

DAFTAR PUSTAKA

- Abid, M., Yaich, H., Hidouri, H., Attia, H., & Ayadi, M. A. (2018). Effect of Substituted Gelling Agents from Pomegranate Peel on Colour, Textural and Sensory Properties of Pomegranate Jam. *Food Chemistry*, 239, 1047–1054. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.07.006>
- Afriadi, Ernoviya, & Silfania, H. N. (2023). Analisis Senyawa Kafein pada Bubuk Kopi Jenis Arabika di Kota Takengon Menggunakan Analisis Kualitatif dan Kuantitatif. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 6(2), 176–183. <https://doi.org/10.36341/jops.v6i2.3371>
- Aji, Larasati, D., & Yuniarti, E. (2021). *Pembuatan Permen Lunak Selaput Biji Carica (Carica pubescens) dengan Variasi Konsentrasi Karagenan dan Gelatin*.
- Akesowan, A. (2015). Optimization of Textural Properties of Konjac Gels Formed with K-Carrageenan or Xanthan and Xylitol as Ingredients in Jelly Drink Processing. *Journal of Food Processing and Preservation*, 39(6), 1735–1743. <https://doi.org/10.1111/jfpp.12405>
- Arief, W., & Asnawi, R. (2011). *Karakterisasi Sifat Fisik dan Kimia Beberapa Jenis Biji Kakao Lindak di Lampung*.
- Arwangga, A. F., Asih, I. A. R. A., & Sudiarta, I. W. (2016). Analisis Kandungan Kafein Pada Kopi di Desa Sesaot Narmada Menggunakan Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Kimia*, 1, 110–114.
- Asriani, & Herdhiansyah, D. (2020). *Tingkat Pemahaman Petani Kakao Terhadap Inovasi Bubuk Coklat The Level of Understanding of Cocoa Farmers Against Chocolate Powder Innovation*.
- Attahmid, N. F. U., Saputra, D., & Yusuf, M. (2020). Aktivitas Antioxidant, Polifenol Dan Evaluasi Sensori Cokelat Oles Fortifikasi Red Palm Olein Dari Biji Kakao Pilihan Klon Sulawesi Barat. *Agrokompleks*, 20(2), 19–27. <https://doi.org/10.51978/japp.v20i2.216>
- Azhar, L. O. M. F. (2017). *Pengaruh Asal Bahan Baku Biji Kakao (Theobroma cacao L.) dan Lama Conching Terhadap Karakteristik Tekstur dan Sifat Sensori Dark Chocolate*. Universitas Brawijaya.
- Beckett, S. T. (2008). *The Science of Chocolate 2nd Edition* (Vol. 2). Royal Society of Chemistry.
- BPOM. (2017). *Pengawasan Pemasukan Bahan Obat dan Makanan Ke Dalam Wilayah Indonesia*.
- BSN. (2008). *Badan Standarisasi Nasional*.
- Bylaite, E., Adler, N. J., & Meyer, A. S. (2005). Effect of Xanthan on Flavor Release from Thickened Viscous Food Model Systems. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53(9), 3577–3583. <https://doi.org/10.1021/jf048111v>
- Cahyaningrum, R., Safira, K. K., Lutfiyah, G. N., Zahra, S. I., Rahasticha, A. A., & Aini, N. (2021). Potensi Gelatin dari Berbagai Sumber Dalam Memperbaiki Karakteristik Marshmallow. *Pasundan Food Technology Journal (PFTJ)*, 8(2), 38–45.
- Chandra, M. V., & Shamasundar, B. A. (2015). Texture Profile Analysis and Functional Properties of Gelatin from the Skin of Three Species of Fresh Water Fish.

- International Journal of Food Properties*, 18(3), 572–584. <https://doi.org/10.1080/10942912.2013.845787>
- Cui, S. W. (2000). *Polysaccharide Gums from Agricultural Products*. <https://doi.org/10.1201/9781482279016>
- Djafar, M. J., Nasori, A. S., Manalu, L. P., & Astuti. (2020). Optimization of Cocoa Roasting in Vibro-Fluidized Roaster. *Warta IHP/Journal of Agro-Based Industry*, 37(1), 83–89.
- Dwijatmoko, M. I., Praseptiangga, D., & Muhammad, D. R. A. (2016). Effect Of Cinnamon Essential Oils Addition In The Sensory Attributes Of Dark Chocolate. *Nusantara Bioscience*, 8(2), 301–305. <https://doi.org/10.13057/nusbiosci/n080227>
- Farhanandi, B. W., & Indah, N. K. (2022). Karakteristik Morfologi dan Anatomi Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) yang Tumbuh pada Ketinggian Berbeda. *Lentera Bio*, 11(2), 310–325. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio/index310>
- Fikriyah, Y. U., & Nasution, R. S. (2021). Analisis Kadar Air dan Kadar Abu Pada Teh Hitam Yang Dijual Di Pasaran Dengan Menggunakan Metode Gravimetri. *AMINA*, 3(2), 50–55.
- García, O. F., Santos, V. E., Casas, J. A., & Gómez, E. (2000). Xanthan Gum: Production, Recovery, and Properties. *Biotechnology Advances*, 18(7), 549–579. [https://doi.org/10.1016/S0734-9750\(00\)00050-1](https://doi.org/10.1016/S0734-9750(00)00050-1)
- Halmiah. (2021). *Studi Pembuatan Dark Chocolate dengan Penambahan Bahan Pengisi Biji Kenari Kering (Canarium indicum L.) Terhadap Uji Organoleptik dan Sifat Fisikokimia Produk*. Universitas Hasanuddin.
- Handayani, S., Oktafiani, L. D. A., Akbar, A. A., Hasanah, A. N., & Maulana, G. A. (2023). Formulasi Permen Jeli Kopi Robusta Sebagai Alternatif Camilan Bagi Penderita Diabetes Mellitus. *Teknologi Pertanian Andalas*, 27(2), 1–14.
- Hasniarti. (2012). *Studi Pembuatan Permen Buah Dengan (Dillenia serrata Thumb.)*. Universitas Hasanuddin.
- Horwitz, W., & Latimer, G. W. (2006). *Official Methods of Analysis of AOAC International*. AOAC International.
- Irawan, D. M., Kristiana, I., & Aditia, M. A. S. (2006). Studi Perbandingan Kualitas Gelatin Dari Limbah Kulit Ikan Tuna, Kulit Ikan Pari dan Tulang Ikan Hiu Sebagai Alternatif Penyedia Gelatin Halal. *Jurnal PKMP*, 3(12), 1–11.
- Juliasti, R., Legowo, A. M., & Budi, P. Y. (2015). Pemanfaatan Limbah Tulang Kaki Kambing sebagai Sumber Gelatin dengan Perendaman Menggunakan Asam Klorida. In *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* (Vol. 4, Issue 1). www.journal.ift.or.id.
- Jumri, Yusmarini, & Herawati, N. (2015). The Quality The Red Dragon Fruit (*Hylocereus Polyrhizus*) Jelly Candies Which Added Of Carrageenan And Arabic Gum. In *JOM FAPERTA* (Vol. 2).
- Karmawati, E., Mahmud, Z., Syakir, M., Munarso, S. J., Ardana, I. K., & Rubiyo. (2010). *Budidaya dan Pasca Panen Kakao*.
- Kocadağlı, T., & Gökmen, V. (2019). Caramelization in Foods: A Food Quality and Safety Perspective. In *Encyclopedia of Food Chemistry* (pp. 18–29). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.21630-2>
- Kusumaningrum, A., Parnanto, N. H., & Atmaka, W. (2016). Kajian Pengaruh Variasi Konsentrasi Karaginan-Gelatin Sebagai Gelling Agent Terhadap Karakteristik Fisik,

- Kimia dan Sensori Permen *Jelly* Buah Labu Kuning. *Jurnal Teknosains Pangan*, V(1), 1–11.
- Laili, N. R. (2012). *Uji Kualitas Permen Jelly Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa L.) dengan Penambahan Gelatin Tulang Ayam Broiler*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Liu, D., Deng, Y., Sha, L., Hashem, M. A., & Gai, S. (2017). Impact of Oral Processing on Texture Attributes and Taste Perception. *Journal of Food Science and Technology*, 54(8), 2585–2593. <https://doi.org/10.1007/s13197-017-2661-1>
- Mahardika, B. C., Darmanto, Y. S., & Nurcahya, E. (2014). The Characteristics of *Jelly* Candy with The Use of Semi Refined Carrageenan (SRC) and Alginate Mixture with Different Concentration. In *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan* (Vol. 3, Issue 3). <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jpbhp>
- Maramis, R. K., Citraningtyas, G., & Wehantouw, F. (2013). Analisis Kafein Dalam Kopi Bubuk Di Kota Manado Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*, 2(04).
- Mardiana, R., Shidiq, S., Widiastuti, E., & Hariyadi, T. (2021). Pengaruh Suhu Roasting Terhadap Perubahan Kadar Lemak, Kadar Asam Total, dan Morfologi Mikrostruktural Kopi Robusta. *Prosiding The 12 Industrial Research Workshop and National Seminar*, 151–157.
- Martinez, O., Salmerón, J., Guillén, M. D., & Casas, C. (2004). Texture Profile Analysis of Meat Products Treated with Commercial Liquid Smoke Flavourings. *Food Control*, 15(6), 457–461. [https://doi.org/10.1016/S0956-7135\(03\)00130-0](https://doi.org/10.1016/S0956-7135(03)00130-0)
- Mastuti, T. S., & Setiawanto, A. F. (2022). *Characteristic of Red Ginger Jelly Stick with Variation Type of Gelling Agent*. <https://doi.org/10.2991/absr.k.220101.026>
- Maulana, A., & Kartiasih, F. (2017). Analisis Ekspor Kakao Olahan Indonesia ke Sembilan Negara Tujuan Tahun 2000–2014. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 17(2), 103–117. <https://doi.org/10.21002/jepi.v17i2.01>
- Mierza, V., Aenah, N., & Nurlaela. (2023). Analisis Kadar Kafein Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-VIS. In *Jurnal Farmasetis* (Vol. 12, Issue 1).
- Moeljaningsih. (2013). Pengaruh Penambahan Lesitin Terhadap Kualitas Permen Coklat Selama Penyimpanan pada Suhu Kamar. *Jurnal Teknologi Pangan*, 1–10.
- Morrot, G., Brochet, F., & Dubourdieu, D. (2001). The Color of Odors. *Brain and Language*, 79(2), 309–320. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2493>
- Murtiningsih, Sudaryati, & Mayagita. (2018). Pembuatan Permen *Jelly* Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Reka Pangan*, 12(1), 67–78.
- Mushollaeni, W., Tantal, L., & Praing, D. L. (2022). Pengolahan Cokelat *Praline* Isi Tempe dari Kacang Tunggak, Kacang Koro Benguk dan Kacang Merah. *Teknologi Pangan : Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 13(2), 271–280. <https://doi.org/10.35891/tp.v13i2.3013>
- Nga, L. H. (2018). Effect Of Sucrose And Sodium Polyphosphate On Retrogradation Of Rice Starches. *Vietnam Journal of Science and Technology*, 54(4A), 307. <https://doi.org/10.15625/2525-2518/54/4A/12007>
- Novianti, R. (2019). *Pengaruh Konsentrasi Karagenan Terhadap Penerimaan Sensori Permen Jelly Daun Pegagan (Centella asiatica L. urban)*. Universitas Lampung.

- Nurhabibah, S. (2023). *Pengaruh Konsentrasi Gelatin dan Karagenan Terhadap Karakteristik Permen Jelly Nira Sorgum (Sorghum bicolor (L.) Moench)*. Universitas Pasundan.
- Nurismanto, R., Sudaryati, & Ihsan, A. H. (2015a). Konsentrasi Gelatin dan Karagenan pada Pembuatan Permen *Jelly* Ekstrak Brokoli. *J. REKAPANGAN*, 9(2), 1–5.
- Nurismanto, R., Sudaryati, & Ihsan, A. H. (2015b). Konsentrasi Gelatin dan Karagenan pada Pembuatan Permen *Jelly* Ekstrak Brokoli (*Brassica oleracea*). *J. REKAPANGAN*, 9(2), 1–5.
- Paekstrakbu, M. S., Lubis, Z., & Ridwansyah. (2017). Pengaruh Perbandingan Konsentrasi Xanthan Gum dengan Karagenan dan Lama Pemasakan Terhadap Mutu *Jelly* Terong Belanda. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian*, 5(4), 717–724.
- Praseptiangga, D., Nabila, Y., & Muhammad, D. R. A. (2018). Kajian Tingkat Penerimaan Panelis pada Dark Chocolate Bar dengan Penambahan Bubuk Kayu Manis. *Journal of Sustainable Agriculture*, 33(1). <https://doi.org/10.20961/caratani.v33i1.19582>
- Pujiharto, R. D. A. (2017). Kualitas Permen *Jelly* dengan Variasi Konsentrasi Slurry Umbi Bit (*Beta vulgaris L.*). In *Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Putra, D. P., & Salihat, R. A. (2021). Karakteristik Mutu Margarin dengan Penambahan Bubuk Angkak sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi*, 20(2), 111–123. <https://doi.org/10.33508/jtpg.v20i2.3120>
- Putri, D. A., Komalaekstrak, H., & Heldiyanti, R. (2022). Review: Evaluasi Kualitas Fisik Roti yang Dipengaruhi Oleh Penambahan Tepung Komposit. *Journal FAGI*, 3(1), 1–18.
- Ramadhan, K., Atmaka, W., & Widowati, E. (2015). Kajian Pengaruh Variasi Penambahan Xanthan Gum Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Serta Organoleptik Fruit Leather Kulit Buah Naga Daging Super Merah. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, VIII(2), 115–123.
- Ramlah, S. (2016). Karakteristik Mutu Dan Citarasa Cokelat Kaya Polifenol. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 11(1), 23. <https://doi.org/10.33104/jihp.v11i1.3553>
- Rani, K., Jayani, N., Renata, M., & Oetama, E. (2021). Pengaruh Konsentrasi Xanthan Gum (1,5% dan 2%) terhadap Karakteristik Fisika dan Kimia Sereal Daun Kelor dengan Pengisi Susu Soya dan Susu Skim. *Media Pharmaceutica Indonesiana*, 3(3), 146–162.
- Sibuea, P. (2001). Penggunaan Gum Xanthan Pada Substitusi Parsial Terigu Dengan Tepung Jagung Dalam Pembuatan Roti. *Teknologi Dan Industri Pangan*, XII(2), 108–117.
- Simbolon, B., Pakpahan, K., & Siswarni, M. Z. (2013). Kajian Pemanfaatan Biji Kopi (Arabika) sebagai Bahan Baku Pembuatan Biodiesel. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 2(3).
- Suh, Y. S., Lee, S. H., Shang, Y., & Lee, W. J. (2015). Effects of Roasting Conditions on The Physicochemical Properties of Coffea Arabica Beans. *Korean Journal of Food Preservation*, 22(5), 690–698. <https://doi.org/10.11002/kjfp.2015.22.5.690>
- Suwiyarsa, I. N., Nuryanti, S., & Hamzah, B. (2018). *Analisis Kadar Kafein dalam Kopi Bubuk Lokal yang Beredar di Kota Palu*. 7(4), 2477–5185.

- Ulfah, M. (2011). The Effect Concentration of Acetic Acid Solution and Soaking Time on Chicken Claw Gelatin Characteristics. *AGRITECH*, 31(3).
- Warsiki, E., Sunarti, T. C., & Nurmala, L. (2013). Kemasan Antimikrob untuk Memperpanjang Umur Simpan Bakso Ikan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, Desember, 18(2), 125–131.
- Zia, K., Aisyah, Y., Zaidiyah, & Widayat, H. P. (2019). Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Permen *Jelly* Kulit Buah Kopi dengan Penambahan Gelatin dan Ekstrak Lemon (Citrus Limon L). *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 11(1), 32–37. <https://doi.org/10.17969/jtipi.v11i1.12988>
- Zulfajri, Harun, N., & Johan, V. S. (2018). Perbedaan Konsentrasi Gelatin Terhadap Kualitas Permen Marshmallow Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*). In *Sagu Sagu Sagu Sagu* (Vol. 17, Issue 1).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Uji Organoleptik

Lembar Penilaian Uji Hedonik

Tanggal Pengujian :
 Nama Panelis :
 Nama Produk : *Dark chocolate Praline Jelly Ekstrak Kopi*

Berikut Penilaian Saudara Terhadap Rasa, Warna, Aroma Dan Tekstur Berdasarkan Kriteria Penilaian Sebagai Berikut :

1. Sangat Suka (5)
2. Agak Suka (4)
3. Netral (Biasa) (3)
4. Agak Tidak Suka (2)
5. Sangat Tidak Suka (1)

Kode Sampel	Tekstur	Warna	Aroma	Rasa
116				
518				
827				
527				
279				
301				
462				
681				
904				
192				

Lampiran 2. Hasil Uji Hedonik

Lampiran 2.1. Hasil Uji Hedonik Parameter Warna

No. Panelis	WARNA									
	Kontrol	G1X1	G1X2	G1X3	G2X1	G2X2	G2X3	G3X1	G3X2	G3X3
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	2	2	2	5	2	4	3	4
4	5	2	2	2	5	2	2	2	2	2
5	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5
8	4	3	4	5	4	5	4	4	5	5
9	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
10	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
13	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3
14	4	5	5	4	3	3	4	4	5	5
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5
18	4	3	4	5	4	5	4	4	5	5
19	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
20	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
21	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	3	3	2	2	2	5	2	4	3	4
25	5	2	2	2	5	2	2	2	2	2
26	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5
29	4	3	4	5	4	5	4	4	5	5
30	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
31	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5
35	4	3	4	5	4	5	4	4	5	5
36	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
37	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
38	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
39	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
40	4	3	4	5	4	5	4	4	5	5
TOTAL	143	136	131	139	143	143	134	134	146	142
Rata - rata	3.575	3.4	3.275	3.475	3.575	3.575	3.35	3.35	3.65	3.55

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 2.2. Hasil Uji Hedonik Parameter Aroma

No. Panelis	AROMA									
	Kontrol	G1X1	G1X2	G1X3	G2X1	G2X2	G2X3	G3X1	G3X2	G3X3
1	4	4	3	4	3	4	3	3	3	5
2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4
3	4	3	2	3	3	4	4	5	3	3
4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	5	4	4	4	5	5	3	5	5	3
9	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
10	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5
11	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4
12	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
13	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
16	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	5	4	4	4	5	5	3	3	5	3
19	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4
20	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5
21	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4
22	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4
23	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4
24	4	3	2	3	3	4	4	5	3	3
25	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4
28	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
29	5	4	4	4	5	5	3	5	5	3
30	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4
31	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
32	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4
33	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4
34	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
35	5	4	4	4	5	5	3	3	5	3
36	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4
37	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5
38	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4
39	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
40	5	4	4	4	5	5	3	5	5	3
TOTAL	153	155	153	158	156	159	146	156	155	156
Rata - rata	3.825	3.875	3.825	3.95	3.9	3.975	3.65	3.9	3.875	3.9

Sumber : Hasil Penelitian, 202

Lampiran 2.3. Hasil Uji Hedonik Parameter Rasa

No. Panelis	RASA									
	Kontrol	G1X1	G1X2	G1X3	G2X1	G2X2	G2X3	G3X1	G3X2	G3X3
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4
3	4	3	2	3	3	5	3	5	3	2
4	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	3	3	5	5	4	5	5	3
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5
8	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4
9	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
10	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
12	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5
13	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
14	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
15	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5
18	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4
19	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
20	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
22	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5
23	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4
24	4	3	2	3	3	5	3	5	3	2
25	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5
26	5	4	3	3	5	5	4	5	5	3
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5
29	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4
30	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
31	5	4	3	3	5	5	4	5	5	3
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5
35	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4
36	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
37	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
39	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5
40	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4
TOTAL	172	167	161	180	175	191	187	191	189	171
Rata - rata	4.3	4.175	4.025	4.5	4.375	4.775	4.675	4.775	4.725	4.275

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 2.4. Hasil Uji Hedonik Parameter Tekstur

No. Panelis	TEKSTUR									
	Kontrol	G1X1	G1X2	G1X3	G2X1	G2X2	G2X3	G3X1	G3X2	G3X3
1	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4
2	4	3	5	5	3	4	3	5	5	4
3	2	1	3	2	4	5	5	5	4	3
4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4
5	4	4	5	5	4	3	4	5	4	5
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	3	3	4	3	2	4	4	3	3	4
8	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4
9	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5
10	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5
11	3	3	4	4	3	5	4	3	4	5
12	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4
13	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5
14	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3
15	3	4	4	3	3	4	5	3	4	4
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	3	3	4	3	2	4	4	3	3	4
18	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4
19	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5
20	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5
21	3	3	4	4	3	5	4	3	4	5
22	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4
23	4	3	5	5	3	4	3	5	5	4
24	2	1	3	2	4	5	5	5	4	3
25	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4
26	4	4	5	5	4	3	4	5	4	5
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	3	3	4	3	2	4	4	3	3	4
29	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4
30	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5
31	4	4	5	5	4	3	4	5	4	5
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	3	3	4	3	2	4	4	3	3	4
35	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4
36	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5
37	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5
38	3	3	4	4	3	5	4	3	4	5
39	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4
40	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4
TOTAL	137	140	159	167	154	169	156	168	159	166
Rata - rata	3.425	3.5	3.975	4.175	3.85	4.225	3.9	4.2	3.975	4.15

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 3. Deskripsi Data

Lampiran 3.1 Hasil Analisa Kadar Air

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)	
	Berat/g	I	II					III
G1 X1	3.11 g	23.3	21	20.5	64.8	21.60	4.31	0.20
G1 X2	3.14 g	20	19.3	19.5	58.8	19.60	3.93	0.20
G1 X3	3.03 g	20.7	19.8	18.7	59.2	19.73	3.70	0.19
G2 X1	3.12 g	17.5	17	16.3	50.8	16.93	3.07	0.18
G2 X2	3.04 g	15.9	15.3	14.9	46.1	15.37	2.78	0.18
G2 X3	3.06 g	14.4	13.9	13.5	41.8	13.93	4.99	0.36
G3 X1	3.13 g	14.7	13.9	12.9	41.5	13.83	6.35	0.46
G3 X2	3.05 g	11.2	10.8	9.6	31.6	10.53	7.46	0.71
G3 X3	3.01 g	9.1	8.4	7.2	24.7	8.23	8.89	1.08
Total	24.68 g	137.7	131	125.9				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 3.2 Hasil Analisa Kadar Abu

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)
	I	II	III				
G1 GX1	0.33	0.34	0.29	0.96	0.32	0.14	0.44
G1 GX2	0.36	0.36	0.35	1.07	0.36	0.13	0.38
G1 GX3	0.39	0.38	0.34	1.11	0.37	0.13	0.35
G2 GX1	0.39	0.40	0.42	1.21	0.40	0.12	0.29
G2 GX2	0.45	0.43	0.44	1.32	0.44	0.10	0.23
G2 GX3	0.59	0.65	0.59	1.83	0.61	0.07	0.11
G3 GX1	0.57	0.60	0.59	1.76	0.59	0.08	0.13
G3 GX2	0.60	0.68	0.61	1.89	0.63	0.08	0.13
G3 GX3	0.63	0.82	0.67	2.12	0.71	0.10	0.14
Total	3.68	3.84	3.63				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 3.3 Hasil Analisa Tekstur

Standard	Nilai
Test	TPA
Trigger (g)	5.0
Deformation (mm)	4.0
Speed	1.0 /s

Hardness

Perlakuan	Ulangan		Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)
	I	II				
G1 GX1	47	36.5	83.5	41.75	65.45	1.57
G1 GX2	62	44.5	106.5	53.25	64.67	1.21
G1 GX3	73	73.5	146.5	73.25	64.04	0.87
G2 GX1	68.5	68.5	137	68.5	65.24	0.95
G2 GX2	112	97.5	209.5	104.75	63.49	0.61
G2 GX3	141	140	281	140.5	67.07	0.48
G3 GX1	104.5	132	236.5	118.25	78.21	0.66
G3 GX2	119	104.4	223.4	111.7	88.80	0.80
G3 GX3	270	260	530	265	7.07	0.03
Total	727	696.6				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Cohesiveness

Perlakuan	Ulangan		Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)
	I	II				
G1 GX1	0.81	0.75	1.56	0.78	0.07	0.09
G1 GX2	0.89	0.83	1.72	0.86	0.05	0.06
G1 GX3	0.92	0.93	1.85	0.925	0.05	0.06
G2 GX1	0.89	0.89	1.78	0.89	0.06	0.06
G2 GX2	0.93	0.93	1.86	0.93	0.06	0.07
G2 GX3	0.82	0.82	1.64	0.82	0.07	0.09
G3 GX1	0.93	1.01	1.94	0.97	0.04	0.04
G3 GX2	0.92	0.92	1.84	0.92	0.03	0.03
G3 GX3	0.98	0.97	1.95	0.975	0.01	0.01
Total	7.11	7.08				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Springiness

Perlakuan	Ulangan		Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)
	I	II				
G1 GX1	3.3	2.8	6.1	3.05	0.20	0.07
G1 GX2	3.5	3.6	7.1	3.55	0.11	0.03
G1 GX3	3.6	3.7	7.3	3.65	0.12	0.03
G2 GX1	3.4	3.4	6.8	3.4	0.11	0.03
G2 GX2	3.5	3.5	7	3.5	0.12	0.03
G2 GX3	3.4	3.4	6.8	3.4	0.13	0.04
G3 GX1	3.7	3.7	7.4	3.7	0.14	0.04
G3 GX2	3.5	3.5	7	3.5	0.06	0.02
G3 GX3	3.4	3.4	6.8	3.4	0.00	0.00
Total	27.9	27.6				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Gumminess

Perlakuan	Ulangan		Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)
	I	II				
G1 GX1	38.07	27.375	65.445	32.7225	65.50	2.00
G1 GX2	55.18	36.935	92.115	46.0575	64.56	1.40
G1 GX3	67.16	68.355	135.515	67.7575	64.02	0.94
G2 GX1	60.965	60.965	121.93	60.965	65.63	1.08
G2 GX2	104.16	96.525	200.685	100.3425	64.20	0.64
G2 GX3	115.62	91.96	207.58	103.79	68.90	0.66
G3 GX1	97.185	133.32	230.505	115.2525	74.05	0.64
G3 GX2	109.48	130.2	239.68	119.84	80.60	0.67
G3 GX3	264.6	252.2	516.8	258.4	8.77	0.03
Total	647.82	645.635				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Chewiness

Perlakuan	Ulangan		Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)
	I	II				
G1 GX1	125.631	76.65	202.281	101.1405	222.98	2.20
G1 GX2	193.13	132.966	326.096	163.048	216.46	1.33
G1 GX3	241.776	252.914	494.69	247.345	213.13	0.86
G2 GX1	207.281	207.281	414.562	207.281	218.54	1.05
G2 GX2	364.56	364.56	729.12	364.56	208.95	0.57
G2 GX3	393.108	393.108	786.216	393.108	224.92	0.57
G3 GX1	359.585	493.284	852.869	426.4345	249.38	0.58
G3 GX2	383.18	383.18	766.36	383.18	286.53	0.75
G3 GX3	899.64	857.48	1757.12	878.56	29.81	0.03
Total	2268.251	2303.943				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 3.4 Hasil Analisa Total Gula

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)
	I	II	III				
Kontrol	62.54	65.98	63.77	192.29	64.10	10.40	0.16
G2 GX2	84.94	80	89.37	254.31	84.77	4.19	0.05
G3 GX3	82.58	78.44	87.12	248.14	82.71	4.34	0.05
Total	230.06	224.42	240.26				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 3.5 Hasil Analisa Kadar Lemak

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)
	I	II	III				
Kontrol	32.35	31.9	32.85	97.1	32.37	2.04	0.06
G2 GX2	36.22	37.84	35.41	109.47	36.49	1.11	0.03
G3 GX3	35.520	36.49	34.63	106.64	35.55	0.93	0.03
Total	104.09	106.23	102.89				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 3.6 Hasil Analisa Kadar Kafein

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata - rata	STDEV	RSD (%)
	I	II	III				
Kontrol	10.58	14.32	12.10	37	12.33	2.48	0.20
G2 GX2	16.34	18.22	17.44	52	17.33	14.50	0.84
G3 GX3	14.17	16.23	15.60	45	15	16.44	1.10
Total	41.09	48.77	45.14				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4. Analisis Data

Lampiran 4.1 Tabel Analisis Sidik Ragam ANOVA Kadar Air

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	470.130 ^a	8	58.766	79.974	.000
Intercept	6511.574	1	6511.574	8861.517	.000
Gelatin	401.579	2	200.789	273.252	.000
Xanthan	56.554	2	28.277	38.482	.000
Gelatin * Xanthan	11.997	4	2.999	4.082	.016
Error	13.227	18	.735		
Total	6994.930	27			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.2 Hasil Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Kadar Air

Duncan ^{a,b}							
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
G3X3	3	14.173					
G3X2	3		15.027				
G3X1	3			15.6333			
G2X3	3			16.5376			
G2X2	3			17.3021			
G2X1	3				17.8356		
G1X2	3					18.8345	
G1X3	3					19.7474	
G1X1	3						21.1000
Sig.		1.000	1.000	0.051	1.000	0.851	1.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.3 Tabel Analisis Sidik Ragam ANOVA Kadar Abu

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4.841E-5 ^a	8	6.051E-06	35.986	0.000
Intercept	0.001	1	0.001	3878.698	0.000
Gelatin	3.849E-05	2	1.925E-05	114.465	0.000
Xanthan	7.436E-06	2	3.718E-06	22.112	0.000
Gelatin * Xanthan	2.477E-06	4	6.193E-07	3.683	0.023
Error	3.027E-06	18	1.681E-07		
Total	0.001	27			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.4 Hasil Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Kadar Abu

Duncan ^{a,b}						
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
G1X1	3	0.3200				
G1X2	3	0.3567	0.3567			
G1X3	3	0.3700	0.3700	0.3700		
G2X1	3		0.4033	0.4033		
G2X2	3			0.4400		
G3X1	3				0.5867	
G2X3	3				0.6100	
G3X2	3				0.6300	
G3X3	3					0.7067
Sig.		0.174	0.203	0.062	0.236	1.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.5 Tabel Analisis Sidik Ragam ANOVA Hardness

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	72180.111 ^a	9	8020.012	100.801	.000
Intercept	222334.486	1	222334.486	2794.463	.000
Gelatin	33147.430	3	11049.143	138.874	.000
Xanthan	14961.551	2	7480.776	94.024	.000
Gelatin * Xanthan	8377.698	4	2094.425	26.324	.000
Error	636.500	8	79.563		
Total	291497.500	18			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.6 Hasil Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Hardness

HARDNESS							
Duncan ^{a,b}							
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
G1X1	2	41.7500					
G1X2	2	53.2500	53.2500				
G2X1	2		68.5000	68.5000			
G1X3	2			73.2500			
G2X2	2				112.0000		
G3X1	2				118.2500		
G3X2	2				119.0000		
G2X3	2					141.0000	
G3X3	2						265.0000
Sig.		.205	.103	.586	.446	1.000	1.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.7 Tabel Analisis Sidik Ragam ANOVA Cohesiveness

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.070 ^a	8	.009	11.364	.001
Intercept	14.472	1	14.472	18876.783	.000
Gelatin	.032	2	.016	21.196	.000
Xanthan	.003	2	.001	1.652	.245
Gelatin * Xanthan	.035	4	.009	11.304	.001
Error	.007	9	.001		
Total	14.549	18			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.8 Hasil Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Cohesiveness

COHESIVENESS						
Duncan ^{a,b}						
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
G1X1	2	.7800				
G2X3	2	.8200	.8200			
G1X2	2		.8600	.8600		
G2X1	2			.8900	.8900	
G3X2	2			.9200	.9200	.9200
G1X3	2			.9250	.9250	.9250
G2X2	2				.9300	.9300
G3X1	2					.9700
G3X3	2					.9750
Sig.		.182	.182	.056	.209	.100

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.9 Tabel Analisis Sidik Ragam ANOVA Springiness

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.568 ^a	8	.071	4.731	.016
Intercept	215.627	1	215.627	14375.148	.000
Gelatin	.048	2	.024	1.593	.256
Xanthan	.058	2	.029	1.926	.201
Gelatin * Xanthan	.462	4	.116	7.704	.006
Error	.135	9	.015		
Total	216.330	18			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.10 Hasil Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Springiness

Duncan ^{a,b}			
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
G2X2	2	3.0500	
G2X1	2		3.4000
G1X3	2		3.4500
G1X2	2		3.5000
G3X3	2		3.5000
G1X1	2		3.5500
G2X3	2		3.5500
G3X1	2		3.6500
G3X2	2		3.7000
Sig.		1.000	0.075

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.11 Tabel Analisis Sidik Ragam ANOVA Gumminess

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	71455.500 ^a	8	8931.937	54.397	.000
Intercept	182056.843	1	182056.843	1108.752	.000
Gelatin	41466.338	2	20733.169	126.268	.000
Xanthan	17539.500	2	8769.750	53.409	.000
Gelatin * Xanthan	12449.661	4	3112.415	18.955	.000
Error	1477.798	9	164.200		
Total	254990.140	18			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.12 Hasil Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Gumminess

Duncan ^{a,b}					
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
G2X2	2	32.7225			
G2X3	2	46.0575	46.0575		
G3X3	2	60.9650	60.9650		
G3X1	2		67.7575		
G1X1	2			100.3425	
G1X3	2			103.7900	
G3X2	2			115.2525	
G1X2	2			119.8400	
G2X1	2				258.4000
Sig.		0.064	0.140	0.188	1.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.13 Tabel Analisis Sidik Ragam ANOVA Chewiness

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	832308.211 ^a	8	104038.526	72.597	.000
Intercept	2225567.539	1	2225567.539	1552.975	.000
Gelatin	469583.285	2	234791.642	163.835	.000
Xanthan	225731.538	2	112865.769	78.756	.000
Gelatin * Xanthan	136993.388	4	34248.347	23.898	.000
Error	12897.894	9	1433.099		
Total	3070773.644	18			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.14 Hasil Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test Chewiness

Duncan ^{a,b}					
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
G1X1	2	101.1405			
G1X2	2	163.0480	163.0480		
G2X1	2		207.2810		
G1X3	2		247.3450		
G2X2	2			364.5600	
G3X2	2			383.1800	
G2X3	2			393.1080	
G3X1	2			426.4345	
G3X3	2				878.5600
Sig.		.136	.062	.160	1.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.15 Tabel Analisis Sidik Ragam Organoleptik Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	157.280 ^a	48	3.277	8.564	.000
Intercept	4991.423	1	4991.423	13045.584	.000
Perlakuan	7.203	9	.800	2.092	.301
Panelis	150.078	39	3.848	10.058	.000
Error	134.298	351	.383		
Total	5283.000	400			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.16 Hasil Uji Duncan Organoleptik Warna

Duncan ^a		
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
G1X2	40	3.28
G2X3	40	3.35
G3X1	40	3.45
G1X1	40	3.48
Kontrol	40	3.58
G2X1	40	3.58
G1X3	40	3.60
G3X2	40	3.65
G3X3	40	3.68
G2X2	40	3.70
Sig.		0.063

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.17 Tabel Analisis Sidik Ragam Organoleptik Aroma

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	120.980 ^a	48	2.520	8.426	.000
Intercept	5983.023	1	5983.023	20000.866	.000
Perlakuan	2.903	9	.323	1.078	.378
Panelis	118.078	39	3.028	10.121	.000
Error	104.997	351	.299		
Total	6209.000	400			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.18 Hasil Uji Duncan Organoleptik Aroma

Duncan ^a		
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
G2X3	40	3.65
G0X0	40	3.83
G1X2	40	3.83
G1X1	40	3.88
G3X2	40	3.88
G2X1	40	3.90
G3X1	40	3.90
G3X3	40	3.90
G1X3	40	3.95
G2X2	40	3.98
Sig.		0.111

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.19 Tabel Analisis Sidik Ragam Organoleptik Rasa

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
Corrected Model	85.320 ^a	48	1.778	4.520	0.000	
Intercept	7956.640	1	7956.640	20231.677	0.000	
Perlakuan	26.160	9	2.907	7.391	0.000	
Panelis	59.160	39	1.517	3.857	0.000	
Error	138.040	351	0.393			
Total	8180.000	400				
Corrected Total	223.360	399				

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.20 Hasil Uji Duncan Multiple Range Test Organoleptik Rasa

Duncan ^{a,b}					
Perlakuan	N	Subset			
		1	2	3	4
G1X2	40	4.03			
G1X1	40	4.18	4.18		
G3X3	40	4.28	4.28	4.28	
Kontrol	40	4.30	4.30	4.30	
G2X1	40		4.38	4.38	
G1X3	40			4.50	4.50
G2X3	40				4.68
G3X2	40				4.73
G2X2	40				4.78
G3X1	40				4.78
Sig.		0.074	0.198	0.146	0.081

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.21 Tabel Analisis Sidik Ragam Organoleptik Tekstur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	145.100 ^a	48	3.023	7.454	.000
Intercept	6201.563	1	6201.563	15292.867	.000
Perlakuan	28.762	9	3.196	7.881	.000
Panelis	116.337	39	2.983	7.356	.000
Error	142.337	351	.406		
Total	6489.000	400			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.22 Hasil Uji Duncan Multiple Range Test Organoleptik Tekstur

Duncan ^{a,b}					
Perlakuan	N	Subset			
		1	2	3	4
Kontrol	40	3.43			
G1X1	40	3.50			
G2X1	40		3.85		
G3X1	40		3.90	3.90	
G3X2	40		3.98	3.98	3.98
G1X2	40		3.98	3.98	3.98
G2X3	40		4.15	4.15	4.15
G1X3	40			4.18	4.18
G3X3	40			4.20	4.20
G2X2	40				4.23
Sig.		0.599	0.060	0.065	0.128

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.23 Tabel Analisis Sidik Ragam Total Gula

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	821.170 ^a	4	205.292	18.353	0.008
Intercept	53629.296	1	53629.296	4794.352	0.000
Perlakuan	778.197	2	389.098	34.785	0.003
Ulangan	42.973	2	21.486	1.921	0.260
Error	44.744	4	11.186		
Total	54495.210	9			
Corrected Total	865.913	8			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.24 Hasil Uji Duncan Multiple Range Test Total Gula

Duncan ^{a,b}			
Perlakuan	N	Subset	
		1	2
Kontrol	3	64.0967	
G3X3	3		82.7133
G2X2	3		84.7700
Sig.		1.000	0.493

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.25 Tabel Analisis Sidik Ragam Total Lemak

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	29.913 ^a	4	7.478	8.967	0.028
Intercept	10900.056	1	10900.056	13069.699	0.000
Perlakuan	28.004	2	14.002	16.789	0.011
Ulangan	1.908	2	0.954	1.144	0.405
Error	3.336	4	0.834		
Total	10933.305	9			
Corrected Total	33.248	8			

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.26 Hasil Uji Duncan Multiple Range Test Total Lemak

Total Lemak			
Duncan ^{a,b}			
Perlakuan	N	Subset	
		1	2
Kontrol	3	32.3667	
G3X3	3		35.5467
G2X2	3		36.4900
Sig.		1.000	0.275

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.27 Tabel Analisis Sidik Ragam Total Kafein

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	47.840 ^a	4	11.960	38.333	0.002
Intercept	2025.000	1	2025.000	6490.385	0.000
Perlakuan	38.000	2	19.000	60.897	0.001
Ulangan	9.840	2	4.920	15.770	0.013
Error	1.248	4	0.312		
Total	2074.088	9			
Corrected Total	49.088	8			

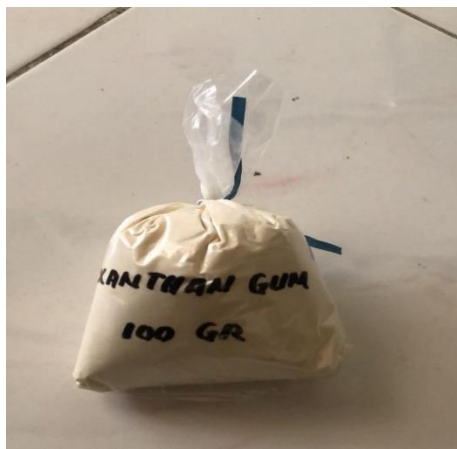
Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 4.28 Hasil Uji Duncan Multiple Range Test Kadar Kafein

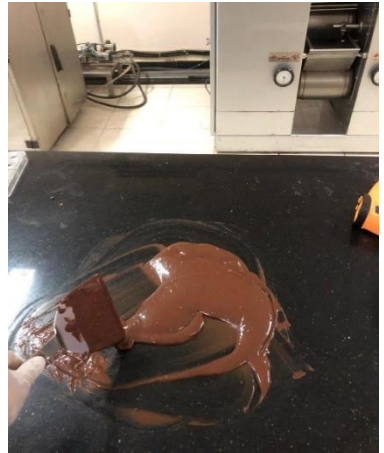
Duncan ^{a,b}			
Perlakuan	N	Subset	
		1	2
Kontrol	3	12.3333	
G3X3	3		15.3333
G2X2	3		17.3333
Sig.		1.000	1.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan







CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Abdi Wahid Kurniawan
2. Tempat, tanggal lahir : Ujung Pandang, 18 Mei 1996
3. Alamat : BTN Pao – Pao Permai B10/18, Gowa
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD tahun 2008 di SD Negeri Pao Pao, Gowa
2. Tamat SMP tahun 2011 di SMP Negeri 4 Sungguminasa, Gowa
3. Tamat SMA tahun 2014 di SMA Negeri 3 Makassar
4. Sarjana (S1) tahun 2020 di Universitas Brawijaya Malang

C. Karya Ilmiah yang Telah Dipublikasikan

1. Kurniawan, A.W (2019). *Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Dengan Menggunakan Metode Kano (Studi di Kedai Paraikatte Kota Malang). Preferensi Konsumen Menggunakan Metode Kano (Studi Kasus: Coto Makassar Paraikatte Kota Malang)*. Malang: UB Press. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/181202/>
2. Kurniawan, A.W., Tawali, A.B., & Fitri. (2024). The Effect of Gelatin and Xanthan Gum Concentration on Diversification of Dark Chocolate Praline Jelly Coffee Products. *BIO Web of Conferences*, 96, 01029. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20249601029/>