

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Putri, M., Khotimah, K., Lisya Maghfira, L., & Asmediana, A. (2022). Karakteristik Sensoris dan Kimia Selai Mangga Lalijiwa (*Mangifera indica*) Dengan Menggunakan Pemanis Stevia (*Stevia rebaudiana*) Rendah Kalori. *Journal of Applied Agriculture, Health, and Technology*, 1(1).
- Aji, A., Bahri, S., & Tantalia, T. (2018). Pengaruh Waktu Ekstraksi Dan Konsentrasi HCl Untuk Pembuatan Pektin Dari Kulit Jeruk Bali (*Citrus Maxima*). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 6(1), 33.
- Akther, S., Jothi, J. S., Badsha, M. R., Rahman, M. M., Das, G. B., & Alim, M. A. (2023). Drying methods effect on bioactive compounds, phenolic profile, and antioxidant capacity of mango powder. *Journal of King Saud University*, 35(1).
- Amaria, E. F., & Luliana, S. (2016). Formulasi Sediaan Gummy Candies Ekstrak Herba Pegagan (*Centella asiatica*) menggunakan pektin dari Daun Cincau Hijau (*Cyclea barbata* Miers). *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 5(1).
- Angelia, I. O. (2017). Kandungan pH, Total Asam Tertitrasi, Padatan Terlarut dan Vitamin C Pada Beberapa Komoditas Hortikultura. *Journal of Agritech Science*, 1(2), 68–74.
- Appiah, Kumah, & Idun, I. (2011). Effect of Ripening Stage on Composition, Sensory Qualities and Acceptability of Keitt Mango (*Mangifera Indica* L.) Chips. *AJFAND*, 11(5).
- Arianto, R., Nani Nurbaeti, S., Nugraha, F., Fajriaty, I., Kurniawan, H., & Pramudio, A. (2022). Pengaruh Isolasi Cangkang Telur Ayam Ras Petelur Terhadap Kadar Abu. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(2), 247–252.
- Bandini, L. G., Vu, D., Must, A., Cyr, H., Goldberg, A., & Dietz, W. H. (1999). Comparison of High-Calorie, Low-Nutrient-Dense Food Consumption among Obese and Non-Obese Adolescents. *Obesity Research*, 7(5).
- Budiyanto, Silsia, D., Efendi, Z., & Janika, R. (2010). Perubahan kandungan β-karoten, asam lemak bebas dan bilangan peroksida minyak sawit merah selama pemanasan. *Agritech*, 30(2), 75–79.
- Dautt-Castro, M., Ochoa-Leyva, A., Contreras-Vergara, C. A., Pacheco-Sanchez, M. A., Casas-Flores, S., Sanchez-Flores, A., Kuhn, D. N., & Islas-Osuna, M. A. (2015). Mango (*Mangifera indica* L.) cv. Kent fruit mesocarp de novo transcriptome assembly identifies gene families important for ripening. *Frontiers in Plant Science*, 6(FEB), 1–13.
- Eka Widiastuti, & Hadiawati, L. (2020). Keragaan Karakter Morfologi dan Kekerabatan Buah Mangga Lokal di Kabupaten Lombok Utara – NTB. *PERHOTI*.
- El-Tinay, A. H., & Chichester, C. O. (1969). Oxidation of β-Carotene. Site of Initial Attack. *Journal of Organic Chemistry*, 35(7), 2290–2293.
- Elfiyani, R., Widayanti, A., & Rahayu, D. B. (2016). Pengaruh peningkatan konsentrasi pektin sebagai gelling agent terhadap sifat fisik marshmallow antisariawan ekstrak kental daun saga (*Abrus precatorius* L.). *Farmasains*, 3(2), 65–71.
- Faradillah, N. (2017). Karakteristik Permen Karamel Susu Rendah Kalori Dengan Proporsi Sukrosa Dan Gula Stevia (*Stevia Rebaudiana*) Yang Berbeda. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(1), 39–42.

- Farikha, I. N., Anam, C., & Widowati, E. (2013). Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Bahan Penstabil Alami Terhadap Karakteristik Fisikokimia Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknoscains Pangan*, 2(1), 30–38.
- Fathoni, A., Sri Hartati, N., & Mayasti, N. K. I. (2016). Minimalisasi Penurunan Kadar Beta-Karoten dan Protein dalam Proses Produksi Tepung Ubi Kayu. *Pangan*, 25(2), 113–124.
- Gabriel, A. S., Rains, T. M., & Beauchamp, G. (2023). *Umami: Taste for Health*.
- Gill, P. P. S., Jawandha, S. K., & Kaur, N. (2017). Transitions in mesocarp colour of mango fruits kept under variable temperatures. *Journal of Food Science and Technology*, 54(13), 4251–4256.
- Gul, K., Tak, A., Singh, A. K., Singh, P., Yousuf, B., & Wani, A. A. (2015). Chemistry, encapsulation, and health benefits of  $\beta$ -carotene - A review. *Cogent Food and Agriculture*, 1(1), 1–12.
- Haocheng, L., Kejing, A., Su, S., Yuanshan, Y., & Jijun Wu, G. X. and Y. X. (2020). Aromatic Characterization of Mangoes ( *Mangifera indica L.* ) Using Solid Phase Extraction Coupled with. *Foods*, 9(75), 1–20.
- Harefa, W., & Pato, U. (2017). Evaluasi Tingkat Kematangan Buah Terhadap Mutu Tepung Pisang Kepok Yang Dihasilkan. *Jom FAPERTA*, 4(2), 1–12.
- Hasanah, U., Hasanah, U., Wirman, S. P., Retnawaty, S. F., & Suroso, A. (2015). Uji Ph, Karakter Fisik Dan Organoleptik Pada Manisan Buah Mangga Udang. *Photon: Jurnal Sain dan Kesehatan*, 5(2), 119–129.
- Herdiana, N., Susilawati, S., Koesoemawardani, D., & Rahayu, E. (2023). Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas* L) dan Tapioka Sebagai Bahan Pengisi Pembentuk Tekstur Nugget Ikan Lele. *agriTECH*, 43(2), 127.
- Johannes, A. C., Tuju, T. D. J., & Mamuaja, C. (2022). Sifat Kimia dan Organoleptik Permen Keras Sari Wortel (*Daucus carota* L.) dengan Penambahan Sari Buah Nanas (*Ananas comosus* L.). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(1), 7–14.
- Jumanio, A. U., Junardi, J., & Darmansyah, H. (2023). Analisis Kadar Air Teh Herbal Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) Menggunakan Variasi Suhu. *Journal of Food Security and Agroindustry*, 1(3), 111–117.
- Karigar, D. S. B., & M, D. P. K. K. (2023). A Review on Ayurvedic Bitter Herb - Kiratatikta (*Swertia chirayita* (Roxb.) H. Karst.)- A Plant of Immense Medicinal Value. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 11(6), 2255–2262.
- Kim, E. H., Lee, K. M., Lee, S. Y., Kil, M., Kwon, O. H., Lee, S. G., Lee, S. K., Ryu, T. H., Oh, S. W., & Park, S. Y. (2021). Influence of genetic and environmental factors on the contents of carotenoids and phenolic acids in red pepper fruits (*Capsicum annuum* L.). *Applied Biological Chemistry*, 64(1).
- Klein, J. D., Hanzon, J., Irwin, P. L., Shalom, N. Ben, & Luria, S. (1995). Pectin Esterase Activity and Pectin Methyl Esterification in Heated Golden Delicious Apples. *Phytochemistry*, 39(3), 491–494.

- Kusbandari, A., & Susanti, H. (2017). Kandungan Betakaroten dan Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas Terhadap DPPH (1,1-Difenil 2-Pikrihydrazil) Ekstrak Buah Blewah (*Cucumis Melo* Var. *Cantalupensis* I) Secara Spektrofotometri UV-Visibel. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Community*, 14(1), 37–42.
- Lamusu, D. (2018). Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas L) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1), 9–15.
- Lee, C. J., Na, J. H., Park, J. Y., & Chang, P. S. (2019). Structural characteristics and in vitro digestibility of malic acid-treated corn starch with different pH conditions. *Molecules*, 24(10).
- Lee, S., Choi, Y., Jeong, H. S., Lee, J., & Sung, J. (2018). Effect of different cooking methods on the content of vitamins and true retention in selected vegetables. *Food Science and Biotechnology*, 27(2), 333–342.
- Ma, W. F., Li, Y. B., Nai, G. J., Liang, G. P., Ma, Z. H., Chen, B. H., & Mao, J. (2022). Changes and response mechanism of sugar and organic acids in fruits under water deficit stress. *PeerJ*, 10.
- Ma, X., Zheng, B., Ma, Y., Xu, W., Wu, H., & Wang, S. (2018). Carotenoid accumulation and expression of carotenoid biosynthesis genes in mango flesh during fruit development and ripening. *Scientia Horticulturae*, 237(December 2017), 201–206.
- Madhan, S. S. R., Sathyavani, R., & Niket, B. (2010). Production and partial purification of invertase using *Cympopogon caecius* leaf powder as substrate. *Indian Journal of Microbiology*, 50(3), 318–324.
- Maldonado-Celis, M. E., Yahia, E. M., Bedoya, R., Landázuri, P., Loango, N., Aguillón, J., Restrepo, B., & Guerrero Ospina, J. C. (2019). Chemical Composition of Mango (*Mangifera indica* L.) Fruit: Nutritional and Phytochemical Compounds. *Frontiers in Plant Science*, 10, 1–21.
- Malik, T., Gehlot, R., Rekha, & Sindhu, R. (2020). Physico-chemical characteristics of mature green mango fruit and mint leaves. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 8(6), 2607–2609.
- Mandei, J. H. (2014). Komposisi Beberapa Senyawa Gula Dalam Pembuatan Permen Keras Dari Buah Pala. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 6(1), 1–10.
- Mannan, M. A., Khan, S. A. K. U., Islam, M. R., Sirajul Is, M., & Siddiq, A. (2003). A Study on the Physico-chemical Characteristics of Some Mango Varieties in Khulna Region. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 6(24), 2034–2039.
- Marsigit, W., Tutuarima, T., & Hutapea, R. (2018). Pengaruh Penambahan Gula Dan Karagenan Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia Dan Organoleptik Soft Candy Jeruk Kalamansi ( *Citrofortunella microcarpa* ). *Jurnal Agroindustri*, 8(2), 113–123.
- Maryati, M., Primairyani, A., & Irawati, S. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berdasarkan Hasil Observasi Keanekaragaman Morfologi Tanaman Mangga (*Mangifera Indica*). *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 2(1),
- Masyitah, & Abubakar, A. (2023). Peningkatan Nilai Tambah Onggok Singkong dan Dedak Padi Sebagai Substrat pada Produksi Asam Sitrat. *Food Scientia: Journal of Food Science and Technology*, 3(2), 146–164.
- Mir, N. A., Rafiq, A., Kumar, F., Singh, V., & Shukla, V. (2017). Determinants of Broiler Chicken Meat Quality and Factors Affecting them: a review. *Journal of Food Science and Technology*, 54(10), 2997–3009.

- Moraga, G., Talens, P., Moraga, M. J., & Martínez-Navarrete, N. (2011). Implication of water activity and glass transition on the mechanical and optical properties of freeze-dried apple and banana slices. *Journal of Food Engineering*, 106(3), 212–219.
- Mu, X., Wang, P., Du, J., Gao, Y. G., & Zhang, J. (2018). Comparison of fruit organic acids and metabolism-related gene expression between cerasus humilis (Bge.) Sok and cerasus glandulosa (Thunb.) Lois. *PLoS ONE*, 13(4), 1–14.
- Muawanah, A., Djajanegara, I., Sa'duddin, A., Sukandar, D., & Radiastuti, N. (2012). Penggunaan Bunga Kecombrang (*Etlingera Elatior*) Dalam Proses Formulasi Permen Jelly. *Jurnal Kimia VALENSI*, 2(4).
- Muoki, P. N., Makokha, A. O., Onyango, C. A., & Ojijo, N. K. O. (2009). Potential contribution of mangoes to reduction of vitamin A deficiency in Kenya. *Ecology of food and nutrition*, 48(6), 482–498.
- Muriira, N. G., Xu, W., Muchugi, A., Xu, J., & Liu, A. (2015). De novo sequencing and assembly analysis of transcriptome in the Sodom apple (*Calotropis gigantea*). *BMC Genomics*, 16(1).
- Nofreeana, A., Masi, A., & Deviarni, I. M. (2017). Pengaruh Pengemasan Vakum Terhadap Perubahan Mikrobiologi, Aktifitas Air dan Ph Pada Ikan Pari Asap. *TEKNOLOGI PANGAN: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 8(1).
- Okoth, Sila, Onyango, Owino, Musyimi, & Mathooko. (2013). Evaluation of chemical and nutritional quality attributes of selected mango varieties at three stages of ripeness, grown in lower Eastern province of Kenya – part 2. *Journal of Animal & Plant Sciences*, 17(3), 2619–2630.
- Oktora, A. R., Ma'ruf, W. F., & Agustini, T. W. (2017). Pengaruh Penggunaan Senyawa Fiksator Terhadap Stabilitas Ekstrak Kasar Pigmen B-Karoten Mikroalga Dunaliella Salina Pada Kondisi Suhu Berbeda. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 19(3), 206.
- Pahruzi, A., & Ninsix, R. (2016). Studi Penambahan Tepung Maizena Sebagai Bahan Pengental Terhadap Karakteristik Saos Pisang Moli. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 5(1), 8–14.
- Parikh, H. R., Nair, G. M., & Modi, V. V. (1990). Some structural changes during ripening of mangoes (*Mangifera indica* var. Alphonso) by abscisic acid treatment. *Annals of Botany*, 65(2), 121–127.
- Permana, I., Falahudin, A., & ... (2021). Nilai Ph Dan Sifat Organoleptik Dadih Susu Kambing Etawa Dengan Penambahan Sari Buah Mangga Gedong Gincu. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 9(1), 58–67.
- Pilnik, W., & Rombouts, F. M. (1981). Pectic Enzymes. Springer.
- Pino, J. A. (2012). Odour-active compounds in mango (*Mangifera indica* L. cv. Corazón). *International Journal of Food Science and Technology*, 47(9), 1944–1950.
- Prabasari, I., Setiawan, C., Utama, N., & Mabsyuroh, M. (2023). Application of 1-MCP does not slow down the ripening process of Mango ( *Mangifera indica* L ) Application of 1-MCP does not slow down the ripening process of Mango ( *Mangifera indica* L ). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.

- Ratna, A., & Yulistiani, F. (2015). Pembuatan Gula Cair dari Pati Singkong dengan Menggunakan Hidrolisis Enzimatis. *Fluida*, 11(2), 9–14.
- Rifqi, M., Sumantri, N. O., & Amalia, L. (2022). Kadar Gula Reduksi, Sukrosa, Serta Uji Hedonic pada Hard Candy dari Penambahan Ekstrak Jagung Manis (*Zea mays saccharata*), Sukrosa, dan Madu. *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(1), 75–85.
- Rizaldi, L. H., Hestiningsih, N. K., Studi, P., Industri, T., & Sumbawa, U. T. (2023). Pengaruh Arang Aktif Bidara dalam Menunda Kematangan Buah Klimakterik Tomat (*Solanum lycopersicum*) The Effect of Bidara Active Charcoal in Inhibiting The Climacteric Fruit Ripens of Tomato (*Solanum lycopersicum*). *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL)*, 5(2), 150–157.
- Rooban, R., Shanmugam, M., Venkatesan, T., & Tamilmani, C. (2016). Physiochemical changes during different stages of fruit ripening of climacteric fruit of mango (*Mangifera indica L.*) and non-climacteric of fruit cashew apple (*Anacardium occidentale L.*). *Journal of Applied and Advanced Research*, 1(2), 53–58.
- Sachlan, P. A. A. U., Mandey, L. C., & Langi, T. M. (2019). Sifat Organoleptik Permen Jelly Mangga Kuini (*Mangifera Odorata Griff*) dengan Variasi Konsentrasi Sirup Glukosa dan Gelatin. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(2), 113–118.
- Santoso, U., Setyaningsih, Wi., Ningrum, A., Ardhi, A., & Sudarmanto. (2019). Analisis Pangan. *Gadjah Mada University Press*.
- Saputrayadi, A., Marianah, M., & Alia, J. (2021). Kajian Suhu Dan Lama Pemasakan Terhadap Mutu Permen Susu Kerbau. *Journal of Agritechnology and Food Processing*, 1(1), 46.
- Sari Putri, R. M., & Mardesci, H. (2018). Uji Hedonik Biskuit Cangkang Kerang Simping (Placuna Placenta) Dari Perairan Indragiri Hilir. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 7(2), 19–29.
- Sembiring, M. B., Rahmi, D., Maulina, M., Tari, V., Rahmayanti, & Suwardi, A. B. (2020). Identifikasi Karakter Morfologi dan Sensoris Kultivar Mangga (*Mangifera Indica L.*) di Kecamatan Langsa Lama, Aceh, Indonesia. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(2).
- Shi, J., Yang, G., You, Q., Sun, S., Chen, R., Lin, Z., Simal-Gandara, J., & Lv, H. (2023). Updates on the chemistry, processing characteristics, and utilization of tea flavonoids in last two decades (2001-2021). *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 63(20).
- Sigalingging, H. A., Putri, S. H., Iflah, T., & Utara, S. (2020). Perubahan fisik dan kimia biji kakao selama fermentasi. *Jurnal Industri Pertanian*, 2(2), 158–165.
- Sistanto, S., Soetrisno, E., & Saepudin, R. (2015). Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen Susu (Karamel) Rasa Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) dan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*). *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 9(2), 81–90.
- Starowicz, M., & Zieliński, H. (2019). How Maillard Reaction Influences Sensorial Properties (Color, Flavor and Texture) of Food Products? *Food Reviews International*, 35(8).
- Stratton, S. P., Schaefer, W. H., & Liebler, D. C. (1993). Isolation and Identification of Singlet Oxygen Oxidation Products of  $\beta$ -Carotene. *Chemical Research in Toxicology*, 6(4), 542–547.

- Suhaimi, N., Sairi, M., Abbas, Z., Mohamed Nafis, N. B., Othman, Z., Mhd Adnan, A. S., Shamsulkamal, A. R., Paiman, S., & Mohamed, T. N. (2018). Microwave technique for moisture content and pH determination during pre-harvest of mango cv. Chok anan. *Sains Malaysiana*, 47(7), 1571–1578.
- Suwardi, P., Rai, I. N., Dwiyani, R., & Kriswiyanti, E. (2018). Antioksidan Pada Mangga. *Agro Bali (Agricultural Journal)*, 1(2), 89.
- Tahir, M., Hikmah, N., & Rahmawati, R. (2016). Analisis Kandungan Vitamin C dan  $\beta$ -karoten dalam Daun Kelor (*Moringa Oleifra Lam.*) dengan Metode Spektrofotometri UV–Vis. In *Jurnal Fitofarmaka Indonesia* (Vol. 3, Nomor 1, hal. 135–140).
- Tarwendah, I. P. (2017). Comparative Study of Sensory Attributes and Brand Awareness in Food Product: A Review. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2), 66–73.
- Telfer, A., Brudvig, G. W., Moore, T. A., Styring, S., Rutherford, A. W., Fromme, P., & Aro, E. M. (2002). What is  $\beta$ -carotene doing in the photosystem II reaction centre? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 357(1426), 1431–1440.
- Theanjumpol, P., Self, G., Rittiron, R., Pankasemsu, T., & Sardsud, V. (2013). Selecting Variables for Near Infrared Spectroscopy (NIRS) Evaluation of Mango Fruit Quality. *Journal of Agricultural Science*, 5(7), 146–159.
- Utami, M., Wijaya, C. H., Efendi, D., & Adawiyah, D. R. (2020). Karakteristik Fisikokimia Dan Profil Sensori Mangga Gedong Pada Dua Tingkat Kematangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 31(2), 113–126.
- Varanyanond, W., Naohara, J., Wongkrajang, K., & Manabe, M. (1999). Changes in Pectin Content and Average Molecular Weight of Pectin during Maturation of the Mango "Kaew." In *Food Science and Technology Research* (Vol. 5, Nomor 4, hal. 362–364).
- Yahia, E. M., Ornelas-Paz, J. de J., Brecht, J. K., García-Solís, P., & Maldonado Celis, M. E. (2023). The contribution of mango fruit (*Mangifera indica L.*) to human nutrition and health. *Arabian Journal of Chemistry*, 16(7).
- Yashoda, H. M., Prabha, T. N., & Tharanathan, R. N. (2007). Mango ripening - Role of carbohydrases in tissue softening. *Food Chemistry*, 102(3), 691–698.
- Yuniartini, N. L. P. S., & Nugrahani, R. (2023). Pengaruh Formulasi Tepung Terigu dan Tepung Beras Terhadap Karakteristik Organoleptik Pepaya Cispy (*Carica Papaya L.*). *Jurnal Agrotek Ummat*, 10(1), 92.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pengujian Organoleptik

Nomor Panelis	Warna						Aroma						Tekstur						Rasa						
	A1			A2			A1			A2			A1			A2			A1			A2			
	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B1	B2	B3	
1	4	5	4	5	3	3	5	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	3	4
2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	
3	3	4	4	5	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	
4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	4	4	4	
5	1	3	5	3	4	1	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	1	4	4	3	5	4	
6	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	
7	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	
8	2	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	2	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	
9	4	5	2	4	3	2	4	5	4	3	4	4	3	5	4	3	4	4	2	4	4	4	3	3	
10	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
11	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	
12	2	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	5	4	3	4	4	5	5	5	
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	
14	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	5	
15	5	4	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	4	2	3	2	4	3	3	
16	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	
17	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	
18	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	
19	3	3	4	3	4	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	
20	3	4	4	4	5	5	3	3	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	
21	4	4	3	5	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	2	5	3	3	2	3	4	5	3	4	
22	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	
23	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	5	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	
24	3	4	2	5	2	2	3	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	3	
25	2	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	

Varietas	Tingkat Kematangan	Ulangan	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
Mangga Arumanis	Setengah Matang	1	3.48	3.40	3.24	3.16
		2	3.48	3.28	3.20	3.04
		3	3.48	3.20	3.00	3.12
	Matang	1	4.00	3.36	3.88	3.72
		2	4.04	3.44	4.04	3.80
		3	3.88	3.48	3.72	3.64
	Matang Sekali	1	3.80	3.52	3.80	3.76
		2	3.64	3.68	3.64	3.92
		3	3.68	3.68	3.76	3.80
Mangga Golek	Setengah Matang	1	3.92	3.32	3.64	3.80
		2	3.84	3.32	3.60	4.16
		3	4.12	3.64	3.80	3.96
	Matang	1	3.64	3.04	3.52	3.80
		2	3.84	3.64	3.60	3.92
		3	3.60	3.48	3.68	3.92
	Matang Sekali	1	3.44	3.56	3.68	3.96
		2	3.32	3.44	3.72	3.84
		3	3.36	3.52	3.92	3.84

Lampiran 2. Data Pengujian Tingkat Kemanisan

Tingkat Kemanisan			
Varietas	Tingkat Kematangan	Ulangan	Tingkat Kemanisan
Mangga Arumanis	Setengah Matang	1	0.32
		2	0.30
		3	0.30
	Matang	1	0.30
		2	0.31
		3	0.30
	Matang Sekali	1	0.50
		2	0.40
		3	0.50
Mangga Golek	Setengah Matang	1	0.25
		2	0.28
		3	0.28
	Matang	1	0.30
		2	0.30
		3	0.30
	Matang Sekali	1	0.41
		2	0.41
		3	0.41

Tingkat Kekenyalan			
Varietas	Tingkat Kematangan	Ulangan	Tingkat Kekenyalan
Mangga Arumanis	Setengah Matang	1	3.30
		2	3.30
		3	3.40
	Matang	1	3.50
		2	3.60
		3	3.50
	Matang Sekali	1	3.50
		2	3.50
		3	3.50
Mangga Golek	Setengah Matang	1	3.30
		2	3.40
		3	3.40
	Matang	1	3.50

		2	3.50
		3	3.50
Matang Sekali	1	3.50	
	2	3.50	
	3	3.50	

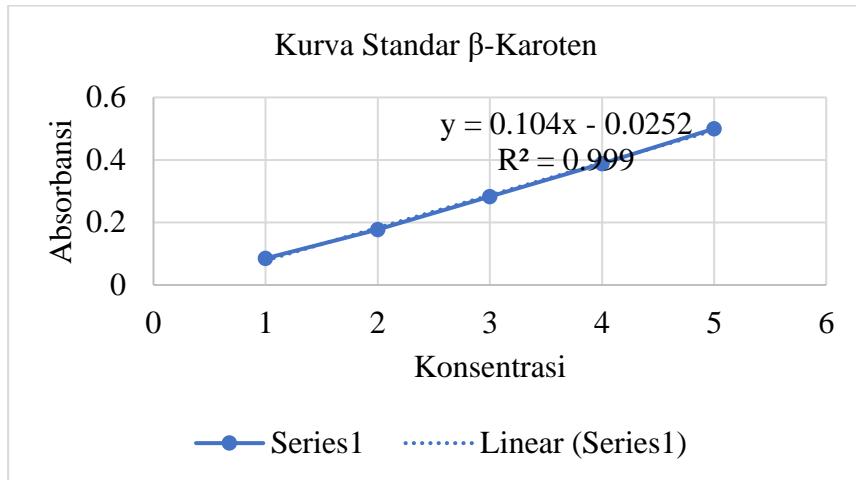
pH			
Varietas	Tingkat Kematangan	Ulangan	pH
Mangga Arumanis	Setengah Matang	1	3.76
		2	3.76
		3	3.76
	Matang	1	4.33
		2	4.27
		3	4.34
	Matang Sekali	1	4.68
		2	4.74
		3	4.69
Mangga Golek	Setengah Matang	1	4.11
		2	4.09
		3	4.09
	Matang	1	4.58
		2	4.63
		3	4.59
	Matang Sekali	1	5.11
		2	5.19
		3	5.18

Total Asam			
Varietas	Tingkat Kematangan	Ulangan	Total Asam
Mangga Arumanis	Setengah Matang	1	0.014
		2	0.014
		3	0.014
	Matang	1	0.013
		2	0.012
		3	0.012
	Matang Sekali	1	0.012
		2	0.010
		3	0.012

Mangga Golek	Setengah Matang	1	0.015
		2	0.013
		3	0.014
	Matang	1	0.012
		2	0.012
		3	0.011
	Matang Sekali	1	0.012
		2	0.012
		3	0.010

Kadar Air									
Sampel	Ulangan	berat cawan	berat sampel	berat cawan+Sampel sebelum tanur	Hasil oven 1	Hasil oven 2	Kadar air	Total	rata-rata
Arumanis Setengah Matang	1	22.349	2.0024	24.351	23.9755	23.9735	18.87	55.95	18.65
	2	28.594	2.0095	30.604	30.2286	30.2267	18.77		
	3	26.7191	2.0071	28.726	28.3606	28.3587	18.31		
Arumanis Matang	1	27.686	2.0053	29.691	29.3082	29.3052	19.23	57.68	19.23
	2	26.714	2.0071	28.721	28.3411	28.3395	19.03		
	3	21.161	2.0074	23.168	22.7834	22.7781	19.42		
Arumanis Matang Sekali	1	21.156	2.0012	23.157	22.7700	22.7682	19.45	58.30	19.43
	2	29.907	2.0045	31.912	31.5299	31.5259	19.24		
	3	28.2334	2.0045	30.238	29.8485	29.8448	19.61		
Golek Setengah Matang	1	26.412	2.0065	28.418	28.0411	28.0403	18.83	56.17	18.72
	2	22.078	2.009	24.087	23.7091	23.7072	18.91		
	3	22.0849	2.0071	24.092	23.7253	23.7222	18.42		
Golek Matang	1	28.225	2.008	30.233	29.8452	29.8443	19.38	58.31	19.44
	2	29.908	2.0054	31.914	31.5277	31.5228	19.50		
	3	22.3541	2.0046	24.359	23.9739	23.9692	19.43		
Golek Matang Sekali	1	27.6822	2.0082	29.690	29.2949	29.2932	19.78	59.08	19.69
	2	26.418	2.0013	28.419	28.0306	28.0282	19.54		
	3	28.6021	2.0003	30.602	30.2083	30.2072	19.76		

Kadar Abu									
Sampel	Ulangan	berat cawan	berat sampel	berat cawan+Sampel sebelum tanur	berat cawan+sampel setelah tanur	berat abu	kadar abu	Total	rata-rata
Arumanis Setengah Matang	1	27.650	3.008	30.658	27.667	0.0170	0.57	1.50	0.50
	2	28.220	3.004	31.224	28.235	0.0150	0.50		
	3	28.221	3.004	31.225	28.234	0.0130	0.43		
Arumanis Matang	1	28.800	3.002	31.802	28.820	0.0200	0.67	2.00	0.67
	2	26.400	3.004	29.404	26.420	0.0200	0.67		
	3	21.550	3.004	24.554	21.570	0.0200	0.67		
Arumanis Matang Sekali	1	21.150	3.003	24.153	21.169	0.0190	0.63	1.87	0.62
	2	26.708	3.006	29.714	26.727	0.0185	0.62		
	3	27.653	3.006	30.659	27.672	0.0186	0.62		
Golek Setengah Matang	1	27.700	3.004	30.704	27.715	0.0150	0.50	1.36	0.45
	2	28.590	3.006	31.596	28.603	0.0130	0.43		
	3	22.077	3.005	25.082	22.090	0.0130	0.43		
Golek Matang	1	22.340	3.003	25.343	22.362	0.0220	0.73	2.06	0.69
	2	22.070	3.003	25.073	22.091	0.0210	0.70		
	3	28.591	3.004	31.595	28.610	0.0190	0.63		
Golek Matang Sekali	1	26.409	3.001	29.410	26.4285	0.0195	0.65	2.01	0.67
	2	29.894	3.002	32.896	29.9145	0.0205	0.68		
	3	22.348	3.003	25.351	22.3684	0.0204	0.68		



Sampel	Ulangan	Absorbansi	β-Karoten
Arumanis Setengah Matang	1	0.09	1.108
	2	0.092	1.127
	3	0.098	1.185
Arumanis Matang	1	0.163	1.81
	2	0.169	1.867
	3	0.175	1.925
Arumanis Matang Sekali	1	0.283	2.963
	2	0.29	3.031
	3	0.275	2.887
Golek Setengah Matang	1	0.124	1.435
	2	0.136	1.55
	3	0.133	1.521
Golek Matang	1	0.268	2.819
	2	0.276	2.819
	3	0.272	2.858
Golek Matang Sekali	1	0.35	3.608
	2	0.355	3.656
	3	0.355	3.656

Lampiran 2. Hasil Analisis Sidik Ragam Anova dan Uji Lanjut Duncan

a. Tabel Anova

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Tingkat\_Kemanisan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	0.090 <sup>a</sup>	5	0.018	28.282	0.000
Intercept	2.115	1	2.115	3339.377	0.000
Varietas	0.005	1	0.005	7.377	0.019
Tingkat_Kematangan	0.083	2	0.041	65.298	0.000
Varietas *	0.002	2	0.001	1.719	0.221
Tingkat_Kematangan					
Error	0.008	12	0.001		
Total	2.212	18			
Corrected Total	0.097	17			

a. R Squared = .922 (Adjusted R Squared = .889)

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Tingkat\_Kekenyalan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	0.104 <sup>a</sup>	5	0.021	12.533	0.000
Intercept	214.936	1	214.936	128961.33	0.000
3					
Varietas	0.000	1	0.000	0.000	1.000
Tingkat_Kematangan	0.101	2	0.051	30.333	0.000
Varietas *	0.003	2	0.002	1.000	0.397
Tingkat_Kematangan					
Error	0.020	12	0.002		
Total	215.060	18			
Corrected Total	0.124	17			

a. R Squared = .839 (Adjusted R Squared = .772)

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: pH

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.629 <sup>a</sup>	5	0.726	837.456	0.000
Intercept	354.667	1	354.667	409231.410	0.000
Varietas	0.583	1	0.583	672.923	0.000
Tingkat_Kematangan	3.023	2	1.511	1743.968	0.000
Varietas *	0.023	2	0.011	13.212	0.001
Tingkat_Kematangan					

Error	0.010	12	0.001		
Total	358.307	18			
Corrected Total	3.639	17			

a. R Squared = .997 (Adjusted R Squared = .996)

#### **Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Total\_Asam

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.378E-5 <sup>a</sup>	5	4.756E-06	6.585	0.004
Intercept	0.003	1	0.003	3859.692	0.000
Varietas	2.222E-07	1	2.222E-07	0.308	0.589
Tingkat_Kematangan	2.311E-05	2	1.156E-05	16.000	0.000
Varietas *	4.444E-07	2	2.222E-07	0.308	0.741
Tingkat_Kematangan					
Error	8.667E-06	12	7.222E-07		
Total	0.003	18			
Corrected Total	3.244E-05	17			

a. R Squared = .777 (Adjusted R Squared = .684)

#### **Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Kadar\_Air

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.662 <sup>a</sup>	5	0.532	12.667	0.000
Intercept	6630.913	1	6630.913	157795.387	0.000
Varietas	0.146	1	0.146	3.470	0.087
Tingkat_Kematangan	2.487	2	1.243	29.587	0.000
Varietas *	0.029	2	0.015	0.346	0.714
Tingkat_Kematangan					
Error	0.504	12	0.042		
Total	6634.079	18			
Corrected Total	3.166	17			

a. R Squared = .841 (Adjusted R Squared = .774)

#### **Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Kadar\_Abu

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	0.148 <sup>a</sup>	5	0.030	18.707	0.000
Intercept	6.492	1	6.492	4100.214	0.000
Varietas	0.000	1	0.000	0.088	0.772
Tingkat_Kematangan	0.141	2	0.071	44.572	0.000

Varietas *	0.007	2	0.003	2.151	0.159
Tingkat_Kematangan					
Error	0.019	12	0.002		
Total	6.659	18			
Corrected Total	0.167	17			

a.  $R^2 = .886$  ( $Adjusted R^2 = .839$ )

#### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kadar\_β-Karoten

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	14.075 <sup>a</sup>	5	2.815	1120.979	0.000
Intercept	97.255	1	97.255	38729.770	0.000
Varietas	2.013	1	2.013	801.779	0.000
Tingkat_Kematangan	11.788	2	5.894	2347.104	0.000
Varietas *	0.273	2	0.137	54.454	0.000
Tingkat_Kematangan					
Error	0.030	12	0.003		
Total	111.359	18			
Corrected Total	14.105	17			

a.  $R^2 = .998$  ( $Adjusted R^2 = .997$ )

b. Uji Lanjut Duncan

#### Tingkat\_Kemanisan

Duncan<sup>a,b</sup>

Varietas	N	Subset	
		1	2
Golek	9	0.3267	
Arumanis	9		0.3589

#### Tingkat\_Kemanisan

Duncan<sup>a,b</sup>

Tingkat_Kematangan	N	Subset	
		1	2
Setengah Matang	6	0.2883	
Matang	6	0.3017	
Matang Sekali	6		0.4383
Sig.		0.377	1.000

### Tingkat\_Kekenyalan

Duncan<sup>a,b</sup>

Tingkat_Kematangan	N	Subset	
		1	2
Setengah Matang	6	3.3500	
Matang Sekali	6		3.5000
Matang	6		3.5167
Sig.		1.000	0.493

### pH

Duncan<sup>a,b</sup>

Varietas	N	Subset	
		1	2
Arumanis	9	4.2589	
Golek	9		4.6189

### pH

Duncan<sup>a,b</sup>

Tingkat_Kematangan	N	Subset		
		1	2	3
Setengah Matang	6	3.9283		
Matang	6		4.4567	
Matang Sekali	6			4.9317
Sig.		1.000	1.000	1.000

### pH

Duncan<sup>a,b</sup>

Varietas	Tingkat_Kematangan	N	Subset					
			1	2	3	4	5	6
Mangga Arumanis	Setengah Matang Matang Matang Sekali	3 3 3	3.7600	4.0967	4.3133			
Mangga Golek	Setengah Matang Matang Matang Sekali	3 3 3			4.6000	4.7033		5.1600
Sig.			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

### pH

Duncan<sup>a,b</sup>

Tingkat Kematangan dan Varietas	N	Subset					
		1	2	3	4	5	6
Mangga Arumanis Setengah Matang	3	3.7600					

Mangga Golek Setengah Matang	3		4.0967				
Mangga Arumanis Matang	3			4.3133			
Mangga Golek Matang	3				4.6000		
Mangga Arumanis Matang Sekali	3					4.7033	
Mangga Golek Matang Sekali	3						5.160
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

### Total\_Asam

Duncan<sup>a,b</sup>

Tingkat_Kematangan	N	Subset	
		1	2
Matang Sekali	6	0.011	
Matang	6	0.012	
Setengah Matang	6		0.014
Sig.		0.199	1.000

### Kadar\_Air

Duncan<sup>a,b</sup>

Tingkat_Kematangan	N	Subset	
		1	2
Setengah Matang	6	18.6850	
Matang	6		19.3317
Matang Sekali	6		19.5633
Sig.		1.000	0.074

### Kadar\_Abu

Duncan<sup>a,b</sup>

Tingkat_Kematangan	N	Subset	
		1	2
Setengah Matang	6	0.4767	
Matang Sekali	6		0.6467
Matang	6		0.6783
Sig.		1.000	0.193

### Kadar\_ $\beta$ -Karoten

Duncan<sup>a,b</sup>

Varietas	N	Subset	
		1	2
Arumanis	9	1.3210	
Golek	9		2.3495

### Kadar\_ $\beta$ -Karoten

Duncan<sup>a,b</sup>

Tingkat_Kematangan	N	Subset		
		1	2	3
Setengah Matang	6	1.3200		
Matang	6		2.3517	
Matang Sekali	6			3.3017
Sig.		1.000	1.000	1.000

### Kadar\_ $\beta$ -Karoten

Duncan<sup>a,b</sup>

Tingkat Kematangan dan Varietas	N	Subset					
		1	2	3	4	5	6
Mangga Arumanis	3	1.1400					
Setengah Matang							
Mangga Golek	3		1.5000				
Setengah Matang							
Mangga Arumanis	3			1.8700			
Matang							
Mangga Golek	3				2.8333		
Matang							
Mangga Arumanis	3					2.9600	
Matang Sekali							
Mangga Golek	3	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	3.6433
Matang Sekali							
Sig.							1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian

Pembuatan Soft candy			
Uji Organoleptik	Analisis Tingkat Kekenyalan	Analisis Kadar Abu	Analisis Kadar Air
			
Analisis Tingkat Kemanisan	Analisis pH	Analisis Total Asam	Analisis β-Karoten
			

**CURRICULUM VITAE****A. Data Pribadi**

- |                       |   |                        |
|-----------------------|---|------------------------|
| 1. Nama               | : | Rifqi Fayyadh Ansar    |
| 2. Tempat, tgl. lahir | : | Macanre, 31 Mei 2001   |
| 3. Alamat             | : | Macanre                |
| 4. Kewarganegaraan    | : | Warga Negara Indonesia |

**B. Riwayat Pendidikan**

1. Tamat SD tahun 2013 di SDN 228 Pasinringi
2. Tamat SMP tahun 2016 di SMPN 1 Lilirilau
3. Tamat SMA tahun 2019 di SMAN 1 Liliraja

**C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan**

- Jenis pekerjaan : Mahasiswa
- NIP atau identitas lain (NIK) : 731203310501002
- Pangkat/jabatan : -