

DAFTAR PUSTAKA

- [AOAC]_Association Official Analitical Chemistry. 2005. *Official Methods Ofanalysis*. Arlington : New York.
- Aday, M. S., & Caner, C. (2013). The shelf life extension of fresh strawberries using an oxygen absorber in the biobased package. *LWT-Food Science and Technology*, 52(2), 102-109.
- Amiarsi, D. (2012). Pengaruh konsentrasi oksigen dan karbondioksida dalam kemasan terhadap daya simpan buah mangga gedong.
- Ana L. Ramos-Aguilar;Juan Ornelas-Paz;Luis M. Tapia-Vargas;Alfonso A. Gardea-Béjar;Elhadi M. Yahia;José de Jesús Ornelas-Paz;Saúl Ruiz-Cruz;Claudio Rios-Velasco;Pilar Escalante-Minakata; (2021). Effect of cultivar on the content of selected phytochemicals in avocado peels . *Food Research International*, (), –.
- Angelia, I. O. 2017. Kandungan pH, Total Asam Titrasi, Padatan Terlarut Dan Vitamin C Pada Beberapa Komoditas Hortikultura. *Journal Of Agritech Science (JASc)*, 1(2), 68-74.
- Anova, I. T., dan Kamsina, K. 2013. Efek Perbedaan Jenis Alpukat Dan Gula Terhadap Mutu Selai Buah. *Jurnal Litbang Industri*, 3(2), 91-99.
- Aprilliani, F., Atmiasih, D., dan Ristiono, A. 2021. The Evaluation Of Avocado (*Persea americana Mill.*) Maturity Level Using Image Processing Technology. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 18(1), 1-8.
- Arefian, M., Hojjati, M., Tajzad, I., Mokhtarzade, A., Mazhar, M., & Jamavari, A. (2020). A review of Polyvinyl alcohol/Carboxymethyl cellulose (PVA/CMC) composites for various applications. *Journal of Composites and Compounds*, 2(3), 69-76.
- Arista, M. L., Widodo, W. D., dan Suketi, K. 2017. Penggunaan Kalium Permanganat Sebagai Oksidan Etilen Untuk Memperpanjang Daya Simpan Pisang Raja Bulu. *Buletin Agrohorti*, 5(3), 334-341.
- Ashton, Ofelia B. O.; Wong, Marie; McGhie, Tony K.; Vather, Rosheila; Wang, Yan; Requejo-Jackman, Cecilia; Ramankutty, Padmaja; Woolf, Allan B. (2006). Pigments in Avocado Tissue and Oil. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 54(26), 10151–10158.
- Azrita, M. W. 2019. *Rancangan Label Indikator Warna untuk Mendeteksi Kematangan Buah Alpukat*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bapat, V. A., Trivedi, P. K., Ghosh, A., Sane, V. A., Ganapathi, T. R., dan Nath, P. 2010. Ripening Of Fleshy Fruit: Molecular Insight And The Role Of Ethylene. *Biotechnology Advances*, 28(1), 94-107.
- Batista-Silva, W., Nascimento, V. L., Medeiros, D. B., Nunes-Nesi, A., Ribeiro, D. M., Zsögön, A., & Araújo, W. L. (2018). Modifications in organic acid profiles during fruit development and ripening: correlation or causation?. *Frontiers in Plant Science*, 9, 1689.

- Bawinto, A. S., Mongi, E. L., & Kaseger, B. E. (2015). Analisa kadar air, pH, organoleptik, dan kapang pada produk ikan tuna (*Thunnus Sp*) asap, di Kelurahan Girian Bawah, Kota Bitung, Sulawesi Utara. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 3(2).
- Bill, M.; Sivakumar, D.; Thompson, A. Keith; Korsten, L. 2014. Avocado Fruit Quality Management during the Postharvest Supply Chain. *Food Reviews International*, 30(3), 169–202.
- Cresna, C., Napitupulu, M., & Ratman, R. (2014). Analisis vitamin C pada buah pepaya, sirsak, srikaya dan langsung yang tumbuh di kabupaten donggala. *Jurnal Akademika Kimia*, 3(3), 121-128.
- da Cruz, R. M. (Ed.). 2019. *Food Packaging: Innovations and Shelf-Life*. CRC Press.
- Dari, D. W., & Junita, D. (2020). Karakteristik fisik dan sensori minuman sari buah pedada. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(3), 532-541.
- Das, D. K., Dutta, H., & Mahanta, C. L. (2013). Development of a rice starch-based coating with antioxidant and microbe-barrier properties and study of its effect on tomatoes stored at room temperature. *LWT-Food Science and Technology*, 50(1), 272-278.
- Dewi, D. P. (2018). Substitusi tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L.) pada cookies terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, kadar proksimat, dan kadar Fe. *Ilmu Gizi Indonesia*, 1(2), 104-112.
- Dey, A., & Neogi, S. (2019). Oxygen scavengers for food packaging applications: A review. *Trends in Food Science & Technology*, 90, 26-34.
- Dyastuti, E. A., Nofiani, R., & Ardiningsih, P. (2013). Uji organoleptik cincalok dengan penambahan serbuk bawang putih (*Allium sativum*) dan serbuk cabai (*Capsium annum* L.). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 2(2).
- Etienne, A., Génard, M., Lobit, P., Mbéguié-A-Mbéguié, D., and Bugaud, C. (2013). What controls fleshy fruit acidity? A review of malate and citrate accumulation in fruit cells. *J. Exp.*
- Gaaz, T. S., Sulong, A. B., Akhtar, M. N., Kadhum, A. A. H., Mohamad, A. B., & Al-Amiery, A. A. (2015). Properties and applications of polyvinyl alcohol, halloysite nanotubes and their nanocomposites. *Molecules*, 20(12), 22833-22847.
- García-Rojas, M., Morgan, A., Gudenschwager, O., Zamudio, S., Campos-Vargas, R., González-Agüero, M., & Defilippi, B. G. (2016). Biosynthesis of fatty acids-derived volatiles in ‘Hass’ avocado is modulated by ethylene and storage conditions during ripening. *Scientia Horticulturae*, 202, 91-98.
- Ghaani, M., Cozzolino, C. A., Castelli, G., dan Farris, S. 2016. An Overview Of The Intelligent Packaging Technologies In The Food Sector. *Trends in Food Science & Technology*, 51, 1-11.
- Ghiyas, H.M., 2020. Validasi Eksperimental Kebutuhan Amonium Molibdat pada Label Indikator Kematangan Buah. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

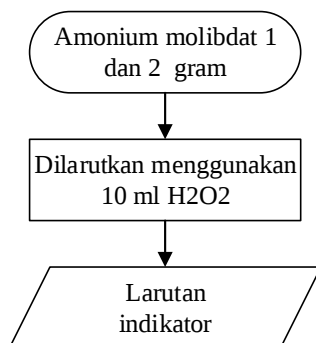
- Hadiwijaya, Y., Kusumiyati, K., & Munawar, A. A. (2020). Prediksi total padatan terlarut buah melon golden menggunakan vis-swnirs dan analisis multivariat. *Jurnal Penelitian Saintek*, 25(2), 103-114.
- Harmaji, D. D. 2017. Label Cerdas Pendeteksi Kematangan Buah Klimakterik Berbahan PVA (Polivinil Alkohol). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hasibuan, E. P., dan Widodo, W. D. 2015. Pengaruh Aplikasi KMnO₄ dengan Media Pembawa Tanah Liat terhadap Umur Simpan Pisang Mas (*Musa sp* AA Group.). *Buletin Agrohorti*, 3(3), 387-394.
- Hidayat, I.R., Kusrahayu., dan S. Mulyani. 2013. Total Bakteri Aerob Penghasil Gas Hidrogen pada Medium Limbah Organik. *J. Sains dan Seni ITS*. 1(1):E16-E18.
- Hurriyah, R. A. R. Z., Kuswandi, B., dan Pratoko, D. K. 2017. Pengembangan Bromfenol Biru dan Bromtimol Biru pada Label Pintar Sensor Kematangan Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Pustaka Kesehatan*, 5(3), 406-412.
- Imamah, N., Hasbullah, R., dan Nugroho, L. P. E. 2016. Model arrhenius untuk pendugaan laju respirasi brokoli terolah minimal. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 4(1). 25-30.
- Iqbal, N., Khan, N. A., Ferrante, A., Trivellini, A., Francini, A., dan Khan, M. I. R. 2017. Ethylene Role In Plant Growth, Development And Senescence: Interaction With Other Phyttohormones. *Frontiers in plant science*, 8, 475.
- Kanatt, S. R., Rao, M. S., Chawla, S. P., & Sharma, A. (2012). Active chitosan–polyvinyl alcohol films with natural extracts. *Food hydrocolloids*, 29(2), 290-297.
- Kanayama, Y. dan Kochetov, A. 2015. Abiotic Stress Biology in Horticultural Plants Ethylene, Oxygen, Carbon Dioxide, and Temperature in Postharvest Physiology. 2(2), 17–33.
- Kassim, A., Workneh, T. S., dan Bezuidenhout, C. N. 2013. A Review On Postharvest Handling Of Avocado Fruit. *Afr. J. Agric. Res*, 8(21), 2385-2402.
- Kolodyaznaya, V. S., Burova, T. E., Kiprushkina, E. I., Shestopalova, I. A., Broyko, Y. V., Filippov, V. I., ... & Kostyuk, V. A. (2020). Dynamics of physiological and biochemical processes in avocado fruit treated with preparations during storage. *Progress on Chemistry and Application of Chitin and its Derivatives*, (25), 111-123.
- Kruijff, N. D., Beest, M. V., Rijk, R., Sipiläinen-Malm, T., Losada, P. P., dan Meulenaer, B. D. 2002. Active And Intelligent Packaging: Applications And Regulatory Aspects. *Food Additives & Contaminants*, 19(S1), 144-162.
- Kusumiyati, K., Farida, F., Sutari, W., Hamdani, J. S., & Mubarak, S. (2018). Pengaruh waktu simpan terhadap nilai total padatan terlarut, kekerasan dan susut bobot buah mangga arumanis. *Kultivasi*, 17(3), 766-771.
- Kuswandi, B., Larasati, T. S., Abdullah, A., & Heng, L. Y. (2012). Real-time monitoring of shrimp spoilage using on-package sticker sensor based on natural dye of curcumin. *Food Analytical Methods*, 5, 881-889.

- Lang, C., dan Hübert, T. 2012. A Colour Ripeness Indicator For Apples. *Food and Bioprocess Technology*, 5(8), 3244-3249.
- Lee, J. S., Chang, Y., Lee, E. S., Song, H. G., Chang, P. S., & Han, J. (2018). Ascorbic acid-based oxygen scavenger in active food packaging system for raw meatloaf. *Journal of food science*, 83(3), 682-688.
- Li, H., Pidakala, P., Billing, D., & Burdon, J. (2016). Kiwifruit firmness: Measurement by penetrometer and non-destructive devices. *Postharvest Biology and Technology*, 120, 127-137.
- Mditshwa, A., Magwaza, L. S., Tesfay, S. Z., & Opara, U. L. (2017). Postharvest factors affecting vitamin C content of citrus fruits: A review. *Scientia Horticulturae*, 218, 95-104.
- Mudyantini, W., Santosa, S., Dewi, K., & Bintoro, N. (2017). Pengaruh pelapisan kitosan dan suhu penyimpanan terhadap karakter fisik buah sawo (*Manilkara achras* (Mill.) Fosberg) selama pematangan. *Agritech: Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian UGM*, 37(3), 343-351.
- Müller, P., dan Schmid, M. 2019. Intelligent Packaging In The Food Sector: A Brief Overview. *Foods*, 8(1), 16.
- Mulyani, E. 2018. Perbandingan hasil penetapan kadar vitamin C pada buah kiwi (*Actinidia deliciosa*) dengan menggunakan metode iodimetri dan spektrofotometri UV-Vis. *Pharmauho: Jurnal Farmasi, Sains, dan Kesehatan*, 3(2). 14-17.
- Negara, J. K., Sio, A. K., Rifkhan, R., Arifin, M., Oktaviana, A. Y., Wihansah, R. R. S., & Yusuf, M. (2016). Aspek mikrobiologis, serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada dua bentuk penyajian keju yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(2), 286-290.
- Ningtyas, R., Gunawan, P., Muryeti, M., dan Imam, S. 2022. Application Of Intelligent Label In Monitoring The Physical And Chemical Quality Of Mango Manaliga (*Mangifera indica* L). *Andalasian International Journal of Agriculture and Natural Sciences (AIJANS)*, 3(01), 37-46.
- Nofrida R, Warsiki E, Yuliasih I. 2013. Pemanfaatan Ekstrak Daun Erpa (*Aerva Sanguinolenta*) Untuk Label Cerdas Indikator Warna. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*. 18(1):15-19.
- Novita, M., Satriana dan Martunis. 2012. Pengaruh Pelapisan Kitosan Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Tomat Segar (*Lycopersicum Pyriforme*) pada Berbagai Tingkat Kematangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 4 (3):1-7.
- Obenland, D., Collin, S., Sievert, J., Negm, F., & Arpaia, M. L. (2012). Influence of maturity and ripening on aroma volatiles and flavor in ‘Hass’ avocado. *Postharvest biology and technology*, 71, 41-50.

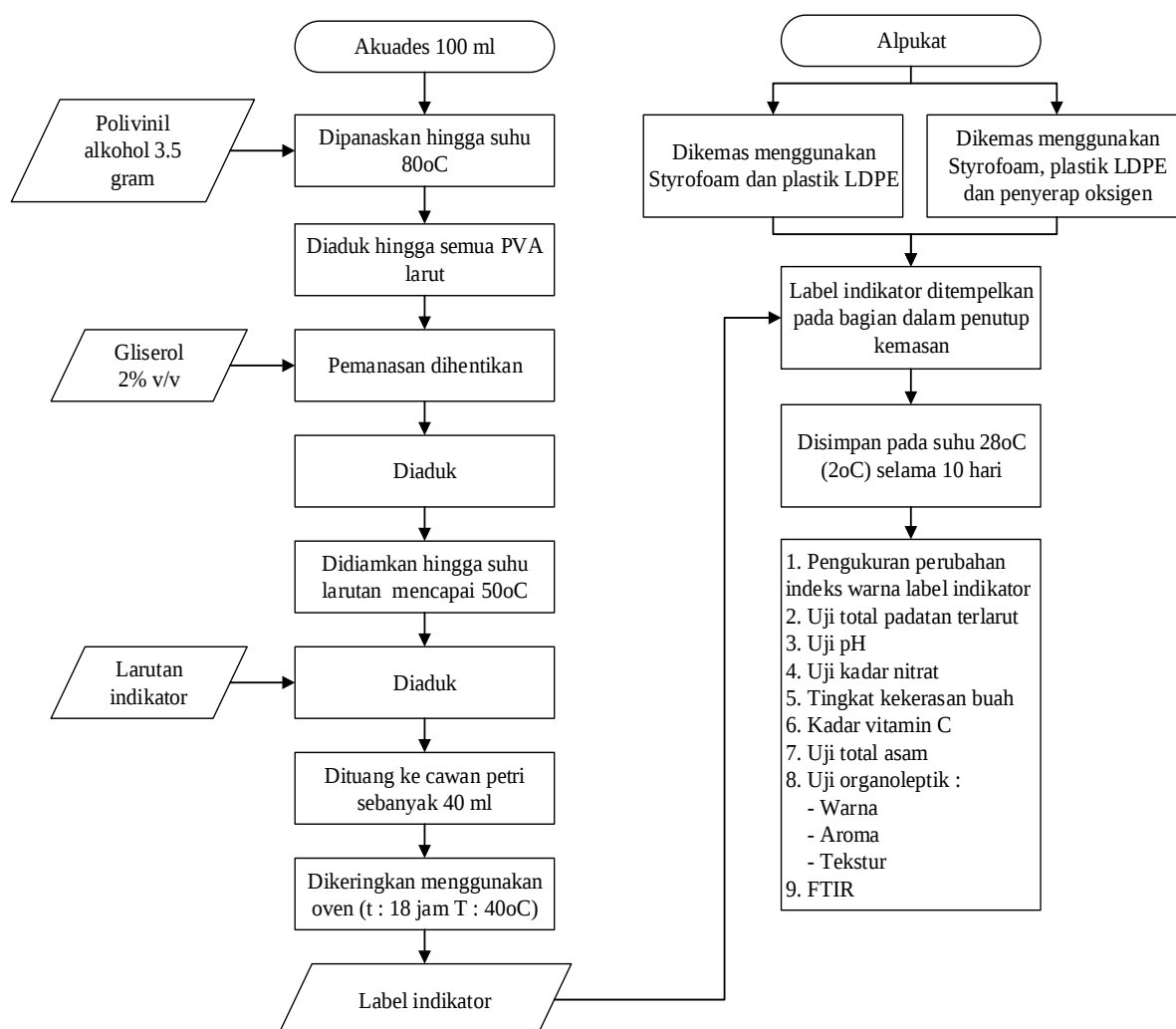
- Pedreschi, R., Uarrota, V., Fuentealba, C., Alvaro, J. E., Olmedo, P., Defilippi, B. G., ... & Campos-Vargas, R. 2019. Primary metabolism in avocado fruit. *Frontiers in Plant Science*, 10, 795.
- Perangin-angin AB. 2017. *Ethylene Color Indikator To Detect Climacteric Fruit Ripeness*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Phillips, K. M., Council-Troche, M., McGinty, R. C., Rasor, A. S., dan Tarrago-Trani, M. T. 2016. Stability of vitamin C in fruit and vegetable homogenates stored at different temperatures. *Journal of Food Composition and Analysis*, 45, 147-162.
- 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.
- Rees D, Farrell G, dan Orchard J. 2012. *Crop Post-Harvest: Science and Technology*, Volume 3: Perishables. Wiley, New York.
- Retnowati, P. A., dan Kusnadi, J. 2013. Pembuatan Minuman Probiotik Sari Buah Kurma (*Phoenix dactylifera*) Dengan Isolat *Lactobacillus casei* dan *Lactobacillus plantarum*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(2), 70-81.
- Sari, N., Darmawati, E., dan Ahmad, U. 2022. Desain Kemasan Ritel Untuk Buah Alpukat Berlabel Indikator Kematangan. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 10(3).
- Sholihati, S., Abdullah, R., dan Suroso, S. 2015. Kajian Penundaan Kematangan Pisang Raja (*Musa paradisiaca* Var. *Sapientum* L.) Melalui Penggunaan Media Penyerap Etilen Kalium Permanganat. *Rona Teknik Pertanian*, 8(2), 76-89.
- Silaban, S. D., Prihastanti, E., dan Saptiningsih, E. (2013). Pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap kandungan total asam, kadar gula serta kematangan buah terung belanda (*Cyphomandra betacea* Sent.). *BULETIN ANATOMI DAN FISILOGI dh SELLULA*, 21(1), 55-63.
- Sudrajat, A., dan Bintoro, A. 2016. Pengukuran Konsentrasi Ortofosfat di Danau Tondano. *Buletin Teknik Litkayasa Sumber Daya dan Penangkapan*, 14(2), 127-133.
- Sukarman, S., Astuti, D. A., dan Utomo, N. B. P. (2018). Evaluasi kualitas warna ikan klonw Amphiprion percula Lacepede 1802 tangkapan alam dan hasil budidaya. *Jurnal Riset Akuakultur*, 12(3), 231-239.
- Suryono, C., Ningrum, L., & Dewi, T. R. (2018). Uji kesukaan dan organoleptik terhadap 5 kemasan dan produk Kepulauan Seribu secara deskriptif. *Jurnal Pariwisata*, 5(2), 95-106.
- Susanti, M. 2016. Pengaruh Perebusan Terhadap Kandungan Nitrat dan Nitrit dalam Lobak (*Raphanus sativus*). *Skripsi*. Universitas Sumtera Utara.

LAMPIRAN

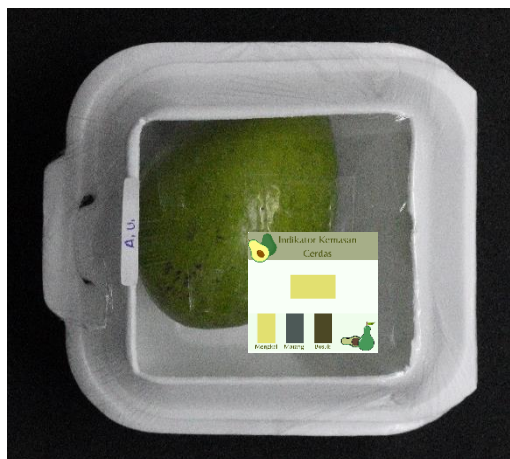
Lampiran 1. Diagram Alir Pembuatan Larutan Indikator



Lampiran 2. Diagram Alir Pembuatan dan Aplikasi Label Indikator



Lampiran 3. *Prototype* Kemasan Cerdas Buah Alpukat



Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Pembuatan Label Indikator



Preparasi Sampel



Pengujian Tingkat Kekerasan



Pengujian Vitamin C



Pengujian Total Padatan Terlarut



Pengujian Total Asam



Pengujian Kadar Nitrat



Pengukuran Indeks Warna
Label Indikator