar from Solid Waste of Arenga Pinnata Flour Industry. *Jurnal Teknik Kimia*, 11(1), 31 - 36.
- Nur, R. A., Nazir, N., & Taib, G. (2020). Karakteristik Bioplastik dari Pati Biji Durian dan Pati Singkong yang Menggunakan Bahan Pengisi MCC (Microcrystalline cellulose) dari Kulit Kakao. *Journal of Gema Agro*, 25(1), 1 -10. doi:<http://dx.doi.org/10.22225/ga.25.1.1713.01-10>
- Perdana, Y. A. (2016). *Perbandingan Penambahan Plasticizer Gliserol, Sorbitol terhadap Biodegradasi dan Karakteristik Pektin Kulit Jeruk Bali (Citrus maxima)-Pati Onggok Singkong*. Undergraduate Thesis, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Sains dan Teknologi.
- Prasetyo, A. E., Widhi, A., & Widayat. (2012). Potensi Gliserol dalam Pembuatan Turunan Gliserol Melalui Proses Esterifikasi. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 10(1), 26 - 31.
- Pratiwi, R., Rahayu, D., & Barliana, M. I. (2016). Pemanfaatan Selulosa dari Limbah Jerami Padi (*Oryza sativa*) sebagai Bahan Bioplastik. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 3(3), 83 - 91.
- Puh, F., Jurkovic, Z., Perinic, M., Brezocnik, M., & Buljan, S. (2016). Optimization of Machining Parameters for Turning Operation with Multiple Quality Characteristics Using Grey Relational Analysis. *Journal of Tehnički vjesnik*, 23(2), 377 - 382.
- Purnavita, S., Subandriyo, D. Y., & Anggraeni, A. (2020). Penambahan Gliserol terhadap Karakteristik Bioplastik dari Komposit Pati Aren dan Glukomanan. *Metana: Media Komunikasi Rekayasa Proses dan Teknologi Tepat Guna*, 16(1), 19 - 25. doi:10.14710/metana.v16i1.29977
- Putra, A. D., Johan, V. S., & Efendi, R. (2017). Penambahan Sorbitol sebagai Plasticizer Dalam Pembuatan Edible Film Pati Sukun. *Jurnal JOM Universitas Riau*, 4(2), 1 - 15.
- Putra, E. P., & Saputra, H. (2020). Karakterisasi Plastik Biodegradable dari Pati Limbah Kulit Pisang Muli dengan Plasticizer Sorbitol. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 24(1), 29 - 36.
- Rodriguez, M., Osés, J., Ziani, K., & Mate, J. I. (2006). Combined Effect of Plasticizers and Surfactants on The Physical Properties of Starch Based Edible Films. *Journal of Food Research International*, 39, 840 - 846. doi:10.1016/j.foodres.2006.04.002
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (2009). *Handbook of Pharmaceutical Excipients* (6th ed.). London: Pharmaceutical Press.

- Safitra, E. R., & Herlina, I. (2020). Pembuatan Film Plastik Biodegradable dari Limbah Kulit Kopi dengan Penambahan Kitosan/Gliserol. *Journal of Science and Applicative Technology*, 4(1), 38 - 42. doi:DOI: 10.35472/jsat.v4i1.205
- Sangale, M. K., Shahnawaz, M., & Ade, A. B. (2012). A Review on Biodegradation of Polythene: The Microbial Approach. *Journal of Bioremediation & Biodegradation*, 3(10), 1 - 9. doi:<http://dx.doi.org/10.4172/2155-6199.1000164>
- Sidi, P., & Wahyudi, M. T. (2013). Aplikasi Metoda Taguchi Untuk Mengetahui Optimasi Kebulatan pada Proses Bubut Cnc. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 4(2), 101 - 108.
- Sinaga, W. F. (2020). *Isolasi dan Karakterisasi Film Bioplastik dari Limbah Pelepah Kelapa dengan Penambahan Gliserol dan Kitosan*. Undergraduate Thesis, Universitas Sumatera Utara. Diambil kembali dari <https://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/29416/170822085.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Situmorang, F. U., Hartiati, A., & Harsojuwono, B. A. (2019). Pengaruh Konsentrasi Pati Ubi Talas (*Colocasia Esculenta*) dan Jenis Plasticizer Terhadap Karakteristik Bioplastik. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 7(3), 457 - 467.
- Skurtys, O., Acevedo, C., Pedreschi, F., Enrione, J., Osorio, F., & Aguilera, J. M. (2009). *Food Hydrocolloid Edible Films and Coatings*. Chile: Nova Science Pub Inc.
- Sofia, A., Prasetya, A. T., & Kusumastuti, E. (2017). Komparasi Bioplastik Kulit Labu Kuning-Kitosan dengan Plasticizer dari Berbagai Variasi Sumber Gliserol. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 6(2), 110 - 116.
- Stoica, M., Antohi, V. M., Zlati, M. L., & Stoica, D. (2020). The Financial Impact of Replacing Plastic Packaging by Biodegradable Biopolymers - A Smart Solution for The Food Industry. *Journal of Cleaner Production*, 277(124013), 1 - 14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124013>
- Styana, U. I., & Hindarti, F. (2017). Studi Pengaruh Kecepatan Udara Terhadap Suhu Reaktor dan Efisiensi Proses Gasifikasi Limbah Padat Aren. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 17(1), 1 - 11.
- Suananto, H. (1993). *Aren : Budidaya dan Multigunanya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sudarsono, Yuniwati, M., & Huda, S. (2013). *Pemanfaatan Limbah Serat Pati Aren Sebagai Material Komposit – Poliester*. Research Paper, Institut Sains dan Teknologi Akprind Yogyakarta. Diambil kembali dari <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/detail?id=5973765&view=research>
- Sudharsan, K., Mohan, C. C., Babu, P. A., Archana, G., Sabina, K., Sivarajan, M., & Sukumar, M. (2016). Production and Characterization of Cellulose Reinforced Starch (CRT) Films. *International Journal of Biological Macromolecules*, 83, 385 - 395.
- Suwanprateep, S., Kumsapaya, C., & Sayan, P. (2019). Structure and Thermal Properties of Rice Starch-based Film Blended with Mesocarp Cellulose Fiber. *Journal of Materials Today: Proceedings*, 17, 2039 - 2047. doi:<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2019.06.252>
- Sylajakumari, P. A., Ramakrishnasamy, R., & Palaniappan, G. (2018). Taguchi Grey Relational Analysis for Multi-Response. *Journal of Materials*, 11(1743), 1 - 17. doi:10.3390/ma11091743

- Tian, K., & Bilal, M. (2020). Chapter 15 - Research Progress of Biodegradable Materials in Reducing Environmental Pollution. *Abatement of Environmental Pollutants, Elsevier*, 313 - 330.
- Ummah, N. A. (2013). *Uji Ketahanan Biodegradable Plastic Berbasis Tepung Biji Durian (Durio Zibethinus Murr) Terhadap Air dan Pengukuran Densitasnya*. Undergraduate Thesis, Universitas Negeri Semarang. Diambil kembali dari <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/17184>
- Unsa, L. K., & Paramastri, G. A. (2018). Kajian Jenis Plasticizer Campuran Gliserol dan Sorbitol Terhadap Sintesis dan Karakterisasi Edible Film Pati Bonggol Pisang Sebagai Pengemas Buah Apel. *Jurnal Kompetensi Teknik*, 10(1), 35 - 47.
- Webb, H. K., Arnott, J., Crawford, R. J., & Ivanova, E. P. (2013). Plastic Degradation and Its Environmental Implications with Special Reference to (Polyethylene terephthalate). *Journal of Polymers*, 5(1), 1 - 18. doi:<https://doi.org/10.3390/polym5010001>
- Winarni, S., Sunengsih, N., & Amzaina, T. G. (2017). Penerapan Optimasi Multi Respon dengan Metode Grey Taguchi Topsis. *Seminar Statistika FMIPA UNPAD*, 484 - 495.
- Winarti, C., Miskiyah, & Widaningrum. (2012). Teknologi Produksi dan Pengemas Edible Antimikroba Berbasis Pati. *Jurnal Litbang Pertanian*, 31(3), 85 - 93.
- Wiradipta, I. D. (2017). *Pembuatan Plastik Biodegradable Berbahan Dasar Selulosa dari Tongkol Jagung*. Undergraduate Thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Diambil kembali dari <https://repository.its.ac.id/46898/7/1112100054-Undergraduate-Theses.pdf>
- Yuliasih, I., & Raynasari, B. (2014). Pengaruh Suhu Penyimpanan Terhadap Sifat Fisik Mekanik Kemasan Plastik Ritel. *Prosiding Seminar Nasional Kulit, Karet, dan Plastik Ke-3 Yogyakarta*, 368 - 379.
- Zhang, S., Zhu, J., Lv, R., Wu, J., Liu, Y., Li, L., & Chen, S. (2021). Mathematical Modelling of Plasticizer Migration and Accompanying Structural Changes Within Starch Ester Nanocomposites. *Journal of Food Packaging and Shelf Life*, 28(100653), 1 - 8. doi:<https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2021.100653>