

DAFTAR PUSTAKA

- 9004-32-4, *Carboxymethylcellulose sodium*, CAS No 9004-32-4 *Carboxymethylcellulose sodium*. Cas.chemnet.com. (2019). dari <http://cas.chemnet.com/id/9004-32-4/CMCNA.html>.
- ASTM D-638-02 Standard Test Method of Tensile Properties of Plastics. Philadelpina, PA: American Society for testing and Material, 2002.
- Augustin & Karsono. 2016. Sintesis Bioplastik dari Kitosan-Pati Kulit Pisang Kepok dengan Penambahan Zat Aditif. *J. Teknik Kimia*, Vol 10, No. 2.
- Badan Pusat Statistik. Bps.go.id. (2020). Dari <https://www.bps.go.id/indicator/55/62/1/produksi-tanaman-buah-.html>.
- Carere, S. P. (2018). *Studi Fenologi Mangga (Mangifera Indica L.) Varietas Marifta 01 Dan Ken Layung* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Chandra, R. A. I., S. Sriwidodo, A. N. Hasanah dan R. Agustina. *Optimization of Starch from Indonesian Local Corn with Concentration Variation of Sodium Metabisuphite and Drying Time*. *International Journal Of Chemical Engineering And Applications*. Vol. 7, No. 2, April 2016.
- Chen Y. J. (2018) *Bioplastics and their role in achieving global sustainability*. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(1), 226–231.
- Chen, M., T. Runge, L. Wang, R. Li, J. Feng, X. L. Shu, dan Q. S. Shi. *Hydrogen Bonding Impact on Chitosan Plasticization*. *Carbohydrate Polymers*. 2018.
- Coniwati, P., Linda L., Mardiyah R.A. 2014. Pembuatan Film Plastik Biodegradable dari Pati Jagung dengan Penambahan Kitosan dan Pemplatis Gliserol. *J. Teknik Kimia* No. 4, Vol. 20
- Cornelia, M., R. Syarief, H. Effendi dan B. Nurtama. *Pemanfaatan Pati Biji Durian (Durio Zibethinus Murr.) dan Pati Sagu (Metroxylon Sp.) dalam Pembuatan Bioplastik*. Bogor Agricultur University. Bogor. 2013.
- Dwicania, E. Biodegradasi Limbah Plastik Oleh Mikroorganisme.
- Fardhyanti, D. S., & Julianur, S. S. (2015). *Karakterisasi Edible Film Berbahan Dasar Ekstrak Karagenan Dari Rumput Laut (Euचेuma Cottonii)*
- Ginting, dkk. “Pengaruh Variasi Temperatur Gelatinisasi Pati Terhadap Sifat Kekuatan Tarik dan Pemanjangan Pada Saat Putus Bioplastik Pati Umbi Talas”. Seminar Nasional Sains dan Teknologi, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta, 12 November 2014.

- Ginting, R. D. A. (2020). Pengaruh Variasi Pengisi Carboxymethyl Cellulose (CMC) dan Plasticizer Ethylene Glycol (EG) Terhadap Karakteristik dan Sifat Bioplastik Berbasis Pati Biji Durian (*Durio zibethinus*).
- Ginting, Sinaga, R.F, G.M., Ginting, M.H.S. & Hasibuan, R., 2014, Pengaruh Penambahan Gliserol Terhadap Sifat Kekuatan Tarik Dan Pemanjangan Saat Putus Bioplastik Dari Pati Umbi Talas, *Jurnal Teknik Kimia USU*, 3(2):19-24. DOI: 10.32734/jtk.v3i2.1608
- H. Bhardwaj, R. Gupta, and A. Tiwari. “*Microbial Population Associated With Plastic Degradation. Open Access Scientific Reports*”. Volume 1. Issue 5. (2012).
- Hartatik, Y. D., L. Nuriyah dan Iswarin. 2014. Pengaruh Komposisi Kitosan Terhadap Sifat Mekanik Dan Biodegradable Bioplastik. Skripsi. Universitas Brawijaya, Malang.
- Hartiningtyas, S., Ruslianto, I., & Hidayati, R. (2018). Klasifikasi Jenis Mangga Berdasarkan Bentuk Buah Dengan Metode K-Nearest Neighbor Berbasis Android. *Coding Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 6(1).
- Herawati, H., Kamsiati, E, dan Purwani, E.Y., 2017. Potensi Pengembangan Plastik Biodegradable Berbasis Pati Sagu Dan Ubikayu di Indonesia, *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 36(2):67-76. DOI: 10.21082/jp3.v36n2.2017.p67- 76
- Husna, S. R. (2019). *Penerapan Learning Vector Quantization (LVQ) Untuk Klasifikasi Daun Mangga Menggunakan Modified Direction Feature (MDF)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Jahurul, M.H.A, I.S.M Zaidul, and Kashif Ghafoor, “*Mango (*Mangifera indica L*) by-products and Their Valuable Components*” *Food Chemistry Journal*. 2015
- Japanese Industrial Standard 2-1707. 1975. Japanese Standard Association. Japan.
- Kjeldsen, A., Price, M., Lilley, C., Guzniczak, E., & Archer, I. (2018). A review of standards for biodegradable plastics. *Ind. Biotechnol. Innov. Cent*, 33(1).
- Kristiani, Maria. “*Pengaruh Penambahan Kitosan dan Plasticizer Sorbitol Terhadap Sifat Fisiko-Kimia Bioplastik dari Pati Biji Durian (*Durio Zibethinus*)*”. Skripsi, 2015.
- Li, L., H. Chen, M. Wang, X. Lv, Y. Zhao, dan L. Xia. *Development and Characterization of Irradiated Corn Starch Film*. 2018.
- Lubis M, Mara B H, Ginting M H S, Mora S and Hidayatul A 2018 *Production of bioplastics from avocado seed starch reinforced with microcrystalline*

cellulose from sugar palm fibers Journal of Engineering Science and Technology 13 2 381-393

- Lubis M., M. B. Harahap, M. H. S. Ginting, M. Sartika, dan H. Azmi. *Effect of Microcrystalline Cellulose (MCC) from Sugar Palm Fibres and Glycerol Addition on Mechanical Properties of Bioplastic from Avocado Seed Starch (Persea Americana Mill)*. Full Paper Proceeding ECBA. University of Sumatera Utara, Indonesia, 31: hal. 1-10. 2016.
- Lubis, M., Harahap, M. B., Ginting, M. H. S., Maysarah, S., & Gana, A. (2018). The effect of ethylene glycol as plasticizer against mechanical properties of bioplastic originated from jackfruit seed starch and cocoa pod husk. *Nusantara Bioscience*, 10(2), 76-80.
- Maladi, I. (2019). *Pembuatan bioplastik berbahan dasar pati kulit singkong (manihot utilissima) dengan penguat selulosa jerami padi, polivinil alkohol dan bio-compatible zink oksida* (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Martunis. "Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Kuantitas dan Kualitas Pati Kentang Varietas Granola". *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, Vol. 4 No. 3, 2012.
- Maulida, Maysarah, S., & Jose. (2020). *Utilization of Cocoa (Theobroma cacao L.) pod husk as fillers for bioplastic from Jackfruit (Artocarpus heterophyllus) seed starch with Ethylene Glycol Plasticizer*. *IOP Conference Series: Materials Science And Engineering*, 801(1), 012084. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/801/1/012084>
- Mohsenabadi, N., A. Rajaei, M. Tabatabaei dan A. Mohsenifar. *Physical and Antimicrobial Properties of Starch-Carboxy Methyl Cellulose Film Containing Rosemary Essential Oils Encapsulated in Chitosan Nanogel*. *International Journal of Biological Macromolecules*. 148-155. 2018.
- Nandiyanto, A. B. D., Oktiani, R., & Ragadhita, R. (2019). *How To Read And Interpret Ftir Spectroscopy Of Organic Material*. *Indonesian Journal Of Science And Technology*, 4(1), 97. <https://doi.org/10.17509/Ijost.V4i1.15806>
- Ningsih, E. P., Ariyani, D., & Sunardi, S. (2019). Pengaruh Penambahan Carboxymethyl Cellulose Terhadap Karakteristik Bioplastik Dari Pati Ubi Nagara (*Ipomoea batatas L.*). *Indonesian Journal of Chemical Research*, 7(1), 77-85.
- NK, L. L., & Yulianti, E. (2015). Optimalisasi konduktivitas ionik dan sifat mekanik bahan polimer elektrolit padat baterai berbasis kitosan dengan penambahan plasticizer (etilen glikol dan gliserol) (Optimization of ionic conductivity and mechanical properties of chitosan-based solid electrolyte

polymer materials with the addition of plasticizers (ethylene glycol and glycerol). *PILLAR OF PHYSICS*, 5(1).

- Nurlita, D., Wikanastri, H., & Yusuf, M. (2017). Karakteristik Plastik Biodegradable Berbasis Onggok dan Kitosan dengan Plastisizer Gliserol. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 7(2), 131-139.
- Pamilia C. 2014. Pembuatan film plasti biodegradable dari pati jagung dengan penambahan kitosan dan pemlastis gliserol. *Jurnal Teknik Kimia* No. 4, Vol. 20 hal 26. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya: Palembang.
- Pertanian.go.id.2018. <https://www.pertanian.go.id/home/index.php?show=repo&fileNum=295>.
- Pilla, S. (Ed.). (2011). *Handbook Of Bioplastics And Biocomposites Engineering Applications: Pilla/Handbook*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118203699>
- Priaji, T. (2021). Kajian Pengaruh Penambahan Pemlastis Polietilen Glikol dan Anti Bakteri Seng Oksida Terhadap Karakteristik Bioplastik Pati Biji Mangga (*Mangifera Indica*).
- Putri, R., D. Artanti, A. Setiawan dan P. D. Anggraini. *Effect Of Carboxymethyl Cellulose (CMC) as Biopolymers to The Edible Film Sorghum Starch Hydrophobicity Characteristics. Engineering International Conference (Eic)*. 2016.
- Putu, M. L., Kriswiyanti, E., & Ria, M. D. (2017). Analisa Kekerbatan Beberapa Tanaman Mangga Berdasarkan Karakteristik Morfologi dan Anantomi Daun, (1), 7–10.
- Rafid, A., Ardhyanta, H., & Pratiwi, V. (2021). Tinjauan Pengaruh Penambahan Jenis Filler terhadap Sifat Mekanik dan Biodegradasi pada Bioplastik Pati Singkong. *Jurnal Teknik ITS*. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v10i2.64030>
- Rahmatunisa, R. (2015). Pengaruh Penambahan Nanopartikel ZnO dan Etilen Glikol Pada Sifat Fungsional Kemasan Biodegradable Foam Dari Tapioka Dan Ampok Jagung.
- Reddy, L., V, S. R., & G. Anusha, G. (2013). *Study Of Bio-Plastics As Green & Sustainable Alternative To Plastics, Emerging Tech And Advance Eng* , 2013, 3, 82-83. 3(5).
- Sanyang, M. L., S. M. Sapuan, M. Jawaid, M. R. Ishak, dan J. Sahari. 2015. *Effect of Plasticizer Type and Concentration on Tensile, Thermal and Barrier Properties of Biodegradable Film Based on Sugar Palm (A. Pinnata) Starch*. *Polymers* 7 (6): 1106-1124.

- Sheet, S. D. (1985). Ethylene glycol. *Vet. Hum. Toxicol*, 27, 557.
- SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. Sipsn.menlhk.go.id. (2021). dari <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>.
- SNI Standar Nasional Indonesia. 2016. Standar Mutu Kategori produk tas belanja plastik dan bioplastik mudah terurai No. 7188.7:2016. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Sukidin. 2012. Hasil Buah Mangga Pada Beberapa Frekuensi Pemberian Dan Konsentrasi Pupuk Daun. Universitas Jendral Soedirman Purwokerto
- Sunarya, Yayan. *Kimia Dasar 2*. Bandung: Yrama Widya, 2012
- Suryani, R. R. (2021). *Pemanfaatan protein ampas tahu sebagai bahan dasar pembuatan Bioplastik (Plastik Biodegradable)* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Tacias-Pascacio, V. G., Castañeda-Valbuena, D., Fernandez-Lafuente, R., Berenguer-Murcia, Á., Meza-Gordillo, R., Gutiérrez, L. F., ... & Ayora-Talavera, T. (2021). Phenolic compounds in mango fruit: A review. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 1-18.
- Ummah, Al. Nathiqoh. “Uji Ketahanan Biodegradable Plastic Berbasis Pati Tepung Biji Durian (*Durio Zibethinus Murr*) Terhadap Air dan Pengukuran Densitasnya”. Skripsi, 2013.
- Utomo, dkk. “Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Karakteristik Fisikokimiawi Plastik Biodegradable dari Komposit Pati Lidah Buaya (*Aloe Vera*) – Kitosan”, *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 1(1) 2013.
- Winarti, dkk. “Teknologi Produksi dan Aplikasi Pengemas Edible Antimikroba Berbasis Pati”. *Jurnal Litbang* Vol 31 (3), September 2012.
- Yue, H., Zhao, Y., Ma, X., & Gong, J. (2012). Ethylene glycol: properties, synthesis, and applications. *Chemical Society Reviews*, 41(11), 4218-4244.
- Zhang, Y., dan J. H. Han. Mechanical and Thermal Characteristics of Pea Starch Films Plasticized with Monosaccharides and Polyols. *Journal of Food Science E: Food Engineering And Physical Properties* . Vol. 71, Nr. 2, 2016.