

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, M., Dwiloka, B., Bhakti, D., & Setiani, E. (2013). TOTAL BAKTERI, PH, DAN KADAR AIR DAGING AYAM BROILER SETELAH DIRENDAM DENGAN EKSTRAK DAUN SENDUDUK (*Melastoma malabathricum L.*) SELAMA MASA SIMPAN An Effect of Soaking Senduduk (*Melastoma malabathricum L.*) leaf extract for Bacteria Total, pH, and Water Co. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 04(07), 49–55.
- Ali, A., Sudhir, B., & Srinivasa Gopal, T. K. (2005). Effect of heat processing on the texture profile of canned and retort pouch packed oil sardine (*Sardinella longiceps*) in oil medium. *Journal of Food Science*, 70(5), 350–354. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.2005.tb09990.x>
- Arini, L. D. D. (2017). Faktor-faktor Penyebab dan Karakteristik Makanan Kadaluarsa yang Berdampak Buruk pada Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 2(1), 15–24.
- Arizona, R., Suryanto, E., & Erwanto, Y. (2012). Pengaruh Konsentrasi Asap Cair Tempurung Kenari Dan Lama Penyimpanan Terhadap Kualitas Kimia Dan Fisik Daging. *Buletin Peternakan*, 35(1), 50. <https://doi.org/10.21059/buletinperternak.v35i1.590>
- Arziyah, D., Yusmita, L., & Wijayanti, R. (2022). Analisis Mutu Organoleptik Sirup Kayu Manis Dengan Modifikasi Perbandingan Konsentrasi Gula Aren Dan Gula Pasir. *Jurnal Hasi Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 1(2), 105–109. <http://jurnal.unidha.ac.id/index.php/jppiee-issn:2809-9532><https://doi.org/10.47233/jppie.v1i2.602>
- Asmara, R. A., Puspitasri, D., Romlah, S., H, Q., & Romario, R. (2017). Identifikasi Kesegaran Daging Sapi Berdasarkan Citranya Dengan Ekstraksi Fitur Warna dan Teksturnya Menggunakan Metode Gray Level Co-Occurrence Matrix. *Prosiding SENTIA*, 9(1), 89–94.
- Basuki, K. H. (2021). Aplikasi Logaritma dalam Penentuan Derajat Keasaman ( pH ). *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 58, 29–38.
- Bindu, J., Ravishankar, C. N., & Srinivasa Gopal, T. K. (2007). Shelf life evaluation of a ready-to-eat black clam ( *villorita cyprinoides* ) product in indigenous retort pouches. *Journal of Food Engineering*, 78(3), 995–1000. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2005.12.040>
- Bulgaru, V., Popescu, L., Netreba, N., Ghendov-Mosanu, A., & Sturza, R. (2022). Assessment of Quality Indices and Their Influence on the Texture Profile in the Dry-Aging Process of Beef. *Foods*, 11(10). <https://doi.org/10.3390/foods11101526>
- Chitra Anggriani, S., Amalia, N., & Syamsiar. (2020). PENGARUH JENIS BAHAN PENGEMAS, SUHU DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP KARAKTERISTIK MUTU BUAH TOMAT Effects of Packaging Material Type, Temperature and Storage Durability on Tomatoes Fruit Qualities. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 27(3), 274–286.
- Da Costa, I. H., Agustina, K. K., & Swacita, I. B. N. (2022). Kualitas Daging Kambing yang Disimpan pada Suhu Dingin. *Buletin Veteriner Udayana*, 158, 631. <https://doi.org/10.24843/bulvet.2022.v14.i06.p05>
- Darmawan, C. A., Rosyidi, D., & Evanuarini, H. (2021). Chemical Characteristics of Beef Rawon in Malang City. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 16(1), 42–53. <https://doi.org/10.21776/ub.jitek.2021.016.01.5>
- Deak, T. (2014). Thermal Treatment. *Food Safety Management: A Practical Guide for the Food Industry*, 423–442. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381504-0.00017-2>
- Deng, C., Lu, Z., Lu, H., Liu, C., Wu, S., & Qin, E. (2023). Effect of vacuum sealing on corrosion resistance of high-velocity arc sprayed coating. *Journal of Physics: Conference Series*, 2419(1), 012024. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2419/1/012024>
- Djunaidi, F. (2022). Total Bakteri Pada Bahan Pangan Asal Protein Hewani Dengan Metode

- Total Pate Count (Tpc) Di Balai Karantina Pertanian Kelas II Yogyakarta (BKP Kelas II YK). *National Multidisciplinary Sciences*, 1(2), 246–249. <https://doi.org/10.32528/nms.v1i2.66>
- Fadlilah, A., Rosyidi, D., & Susilo, A. (2022). Karakteristik Warna L\* a\* b\* Dan Tekstur Dendeng Daging Kelinci Yang Difermentasi Dengan Lactobacillus Plantarum. *Wahana Peternakan*, 2941, 30–37. <https://doi.org/10.37090/jwputb.v6i1.533>
- Fattah, A. H., & Hidayat, M. N. (2015). Pengaruh Penambahan Bagian Dan Level Jantung Pisang Terhadap Kualitas Fisik Sosis Daging Sapi. *Jurnal Ilmu Dan Industri Peternakan*, 2(2), 95–110. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/jiip/article/view/1563>
- Fayaqun, R., & Sulistiyaningsih, F. (2021). *PEMETAAN JARINGAN LOGISTIK DAGING SAPI DI KOTAMADYA BANDUNG*. 19(2), 77–85.
- Febriana, D. (2022). *PENERAPAN SANITATION STANDARD OPERATING PROCEDURES (SSOP ) DI PT PRAMANA PANGAN UTAMA , BOGOR SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN.*
- Ganandy, G. (2022). *PENGARUH PERUBAHAN TEMPERATUR DAN KOMPOSISI TERHADAP TEKSTUR DAGING ANALOG YANG DIHASILKAN MENGGUNAKAN TEKNIK EKSTRUSI*. October, 921 – 930.
- Gani, V. G., Swacita, I. B. N., & Agustina, K. K. (2022). Ketahanan Daging Kambing yang Disimpan pada Suhu Ruang. *Buletin Veteriner Udayana*, 158, 491. <https://doi.org/10.24843/bulvet.2022.v14.i05.p08>
- Girish, P. S., Nath, L., Thomas, R., Rajkumar, V., & Alam, T. (2018). Development of Shelf Stable Ready-to-Eat Pork Curry Using Retort Processing Technology. *Journal of Packaging Technology and Research*, 2(1), 61–66. <https://doi.org/10.1007/s41783-018-0026-5>
- Haliza, W., Kailaku, S. I., & Yuliani, S. (2017). Penggunaan Mixture Response Surfa Ce Methodology Pada Optimasi Formula Brownies Berbasis Tepung Talas Banten (Xanthosoma Undipes K. Koch) Sebagai Alternatif Pangan Sumber Serat. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 9(2), 96. <https://doi.org/10.21082/jpasca.v9n2.2012.96-106>
- Harris, H., & Fadli, M. (2014). PENENTUAN UMUR SIMPAN (SHELF LIFE) PUNDANG SELUANG (Rasbora sp) YANG DIKEMAS MENGGUNAKAN KEMASAN VAKUM DAN TANPA VAKUM (Determination of Pundang Seluang (Rasbora sp) Shelf Life which Packed using Vacuum and Non Vacuum Packaging). *SAINTEK PERIKANAN: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 9(2), 53–62. <https://doi.org/10.14710/ijfst.9.2.53-62>
- Hartati, F. K., & Djauhari, A. B. (2017). PENGEMBANGAN PRODUK JELLY DRINK TEMULAWAK (Curcuma xanthorrhiza Roxb.) SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL. *Heuristic*, 14(02). <https://doi.org/10.30996/he.v14i02.1175>
- Herawati, H. (2008). Penentuan umur simpan pada produk pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 27(4), 124–130.
- Heryani, S., Aviana, T., Ima Arie Wardayanie, N., & Fitri Hasrini, R. (2020). Pengaruh Suhu Penyimpanan terhadap Kualitas Sosis Kering Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Warta Industri Hasil Pertanian*, 37(2), 180. <https://doi.org/10.32765/wartaihp.v37i2.4300>
- Hidayat, R., Maimun, M., & Sukarno, S. (2020). Analisis Mutu Pindang Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan Teknik Pengolahan Oven Steam. *Jurnal Fishtech*, 9(1), 21–33. <https://doi.org/10.36706/fishtech.v9i1.11003>
- Hildiyani, T., Citrakesumasri, & Fatimah, S. (2018). *KANDUNGAN ZAT GIZI MAKRO DAN PENGARUH BUMBU TERHADAP ASAM LEMAK BEBAS PER PORSI COTO Muherman, B Latif, Muhdar Teresia, Sisilia Dewi, Rosmala AKASSAR*. XIV(1), 116–127.
- Huang, L. (2018). Growth of non-toxigenic Clostridium botulinum mutant LNT01 in cooked beef: One-step kinetic analysis and comparison with *C. sporogenes* and *C. perfringens*.

- Food Research International*, 107, 248–256.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.02.028>
- Imam, S., Suryadi, U., Shiddiqy, A., Tri, R., Prasetyo, A. F., & Rahmasari, R. (2022). *Kualitas sensoris daging broiler akibat penambahan  $\beta$ -glukan pada pakan* Sensory quality of broiler meat supplemented with  $\beta$ -glucan in the feed. 182–190. <https://doi.org/10.25047/animpro.2022.354>
- Indiarto, R., B, N., & E, S. (2012). Kajian Karakteristik Tekstur dan Organoleptik Daging Ayam Asap Berbasis Teknologi Asap Cair Tempurung Kelapa. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 5(2), 106–116.
- Iriani, D., Leksono, T., & Hutahayan, W. romauli B. (2022). PENGARUH PENAMBAHAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) TERHADAP MUTU ORGANOLEPTIK DAN BIOKIMIA IKAN BANDENG (*Chanos chanos*) PRESTO SELAMA PENYIMPANAN DINGIN. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 14(02), 53–62.
- Jannah, M., Handayani, B. R., Dipokusumo, B., & Werdiningsih, W. (2018). The enhancement of quality and shelf life of yellow seasoned pindang fish “Pindang Rumbuk” through treatment of sterilization time. *Pro Food*, 4(1), 311–323.
- Kamaluddin, M. J. N., & Handayani, M. N. (2018). Pengaruh Perbedaan Jenis Hidrokoloid Terhadap Karakteristik Fruit Leather Pepaya. *Edufortech*, 3(1). <https://doi.org/10.17509/edufortech.v3i1.13542>
- Kristantri, R. S., Sari, W. K., & Pebriani, T. H. (2022). Uji Angka Lempeng Total (ALT) dan Angka Kapang Khamir (AKK) Sediaan Sunscreen Spray Gel Ekstrak Etanol Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii* Ness. BI. Syn). *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 3(2), 298–302.
- Kusnandar, F., Khonza, M., Budijanto, S., Ilmu, D., Pangan, T., Pertanian, T., & Bogor, P. (2017). Perubahan Mutu Beras Analog Jagung Selama Penyimpanan dan Penentuan Umur Simpannya dengan Metode Arrhenius Quality Changes of Corn-rice Analog during Storage and its Shelf-Life Determination Using Arrhenius Model. *Jurnal Mutu Pangan*, 4(2), 51–58.
- Kusnandar, F., Rahayu, W., Marpaung Muizi, A., & Santoso, U. (2020). *Perspektif Global Ilmu dan Teknologi Pangan, (Jilid 1) Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI)* (1st ed.). Penerbit IPB Press.
- Lahiwu, J., Rompis, J. E. G., Surtijono, S. E., & Tinangon, M. R. (2021). Pengaruh lama pemasakan daging anjing terhadap sifat mutu organoleptik. *Zootec*, 41(1), 197. <https://doi.org/10.35792/zot.41.1.2021.32640>
- Laksito, D., Wijaya, R., & Nurfitriani, R. A. (2020). Kadar Laktosa, Gula Reduksi, dan Nilai pH Yoghurt dengan Penambahan Bekatul Selama 15 Hari Penyimpanan Refrigerasi. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*, 3(2), 38–43. <https://doi.org/10.25047/jipt.v3i2.1914>
- Lamusu, D. (2018). UJI ORGANOLEPTIK JALANGKOTE UBI JALAR UNGU (Ipomoea batatas L) SEBAGAI UPAYA DIVERSIFIKASI PANGAN. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1), 9–15. <https://doi.org/10.31970/pangan.v3i1.7>
- Laverta, T. (2022). *PERBANDINGAN KEMASAN ALUMINIUM RETORT POUCH DAN NYLON RETORT POUCH SECARA VAKUM TERHADAP KARAKTERISTIK DAGING IGA DALAM SOP IGA INSTAN DAN NYLON RETORT POUCH SECARA VAKUM TERHADAP KARAKTERISTIK DAGING IGA DALAM SOP IGA INSTAN*. UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG.
- Lavlinesia, Indriyani, & Sari, K. (2018). Penentuan Waktu Kecukupan Panas Minuman Emulsi Resin Jernang (*Daemonorops draco* Willd). *Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi*, 377–392. <http://conference.unja.ac.id/SemnasSDL/article/view/47>
- Maherawati, M., Nurhikmat, A., Santoso, A., Rahayuni, T., & Hartanti, L. (2022). Pengaruh Proses Termal terhadap Karakteristik Fisikokimia Pacri Nanas Kaleng. *Jurnal Aplikasi*

- Teknologi Pangan*, 11(1), 34–39. <https://doi.org/10.17728/jatp.11979>
- Mailoa, M. N., Savitri, I. K. E., Lokollo, E., & Kdise, S. S. (2020). MUTU ORGANOLEPTIK IKAN LAYANG ( Decapterus sp .) SEGAR SELAMA PENJUALAN DI PASAR TRADISIONAL KOTA AMBON. *Jurnal Kementerian Perindustrian*, 01(2007), 36–44.
- Maiyena, S., & Mawarnis, E. R. (2022). Kajian Analisis Konsumsi Daging Sapi dan Daging Babi Ditinjau dari Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 3131–3136. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3359>
- Mamuaja, C. F. (2016). Pengawasan Mutu Dan Keamanan Pangan. In *Unsrat Press*.
- Milana, L., & Whydiantoro, W. (2018). Analisis Kelayakan Investasi Dendeng Daging Sapi (Studi Kasus di PD “Carole Jaya”). *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, 4(2), 10. <https://doi.org/10.35697/jrbi.v4i2.1182>
- Mulyawan, I. B., Handayani, B. R., Dipokusumo, B., Werdiningsih, W., & Siska, A. I. (2019). The Effect of Packaging Technique and Types of Packaging on the Quality and Shelf Life of Yellow Seasoned Pindang Fish. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 22(3), 464–475. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v22i3.28926>
- Mutma’innah, M. N., Maherawati, M., & Rahayuni, T. (2022). Perubahan Nutrisi Ikan Asam Pedas dalam Retort Pouch dengan Variasi Waktu Sterilisasi. *Jurnal Agrotek Ummat*, 9(2), 75. <https://doi.org/10.31764/jau.v9i2.8247>
- Nile, E., Wahyuni, I., Ransaleleh, T., & Karisoh, L. C. M. (2017). Sifat Organoleptik Nugget Daging Broiler Menggunakan Tepung Tempe. *Zootec*, 37(2), 314. <https://doi.org/10.35792/zot.37.2.2017.16118>
- Ningrum, F., Susanti, S., & Legowo, A. M. (2021). Pengaruh Waktu Sterilisasi terhadap Mutu Nasi Kuning Kemasan Retort Pouch. *Jurnal Teknologi Pangan*, 5(2), 57–63.
- Nurhikmat, A., Suratmo, B., Bintoro, N., & Suharwadji. (2016). Pengaruh Suhu Dan Waktu Sterilisasi Terhadap Nilai F Dan Kondisi. *AgriTECH*, 36(1), 71–78.
- Nurhikmat, A., Suratmo, B., Bintoro, N., & Suharwadji, S. (2014). Pemodelan Pindah Panas Pada Proses Sterilisasi Gudeg Kalengan. *Reaktor*, 15(1), 64. <https://doi.org/10.14710/reaktor.15.1.64-72>
- Pachira, P., Maherawati, M., Hartanti, L., & Syamsi, W. W. (2021). Sterilisasi Pacri Nanas Menggunakan Kemasan Retort Pouch. *FoodTech: Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2), 50. <https://doi.org/10.26418/jft.v4i2.56719>
- Pematilleke, N., Kaur, M., Adhikari, B., & Torley, P. J. (2022). Relationship between instrumental and sensory texture profile of beef semitendinosus muscles with different textures. *Journal of Texture Studies*, 53(2), 232–241. <https://doi.org/10.1111/jtxs.12623>
- Pitayati, P. A., Herpandi, H., Lestari, S., & Ulfadillah, S. A. (2021). Perendaman Pempek dengan Larutan Kitosan sebagai Edible Coating dan Pengaruhnya terhadap Umur Simpan. *Jurnal Fishtech*, 10(1), 35–52. <https://doi.org/10.36706/fishtech.v10i1.14418>
- Poliyama, P., Wahyuni, I., Sondakh, E. H. B., & Ratulangi, F. S. (2021). Pengaruh bentuk dan ukuran potongan daging ayam broiler terhadap sifat fisik dan organoleptik produk ilabulo. *Zootec*, 41(2), 405. <https://doi.org/10.35792/zot.41.2.2021.35614>
- Praharasti, A. S., Herawati, E. R. N., Nurhikmat, A., Susanto, A., & Angwar, M. (2014). Optimasi Proses Sterilisasi Rendang Daging dengan menggunakan Kemasan Retort Pouch. *Seminar Nasional Sinergi Pangan Pakan Dan Energi Terbarukan, October*, 463–467.
- Praharasti, A. S., Kusumaningrum, A., Nurhikmat, A., Susanto, A., Suprapedi, Maulani, M. D., & Wiratama, W. (2020). Estimation of Sterilization Value using General Method and Ball Formula for Beef Rendang in Retort Pouch. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 10(5), 2118–2125. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.10.5.8149>
- Purnamayati, L., Wijayanti, I., Dwi Anggo, A., Amalia, U., & Sumardianto, S. (2018). Pengaruh Pengemasan Vakum Terhadap Kualitas Bandeng Presto Selama Penyimpanan.

- Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 11(2), 63. <https://doi.org/10.20961/jthp.v11i2.29052>
- Pursito, D. J., Purnomo, E. H., Fardiaz, D., & Hariyadi, P. (2022). The Effect of Sterility Values and Retort Temperatures on the Change of Physical and Sensory Properties of a Canned Mushroom Product. *International Journal of Food Studies*, 11(2), 260–274. <https://doi.org/10.7455/ijfs.11.2.2022.a1>
- Qotimah, K., Dewi, E. N., & Suharto, S. (2022). 13508-58150-1-Pb. 4(2).
- Rachmawaty, D., & Arisanty, A. (2021). PEMANFAATAN PERASAN BUAH BELIMBING WULUH (AverrhoabilimbiL.)SEBAGAI PENGAWET ALAMI PADA DAGING SAPI SEGAR. *Media Farmasi*, 17(1), 31. <https://doi.org/10.32382/mf.v17i1.1971>
- Rahayu, N. P. T. A., Agustina, K. K., & Swacita, I. B. N. (2022). Pengaruh Lama Peletakan pada Suhu Ruang terhadap Nilai pH dan Total Bakteri Daging Sapi Bali. *Buletin Veteriner Udayana*, 158, 217. <https://doi.org/10.24843/bulvet.2022.v14.i03.p04>
- Rananda, A. (2023). *PENGARUH PENGOLAHAN BAHAN BAKU TERHADAP KARAKTERISTIK TABEL MANDO IKAN TONGKOL (Euthynnus affinis) SKRIPSI*.
- Ricci, A., Martelli, F., Razzano, R., Cassi, D., Lazzi, C., Neviani, E., & Bernini, V. (2020). Service temperature preservation approach for food safety: Microbiological evaluation of ready meals. *Food Control*, 115(February), 107297. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107297>
- Risnajati, D. (2010). Pengaruh Lama Penyimpanan Dalam Lemari Es Terhadap PH, Daya Ikat Air, Dan Susut Masak Karkas Broiler Yang Dikemas Plastik Polyethylen. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 8(6), 309–315.
- Rorong, J. A., & Wilar, W. F. (2020). Keracunan Makanan Oleh Mikroba. *Techno Science Journal*, 2(2), 47–60.
- Rosita, Husni, A., Riyanti, R., & Septinova, D. (2019). Pengaruh Perendaman Daging Sapi Dalam Berbagai Konsentrasi Blend Jahe (Zingiber Officinale Rosseoe) Terhadap Ph. Daya Ikat Air, Dan Susut Masak. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 3(1), 31–37.
- Saragih, D. S., Adawiyah, D. R., & Rungkat, F. Z. (2021). Sterilisasi Komersial Cassava Chunk pada Kemasan Hermetis Standing Pouch dan Perubahan Sifat Fisikokimianya. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(2), 184–191. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.2.184>
- Saskiawan, I., Sukarminah, E., Lanti, I., Marta, H., & Nabila, P. (2017). Pemanfaatan Ekstrak Jamur Tiram (*Pleurotus spp.*) pada Penyimpanan Daging Ayam pada Suhu Ruang (26°C). *Jurnal Biologi Indonesia*, 13(2), 279–288. <https://doi.org/10.47349/jbi/13022017/279>
- Seftiono, H., & Intan, A. (2020). PENGEMBANGAN PRODUK BUBUR UBI JALAR UNGU (*Ipomea batatas*) SEBAGAI ALTERNATIF PRODUK PANGAN DARURAT. *Jurnal Bioindustri*, 3(01), 529–543.
- Silaban, I. E., & Wibowo, A. (2021). *Dorsi Pada Sapi Pasca Penyembelihan Selama Masa Simpan Dingin (Display) Observation of Changes in Physical Properties in the Longissimus*. 4(2), 1–10.
- Soni, A., Smith, J., Thompson, A., & Brightwell, G. (2020). Microwave-induced thermal sterilization- A review on history, technical progress, advantages and challenges as compared to the conventional methods. *Trends in Food Science and Technology*, 97(February 2019), 433–442. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.01.030>
- Sukmawati, S., Badaruddin, I., & Simohon, E. S. (2020). Analysis of Total Plate Count Microba in Fresh (*Rastrelliger sp.*) Mackerel fish` of Sorong City West Papua. *Samakia : Jurnal Ilmu Perikanan*, 11(1), 10–14. <https://doi.org/10.35316/jsapi.v11i1.615>
- Sutanto, J. A., Banindro, B. S., & Yulianto, Y. H. (2019). Perancangan Fotografi Makanan Tradisional Makassar" Sedap Mentong Makanang Makassar". *Jurnal DKV Adiwarna*, 1–9. <http://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/8640>
- Syamsir, E., Valentina, S., & Suhartono, M. T. (2014). Nasi Kaleng Sebagai Alternatif Pangan Darurat (Canned Rice as an Alternative Emergency Food Product). *Jurnal Mutu Pangan*, 1(1), 40–46.

- Tinangon, R., & Kalele, M. D. (2017). *SIFAT ORGANOLEPTIK BURGER AYAM DENGAN METODE MEMASAK YANG BERBEDA*. 37(2), 1–23.
- Triyannanto, E., Arizona, A. S., Rusman, R., Suryanto, E., Sujarwanta, R. O., Jamhari, J., & Widyastuti, I. (2020). Pengaruh Kemasan Retorted dan Penyimpanan pada Suhu Ruang Terhadap Kualitas Fisik dan Mikrobiologi Sate Ayam. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(3), 265–272. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.15.3.265-272>
- Wibisono, M. A. W. (2016). Perubahan Total Bakteri, Ph, Dan Melanoidin Susu Selama Pemanasan Suhu 70°C. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(1), 23–27. <https://doi.org/10.17728/jatp.v5i1.7>
- Widowati, I., Hartati, H., & Amirudin, Z. (2018). Kemasan Makanan Kuliner Tradisional “Megono” Sebagai Upaya Memperpanjang Waktu Simpan Dan Daya Saing Produk. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 15, 17–25. <https://doi.org/10.54911/litbang.v15i0.73>
- Wijayanti1, I., Santoso, J., & Jacob, A. M. (2015). Karakteristik Tekstur Dan Daya Ikat Air Gel Surimi Ikan Lele ( Clarias Batrachus ) Dengan Penambahan. Available Online at *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology (IJFST)*, 10(2), 84–90.
- Winandari, O. P., Utami, W. I., Kamelia, M., & Widiani, N. (2021). Daya Hambat Teh Kombucha Terhadap Pertumbuhan Bakteri Dan Jamur Pada Bahan Pangan Hewani. *Seminar Nasional Biologi*, 6. <https://conference.uinsgd.ac.id/index.php/>
- Wulandari, E., Suryaningsih, L., Pratama, A., & Putra, D. S. (2016). Karakteristik Fisik , Kimia dan Nilai Kesukaan Nugget Ayam Dengan Penambahan Pasta Tomat. *Jurnal Ilmu Ternak*, 16(2), 95–99.
- Yufidasari, H. S., Waluyo, E., Indrayani, E., & Viranto, A. (2020). Pengaruh Subtitusi Tepung Bekatul Terhadap Sifat Fisika , Kimia , Organoleptik dan Serat Pangan pada Bakso Ikan Lele ( Clarias batrachus ) (The Effect of Substitution Rice Bran Flour to The Physical , Chemical , Organoleptic , and Dietary Fiber of Goldband. *Journal of Marine and Coastal Science*, 9(2), 48–64.
- Yuliantoro, nonot. (2017). Pembotolan Sauce Sekunder Guna Menjaga Kualitas Rasa, Warna, Aroma dan Tekstur Nonot. *Jurnal Khasanah Ilmu*, 8(2), 1–6.
- Yuswita, E. (2014). Optimasi Proses Termal untuk Membunuh Clostridium botulinum. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 3(1), 5–6.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengujian Nilai-D dan Lama Waktu Sterilisasi Terbaik Produk Coto Makassar *Retort Pouch*.

Suhu Pemanasan (°C)	Waktu Pemanasan (menit) (X)	Jumlah Bakteri (N) (Koloni/ml)	Log N (Y)	Persamaan Garis Lurus $Y = ax + b$	Nilai D = [1/a] (menit)	Nilai Fo
121°C	0	$3,27 \times 10^5$	5,51	$Y = -0,1276x + 5,2899$ Dimana slope (a) = -0,1276 $R^2 = 0,9237$	$D_{121^\circ\text{C}} = 7,83$ menit	$Fo = S \times D_0$ (menit) $Fo = 5 \times 8$ menit $Fo = 40$ menit
	10	$0,04 \times 10^5$	3,60			
	15	$0,02 \times 10^5$	3,30			
	20	$0,01 \times 10^5$	3			

Lampiran 2. Hasil Pengujian *Texture Profile Analysis* (TPA) dan Organoleptik Coto Makassar *Retort Pouch*

Tabel Lampiran 2.1 Data Pengujian *Texture Profile Analysis* (TPA)

Kode Sampel	Hardness 1 (gr)	Hardness 2 (gr)	Cohesiveness	Spiralingness (mm)	diameter
C0	966	735.5	0.39	1.2	1 cm
C0	947.5	766.5	0.35	1.2	1 cm
C1	1767.5	1333	0.33	1.3	1 cm
C1	1640	1250	0.25	1	1 cm
C2	1207.5	868	0.36	1.2	1 cm
C2	955.5	473	0.26	0.6	1 cm
C3	1080.5	881.5	0.4	1.2	1 cm
C3	909.5	230.5	0.1	0.4	1 cm

Tabel Lampiran 2.1.2 Hasil Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Pengujian *Texture Profile Analysis* (TPA)

### ANOVA

Hardness1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	736019.250	3	245339.750	17.950	.009
Within Groups	54671.750	4	13667.938		
Total	790691.000	7			

**ANOVA**

Hardness2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	638178.500	3	212726.167	2.896	.165
Within Groups	293838.000	4	73459.500		
Total	932016.500	7			

**ANOVA**

Cohesiveness

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.015	3	.005	.370	.780
Within Groups	.054	4	.014		
Total	.069	7			

**ANOVA**

Spiringeness

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.454	3	.151	.640	.628
Within Groups	.945	4	.236		
Total	1.399	7			

Tabel Lampiran 2.1.3 Hasil Uji Lanjut Metode *Duncan* Pengujian *Texture Profile Analysis* (*TPA*).

**Hardness1**Duncan<sup>a</sup>

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
C0	2	956.750	
C3	2	995.000	
C2	2	1081.500	
C1	2		1703.750
Sig.		.352	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2,000.

Tabel Lampiran 2.2.1 Data Pengujian Organoleptik

No Panelis	Aroma				Warna				Rasa				Tekstur			
	Kontrol	20 menit	30 menit	40 menit	Kontrol	20 menit	30 menit	40 menit	Kontrol	20 menit	30 menit	40 menit	Kontrol	20 menit	30 menit	40 menit
1	3	5	4	4	4	4	3	4	2	5	2	2	4	4	4	5
2	4	3	3	5	4	4	5	5	3	4	4	4	4	3	3	3
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5
4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	3	5	5
5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	2	4	2	4	5	5
6	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	2	3	4	4	5	5
7	3	3	3	2	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	3	4
8	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	3	2	5	4	3
9	3	4	5	4	3	4	5	4	4	3	4	5	3	3	4	4
10	4	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	5
12	5	2	2	3	4	3	5	2	3	2	1	3	4	5	5	3
13	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4
14	3	3	5	4	4	3	4	4	3	3	2	2	3	3	4	2
15	4	2	3	3	5	2	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3
16	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	4	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	5	2	3	5	4
18	3	2	3	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
19	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	4	3
20	4	1	4	2	5	2	4	3	3	2	3	5	2	3	4	5

Tabel Lampiran 2.2.2 Hasil Pengujian Organoleptik Coto Makassar *Retort Pouch*

Lama Pemasakan	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
53 menit	3,95 <sup>b</sup>	3,95 <sup>a</sup>	3,55 <sup>a</sup>	3,15 <sup>a</sup>
20 menit	3,25 <sup>a</sup>	3,55 <sup>a</sup>	3,50 <sup>a</sup>	3,30 <sup>a</sup>
30 menit	3,90 <sup>b</sup>	3,85 <sup>a</sup>	3,05 <sup>a</sup>	4,05 <sup>b</sup>
40 menit	4,15 <sup>b</sup>	3,65 <sup>a</sup>	3,50 <sup>a</sup>	3,90 <sup>b</sup>

Tabel Lampiran 2.2.3 Hasil Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Pengujian Organoleptik

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Aroma

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	42.000 <sup>a</sup>	22	1.909	3.510	.000
Intercept	1125.000	1	1125.000	2068.548	.000
Perlakuan	2.000	3	.667	1.226	.309
Panelis	40.000	19	2.105	3.871	.000
Error	31.000	57	.544		
Total	1198.000	80			
Corrected Total	73.000	79			

a. R Squared = .575 (Adjusted R Squared = .411)

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	36.075 <sup>a</sup>	22	1.640	3.579	.000
Intercept	1162.812	1	1162.812	2538.260	.000
Perlakuan	9.138	3	3.046	6.649	.001
Panelis	26.938	19	1.418	3.095	.001
Error	26.113	57	.458		
Total	1225.000	80			
Corrected Total	62.187	79			

a. R Squared = .580 (Adjusted R Squared = .418)

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Rasa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	36.500 <sup>a</sup>	22	1.659	2.892	.001
Intercept	924.800	1	924.800	1612.037	.000
Perlakuan	3.300	3	1.100	1.917	.137
Panelis	33.200	19	1.747	3.046	.001
Error	32.700	57	.574		
Total	994.000	80			
Corrected Total	69.200	79			

a. R Squared = .527 (Adjusted R Squared = .345)

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Tekstur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	38.400 <sup>a</sup>	22	1.745	3.033	.000
Intercept	1036.800	1	1036.800	1801.756	.000
Perlakuan	11.700	3	3.900	6.777	.001
Panelis	26.700	19	1.405	2.442	.005
Error	32.800	57	.575		
Total	1108.000	80			
Corrected Total	71.200	79			

a. R Squared = .539 (Adjusted R Squared = .362)

Tabel Lampiran 2.2.4 Hasil Uji Lanjut Metode *Duncan* Pengujian Organoleptik**Warna**Duncan<sup>a,b</sup>

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
Pemanasan 20 menit	20	3.25	
Pemanasan 40 menit	20		3.90
Kontrol	20		3.95
Pemanasan 30 menit	20		4.15
Sig.		1.000	.277

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .458.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20.000.

b. Alpha = 0,05.

**Tekstur**Duncan<sup>a,b</sup>

Perlakuan	N	Subset	
		1	2
Kontrol	20	3.15	
Pemanasan 20 menit	20	3.30	
Pemanasan 40 menit	20		3.90
Pemanasan 30 menit	20		4.05
Sig.		.534	.534

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .575.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20.000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 3. Nilai Kecukupan Panas ( $F_0$ ) Proses Sterilisasi Coto Makassar *Retort Pouch*

Tabel Lampiran 3.1 Data Perubahan Suhu Produk dan Suhu *Retort* Selama Proses Sterilisasi

<b>Waktu Sterilisasi</b>	<b>Suhu Produk (°C)</b>	<b>Suhu Retort (°C)</b>
1	46.3	46.5
2	46.2	46.5
3	46.1	46.4
4	46.2	46.4
5	46.5	46.8
6	46.9	47.3
7	47.8	48.3
8	48.8	49.5
9	50.3	51.3
10	52.8	54.3
11	57.8	60.2
12	71.3	73.6
13	80.5	83.1
14	86.5	89
15	90.3	92.7
16	92.1	94
17	92.3	91.7
18	107	91.3
19	106.8	93.1
20	107.3	92.8
21	108.1	95.8
22	110	94.4
23	113.8	96.9
24	117.9	119.6
25	119.4	120.7
26	120	121.1
27	120.1	121
28	120.2	121.1
29	120.3	121.1
30	120.4	121.2
31	120.5	121.2
32	120.5	121.2
33	120.6	121.3
34	120.5	121.1
35	120.5	121
36	120.5	120.9
37	120.5	121.1
38	120.5	121
39	120.3	120.8
40	120.5	120.9
41	52	15.3
42	49.6	13.2
43	52.1	13.1
44	52.7	12.4
45	34.2	12
46	28.2	12.2
47	25.8	12.3
48	24.5	12.4
49	23.7	12.5
50	23.3	12.7

Tabel Lampiran 3.2 Data Nilai *Lethal Rate* Produk Coto Makassar *Retort Pouch*

<b>Waktu Sterilisasi (menit)</b>	<b>Suhu Produk (°C)</b>	<b>Lethal Rate</b>
1	46.3	3.38844E-08
2	46.2	3.31131E-08
3	46.1	3.23594E-08
4	46.2	3.31131E-08
5	46.5	3.54813E-08
6	46.9	3.89045E-08
7	47.8	4.7863E-08
8	48.8	6.0256E-08
9	50.3	8.51138E-08
10	52.8	1.51356E-07
11	57.8	4.7863E-07
12	71.3	1.07152E-05
13	80.5	8.91251E-05
14	86.5	0.000354813
15	90.3	0.000851138
16	92.1	0.00128825
17	92.3	0.001348963
18	107	0.039810717
19	106.8	0.03801894
20	107.3	0.042657952
21	108.1	0.051286138
22	110	0.079432823
23	113.8	0.190546072
24	117.9	0.489778819
25	119.4	0.691830971
26	120	0.794328235
27	120.1	0.812830516
28	120.2	0.831763771
29	120.3	0.851138038
30	120.4	0.87096359
31	120.5	0.891250938
32	120.5	0.891250938
33	120.6	0.912010839
34	120.5	0.891250938
35	120.5	0.891250938
36	120.5	0.891250938
37	120.5	0.891250938
38	120.5	0.891250938
39	120.3	0.851138038
40	120.5	0.891250938
41	52	1.25893E-07
42	49.6	7.24436E-08
43	52.1	1.28825E-07
44	52.7	1.47911E-07
45	34.2	2.0893E-09
46	28.2	5.24807E-10
47	25.8	3.01995E-10
48	24.5	2.23872E-10
49	23.7	1.86209E-10
50	23.3	1.69824E-10
Total Nilai <i>Lethal Rate</i> (Nilai <i>F<sub>0</sub></i> Produk)		14.68148748

Lampiran 4. Hasil Perubahan Nilai pH Produk Coto Makassar *Retort Pouch* Selama Masa Penyimpanan

<b>Lama Waktu Penyimpanan (Pekan)</b>	<b>Nilai pH</b>
0 Pekan	5,53
1 Pekan	5,63
2 Pekan	5,72
3 Pekan	5,62
4 Pekan	5,64
6 Pekan	5,65
8 Pekan	5,33

Tabel Lampiran 4.1 Hasil Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Perubahan Nilai pH Coto Makassar *Retort Pouch*

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: pH

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.295 <sup>a</sup>	6	.049	.816	.575
Intercept	655.763	1	655.763	10880.163	.000
Penyimpanan	.295	6	.049	.816	.575
Error	.844	14	.060		
Total	656.902	21			
Corrected Total	1.139	20			

a. R Squared = ,259 (Adjusted R Squared = -,058)

Lampiran 5. Hasil Perubahan Nilai TPC Produk Coto Makassar *Retort Pouch* Selama Masa Penyimpanan

<b>Lama Waktu Penyimpanan (Pekan)</b>	<b>Nilai TPC</b>
0 Pekan	3,88 Log CFU/ml
1 Pekan	4,04 Log CFU/ml
2 Pekan	4,58 Log CFU/ml
3 Pekan	4,51 Log CFU/ml
4 Pekan	4,07 Log CFU/ml
6 Pekan	4,07 Log CFU/ml
8 Pekan	4,91 Log CFU/ml

Tabel Lampiran 5.1 Hasil Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Nilai TPC Produk Coto Makassar *Retort Pouch*

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Total Mikroba

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.547 <sup>a</sup>	6	.425	1.568	.228
Intercept	387.345	1	387.345	1430.522	.000
Penyimpanan	2.547	6	.425	1.568	.228
Error	3.791	14	.271		
Total	393.683	21			
Corrected Total	6.338	20			

a. R Squared = ,402 (Adjusted R Squared = ,146)

Lampiran 6. Hasil Pengujian Organoleptik Perubahan Aroma Coto Makassar *Retort Pouch* Selama Masa Penyimpanan

No Panelis	Aroma						
	0 Pekan	1 Pekan	2 Pekan	3 Pekan	4 Pekan	6 Pekan	8 Pekan
1	3.75	4.00	4.00	3.67	3.33	4.33	3.00
2	4.00	4.33	3.88	3.80	3.67	3.33	3.12
3	3.85	4.00	3.33	4.00	4.33	3.56	3.33
4	4.00	3.33	3.67	3.33	3.82	3.56	3.00
5	3.85	3.76	3.33	3.33	3.67	3.70	2.67
6	4.00	4.00	3.88	4.00	4.33	4.33	3.33
7	4.67	3.89	4.00	3.67	4.00	4.00	3.03
8	4.00	3.89	4.00	3.80	3.67	3.67	3.67
9	3.67	3.76	4.00	3.85	3.87	3.67	2.67
10	3.67	4.33	4.00	4.00	4.00	3.70	3.00
11	3.88	3.89	3.67	3.80	3.67	3.70	3.00
12	4.33	4.33	3.88	4.00	3.67	3.33	3.33
13	3.67	3.33	4.67	4.33	3.90	3.33	3.00
14	3.85	4.00	4.33	4.00	3.67	3.56	3.12
15	3.85	3.92	4.33	3.85	4.33	4.33	2.00
16	3.67	4.00	4.33	3.67	4.00	3.70	3.33
17	3.90	4.00	3.33	4.00	3.90	3.67	3.06
18	3.67	4.00	3.67	3.68	3.87	3.33	3.00
19	3.89	4.00	4.00	4.00	3.82	3.33	3.67
20	4.00	3.76	3.33	4.33	4.00	4.00	3.03
<b>Rata-rata</b>	3.91	3.93	3.88	3.86	3.88	3.71	3.07

Tabel Lampiran 6.1 Hasil Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Perubahan Aroma Coto Makassar *Retort Pouch* Selama Penyimpanan

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Aroma

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	13.273 <sup>a</sup>	25	.531	5.861	.000
Intercept	1964.575	1	1964.575	21688.973	.000
Penyimpanan	11.347	6	1.891	20.878	.000
Panelis	1.926	19	.101	1.119	.342
Error	10.326	114	.091		
Total	1988.174	140			
Corrected Total	23.599	139			

a. R Squared = ,562 (Adjusted R Squared = ,466)

Tabel Lampiran 6.2 Hasil Uji Lanjut Metode *Duncan* Perubahan Aroma Selama Penyimpanan Aroma

Duncan<sup>a,b</sup>

Penyimpanan	N	Subset		
		1	2	3
Penyimpanan 8 Pekan	20	3.0680		
Penyimpanan 6 Pekan	20		3.7065	
Penyimpanan 3 Pekan	20		3.8555	3.8555
Penyimpanan 4 Pekan	20		3.8760	3.8760
Penyimpanan 2 Pekan	20		3.8817	3.8817
Penyimpanan Hari ke 0	20		3.9085	3.9085
Penyimpanan 1 Pekan	20			3.9260
Sig.		1.000	.060	.519

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,091.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20,000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 7. Hasil Perubahan Warna Coto Makassar *Retort Pouch* Selama Masa Penyimpanan

No Panelis	Warna						
	0 Pekan	1 Pekan	2 Pekan	3 Pekan	4 Pekan	6 Pekan	8 Pekan
1	4.00	3.67	3.33	4.33	4.00	3.33	3.01
2	4.00	4.00	4.00	3.67	3.67	3.36	3.11
3	3.67	3.67	3.33	4.00	4.33	3.33	3.33
4	3.67	3.33	3.81	4.00	4.33	3.50	3.00
5	4.00	4.33	3.81	3.82	4.00	3.00	2.67
6	4.00	4.00	3.67	4.00	4.00	3.33	3.33
7	4.00	4.33	4.00	4.00	3.33	3.00	3.33
8	4.00	4.00	4.00	3.33	4.33	3.00	3.67
9	4.00	4.33	4.00	3.33	3.33	3.67	2.67
10	4.00	4.00	4.00	4.00	4.33	3.50	2.67
11	3.98	3.96	3.33	4.00	3.67	3.33	3.11
12	4.00	3.33	4.33	4.00	3.67	3.33	3.01
13	4.00	4.00	4.33	4.00	3.67	3.33	3.00
14	4.00	4.00	4.00	4.33	3.67	3.36	3.33
15	3.98	4.00	3.67	4.00	4.00	3.67	3.11
16	4.00	4.00	3.67	3.67	3.63	3.36	2.67
17	4.00	4.33	4.00	3.33	3.81	3.00	2.33
18	4.00	3.67	4.00	3.33	3.00	3.50	3.00
19	4.00	4.00	3.67	3.67	3.81	3.33	3.67
20	4.33	4.33	3.83	3.67	3.67	4.00	2.33
<b>Rata-rata</b>	3.98	3.96	3.84	3.82	3.81	3.36	3.02

Tabel Lampiran 7.1 Hasil Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Perubahan Warna Coto Makassar *Retort Pouch* Selama Penyimpanan

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	16.454 <sup>a</sup>	25	.658	6.861	.000
Intercept	1901.829	1	1901.829	19825.414	.000
Penyimpanan	15.505	6	2.584	26.938	.000
Panelis	.949	19	.050	.521	.948
Error	10.936	114	.096		
Total	1929.219	140			
Corrected Total	27.390	139			

a. R Squared = ,601 (Adjusted R Squared = ,513)

Tabel Lampiran 7.2 Hasil Uji Lanjut Metode *Duncan* Perubahan Warna Selama Penyimpanan

Warna					
Penyimpanan		N	Subset		
			1	2	3
Penyimpanan 8 Pekan		20	3.0175		
Penyimpanan 6 Pekan		20		3.3615	
Penyimpanan 4 Pekan		20			3.8125
Penyimpanan 3 Pekan		20			3.8240
Penyimpanan 2 Pekan		20			3.8390
Penyimpanan 1 Pekan		20			3.9640
Penyimpanan Hari ke 0		20			3.9815
Sig.			1.000	1.000	.128

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,096.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20,000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 8. Hasil Perubahan Tekstur Coto Makassar *Retort Pouch* Selama Masa Penyimpanan

No Panelis	Tekstur						
	0 Pekan	1 Pekan	2 Pekan	3 Pekan	4 Pekan	6 Pekan	8 Pekan
1	3.92	4.28	3.93	3.67	3.67	4.00	3.00
2	4.00	4.33	4.00	3.33	3.80	3.64	3.67
3	4.00	4.28	3.93	4.00	4.00	3.33	3.67
4	3.67	4.00	3.74	4.33	3.76	3.64	2.67
5	4.00	4.00	3.78	3.84	3.80	4.00	2.67
6	4.00	4.67	4.00	4.00	4.00	4.00	3.33
7	4.67	4.67	3.93	3.67	3.67	4.33	3.17
8	3.67	4.28	4.00	3.33	3.67	3.75	3.67
9	4.00	4.67	4.00	3.84	3.80	3.64	3.17
10	4.00	4.67	4.00	4.00	4.00	3.33	3.00
11	4.67	4.28	3.74	4.00	3.64	3.64	2.67
12	4.67	4.28	3.93	4.00	3.67	3.75	3.17
13	3.67	4.00	3.67	3.33	3.80	3.00	3.00
14	4.00	4.33	3.67	4.33	4.00	4.00	3.00
15	3.67	4.00	3.74	3.84	3.90	3.33	3.00
16	4.03	4.00	4.33	3.67	3.67	3.64	3.33
17	4.00	4.00	4.00	3.67	3.64	3.67	3.29
18	4.00	4.28	4.00	4.33	3.80	3.67	3.00
19	4.03	4.00	4.33	4.33	4.00	4.33	3.67
20	4.03	4.67	3.93	3.33	4.00	4.33	3.29
<b>Rata-rata</b>	4.03	4.28	3.93	3.84	3.81	3.75	3.17

Tabel Lampiran 8.1 Hasil Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Perubahan Tesktur Coto Makassar  
*Retort Pouch* Selama Penyimpanan

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Tesktur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	16.502 <sup>a</sup>	25	.660	9.148	.000
Intercept	2056.941	1	2056.941	28506.044	.000
Penyimpanan	13.972	6	2.329	32.273	.000
Panelis	2.530	19	.133	1.845	.026
Error	8.226	114	.072		
Total	2081.670	140			
Corrected Total	24.728	139			

a. R Squared = ,667 (Adjusted R Squared = ,594)

Tabel Lampiran 8.2 Hasil Uji Lanjut Metode *Duncan* Perubahan Tekstur Selama Penyimpanan

**Tesktur**

Duncan<sup>a,b</sup>

Penyimpanan	N	Subset			
		1	2	3	4
Penyimpanan 8 Pekan	20	3.1720			
Penyimpanan 6 Pekan	20		3.7510		
Penyimpanan 4 Pekan	20			3.8145	
Penyimpanan 3 Pekan	20			3.8420	
Penyimpanan 2 Pekan	20			3.9325	3.9325
Penyimpanan Hari ke 0	20				4.0350
Penyimpanan 1 Pekan	20				4.2845
Sig.		1.000	.052	.230	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,072.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20,000.

b. Alpha = 0,05.

Lampiran 9. Hasil Perubahan Rasa Coto Makassar *Retort Pouch* Selama Masa Penyimpanan

No Panelis	Rasa						
	0 Pekan	1 pekan	2 Pekan	3 Pekan	4 pekan	6 pekan	8 Pekan
1	3.94	4.13	4.00	4.00	3.67	3.33	2.00
2	3.94	4.00	3.67	4.00	4.00	3.68	2.00
3	3.67	4.00	3.88	4.00	4.33	3.33	2.00
4	4.33	4.18	3.67	4.00	4.33	3.68	2.00
5	3.67	4.33	3.67	3.88	3.95	3.79	2.00
6	4.00	4.00	3.67	3.67	3.67	4.33	2.00
7	4.33	4.06	3.90	3.33	4.00	4.33	2.00
8	4.33	4.33	4.00	4.00	4.33	3.79	2.00
9	4.05	4.06	4.00	3.88	4.00	4.33	2.00
10	4.05	4.33	4.00	4.00	3.81	4.00	2.00
11	3.67	4.11	3.88	4.00	3.95	3.68	2.00
12	4.67	4.33	3.94	4.00	3.81	3.67	2.00
13	4.33	4.00	4.00	3.90	3.95	3.67	2.00
14	4.33	4.33	3.67	4.00	4.33	3.33	2.00
15	4.05	4.10	4.00	4.00	3.81	4.33	2.00
16	4.00	4.11	4.00	3.67	3.67	4.00	2.00
17	4.00	4.00	3.88	4.00	3.98	4.00	2.00
18	3.67	4.06	4.00	3.95	3.98	3.33	2.00
19	3.67	4.14	3.94	4.00	4.33	3.67	2.00
20	4.33	4.06	4.33	3.90	3.81	3.68	2.00
<b>Rata-rata</b>	4.05	4.13	3.90	3.91	3.99	3.80	2.00

Tabel Lampiran 9.1 Hasil Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Perubahan Rasa Coto Makassar *Retort Pouch* Selama Penyimpanan**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: Rasa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	68.225 <sup>a</sup>	25	2.729	56.075	.000
Intercept	1899.102	1	1899.102	39022.727	.000
Penyimpanan	67.515	6	11.253	231.217	.000
Panelis	.710	19	.037	.767	.740
Error	5.548	114	.049		
Total	1972.875	140			
Corrected Total	73.773	139			

a. R Squared = ,925 (Adjusted R Squared = ,908)

Tabel Lampiran 9.2 Hasil Uji Lanjut Metode *Duncan* Perubahan Rasa Selama Penyimpanan**Rasa**Duncan<sup>a,b</sup>

Penyimpanan	N	Subset			
		1	2	3	4
Penyimpanan 8 Pekan	20	2.0000			
Penyimpanan 6 Pekan	20		3.7975		
Penyimpanan 2 Pekan	20		3.9050	3.9050	
Penyimpanan 3 Pekan	20		3.9090	3.9090	
Penyimpanan 4 Pekan	20			3.9855	
Penyimpanan Hari ke 0	20			4.0515	4.0515
Penyimpanan 1 Pekan	20				4.1330
Sig.		1.000	.134	.056	.245

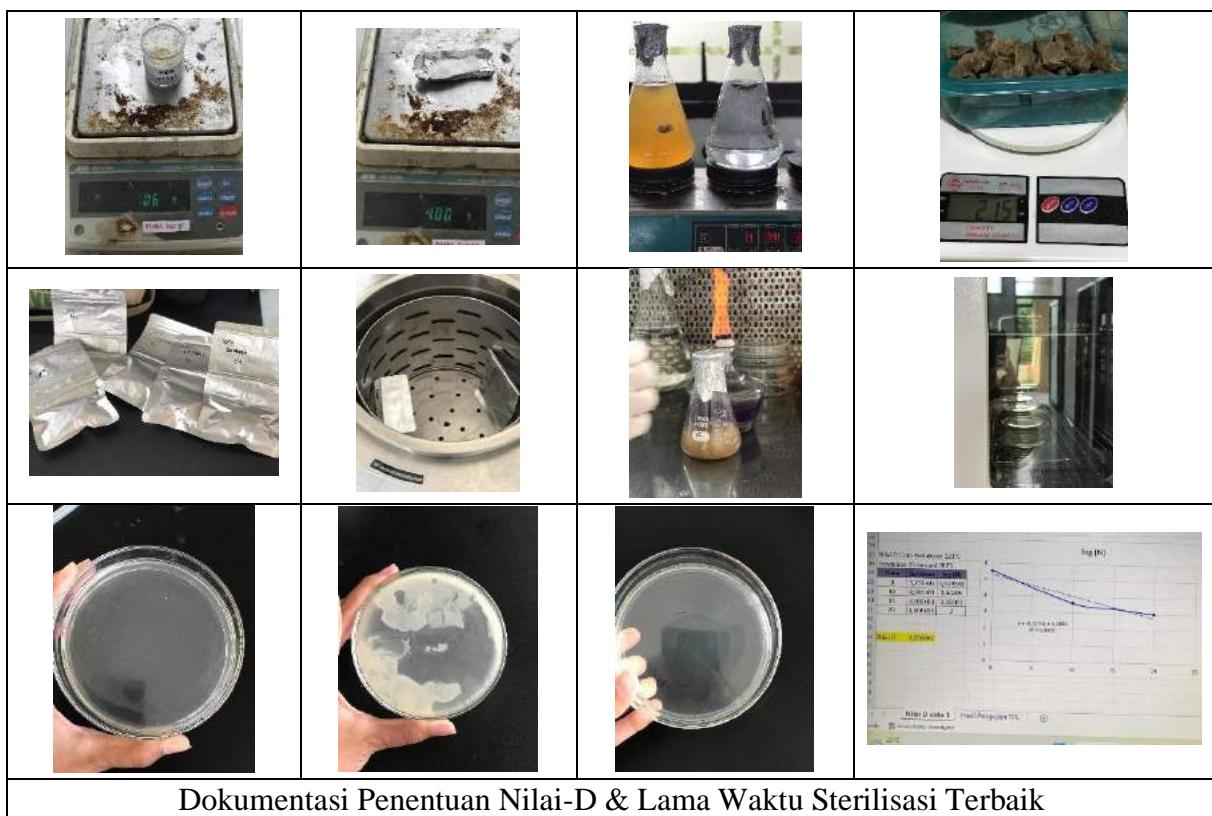
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,049.

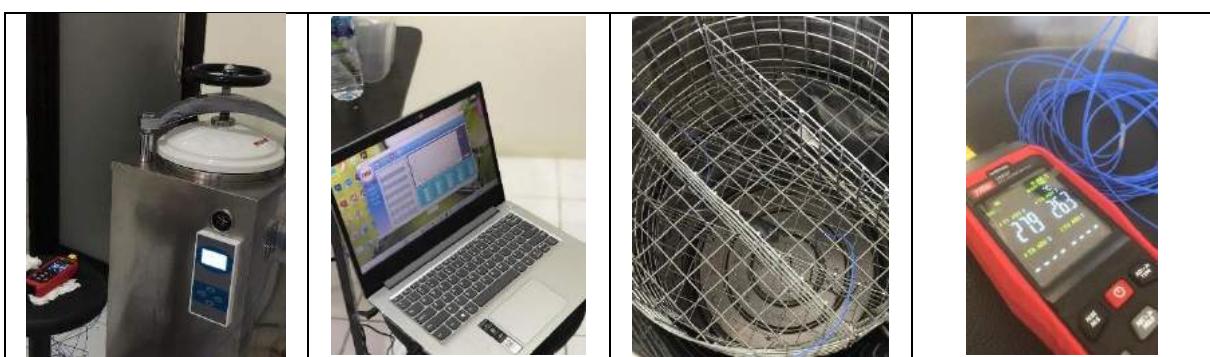
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20,000.

b. Alpha = 0,05.

**Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian**



Dokumentasi Pengujian *Texture Profile Analysis* & Pengujian Organoleptik



Dokumentasi Pengujian Kecukupan Panas ( $F_0$ )



Dokumentasi Pembuatan Produk Coto Makassar *Retort Pouch*



Dokumentasi Pengujian Nilai pH

