

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. H. D., Putri, O. D., Fikriyyah, A. K., Nissa, R. C., & Intadiana, S. 2020. Effect of microcrystalline cellulose on characteristics of cassava starch-based bioplastic. *Polymer-Plastics Technology and Materials*, 1–9.
- Adirahmanto, K.A., Hartanto., D. D. Novita. 2013. Perubahan Kimia dan Lama Simpan Buah Salak Pondoh (*Salacca edulis* REINW) dalam Penyimpanan Dinamis Udara–CO₂. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 2(3): 123-132.
- Agustina, W. W., & Handayani, M. N. 2016. Pengaruh Penambahan Wortel (*Daucus carota*) terhadap Karakteristik Sensori dan Fisikokimia Selai Buah Naga Merah (*Hylocreeus polyrhizus*). *Edufortech*, 1(1).
- Amni, C., Marwan, M., & Mariana, M. 2015. Pembuatan Bioplastik Dari Pati Ubi Kayu Berpenguat Nano Serat Jerami dan ZnO. *Jurnal Litbang Industri*, 5(2), 91-99.
- Anjayani, D., & Ambarwati, E. 2021. Mutu dan Daya Simpan Buah Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) sebagai Tanggapan terhadap Berbagai Jenis Pupuk Hayati. *Vegetalika*, 10(3), 159-173.
- AOAC (Association of Official Analytical Chemists). 2012. *Official method of analysis: Method no. 932.12*. (1st edition). Rockville: Association of official and analytical chemist.
- Arah, I. K., Amaglo, H., Kumah, E. K., & Ofori, H. 2015. Preharvest And Postharvest Factors Affecting The Quality And Shelf Life Of Harvested Tomatoes: A Mini Review. *International Journal of Agronomy*.
- Ardiana, C. 2019. Isolasi dan Karakterisasi Selulosa Mikrokristal dari Nata De Coco untuk Bahan Pembuatan Tablet. *Jurnal Life Science: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2).
- Arifiya, N., Purwanto, Y. A., & Budistastra, I. W. 2015. Analisis Perubahan Kualitas Pascapanen Pepaya Varietas Ipb9 Pada Umur Petik Yang Berbeda. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 3(1).
- Aripin, S., Saing, B., & Kustiyah, E. 2017. Studi Pembuatan Bahan Alternatif Plastik *Biodegradable* Dari Pati Ubi Jalar Dengan Plasticizer Gliserol Dengan Metode Melt Intercalation. *Jurnal Teknik Mesin (JTM)*, 6(2), 79-84.
- Avérous, L., 2008. *Polylactic Acid: Synthesis, Properties and Applications, dalam Monomers, Polymers and Composites from Renewable Resources (Ed Mohamed Naceur Belgacem dan Alessandro Gandini)*, 1st Edition, Chapter 21. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Azizi, M., Abaee, S. R., & Ghasemnezhad, M. 2013. Effects Of Different Packaging Materials On Physicochemical Properties Of Fresh Cut Apple. *Journal of Food Science and Technology*, 50(6), 1176-1181.

- Badriyah, L., & Manggara, A. B. 2017. Penetapan Kadar Vitamin C Pada Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) menggunakan metode Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, 2(1), 25-28.
- Bertolini, A. C. 2010. *Trends In Starch Applications. Starches: Characterization, Properties, And Applications*.
- Brandelli, A., Brum, L.F.W., dos Santos, João Henrique Zimnoch. 2017. Nanostructured Bioactive Compounds For Ecological Food Packaging. *Environmental Chemistry Letters*. 15(2), 193–204.
- Chandra, A., Inggrid, H. M., & Verawati, V. 2013. Pengaruh pH dan Jenis Pelarut Pada Perolehan Dan Karakterisasi Pati dari Biji Alpukat. *Research Report-Engineering Science*, 2.
- Damayanti, M. N. 2016. Apel Manalagi Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Penduduk Dusun Semarangan Sidokarto Godean Sleman Yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Aisyiyah. Yogyakarta.
- Demasta, E. K., Al-Baarri, A. N. M., & Legowo, A. M. 2020. Studi Perubahan Warna pada Buah Apel (*Malus domestica* Borkh.) dengan Perlakuan Asam Hipoiodous (HIO). *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2), 149-152.
- Destiana, I. D. 2017. Ketahanan Jenis Kemasan Benih Kedelai Terhadap Serangan Hama *Callosobruchus maculatus*. *EDUFORTECH*, 2(2): 68-76.
- Devianti, V. A., & Wardhani, R. K. 2018. Degradasi Vitamin C dalam Jus Buah Dengan penambahan sukrosa dan lama waktu konsumsi. *Journal of Research and Technology*, 4(1), 41-46.
- Dewi, A.P., Zaini, E., & Djamaan, A. 2014. Manufacture of Plastics Film Containing of Polystirene, Polycaprolactone, Poly (3-Hidroksibutyrate-Co-3- Hidroxyvalerate) and Biodegradation Study in Ocean Water. *Jurnal Riset Kimia*, 7(2), 107.
- Dirpan, A., Latief, R., Syarifuddin, A., Rahman, A. N. F., Putra, R. P., & Hidayat, S. H. 2018. The Use Of Colour Indicator As A Smart Packaging System For Evaluating Mangoes Arummanis (*Mangifera Indica* L. Var. *Arummanisa*) Freshness, *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*, 157 (1).
- Ekowahyuni, L. P. 2016. Daya Simpan Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Pada Perlakuan Pelapisan. *Majalah Ilmu dan Budaya*, 40 (54), 6181-6204.
- Faiqatunnisa, F. 2021. Analisa Pasca Panen Buah Langsat (*Lansium domesticum*) dengan Penggunaan Kemasan Plastik Polietilen, Perendaman Larutan Asam Askorbat dan Penyimpanan Suhu 15°C. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Falguera, V., Sánchez-Riaño, A. M., Quintero-Cerón, J. P., Rivera-Barrero, C. A., Méndez-Arteaga, J. J., & Ibarz, A. 2012. Characterization of Polyphenol Oxidase Activity in Juices from 12 Underutilized Tropical Fruits with High Agroindustrial Potential. *Food and Bioprocess Technology*, 5(7), 2921–2927.

- Fauziah, I. A. N., Zackiyah, Z., & Solihin, H. 2021. Pengaruh Penggunaan 1-metilsiklopropena Terhadap Kualitas Buah Klimaterik Pasca Panen. *Chemica Isola*, 1(2), 49-57.
- Fawzia, N. 2019. Edible Coating Berbahan Karageenan Dan Gliserol Dengan Penambahan Lactobacillus Plantarum Serta Aplikasinya Pada Fresh-Cut Apel Anna. *Skripsi*. Universitas Brawijaya. Surabaya.
- Fortunati, E., I. Armentano., A. Iannoni; J.M. Kenny. 2010. Development and thermal behaviour of ternary PLA matrix composites. 95 (11): 2200–2206.
- Fronk, P., Hartmann, H., Bauer, M., Solem, E., Jaenicke, E., Tenzer, S., & Decker, H. 2015. Polyphenoloxidase from Riesling and Dornfelder wine grapes (*Vitis vinifera*) is a tyrosinase. *Food Chem.*, 183, 49–57.
- Gaikwad, K. K., Singh, S., & Lee, Y. S. 2018. Oxygen Scavenging Films In Food Packaging. *Environmental Chemistry Letters*. 16 (2), 523-538.
- Gultom, R., & Ginting, W. M. 2018. Pengaruh Pemberian Antioksidan Butil Hidroksi Toluene (Bht) Serta Vitamin E Dan Lama Pemanasan Terhadap Karakterisasi Dan Jumlah Omega-3 Dan Omega-6 Dari Minyak Kedelai (Soybean Oil). *JIFI (Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda)*, 1(2), 43-50.
- Haafiz, M. M., Hassan, A., Zakaria, Z., Inuwa, I. M., Islam, M. S., & Jawaid, M. 2013. Properties Of Polylactic Acid Composites Reinforced With Oil Palm Biomass Microcrystalline Cellulose. *Carbohydrate Polymers*. 98 (1), 139-145.
- Hidayat, I.R., Kusrahayu., dan S. Mulyani. 2013. Total Bakteri Asam Laktat, Nilai pH dan Sifat Organoleptik Drink Yogurt dari Susu Sapi yang Diperkaya dengan Ekstrak Buah Mangga. *Jurnal Agriculture*. Vol. 2(1): 160-167.
- Holderbaum, D.F., T, Kon, T. Kudo, and M.P Guerra. 2010. Enzymatic Browning, Polyphenol Oxidase Activity, and Polyphenols in Four Apple Cultivars: Dynamics during Fruit Development. *J. HortScience*. 45 (8): 1150- 1154.
- Huang, Y., Wang, J., Li, N., Yang, J., & Ren, Z. 2021. Predicting Soluble Solids Content In “Fuji” Apples Of Different Ripening Stages Based On Multiple Information Fusion. *Pattern Recognition Letters*, 151, 76-84.
- Indraswati, D. 2017. *Pengemasan makanan*. In Forum Ilmiah Kesehatan: Jakarta.
- Iwata, T. 2015. Biodegradable and Bio-Based Polymers: Future Prospects of Eco-Friendly Plastics. *Angewandte Chemie International Edition*. 54(11), 3210–3215.
- Jamshidian, M. 2010. PolyLactic acid : Production, Applications, Nanocomposites, And Release Studies. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. 9(5), 552-571.
- Jibril, Nabila M. 2018. Studi Aktivitas Enzim Polifenol Oksidase (PPO) dari Buah Langsat (*Lansium parasiticum*). *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar

- Jongjareonrak, A., Benjakul, S., Visessanguan, W., & Tanaka, M. (2008). Antioxidative activity and properties of fish skin gelatin films incorporated with BHT and α -tocopherol. *Food Hydrocolloids*, 22(3), 449–458.
- Kassim, A., & Workneh, T. S. 2020. Influence of postharvest treatments and storage conditions on the quality of Hass avocados. *Heliyon*, 6(6), e04234.
- Kusumiyati, K., Putri, I. E., Hadiwijaya, Y., & Mubarok, S. 2019. Respon Nilai Kekerasan, Kadar Air Dan Total Padatan Terlarut Buah Jambu Kristal Pada Berbagai Jenis Kemasan Dan Masa Simpan. *Jurnal Agro*, 6(1), 49-56.
- Kuswandi, B., Wicaksono, Y., Abdullah, A., Heng, L. Y., & Ahmad, M. 2011. Smart Packaging: Sensors For Monitoring Of Food Quality And Safety. *Sensing and Instrumentation for Food Quality and Safety*, 5, 137-146.
- Lastriyanto, A., & Aulia, A. I. 2021. Analisa Kualitas Madu Singkong (Gula Pereduksi, Kadar Air, Dan Total Padatan Terlarut) Pasca Proses Pengolahan Dengan Vacuum Cooling. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 9(2), 110-114.
- Lee, J., Jeong, M. C., & Ku, K. H. 2017. Chemical, Physical, And Sensory Properties Of 1-MCP-treated Fuji apple (*Malus domestica Borkh.*) Fruits After Long-Term Cold Storage. *Applied Biological Chemistry*, 60, 363-374.
- Li, X., Li, W., Jiang, Y., Ding, Y., Yun, J., Tang, Y., & Zhang, P. 2011. Effect of nano-ZnO-Coated Active Packaging On Quality Of Fresh-Cut ‘Fuji’apple. *International Journal of Food Science & Technology*, 46(9), 1947-1955.
- Li, Z., Thomas, C. 2014. Quantitative Evaluation Of Mechanical Damage To Fresh Fruits. *Trends in Food Science and Technology*, 35(2), 138-150.
- Liu, Z., Lin, D., Lopez-Sanchez, P., & Yang, X. 2020. Characterizations of Bacterial Cellulose Nanofibers Reinforced Edible Films Based On Konjac Glucomannan. *International Journal of Biological Macromolecules*, 145, 634–645.
- Lloyd, K., Mirosa, M., & Birch, J. 2019. Active And Intelligent Packaging Materials. In *Encyclopedia of Food Chemistry*. Elsevier.
- Maimunah, H.P., Ika, A.D., Nur, L.R., Claudia, G.P., Khairina, W., dan Dwi, P. 2018. Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan. *Universitas Brawijaya Press*. Malang.
- Maryam., Dedy R., Yunizurwan. 2019. Sintesis Mikro Selulosa Bakteri Sebagai Penguat (Reinforcement) Pada Komposit Bioplastik Dengan Matriks PVA (Poly Vinyl Alcohol). *Jurnal Kimia dan Kemasan*, 41(2), 110-118.
- Merilla S.G.H. 2020. Formulasi Dan Karakterisasi Edible Film Dari Pati Bonggol Pisang Kepok (*Musa Balbisiana Colla*) Dengan Polietilen Glikol 400 Sebagai Plasticizer. *Skripsi*. Universitas Perintis Indonesia. Padang.
- Moon, K.M., Kwon, E. B., Lee, B., & Kim, C. Y. 2020. Recent Trends In Controlling The Enzymatic Browning Of Fruit And Vegetable Products. *Molecules*. 25 (12), 2754.

- Moon, R.J., Martini, A., Nairn, J., Simonsen, J., Youngblood, J. 2011. Cellulose Nanomaterials Review: Structure, Properties And Nanocomposites. *40* (7), 3941–0.
- Muhibuddin, 2007. Mempelajari Pengaruh Penambahan Jenis dan Konsentrasi Serat terhadap Mutu Produk Bakso Sapi. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Mulyawanti, I., Setyawan, N., & Setyabudi, D. A. 2020. Effect of Postharvest Treatment Techniques on Characteristic of Mango cv. Gedong. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 11(2), 101-109.
- Nafianto, I. 2019. Pembuatan Plastik *Biodegradable* Dari Limbah Bonggol Pisang Kepok Dengan Plasticizer Gliserol Dari Minyak Jelantah Dan KO. *Integrated Lab Journal*, 7(1), 75-89.
- Nampoothiri, K.M., Nair, N.R., & John, R.P. 2010. An Overview Of The Recent Developments In Polylactide (PLA) Research. *Bioresource Technology*. 101(22), 8493-8501.
- Nawawi, M. F. R., & Damanhuri, D. 2021. Uji Day Hasil Labu (*Cucurbita moschata Duch.*) Tipe Crookneck di Dataran Menengah. *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 6(1), 30-37.
- Nissa, R.C., Fikriyyah, A.K., Abdullah, A.H.D., & Pudjiraharti, S. 2019. Preliminary study of biodegradability of starch-based bioplastics using ASTM G21-70, dip-hanging, and Soil Burial Test methods. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 277 (1).
- Nuryati, N., Jaya, J. D., & Norhekmah, N. 2019. Pembuatan Plastik *Biodegradable* Dari Pati Biji Nangka. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 6(1), 20-30.
- Pangestu, A.R., Hadi, H., & Saebani, S. 2018. Pengaruh Pemberian Butylated Hydroxytoluene (2,6-Di-Tert-Butyl-4-Methylphenol) Per Oral Dosis Bertingkat Terhadap Gambaran Histopatologis Paru Tikus Wistar. *Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Pardede, E. 2017. Penanganan Reaksi Enzimatik Pencoklatan pada Buah dan Sayur serta Produk Olahannya. *Majalah Ilmiah*. Vol. 25 (2): 3020-3032.
- Paul, U. C., Fragouli, D., Bayer, I. S., Zych, A., & Athanassiou, A. 2021. Effect of green plasticizer on the performance of microcrystalline cellulose/polylactic acid biocomposites. *ACS Applied Polymer Materials*. 3 (6), 3071-3081.
- Perdana, L. P. R., Djoyowasito, G., Musyarofatunnisa, E., & Sandra, S. 2019. Pengaruh Jenis Kemasan Dan Frekuensi Penggetaran Terhadap Kerusakan Mekanis Buah Apel Manalagi (*Malus sylvestris*). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 7(1), 8-16
- Pirsa, S., & Aghbolagh S. K. 2020. A Review Of The Applications Of Bioproteins In The Preparation Of *Biodegradable* Films And Polymers. *Journal of Chemistry Letters*, 1(2), 47-58.

- Pourdarbani, R., Sabzi, S., Kalantari, D., & Arribas, J. I. 2020. Non-Destructive Visible And Short-Wave Near-Infrared Spectroscopic Data Estimation Of Various Physicochemical Properties Of Fuji Apple (*Malus pumila*) Fruits At Different Maturation Stages. *Chemometrics And Intelligent Laboratory Systems*, 104147.
- Pratiwi, N. C. 2018. Pengaruh Jenis Kemasan Terhadap Umur Simpan Minuman Sari Buah Black Mulberry (*Morus nigra*). *Skripsi*. Universitas Pasundan. Bandung
- Pulungan, M. H., Dewi, I. A., Rahmah, N. L., Perdani, C. G., Wardina, K., & Pujiana, D. 2018. Teknologi Pengemasan Dan Penyimpanan. *Universitas Brawijaya Press*.
- Purnavita, S., & Utami, W.T. 2018. Pembuatan Plastik *Biodegradable* Dari Pati Aren Dengan Penambahan Aloe Vera. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 3(2).
- Purwanto, Y. A., Effendi, R. N. 2016. Penggunaan Asam Askorbat Dan Lidah Buaya Untuk Menghambat Pencoklatan Pada Buah Potong Apel Malang. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 4(2): 203-210.
- Puspitasari, L. A. 2018. Aplikasi Edible Coating Komposit Pati Garut (*Marantha arundinacea*) dan Asam Stearat yang Ditambahkan Minyak Atsiri Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Pada Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Potong. *Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Ramadhani, N. L. 2022. Penentuan Kualitas Secara Fisik dan Kimia serta Prediksi Vitamin C pada Buah Apel Fuji (*Malus domestica* Borkh). *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Reddy, R. L., Reddy, V. S., & Gupta, G. A. 2013. Study Of Bio-Plastics As Green And Sustainable Alternative To Plastics. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*. 3(5), 76-81.
- Risnayanti, R., Sabang, S. M., & Ratman, R. 2015. Analisis Perbedaan Kadar Vitamin C Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Dan Buah Naga Putih (*Hylocereus undatus*) Yang Tumbuh Di Desa Kolono Kabupaten Morowali Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Akademika Kimia*, 4(2), 91-96.
- Roberta, A. M. 2020. Oxygen Scavenging Films And Coating Of Biopolymers For Food Application. *Biopolymer Membranes and Films*, 535–551.
- Sa'adah, K., Susilo, B., & Yulianingsih, R. 2015. Pengaruh Pelapisan Lilin Lebah Dan Pengemasan Terhadap Karakteristik Buah Mangga Apel (*Mangifera indica* L.) Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 3(3), 364-371.
- Salgado, P. R., Di Giorgio, L., Musso, Y. S., & Mauri, A. N. 2021. Recent Developments In Smart Food Packaging Focused On Biobased And *Biodegradable* Polymers. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 5, 125.
- Saputri, N. E., Dhayan, R., Harsanti, B. R., Putri, D. M., & Fadly, D. 2021. Total Fenol dan Aktivitas Anti-Inflamasi Jamur Sawit (*Volvariella sp.*). *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*. 15(3), 295-300.

- Savitri, T., N. Putu, E. D. Hastuti, S. Widodo, & A. Suedy. 2017. Kualitas Madu Lokal dari Beberapa Wilayah di Kabupaten Temanggung he Local Honey Quality of Some Areas in Temanggung. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 2(1): 58-66.
- Shamsuddin, I. M., Jafar, J. A., Shawai, A. S. A., Yusuf, S., Lateefah, M., dan Aminu, I. 2017. Bioplastics as better alternative to petroplastics and their role in national sustainability: a review. *Adv. Biosci. Bioeng*, 5(4), 63.
- Shrestha, L., Kulig, B., Moscetti, R., Massantini, R., Pawelzik, E., Hensel, O., & Sturm, B. 2020. Optimisation of Physical And Chemical Treatments To Control Browning Development And Enzymatic Activity On Fresh-Cut Apple Slices. *Foods*, 9(1), 76.
- Silaban, S. D. 2013. Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Kandungan Total Asam, Kadar Gula serta Kematangan Buah Terung Belanda (*Cyphomandra betacea Sent.*). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 21(1): 55–63.
- Singh, B., Suri, K., Shevkani, K., Kaur, A., Kaur, A., & Singh, N. 2018. Enzymatic Browning Of Fruit And Vegetables: A Review. *Enzymes In Food Technology*, 63-78.
- Singla, R, Mehta, R. 2012. Preparation And Characterization Of Polylactic Acid-Based *Biodegradable* Blends Processed Under Microwave Radiation. *Polym-Plast Technol Eng*. 51 (10):1014–1017.
- Subhashree, S. N., Sunoj, S., Xue, J., & Bora, G. C. 2017. Quantification Of Browning In Apples Using Colour And Textural Features By Image Analysis. *Food Quality and Safety*, 1(3). 221–226.
- Sundari, U. Y., Hidayatullah, M. A., & Fiardilla, F. 2023. Pengaruh Teknik Pengemasan, Jenis Kemasan dan Kondisi Penyimpanan terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik pada Buah Apel. *Jurnal Penelitian UPR*, 3(1), 17-23.
- Supriatna, D., Mulyani, Y., Rostini, I., & Agung, M. U. K. 2019. Aktivitas Antioksidan, Kadar Total Flavonoid Dan Fenol Ekstrak Metanol Kulit Batang Mangrove Berdasarkan Stadia Pertumbuhannya. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 10(2).
- Suratman, R. 2014. Pembuatan Mikrokristalin Selulosa Rotan Manau (*Calamus manan* sp.) Serta Karakterisasinya. *Jurnal Selulosa*, 4(02).
- Suriati, L., Utama, I. M. S., Antara, I. N. S., & Janurianti, N. M. D. 2022. *Produk Proses Minimal Buah (Fresh-Cut Fruit)*. Scopindo Media Pustaka.
- Surya, I. J. 2020. Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit Dan Tepung Kanji (Pati) Dalam Pembuatan Plastik *Biodegradable*. Skripsi. Politeknik Negeri Sriwijaya. Palembang.
- Swadana, A. W., & Yuwono, S. S. 2014. Pendugaan Umur Simpan Minuman Berperisa Apel Menggunakan Metode Accelerated Shelf Life Testing (ASLT) Dengan Pendekatan Arrhenius [In Press Juli 2014]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3), 203-213.
- Syafitri, N. E., Bintang, M., & Falah, S. 2014. Kandungan Fitokimia, Total Fenol, Dan Total Flavonoid Ekstrak Buah Harendong (*Melastoma affine* D. Don). *Current Biochemistry*, 1(3).

- Tappi, S., Elena, V., Cinzia, M., Urszula, T., Luca, L., Pietro, R. 2022. Multi-Analytical Approach to Study Fresh-Cut Apples Vacuum Impregnated with Different Solutions. *Foods*, 11: 488.
- Taranto, F., Pasqualone, A., Mangini, G., Tripodi, P., Miazzi, M. M., Pavan, S., & Montemurro, C. 2017. Polyphenol oxidases in crops: Biochemical, physiological and genetic aspects. *International Journal of Molecular Sciences*, 18(2).
- Trache, D., Hussin, M. H., Hui Chuin, C. T., Sabar, S., Fazita, M. R. N., Taiwo, O. F. A., Hassan, T. M., & Haafiz, M. K. M. 2016. Microcrystalline Cellulose: Isolation, Characterization And Bio-Composites Application—A Review. *International Journal Of Biological Macromolecules*, 93, 789–804.
- Tsou, C. Y., Wu, C. L., Tsou, C. H., Chiu, S. H., Suen, M. C., & Hung, W. S. 2015. Biodegradable Composition Of Poly (*Lactic acid*) From Renewable Wood Flour. *Polymer Science Series B*, 57(5), 473-480.
- Udyani, K. 2017. Pemanfaatan Limbah Kulit Kerang Dan Pati Ubi Jalar Untuk Pembuatan Bioplastik. *Sains dan Teknol. Terap*, 5(100), 167-174.
- Wang, D., Li, W., Li, D., Li, L., & Luo, Z. (2021). Effect Of High Carbon Dioxide Treatment On Reactive Oxygen Species Accumulation And Antioxidant Capacity In Fresh-Cut Pear Fruit During Storage. *Scientia Horticulturae*, 281, 109925.
- Wibowo, R.S. 2019. Alat Pengukur Warna Dari Tabel Indikator Universal pH Yang Diperbesar Berbasis Mikrokontroler Arduino. *Jurnal Edukasi Elektro*, 3(2): 99-109
- Wijayanti, K.P. 2018. Bio-degradable Bioplastics Sebagai Plastik Ramah Lingkungan. *SOIJST*. Vol. 1 (1): 131-153.
- Wiradipta, I. D. G. A. 2017. Pembuatan Plastik *Biodegradable* Berbahan Dasar Selulosa dari Tongkol Jagung. *Skripsi*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Wu, Y., Qin, Y., Yuan, M., Li, L., Chen, H., Cao, J., & Yang, J. 2014. Characterization of An Antimicrobial Poly (*Lactic Acid*) Film Prepared With Poly (E-Caprolactone) And Thymol For Active Packaging. *Polymers for Advanced Technologies*, 25(9), 948-954.
- Xiao, L., Wang, B., Yang, G. & Gauthier, M., 2012. Poly (*Lactic Acid*)-Based Biomaterials: Synthesis, Modification And Applications. *InTech*, 247-282.
- Yildirim, S., Röcker, B., Pettersen, M. K., Nilsen-Nygaard, J., Ayhan, Z., Rutkaite, R., Coma, V. 2018. Active Packaging Applications For Food. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. 17(1), 165-199.
- Yuniarto, K., Lastriyanto, A., & Kurniawan, H. 2020. Permeabilitas Oksigen Kemasan Aktif Polylactic Acid-Butylated Hydroxytoluene. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 21(2), 136-143.
- Zuraida, Z., Sulistiyan, S., Sajuthi, D., & Suparto, I. H. (2017). Fenol, flavonoid, dan aktivitas antioksidan pada ekstrak kulit batang pulai (*Alstonia scholaris R. Br*). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 35(3), 211-219.

LAMPIRAN

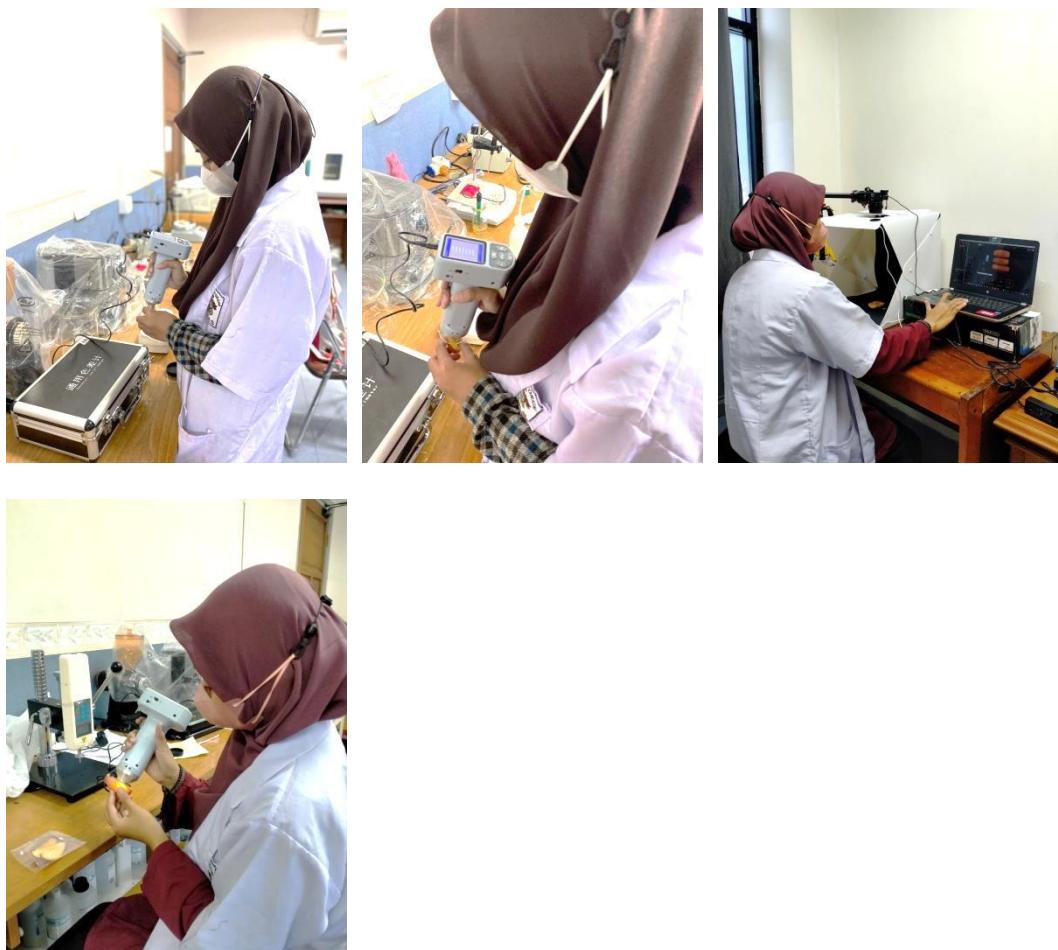
Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian

a. Pembuatan Plastik *Biodegradable*



b. Pengujian Biodegradabilitas**c. Pengujian Permeabilitas Oksigen****d. Pengujian pH dan Total Padatan Terlarut**

e. Pengujian Total Asam**f. Pengujian Vitamin C****g. Pengujian Kekerasan**

h. Pengujian Warna**i. Pengujian Total Fenol**

j. Pengujian Aktivitas Enzim