

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Rasio penambahan tepung terigu, tepung tulang ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) yang tepat untuk menghasilkan produk *non-flaky crackers* terbaik adalah perlakuan A dengan perbandingan tepung terigu 86 % : tepung tulang ikan nila (*Oreochromis niloticus*) 2 % : tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) 12 %.
2. Semakin banyak penambahan tepung tulang ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) maka kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein, dan kadar kalsium pada produk *non-flaky crackers* akan meningkat dan warna menjadi semakin gelap, akan tetapi hasil angka lempng total dan angka kapang khamir menunjukkan tidak ada pertumbuhan mikrobial, sedangkan kadar karbohidrat dan kekerasan pada produk *non-flaky crackers* akan menurun.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Perlu dilakukan rasio ulang pada pembuatan produk *non-flaky crackers* dengan penambahan tepung tulang ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*), agar mendapatkan cita rasa yang pas dengan tidak mengurasi kandungan gizi yang terdapat pada tulang ikan nila dan daun kelor.

2. Perlu dilakukan standarisasi ketebalan dalam proses pemipihan pembuatan produk *non-flaky crackers* dengan tujuan produk memiliki ketebalan yang sama dan memiliki tekstur yang lebih baik.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait eksplorasi tambahan rasa pada produk *non-flaky crackers* dengan penambahan tulang ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) agar tingkat kandungan gizi dapat dioptimalkan.



DAFTAR PUSTAKA

- Afianti, F. dan Indrawati, V. 2015. Pengaruh penambahan tepung gabus (*Ophiocephalus striatus*) dan air terhadap sifat organoleptik crackers. *E-Journal Boga* 4 (1) : 46 – 55.
- Afkar, M., Nisah, K. dan Sa'diah, H. 2020. Analisis kadar protein pada tepung jagung, tepung ubi kayu dan tepung labu kuning dengan metode kjedhal. *AMINA* 1 (3) : 108 – 113.
- Aini, Q. 2019. *Analisis Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) Pada Pengobatan Diabetes Melitus*. Syaiah Kuala University Press, Banda Aceh.
- Akbar, C. T., Suketi, K. dan Kartika, J. G. 2019. Panen dan pascapanen kelor (*Moringa oleifera* Lam.) organik di kebun organik kelorina, blora, jawa tengah. *Bul. Agrohorti* 7 (3) : 247 – 254.
- Akhmadi, M. F., Imra., dan Maulianawati, D. 2019. Fortifikasi kalsium dan fosfor pada crackers dengan penambahan tepung tulang ikan bandeng (*Chanos chanos*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 11 (1) : 49 – 54.
- Almatsier, S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Amanto, B. S., Siswanti. dan Atmaja, A. 2015. Kinetika pengeringan temu giring (*Curcuma heyneana* Valetton & vsn Zijp) menggunakan cabinet dryer dengan perlakuan pendahuluan blanching. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 8 (2) : 107 – 114.
- Argo, B. D., Sugiarto, Y. dan Irianto, A. B. 2018. Analisis kandungan abon ikan patin (*Pangasius pangasius*) dengan treatment alat “spinner pulling oil” sebagai pengentas minyak otomatis. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem* 6 (1) :52-62.
- Astuti, D., Kawiji. dan Nurhartadi, E. 2018. Kajian sifat fisik, kimia dan sensori crackers substitusi tepung sukun (*Artocarpus communis*) termodifikasi asam asetat dengan penambahan sari daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 6(1) : 1 – 10.
- Atma, Y. 2016. Angka lempeng total (ALT), angka paling mungkin (APM) dan total kapang khamir sebagai metode analisis sederhana untuk menentukan standar mikrobiologi pangan olahan posdaya. *Jurnal Teknologi* 8(2) : 77 – 82.
- Aviana, T. dan Loebis, E. H. 2017. Pengaruh proses reduksi kandungan kalsium oksalat pada tepung talas dan produk olahannya. *Warta IHP* 34(1) : 36 – 43.

- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2016. *Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan*. BPOM, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *SNI 01-2971-1992 Tentang Syarat Mutu Crackers*. BSN, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2009. *SNI 3751-2009 Tentang Terigu sebagai Bahan Makanan*. BSN, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *SNI 01-2715-1992 Tepung Ikan Bahan Baku Pakan*. BSN, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2011. *SNI 2973-2011 Tentang Biskuit*. BSN, Jakarta.
- Bell, S. 2012. *A Dictionary of Forensic Science*. Oxford University Press, New York.
- Cauvan, S. P 2020. *Breadmaking : Improving Quality* Third Edition. Woodhead Publishing, Duxford.
- Civille, G. V. 2011. Food texture: pleasure and pain. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 59 : 1487 – 1490.
- Dellima, B. R. E. M., Putri, M. K., dan Liung, A. M. 2023. Penetapan kadar klorofil daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) aplikasinya dalam formulasi sediaan gel. *Jurnal Jamu Kusuma* 3(1) : 1 – 6.
- Edam, M. 2016. Fortifikasi tepung tulang ikan terhadap karakteristik fisiko-kimia bakso ikan. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri* 8(2) : 83 – 90.
- Esimone, C. O., Iroha, I. R., Ibezim, E. C., Okeh. C. O., dan Okpana, E. M. 2006. In vitro evaluation of the interaction between tea extracts and penicillin g against *Staphylococcus aureus*. *African J Biotechnol* 5(11) : 1082 – 1086.
- Fahlia, N., dan Septiani. 2020. Pengaruh substitusi tepung daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) terhadap sifat organoleptik dan kadar kalsium *snack bar*. *J. Gipas* 4(2) : 216 – 228.
- Faridi, D. 1994. *The Science of Cookies and Crackers Production*. Chapman and Hall, New York.
- Fauzi, M. M., Rahmawati. dan Linda, R. 2017. Cemaran mikroba berdasarkan angka lempeng total dan angka paling mungkin koliform pada minuman air tebu (*Saccharum officinarum*) di Kota Pontianak. *Jurnal Protobiont* 6(2):8-15.
- Fikriyah, U. Y. dan Nasutin, R. S. 2021. Analisis kadar air dan kadar abu pada teh tiham yang dijual di pasaran dengan menggunakan metode gravimetri. *AMINA* 13(2) : 50 – 54.

- Filipev, B., Simurina, O. dan Bodroza, S. M. 2013. Dough rheological properties in relation to cracker-making performance of organically grown spelt cultivars. *International Journal of Food Science & Technology* 48 (11) : 2356 – 2362.
- Fitasari, E. 2009. Pengaruh tingkat penambahan tepung terigu terhadap kadar air, kadar lemak, kadar protein, mikrostruktur dan mutu organoleptic keju gouda olahan. *Jurnal Ilmu dan teknologi Hasil ternak* 4(2) : 17 – 29.
- Fuglie, L. J .1999. *The Miracle Tree: Moringa oleifera: Natural Nutrition for the Tropics*. Church Word Service, Dakar.
- Hari, L. 2009. Pengaruh tingkat perbandingan tepung ubi kayu dan tepung kacang merah terhadap karakteristik non flaky cracker. *Skripsi SI*. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Hendarto, D. 2019. *Khasiat Jitu Daun Kelor dan Sirih Merah Tumpas Penyakit*. Laksana, Jakarta.
- Hildayanti, T. M. dan Pangesthi, L. T. 2017. Pengaruh substitusi bekatul dan jenis *shortening* terhadap sifat organoleptik sus kering. *E-Journal Boga* 5(1) : 30 – 39.
- Hughes, B. D. 2003. Interaction of dietary calcium and protein in bone health in humans. *The Journal of Nutrition* 133(3) : 852S – 854S.
- Indrianti, N., Kumalasari, R., Ekafitri, R. dan Darmajana, D. A. 2013. Pengaruh penggunaan pati ganyong, tapioka, dan mocaf sebagai bahan substitusi terhadap sifat fisik mie jagung instan. *Agritech* 33(4) : 391 – 398.
- Istianah, N., Fitriadinda, H. dan Murtini, E. S. 2019. *Perancangan Pabrik untuk Industri Pangan*. UB Press, Malang.
- Jamaluddin., Hajra., Lisnawati, N. M. Y., Putri, G. N., Pitriani., dan Bohari. 2023. Formulasi pembuatan biskuit crackers berbasis tepung ikan sidat dan daun kelor. *GHIDZA : Jurnal Gizi dan Kesehatan* 7(2) : 260 – 272.
- Jim, F., Garamumhango, P., dan Musara, C. 2017. Comparative analysis of nutritional balue of *Oreochromis niloticus* (Linnaeus), nile tilapia, meat from three different ecosystems. *Journal of Food Quality* 1 – 8.
- Jolly, W. M. dan Hadlow, A. M. 2012. A comparison of two methods for estimasting conifer live foliar moisture content. *International Journal of Wildland Fire* 21:180-185.
- Justica, A., Liviawaty, E., dan Hamdani, H. 2012. Fortifikasi tepung tulang ikan nila merah sebagai sumber kalsium terhadap tingkat kesukaan roti tawar. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 3 (4) : 17-27.

- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2021. *Data Ekspor Ikan Nila*. <http://kkp.go.id> (diakses tanggal 30 Desember 2023).
- Khairuman, H., dan Amri, K. 2013. *Budi Daya Ikan Nila*. PT. AgroMedia Pustaka, Jakarta.
- Krauss, G. 2014. *Biochemistry of Signal Transduction and Regulation*. Wiley – VCH, Hoboken.
- Kristiandi, K., Rozana., Junardi. dan Maryam, A. 2021. Analisis kadar air, abu, serat dan lemak pada minuman sirup jeruk siam (*Citrus nobilis* var. microcarpa). *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem* 9(2) : 165 – 171.
- Kurniawati, I., Fitriyya, M., dan Wijayani. 2018. Karakteristik tepung daun kelor dengan metode pengeringan sinar matahari. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Unimus* 1 : 238 – 243.
- Kusnadi. 2021. *Inovasi Biskuit Fungsional Kaya Antioksidan Berbasis Ekstrak Rosella (Hibiscus sabdariffa L.) dan Kitosan*. Zahira Media Publisher, Banyumas.
- Kusnandar, F. 2019. *Kimia Pangan Komponen Makro*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Kustiani, A., Kusharto, C. M., dan Damayanthi, E. 2017. Pengembangan *crackers* sumber protein dan mineral dengan penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) dan tepung badan kepala ikan lele dumbo (*Ciarias gariepinus*). *Jurnal Gizi Pangan dan Aplikasinya* 1(1) : 1 – 17.
- Kusuma, R. E. F., Larasati, D., dan Haryati, S. 2017. Pengaruh lama *blanching* daun kelor terhadap fisikokimia dan organoleptik nori daun kelor (*Moringa oleifera*). *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9) : 21 – 25.
- Lamusu, D. 2012. Uji organoleptik jalangkote ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L) sebagai upaya diversifikasi sebagai minuman probiotik tinggi isoflavin. *Jurnal Pengolahan Pangan* 3(1) : 9 – 15.
- Lehninger, A. L. 1982. *Dasar – Dasar Biokimia* Jilid I. Erlangga, Jakarta.
- Lekahena, V. N. J. 2013. *Karakteristik Sifat Fitokimia Nanokalsium Hasil Ekstraksi dari Tulang Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. Institut Pertanian Bogor Press, Bogor.
- Lestari, P. A., Yusasrini, N. L. A. A. A., dan Wiadnyani, I. S. 2019. Pengaruh perbandingan terigu dan tepung kacang tunggak terhadap karakteristik *crackers*. *Jurnal Harian Regional* 8(4) : 457 – 464.

- Lyons, S. J. dan Wien, A. H. 2018. Evoking premiumness: how color-product congruency influences premium evaluation. *Food Quality and Preference* 64 : 103 – 110.
- Majid, F. R., Hidayat, N., dan Waluyo. 2017. Variasi penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) pada pembuatan flakes ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik, dan kadar kalsium. *Jurnal Nutrisia* 19 (4) : 31-35.
- Mann, T. 1944. Studies on the metabolism of mould fungi: 1. Phosphorus metabolism in mould. *Biochemical Journal* 38(4) : 339 – 345.
- Manopo, S. 2012. Studi Pembuatan Crackers dengan Sukun (*Artocarpus comunis*) Prigelatinisasi. *Skripsi S1*. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Mazidah, Y. F. L., Kusumaningrum, I., dan Safitri, D. E. 2018. Penggunaan tepung daun kelor pada pembuatan *crackers* sumber kalsium. *ARGIPA* 3(2): 67 – 79.
- Muchatadi, T. R., dan Sugiyono. 1993. *Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Bogor.
- Muchtadi, D., Sri, P. N. dan Astawan, M. 1993. *Metabolisme Zat Gizi: Sumber, Fungsi dan Kebutuhan Bagi Tubuh Manusia* Jilid I. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Murniyati., Dewi, F. R., dan Rosmawaty, P. 2014. *Teknik Pengolahan Tepung Kalsium dari Tulang Ikan Nila*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Murtiningrum. 1997. Ekstraksi Kalsium dari Tulang Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis* L.) dengan Teknik Deproteinasi. *Skripsi S1*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Negara, J. K., Sio, A. K., Rifkhan, R. dan Arifin, M. B. 2016. Aspek mikrobiologis serta sensori (rasa, warna, tekstur, aroma) pada dua bentuk penyajian keju yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 4(2) : 286 – 290.
- Noor, A. A. dan Komathi, C. A. 2009. Acceptability attributes of crackers made from different types of composite flour. *Int Food Res J*. 16:479–482.
- Noverita. 2009. Identifikasi kapang dan khamir penyebab manusia pada sumber air minum penduduk pada sungai ciliwung dan sumber air sekitar. *Jurnal Vis Vitaslis* 2(2) : 17 – 19.
- Noviyanti., Wahyuni, S. dan Syurkri, M. 2016. Analisis organoleptik cake brownies substitusi tepung wikau maombo. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan* 1(1):58-66.

- Nugroho, F. A., Handayani, D. dan Apriani, Y. 2015. Asupan protein nabati dan kejadian anemia wanita usia subur vegan. *Jurnal Gizi Pangan* 10(3) : 165 – 170.
- Nurhidayah, B., Soekendarsi, E. dan Erviani, A. E. 2019. Kandungan kolagen sisik ikan bandeng *Chanos-chanos* dan sisik ikan nila *Oreochromis niloticus*. *Jurnal Biologi Makassar* 4(1):39-47
- Paran, S. 2009. *100+ Tip Antigagal Bikin Roti, Cake, Pastry, dan Kue Kering*. PT. Kawan Pustaka, Jakarta.
- Peraninangin, R., Murniyati., Nurhayati., dan Rahmad, W. 2014. *Pengolahan Kolagen dari Kulit Ikan Nila*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- PERSAGI. 2009. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. PT. Alex Media Komputindo, Jakarta.
- Picauly, P. dan Tetelepta, G. 2016. Uji organoleptik crackers pisang tongka langit. *Jurnal Teknologi Pertanian* 5(2):53-57.
- Prajapati, R. D., Murdia, P. C., Yadav, C. M., dan Chaudhary, J. L. 2003. Nutritive value of drumstick (*Moringa oleifera*) leave in sheep and goats. *The Indian Journal Of Small Ruminants* 9(2) : 136 – 137.
- Pratiwi, N. D., Wijanarka, A. dan Widiyanti, F. L. 2021. Sifat fisik, sifat organoleptik, kadar serat pangan kue cubit dengan pencampuran okra dan garut. *Pro Food (Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan)* 7(1) : 786 – 794.
- Priyati, A., Abdullah, S. H. dan Putra, G. M. D. 2016. Pengaruh kecepatan putar pengadukam adonan terhadap sifat fisik roti. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem* 4(1) : 217 – 221.
- Probosari, E. 2019. Pengaruh protein diet terhadap indeks glikemik. *Journal of Nutrition and Health* 7(1) : 33 – 39.
- Purba, D.H., Marzuki, I., Dailami, M., Saputra, H. A., Mawarti, H., Gurning, K., Khotimah, Y. Y., Purba, S. R. F., Unsunidhal, L., Situmorang, R. F. R. dan Purbam A. M. V. P. 2021. *Biokimia*. Yayasan Kita Menulis, Medan.
- Putra, I., Setiyanto, D. D. dan Wahyuningrum, D. 2011. Pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila *Oreochromis niloticus* dalam sistem resirkulasi. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 16(1): 56 – 63.
- Putra, M, R. A., Nopianti, R., dan Herpandi. 2015. Fortifikasi tepung tulang ikan gabus (*Channa striata*) pada kerupuk sebagai sumber kalsium. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan* 4(2) : 128 – 139.
- Putri, M. P., Dary. dan Mangalik, G. 2022. Asupan protein, zat besi dan status gizi pada remaja putri. *Journal of Nutrition College* 11(1):6-17.

- Rachmawati, S. R. dan Suriawati, J. 2019. Characterization of moringa (*Moringa oleifera* Lam.) leaf water extracts by chemical and microbiology. *Jurnal Teknologi dan Seni Kesehatan* 10(2) : 102 – 116.
- Rachmawati, N., Amanto, B. S., dan Praseptiangga, D. 2014. Formulasi dan evaluasi sifat sensori dan fisiokimia pada produk *flakes* komposit berbahan dasar tepung tapioka, tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan tepung konjac (*Amorphophallus oncophillus*). *Jurnal Teknosains Pangan* 3(1) : 63 – 73.
- Rimbawanto, E. A., Hartoyo, B., Rahayu, S., Suhartati, F. M., dan Bata, M. 2022. Potensi konsentrat protein daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan pakan sumber protein. *Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Jendral Soedirman* 22 : 198 – 202.
- Rogers, D. E. dan Hosney, R. C. 1989. Effect of fermentation in saltine crackers production. *Cereal Chemistry* 66 (1) : 1 – 6.
- Rudianto., Syam, A. dan Alharini, S. 2013. Studi pembuatan dan analisis zat gizi pada produk biskuit *Moringa oleifera* dengan substitusi tepung daun kelor. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin* 1 : 1 – 13.
- Rukman, R. H. 1997. *Budi Daya dan Prospek Agribisnis Ikan Nila*. Kanisius, Yogyakarta.
- Santoso, U., Setyaningsih, W., Ningrum, A. dan Ardhi, A. 2020. *Analisis Pangan*. UGM Press, Yogyakarta.
- Saras, T. 2023. *Kalsium: Tulang Kuat dan Kesehatan yang Optimal*. Tiram Media, Semarang.
- Satriyani, D. P. P. 2021. Aktivitas antioksidan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.). *jurnal Farmasi Malahayati* 4(1) : 1 – 13.
- Sauveur, A. S., dan Broin, M. 2010. *Growing and Processing Moringa Leaves*. Moringa Association of Ghana, Ghana.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., dan Maya, P. S. 2010. *Analisis Sensori Untuk Industri Pangan dan Argo*. IPB Press, Bogor.
- Shashvatt, U., Aris, H., dan Blaney, L. 2017. Chapter thirteen – evaluation of animal manure composition for protection of sensitive water supplies through nutrient recovery process. *Journal Science Direct* 469 – 509.
- Shen, P., Gao, Z., Fang, B., Rao, J., dan Chea, B. 2021. Ferreting out the secrets of industrial hemp protein as emerging functional food ingredients. *Trends in Food Science & Technology* 112 : 1 – 15.
- Shewfelt, R. L. 2014. *Pengantar Ilmu Pangan*. Buku Kedokteran, Jakarta.

- Siregar, N. S. 2014. Karbohidrat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan* 13(2) : 38 – 44.
- Sittikulwitit, S., Sirichakwal, P. P., Puswatien, P., Chasavit, V., dan Sungpuag, P. 2004. In vitro bioavailability of calcium from chicken bone extract powder and its fortified product. *J. Food composition and Analysis* 17 : 321 – 329.
- Sofyan., Maesaroh, E., Windyaningrum, R., dan Mahardika, B. P. 2020. Perbandingan metode analisis lemak kasar metode *soxhlet* terpisah dan metode *soxhlet* dalam satu ekstraktor pada beberapa bahan pangan. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Pengolahan Laboratorium (Temapela)* 3(2) : 60 – 64.
- Souripet, A. 2015. Komposisi, sifat fisik dan tingkat kesukaan nasi ungu. *Jurnal Teknologi Pertanian* 4(1):25-32.
- Stanek M, Peter E, Janicky B. 2013. Content of the calcium and phosphorus in the meat of Prussian carp (*Carassius auratus gibelio* BLOCH, 1783) from the Lake Gopło (Poland). *Journal of Central European Agriculture*. 14(1): 1-10.
- Stevanato, F. B., Almeida, V. V., Matsushita, M., Oliveira, C. C., Souza, N. E., dan Visentainer, J. V. 2008. Fatty acids and nutrients in the flour made from tilapia (*Oreochromis niloticus*) head. *Ciencia e Tecnologia de Alimentos* 28(2) : 440 – 443.
- Sudarsono dan Purwantini, I. 2021. *Standarisasi Obat Herbal*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sugiyono., Esther, M. dan Aton, Y. 2013. Pemuatan *crackers* jagung dan pendugaan umur simpannya dengan pendekatan air kritis. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 24(2) : 129 – 137.
- Suhartini, T., Zakaria., Pakhir, A. dan Mustamin. 2018. Kandungan protein dan kalsium pada biskuit formula tempe dengan penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*). *Media Gizi Pangan* 25(1) : 64 – 68.
- Sulandri, L. dan Bahar, A. 2021. *Modul Dasar-Dasar Pengawetan Pangan*. Scopindo Media Pustaka, Surabaya.
- Sumarsih, S. 2010. Pengaruh aras starter *Lactobacillus* sp. terhadap performa mikrobiologi silase ikan dilihat dari total bakteri, bakteri asam laktat, dan fungsi. *Jurnal Kesehatan* 3(1):43-50.
- Sumartini., Supriyanto. dan Hastuti, P. 2020. Karakteristik fisik shortening hasil interesterifikasi kimiawai campuran terner minyak biji karet, minyak ikan nila, dan palm stearin. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian* 17(1) : 24 – 36

- Sumbodo, J., Amalia, U., dan Purnamayati, L. 2019. Peningkatan gizi dan karakteristik kerupuk pangsit dengan penambahan tepung tulang ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan* 1(1) : 30 – 36.
- Suryani, I., Ardiningsih, P. dan Wibowo, M. A. 2018. Formulasi cookies tersubstitusi bekatul inpara (*Oryza sativa* L) dan ketan putih (*Oryza sativa glutinosa*) serta analisis kandungan gizinya. *Jurnal Kimia Khatulistiwa* 7(4):75-82
- Syadeto, H. S., Sumardianto., dan Purnamayati, L. 2017. Fortifikasi tepung tulang ikan nila (*Oreochromis niloticus*) sebagai sumber kalsium dan fosfor serta mutu cookies. *Jurnal Ilmiah Teknosains* 3(3) : 17 – 21.
- Tandra, H. 2009. *Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang Osteoporosis mengenal, mengatasi, dan mencegah Tulang Keropos*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Toripah, S. S., Abidjulu, J., dan Wehantouw, F. 2014. Aktivitas antioksidan dan kandungan fenolik ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.). *jurnal Ilmiah Farmasi* 3(4) : 37 – 43.
- Trihadiya, R. dan Puspitasari, D. T. K. 2020. Uji organoleptik formulasi fortifikasi bekatul dalam pembuatan bubur instan beras pandawangi. *Jurnal Pro-Stek* 1(1) : 29 – 50.
- Trilaksani . W, Salamah E, Nabil M. 2006. Pemanfaatan limbah tulang ikan tuna (*Thunus sp.*) sebagai sumber kalsium dengan metode hidrolisis protein. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan* 4(2): 34-45.
- Tumanggor, L., Fitria, R., Weni, M. dan Tukan, M. N. M. 2023. *Metabolisme Zat Gizi*. Cipta Media Nusantara, Surabaya.
- Untailawan, R. dan Wjaya, J. 2021. Studi kandungan kalsium dalam tepung tulang ikan. *Molluca Journal of Chemistry Education* 11(1) : 55 – 60.
- Vanny, M., Tiwow, A., Hafid, W. I., dan Supriadi. 2016. Analisis kadar kalsium (Ca) dan fosforus (P) pada limbah sisik dan sirip ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*) dari danau lindu sulawesi tengah. *J. Akad. Kim* 5(4) : 159 – 165.
- Velayati, J. M., Anindita, A. M., Sholeha, E. M., dan Sayekti, T. 2023. Inovasi biskuit fortifikasi daun kelor sebagai alternatif camilan penyedia vitamin A guna mendukung suplementasi gizi anak indonesia. *Jurnal Tradis IPA Indonesia* 3(2) : 114 – 125.
- Wahyuningtias, D. 2010. Uji organoleptik hasil jadi kue menggunakan bahan non instan dan instant. *Binus Business Review* 1(1) : 116 – 125.

- Watson, R. R. dan Preedy, V. R. 2019. *Flour and Breads and Their Fortification in Health and Disease Prevention*. Elsevier Science, London.
- Widyakarya Pangan dan Gizi LIPI. 2004. *Meningkatkan Produktivitas dan Daya Saing Bangsa. Pangan dan Gizi Masa Depan Serpong*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Wijayanti, I., Rianingsih, L., dan Amalia, U. 2017. Karakteristik fisikokimia kalsium dari tulang nila (*Oreochromis niloticus*) dengan perendaman belimbing wuluh. *JPHPI* 21(2) : 336 – 344.
- Williams, F.L., Mwatsama, M., Ireland, R. dan Capewell, S. 2008. Small changes in snacking behavior: the potential impact on CVD mortality. *Public Health Nutrition* 12: 871-876.
- Winarno, F. G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia, Jakarta.
- Winarti, S. 2010. *Makanan Fungsional*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Winarto, F. G. 2018. *Tanaman Kelor (Moringa oleifera) Nilai Gizi, Manfaat, dan Potensi Usaha*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wirakusumah, E. S. 2007. *Mencegah Osteoporosis Lengkap dengan 39 Jus & 38 Resep Makanan*. Penebar Swadaya, Depok.
- Wiratna, G., Rahmawati. dan Linda, R. 2019. Angka lempeng total mikroba pada minuman teh di kota pontianak. *Jurnal Protobiont* 8(2) : 69 – 72.
- Yunianto, A. E., Lusiana, S. A., Triatmaja, N. T., Suryana., Utami, N., Yunieswati, W., Ningsih, W. I. F., Fitriani, R. J., Argaheni, N. B., Febry, F., Puspa, A. R., Atmaka, D. R. dan Lubis, A. 2021. *Ilmu Gizi Dasar*. Yayasan Kita Menulis, Medan.
- Yurliasni dan Zakaria, Y. 2013. Kajian penambahan khamir *Kluyeromyces lactis*, *Candida curiosa* dan *Brettanomyces custersii* asal dadih terhadap konsentrasi asam-asam amino, lemak, organik, dan karbohidrat susu kerbau fermentasi (dadih). *Bionaturna – Jurnal Ilmu – Ilmu Hayati dan Fisik* 15(1) : 54 – 59.
- Yuwono, S. S. dan Waziroh, E. 2019. *Teknologi Pengolahan Tepung Terigu dan Olahannya Di Industri*. UB Press, Malang.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar 7. Hasil Uji Kekerasan *Non-Flaky Crackers* dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Nila dan Tepung Daun Kelor.



Gambar 9. Proses Pemisahan Kepala Ikan Nila dengan Tubuh Ikan Nila.



Gambar 12. Proses Perebusan Ikan Nila



Gambar 13. Tulang Ikan Nila yang sudah dibersihkan dari sisa-sisa daging.



Gambar 14. Proses Penjemuran Tulang Ikan Nila di bawah sinar matahari



Gambar 15. Larutan NaOH 1N



Gambar 16. Proses Perebusan Tulang Ikan Nila dengan Larutan NaOH 1N.



Gambar 17. Tulang Ikan Nila yang sudah selesai direbus dengan larutan NaOH 1N dan sudah sudah dikeringkan dengan oven.



Gambar 18. Proses Peenghalusan Tulang Ikan Nila menjadi Bubuk.

Lampiran 2. Tepung Daun Kelor



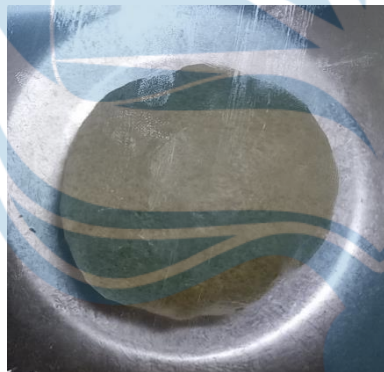
Gambar 19. Tepung Daun Kelor

Lampiran 3. Proses Pembuatan Produk *Non-Flaky Crackers*

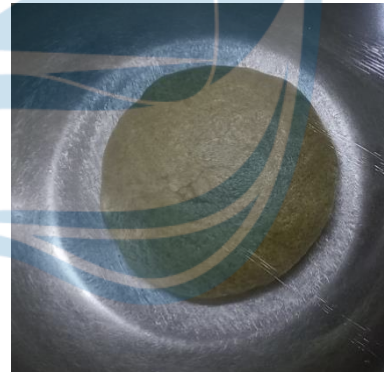
Gambar 20. Adonan Produk Kontrol (K)



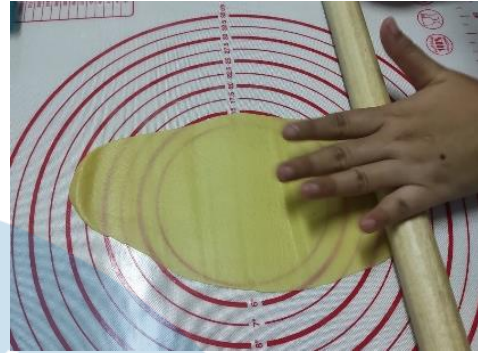
Gambar 21. Adonan Produk A



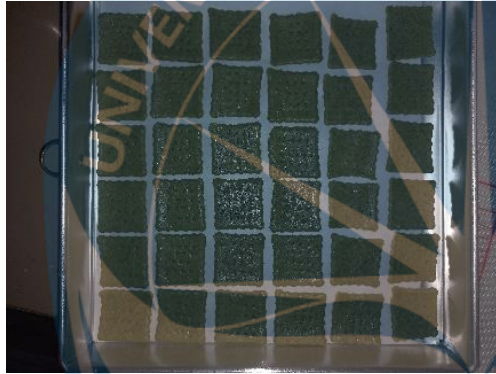
Gambar 22. Adonan Produk B



Gambar 23. Adonan Produk C



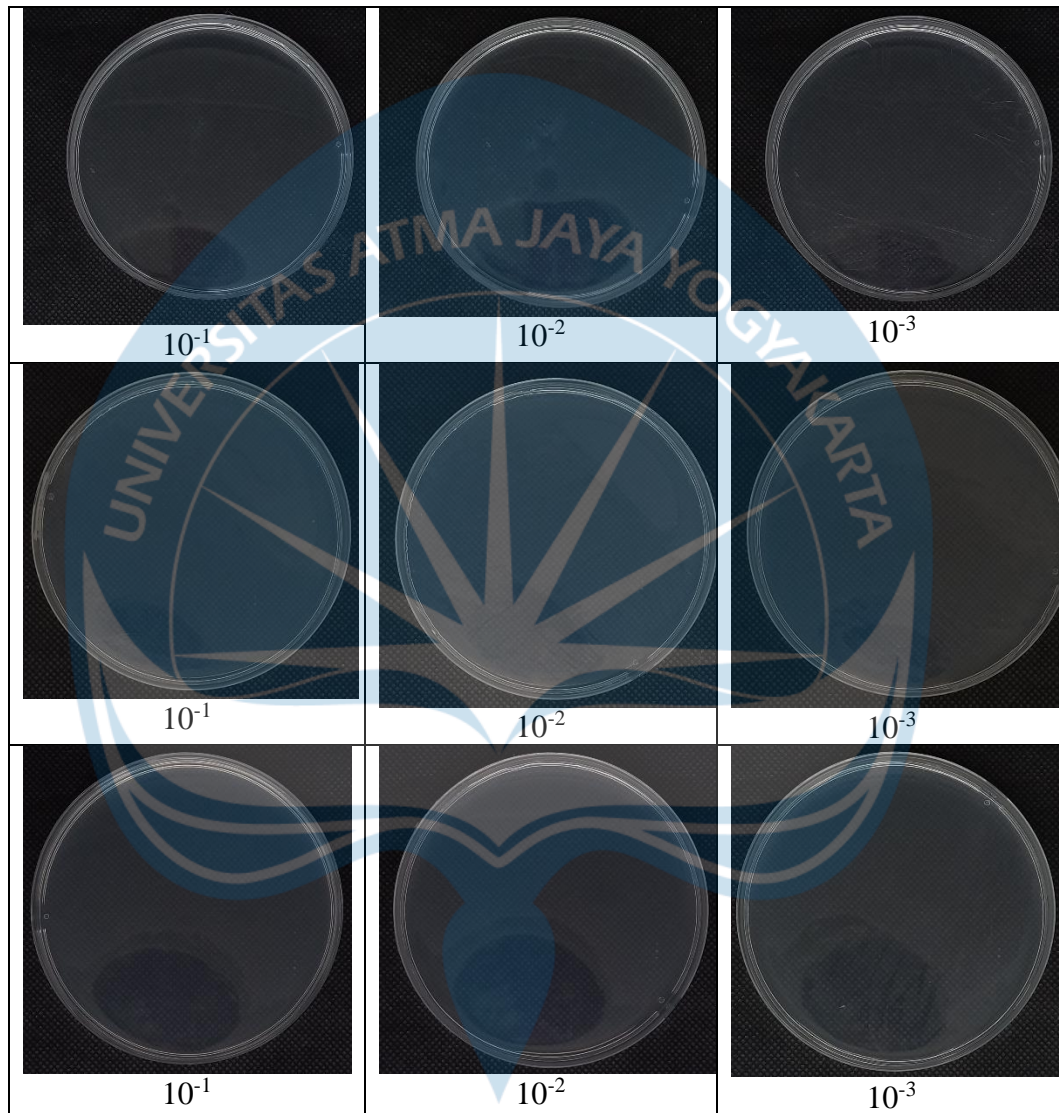
Gambar 24. Proses Pemipihan Adonan



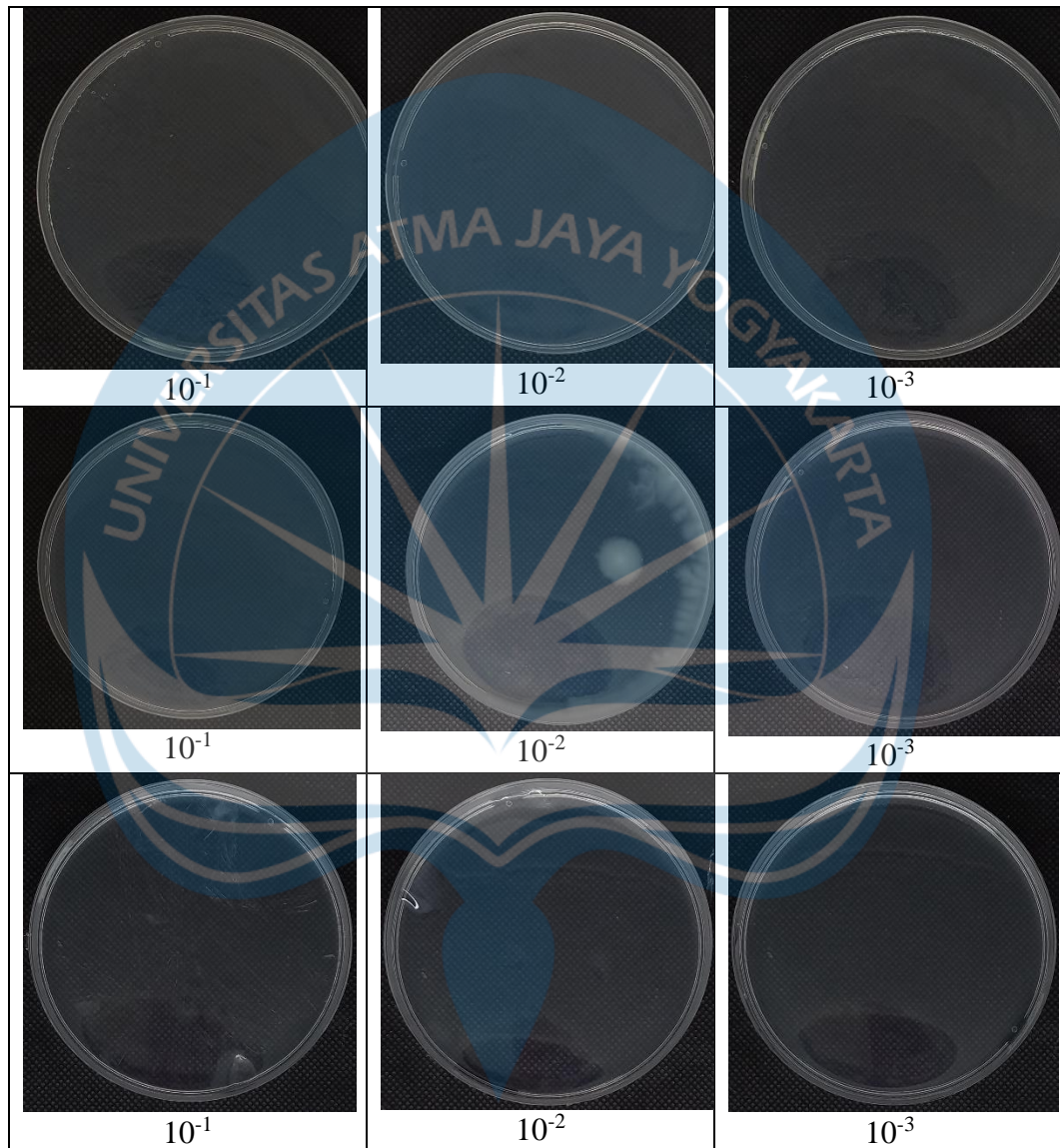
Gambar 25. Pencetakan Adonan



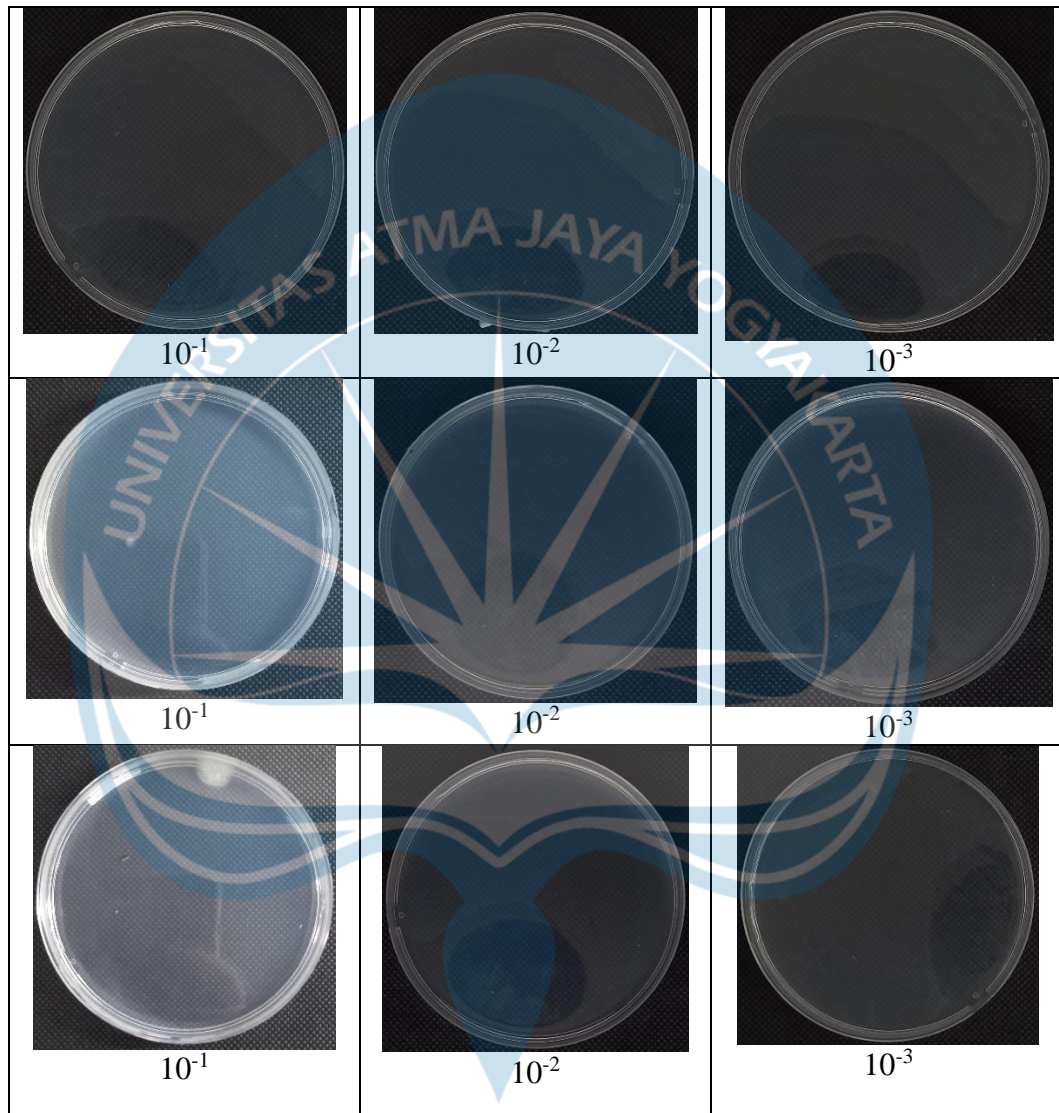
Gambar 26. Setelah pemanggangan dengan oven

Lampiran 4. Koloni ALT pada Produk *Non-Flaky Crackers* Kontrol

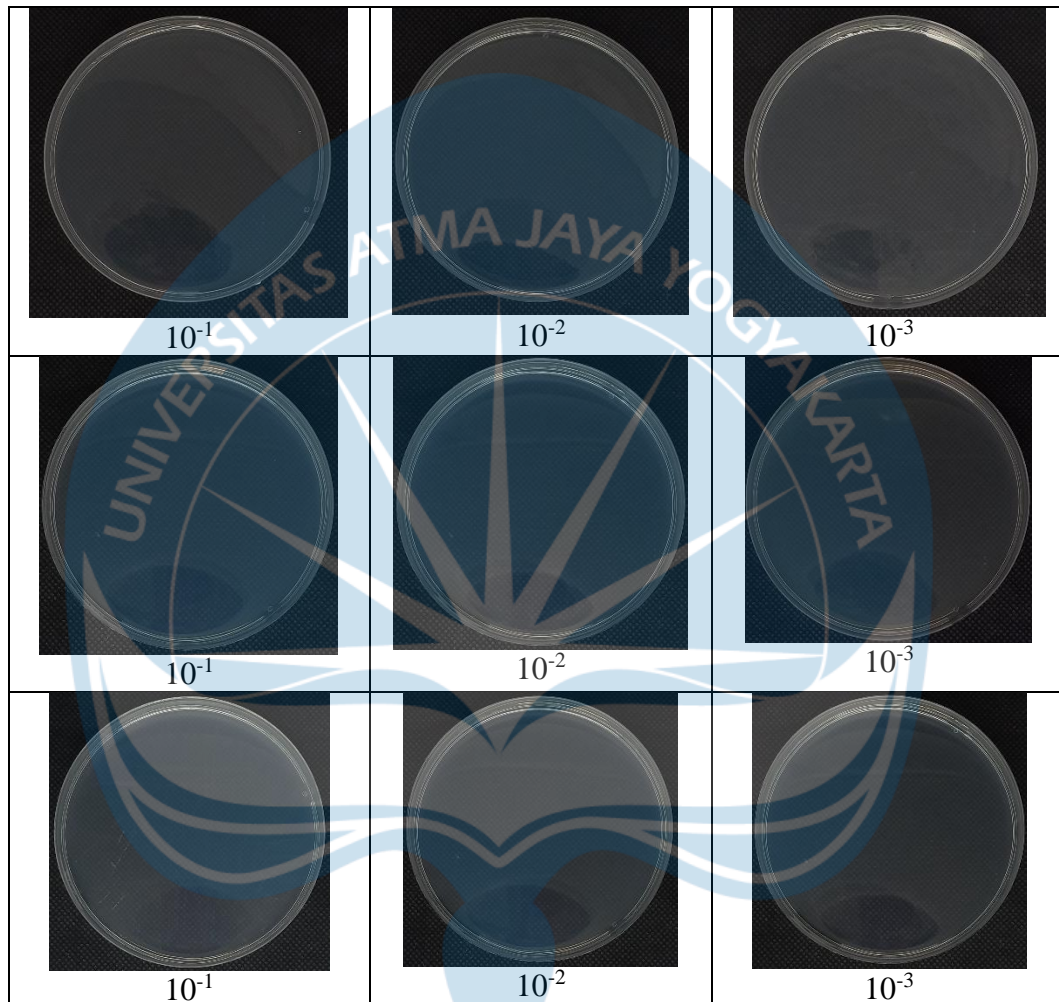
Gambar 27. Koloni ALT pada Produk *Non-Flaky Crackers* Kontrol Pengenceran 10^{-1} sampai 10^{-3}

Lampiran 5. Koloni ALT pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan A

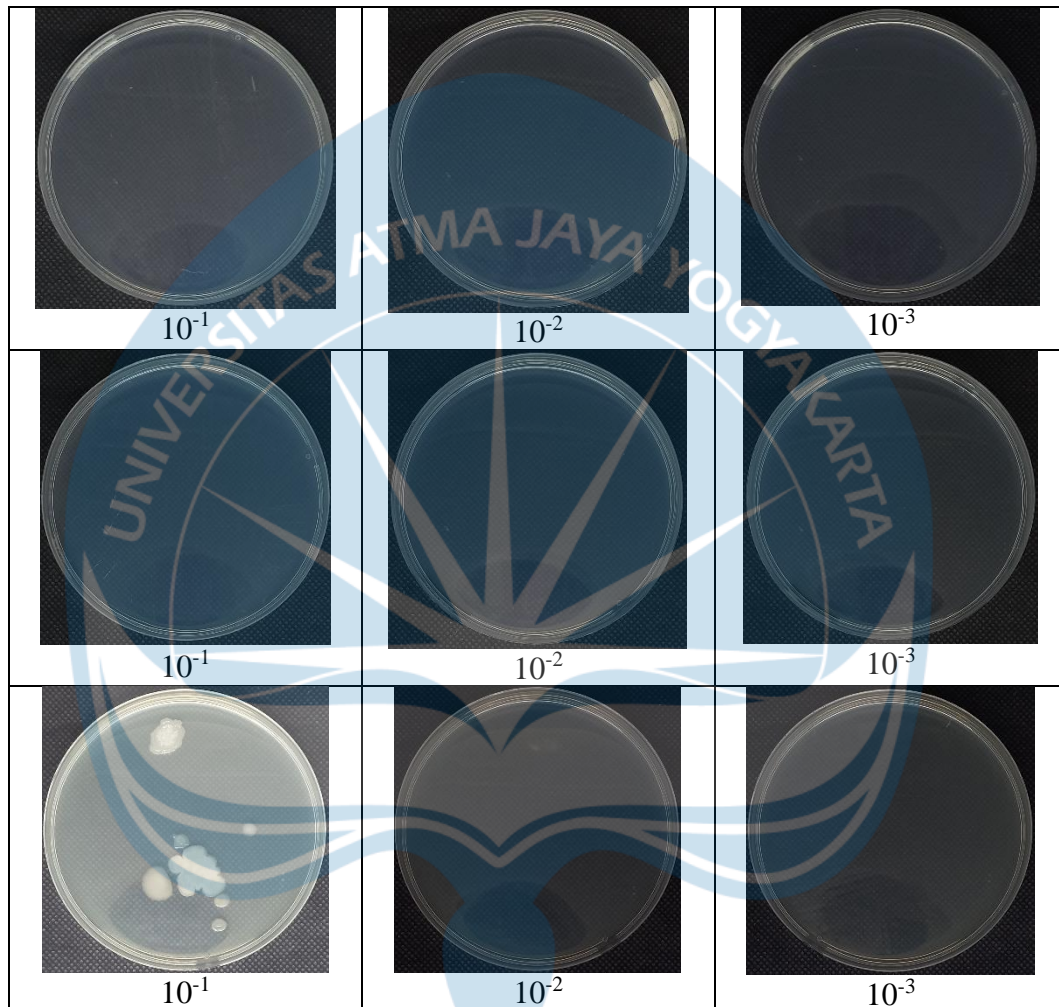
Gambar 28. Koloni ALT pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan A
Pengenceran 10^{-1} sampai 10^{-3}

Lampiran 6. Koloni ALT pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan B

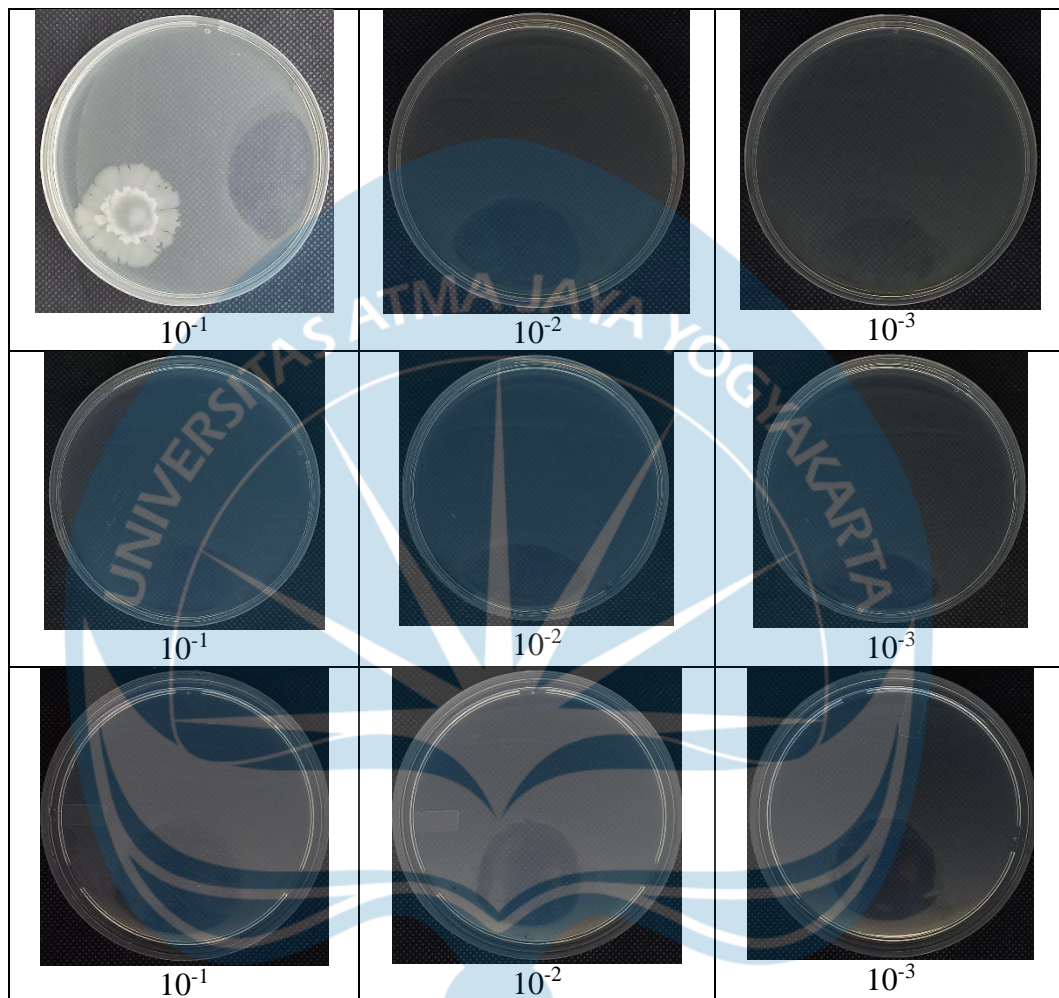
Gambar 29. Koloni ALT pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan B
Pengenceran 10^{-1} sampai 10^{-3}

Lampiran 7. Koloni ALT pada *Non-Flaky Crackers* Perlakuan C

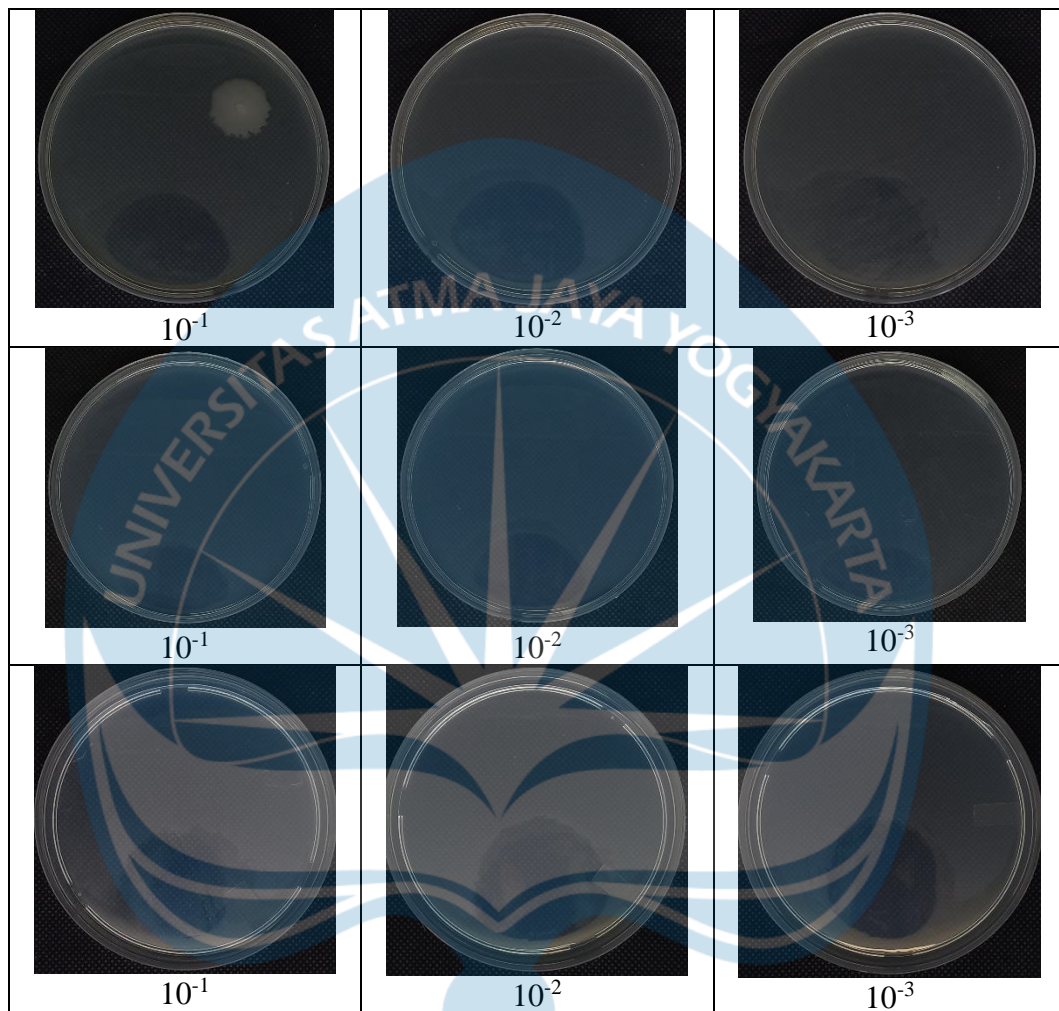
Gambar 30. Koloni ALT pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan C
Pengenceran 10^{-1} sampai 10^{-3}

Lampiran 8. Koloni AKK pada Produk Kontrol *Non-Flaky Crackers*

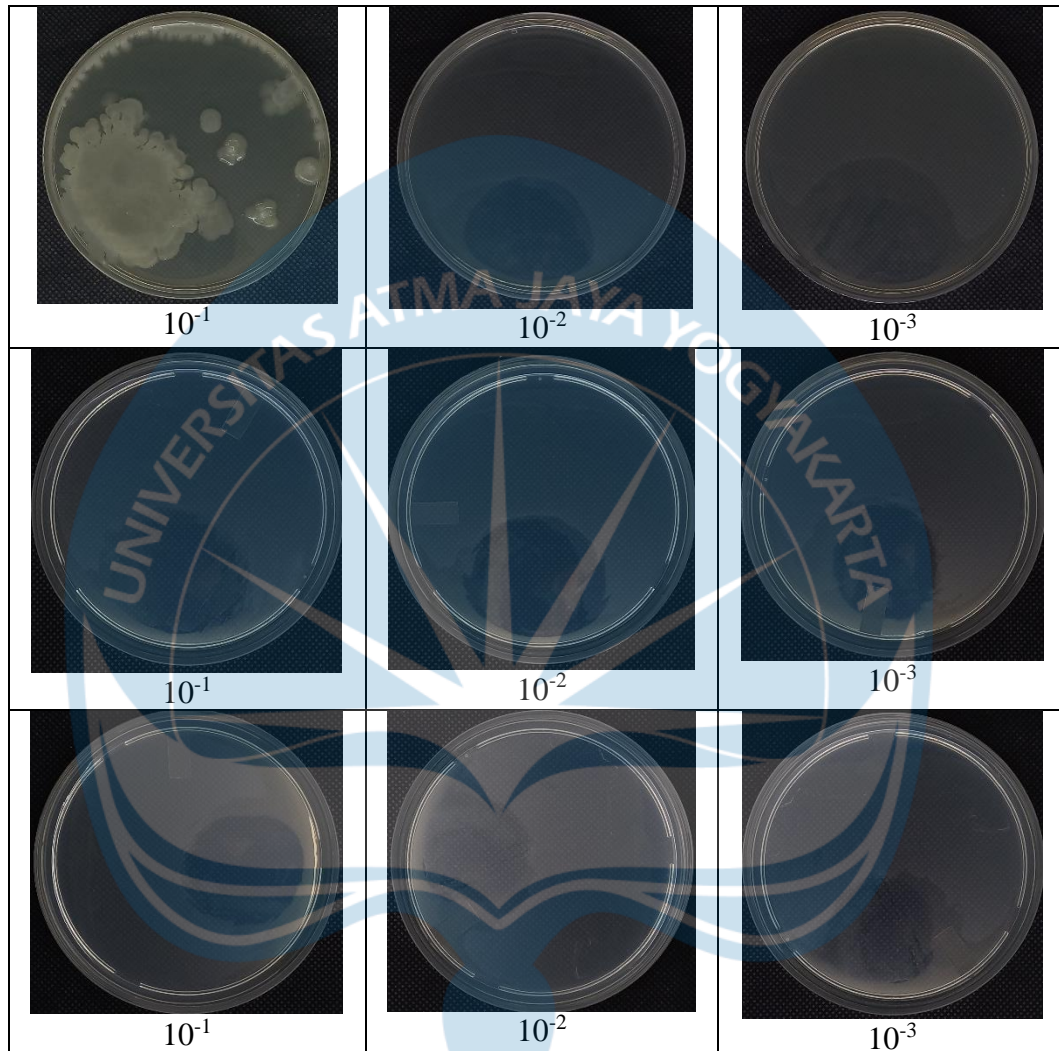
Gambar 31. Koloni ALT pada Produk Kontrol *Non-Flaky Crackers* Pengenceran 10^{-1} sampai 10^{-3}

Lampiran 9. Koloni AKK pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan A

Gambar 32. Koloni AKK pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan A
Pengenceran 10^{-1} sampai 10^{-3}

Lampiran 10. Koloni AKK pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan B

Gambar 33. Koloni AKK pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan B
Pengenceran 10^{-1} sampai 10^{-3}

Lampiran 11. Koloni AKK pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan C

Gambar 34. Koloni AKK pada Produk *Non-Flaky Crackers* Perlakuan C
Pengenceran 10^{-1} sampai 10^{-3}

Lampiran 12. Uji Organoleptik

(Lampiran yang menampilkan Kuisisioner Uji Organoleptik)



Gambar 35. Uji Organoleptik

Lampiran 13. Uji Kimia pada Produk *Non-Flaky Crackers*

Gambar 36. Uji Kadar Air



Gambar 37. Uji Kadar Abu



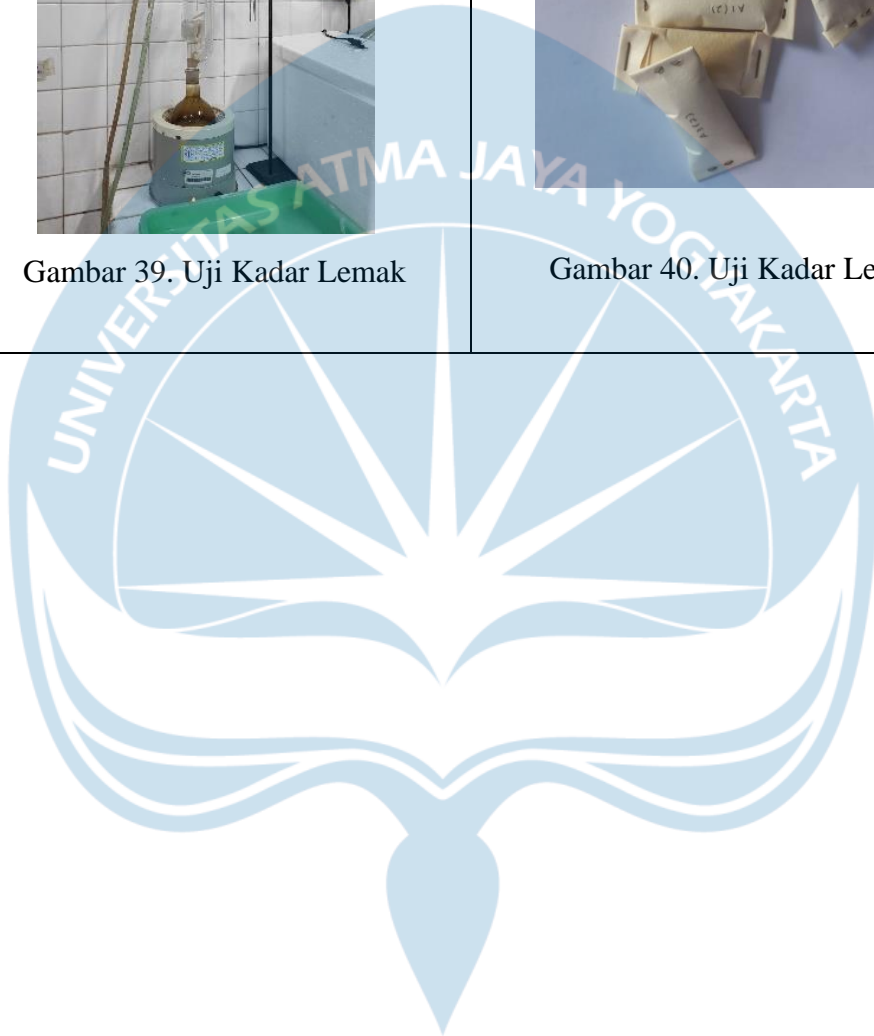
Gambar 38. Uji Kadar Protein.



Gambar 39. Uji Kadar Lemak



Gambar 40. Uji Kadar Lemak



Lampiran 14. Hasil Mentah Uji Organoleptik *Non-Flaky Crackers*

Tabel 22. Hasil Pengujian Organoleptik pada *Non-Flaky Crackers*.

nelis	Sampel Kontrol				Perlakuan A				Perlakuan B				Perlakuan C			
	Warna	Aroma	Teksture	Rasa	Warna	Aroma	Teksture	Rasa	Warna	Aroma	Teksture	Rasa	Warna	Aroma	Teksture	Rasa
1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
2	2	3	1	2	3	1	3	3	1	2	2	4	4	3	4	1
3	3	1	3	3	4	2	2	2	1	3	1	1	2	4	4	4
4	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	4	3
5	2	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3
6	4	1	2	2	2	3	3	4	3	2	4	3	1	4	1	1
7	4	1	2	4	2	3	3	1	1	2	4	3	3	4	1	2
8	3	2	1	4	4	1	3	2	2	3	3	4	1	4	2	3
9	3	2	2	2	4	4	4	4	2	3	3	3	1	1	1	1
10	3	1	2	2	1	3	3	1	2	4	1	3	4	2	4	4
11	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	4	4	1	1
12	4	4	4	4	2	3	2	3	1	2	1	1	3	1	3	2
13	3	1	3	3	1	4	4	2	2	2	2	1	4	3	1	4
14	4	4	2	3	2	1	1	2	1	2	4	1	3	3	3	4
15	4	3	3	2	2	1	4	4	1	4	2	3	3	2	1	1
16	4	3	4	1	3	4	3	3	2	1	1	2	1	2	2	4
17	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2
18	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1
19	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	2	3	3
20	4	4	3	4	3	4	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3
21	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2
22	4	4	1	1	4	2	3	1	3	3	3	2	3	4	2	3
23	3	3	2	3	4	3	3	2	3	2	4	1	2	2	1	1
24	2	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3
25	2	3	4	4	3	2	3	3	3	2	4	3	4	2	2	2
26	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1
27	4	1	1	4	3	2	2	3	1	3	3	2	2	4	4	1
28	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	2	3
29	2	2	1	1	3	3	3	4	1	1	2	2	4	4	4	3
30	2	4	1	2	3	3	3	4	1	2	2	3	4	1	4	1
31	4	4	1	2	3	2	3	4	1	3	4	3	2	1	2	1

Lampiran 15. Hasil Analisis dan Uji Duncan Kadar Air *Non-Flaky Crackers*

Tabel 23. Hasil Uji Kadar Air pada *Non-Flaky Crackers*

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Komposisi A	3	2.0667	.56722	.32748	.6576	3.4757	1.70	2.72
Komposisi B	3	1.8767	.47014	.27144	.7088	3.0446	1.49	2.40
Komposisi C	3	1.5567	.12055	.06960	1.2572	1.8561	1.43	1.67
Komposisi D	3	1.9900	.63695	.36774	.4077	3.5723	1.50	2.71
Total	12	1.8725	.46513	.13427	1.5770	2.1680	1.43	2.72

Tabel 24. Hasil Uji Homogenitas Kadar Air pada *Non-Flaky Crackers*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kadar Air	Based on Mean	2.697	3	8	.116
	Based on Median	.377	3	8	.772
	Based on Median and with adjusted df	.377	3	5.484	.773
	Based on trimmed mean	2.357	3	8	.148

Tabel 25. Hasil Uji Anova Kadar Air pada *Non-Flaky Crackers*

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kadar Air						
Between Groups		.454	3	.151	.628	.617
Within Groups		1.926	8	.241		
Total		2.380	11			

Tabel 26. Hasil Uji Duncan Kadar Air pada *Non-Flaky Crackers*

Kadar Air		Subset for alpha = 0.05
Komposisi	N	1
Komposisi C	3	1.5567
Komposisi B	3	1.8767
Komposisi D	3	1.9900
Komposisi A	3	2.0667
Sig.		.265

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 16. Hasil Analisis dan Uji Kadar Abu *Non-Flaky Crackers*

Tabel 27. Hasil Uji Kadar Abu pada *Non-Flaky Crackers*

Descriptives									
Kadar Abu									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Komposisi A	3	2.1000	.14107	.08145	1.7496	2.4504	1.95	2.23	
Komposisi B	3	2.4600	.28827	.16643	1.7439	3.1761	2.20	2.77	
Komposisi C	3	2.4300	.09539	.05508	2.1930	2.6670	2.34	2.53	
Komposisi D	3	3.3767	.41187	.23779	2.3535	4.3998	3.10	3.85	
Total	12	2.5917	.54504	.15734	2.2454	2.9380	1.95	3.85	

Tabel 28. Hasil Uji Homogenitas Kadar Abu pada *Non-Flaky Crackers*

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kadar Abu	Based on Mean	3.267	3	8	.080
	Based on Median	.504	3	8	.690
	Based on Median and with adjusted df	.504	3	3.297	.704
	Based on trimmed mean	2.910	3	8	.101

Tabel 29. Hasil Uji Anova Kadar Abu pada *Non-Flaky Crackers*

ANOVA					
Kadar Abu					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.704	3	.901	12.798	.002
Within Groups	.563	8	.070		
Total	3.268	11			

Tabel 30. Hasil Uji Duncan Kadar Abu pada *Non-Flaky Crackers*

Kadar Abu				
Duncan ^a				
Komposisi	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	
Komposisi A	3	2.1000		
Komposisi C	3	2.4300		
Komposisi B	3	2.4600		
Komposisi D	3		3.3767	
Sig.		.150	1.000	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 17. Hasil Analisis dan Uji Kadar Lemak *Non-Flaky Crackers*

Tabel 31. Hasil Uji Kadar Lemak pada *Non-Flaky Crackers*

Descriptives									
Kadar Lemak									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Komposisi A	3	15.4133	.14844	.08570	15.0446	15.7821	15.25	15.54	
Komposisi B	3	19.6300	.19519	.11269	19.1451	20.1149	19.43	19.82	
Komposisi C	3	21.1967	.06110	.03528	21.0449	21.3484	21.13	21.25	
Komposisi D	3	23.3267	.08622	.04978	23.1125	23.5408	23.25	23.42	
Total	12	19.8917	3.03047	.87482	17.9662	21.8171	15.25	23.42	

Tabel 32. Hasil Uji Homogenitas Kadar Lemak pada *Non-Flaky Crackers*

Test of Homogeneity of Variances						
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Kadar Lemak	Based on Mean	1.118	3	8	.398	
	Based on Median	.714	3	8	.571	
	Based on Median and with adjusted df	.714	3	5.451	.582	
	Based on trimmed mean	1.092	3	8	.407	

Tabel 33. Hasil Uji Anova Kadar Lemak pada *Non-Flaky Crackers*

ANOVA					
Kadar Lemak					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	100.879	3	33.626	1886.462	.000
Within Groups	.143	8	.018		
Total	101.021	11			

Tabel 34. Hasil Uji Duncan Kadar Lemak pada *Non-Flaky Crackers*

Kadar Lemak					
Duncan ^a					
	N	Subset for alpha = 0.05			
Komposisi		1	2	3	4
Komposisi A	3	15.4133			
Komposisi B	3		19.6300		
Komposisi C	3			21.1967	
Komposisi D	3				23.3267
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 18. Hasil Analisis dan Uji Kadar Protein *Non-Flaky Crackers*

Tabel 35. Hasil Uji Kadar Protein pada *Non-Flaky Crackers*

Descriptives

Kadar Protein

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Komposisi A	3	9.8300	.11358	.06557	9.5479	10.1121	9.75	9.96
Komposisi B	3	13.3667	.37448	.21620	12.4364	14.2969	13.05	13.78
Komposisi C	3	17.2967	.23116	.13346	16.7224	17.8709	17.08	17.54
Komposisi D	3	23.4033	.15308	.08838	23.0231	23.7836	23.31	23.58
Total	12	15.9742	5.26510	1.51990	12.6289	19.3195	9.75	23.58

Tabel 36. Hasil Uji Homogenitas Kadar Protein pada *Non-Flaky Crackers*

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Protein		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
		Based on Mean	1.842	3	8
Based on Median	.631	3	8	.615	
Based on Median and with adjusted df	.631	3	5.137	.625	
Based on trimmed mean	1.729	3	8	.238	

Tabel 37. Hasil Uji Anova Kadar Protein pada *Non-Flaky Crackers*

ANOVA

Kadar Protein

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	304.474	3	101.491	1765.067	.000
Within Groups	.460	8	.057		
Total	304.934	11			

Tabel 38. Hasil Uji Duncan Kadar Protein pada *Non-Flaky Crackers*

Kadar Protein

Duncan^a

Komposisi	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Komposisi A	3	9.8300			
Komposisi B	3		13.3667		
Komposisi C	3			17.2967	
Komposisi D	3				23.4033
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 19. Hasil Analisis dan Uji Kadar Karbohidrat *Non-Flaky Crackers*

Tabel 39. Hasil Uji Kadar Karbohidrat pada *Non-Flaky Crackers*

Descriptives									
Kadar Karbohidrat									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Komposisi A	3	70.3000	.22716	.13115	69.7357	70.8643	70.14	70.56	
Komposisi B	3	62.3333	.16653	.09615	61.9196	62.7470	62.20	62.52	
Komposisi C	3	57.4067	.16197	.09351	57.0043	57.8090	57.22	57.51	
Komposisi D	3	47.5133	.43890	.25340	46.4230	48.6036	47.25	48.02	
Total	12	59.3883	8.62679	2.49034	53.9071	64.8695	47.25	70.56	

Tabel 40. Hasil Uji Homogenitas Kadar Karbohidrat pada *Non-Flaky Crackers*

Test of Homogeneity of Variances						
Kadar Karbohidrat						
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.		
Based on Mean	3.457	3	8	.071		
Based on Median	.252	3	8	.858		
Based on Median and with adjusted df	.252	3	3.735	.857		
Based on trimmed mean	2.814	3	8	.108		

Tabel 41. Hasil Uji Anova Kadar Karbohidrat pada *Non-Flaky Crackers*

ANOVA					
Kadar Karbohidrat					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	818.040	3	272.680	3657.681	.000
Within Groups	.596	8	.075		
Total	818.637	11			

Tabel 42. Hasil Uji Duncan Kadar Karbohidrat pada *Non-Flaky Crackers*

Kadar Karbohidrat						
Duncan ^a						
	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	
Komposisi D	3	47.5133				
Komposisi C	3		57.4067			
Komposisi B	3			62.3333		
Komposisi A	3				70.3000	
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 20. Hasil Analisis dan Uji Kadar Kalsium *Non-Flaky Crackers*

Tabel 43. Hasil Uji Kadar Kalsium pada *Non-Flaky Crackers*

Descriptives									
Kadar Kalsium									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Komposisi A	3	5.3400	.29103	.16803	4.6170	6.0630	5.12	5.67	
Komposisi B	3	8.4400	.41328	.23861	7.4134	9.4666	8.06	8.88	
Komposisi C	3	12.4333	.17010	.09821	12.0108	12.8559	12.24	12.56	
Komposisi D	3	15.1400	.12124	.07000	14.8388	15.4412	15.03	15.27	
Total	12	10.3383	3.91610	1.13048	7.8502	12.8265	5.12	15.27	

Tabel 44. Hasil Uji Homogenitas Kadar Kalsium pada *Non-Flaky Crackers*

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kadar Kalsium	Based on Mean	1.681	3	8	.248
	Based on Median	.643	3	8	.609
	Based on Median and with adjusted df	.643	3	5.478	.617
	Based on trimmed mean	1.590	3	8	.266

Tabel 45. Hasil Uji Anova Kadar Kalsium pada *Non-Flaky Crackers*

ANOVA					
Kadar Kalsium					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	168.096	3	56.032	749.258	.000
Within Groups	.598	8	.075		
Total	168.694	11			

Tabel 46. Hasil Uji Duncan Kadar Kalsium pada *Non-Flaky Crackers*

Kadar Kalsium					
Duncan ^a					
		Subset for alpha = 0.05			
Komposisi	N	1	2	3	4
Komposisi A	3	5.3400			
Komposisi B	3		8.4400		
Komposisi C	3			12.4333	
Komposisi D	3				15.1400
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 21. Hasil Analisis dan Uji Angka Lempeng Total *Non-Flaky Crackers*

Tabel 47. Hasil Uji Angka Lempeng Total pada *Non-Flaky Crackers*

Descriptives									
Angka Lempeng									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Komposisi A	3	.0000	.00000	.00000	.0000	.0000	.00	.00	
Komposisi B	3	.8333	1.44338	.83333	-2.7522	4.4189	.00	2.50	
Komposisi C	3	.0667	.05774	.03333	-.0768	.2101	.00	.10	
Komposisi D	3	.0000	.00000	.00000	.0000	.0000	.00	.00	
Total	12	.2250	.71748	.20712	-.2309	.6809	.00	2.50	

Tabel 48. Hasil Uji Homogenitas Angka Lempeng Total pada *Non-Flaky Crackers*

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Angka Lempeng	Based on Mean	15.574	3	8	.001
	Based on Median	.973	3	8	.452
	Based on Median and with adjusted df	.973	3	2.006	.542
	Based on trimmed mean	12.267	3	8	.002

Tabel 49. Hasil Uji Anova Angka Lempeng Total pada *Non-Flaky Crackers*

ANOVA					
Angka Lempeng					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.489	3	.496	.952	.461
Within Groups	4.173	8	.522		
Total	5.663	11			

Tabel 50. Hasil Uji Duncan Angka Lempeng Total pada *Non-Flaky Crackers*

Angka Lempeng		
Duncan ^a		
Komposisi	N	Subset for alpha = 0.05 1
Komposisi A	3	.0000
Komposisi D	3	.0000
Komposisi C	3	.0667
Komposisi B	3	.8333
Sig.		.220

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 22. Hasil Analisis dan Uji Angka Kapang Khamir *Non-Flaky Crackers*

Tabel 51. Hasil Uji Angka Kapang Khamir pada *Non-Flaky Crackers*

Descriptives								
Angka Kapang Khamir								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Komposisi A	3	.2333	.40415	.23333	-.7706	1.2373	.00	.70
Komposisi B	3	.0333	.05774	.03333	-.1101	.1768	.00	.10
Komposisi C	3	.0333	.05774	.03333	-.1101	.1768	.00	.10
Komposisi D	3	.6667	.98658	.56960	-1.7841	3.1175	.00	1.80
Total	12	.2417	.52994	.15298	-.0950	.5784	.00	1.80

Tabel 52. Hasil Uji Homogenitas Angka Kapang Khamir pada *Non-Flaky Crackers*

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Angka Kapang Khamir	Based on Mean	9.940	3	8	.004
	Based on Median	.921	3	8	.473
	Based on Median and with adjusted df	.921	3	2.862	.530
	Based on trimmed mean	8.211	3	8	.008

Tabel 53. Hasil Uji Anova Angka Kapang Khamir pada *Non-Flaky Crackers*

ANOVA					
Angka Kapang Khamir					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.802	3	.267	.936	.467
Within Groups	2.287	8	.286		
Total	3.089	11			

Tabel 54. Hasil Uji Duncan Angka Kapang Khamir pada *Non-Flaky Crackers*

Angka Kapang Khamir		
Duncan ^a		
Komposisi	N	Subset for alpha = 0.05 1
Komposisi B	3	.0333
Komposisi C	3	.0333
Komposisi A	3	.2333
Komposisi D	3	.6667
Sig.		.209

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 23. Hasil Analisis dan Uji Kekerasan *Non-Flaky Crackers*

Tabel 55. Hasil Uji Kekerasan pada *Non-Flaky Crackers*

Descriptives								
Kekerasan								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Komposisi K	3	10.5200	.25239	.14572	9.8930	11.1470	10.25	10.75
Komposisi A	3	9.7567	.10066	.05812	9.5066	10.0067	9.65	9.85
Komposisi B	3	8.6767	.06658	.03844	8.5113	8.8421	8.62	8.75
Komposisi C	3	7.8500	.08185	.04726	7.6467	8.0533	7.76	7.92
Total	12	9.2008	1.07093	.30915	8.5204	9.8813	7.76	10.75

Tabel 56. Hasil Uji Homogenitas Kekerasan pada *Non-Flaky Crackers*

Test of Homogeneity of Variances						
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Kekerasan	Based on Mean	2.232	3	8	.162	
	Based on Median	1.170	3	8	.380	
	Based on Median and with adjusted df	1.170	3	3.538	.435	
	Based on trimmed mean	2.154	3	8	.171	

Tabel 57. Hasil Uji Anova Kekerasan pada *Non-Flaky Crackers*

ANOVA					
Kekerasan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12.446	3	4.149	195.307	.000
Within Groups	.170	8	.021		
Total	12.616	11			

Tabel 58. Hasil Uji Duncan Kekerasan pada *Non-Flaky Crackers*

Kekerasan					
Duncan ^a					
Komposisi	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Komposisi C	3	7.8500			
Komposisi B	3		8.6767		
Komposisi A	3			9.7567	
Komposisi K	3				10.5200
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Skripsi Trisna Prita - 2024.pdf

ORIGINALITY REPORT

24 %	24 %	8 %	6 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ub.ac.id Internet Source	5%
2	tpa.fateta.unand.ac.id Internet Source	3%
3	repository.unsri.ac.id Internet Source	2%
4	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	2%
5	Nidya Pratiwi, Andi Rahmaniar MB, Fitri Wahyuni, Musdalifah Musdalifah. "UJI DAYA TERIMA, ANALISIS KADAR ZAT GIZI PADA BISKUIT LABU KUNING DAN DAUN KELOR", GEMA KESEHATAN, 2023 Publication	1%
6	123dok.com Internet Source	1%
7	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%

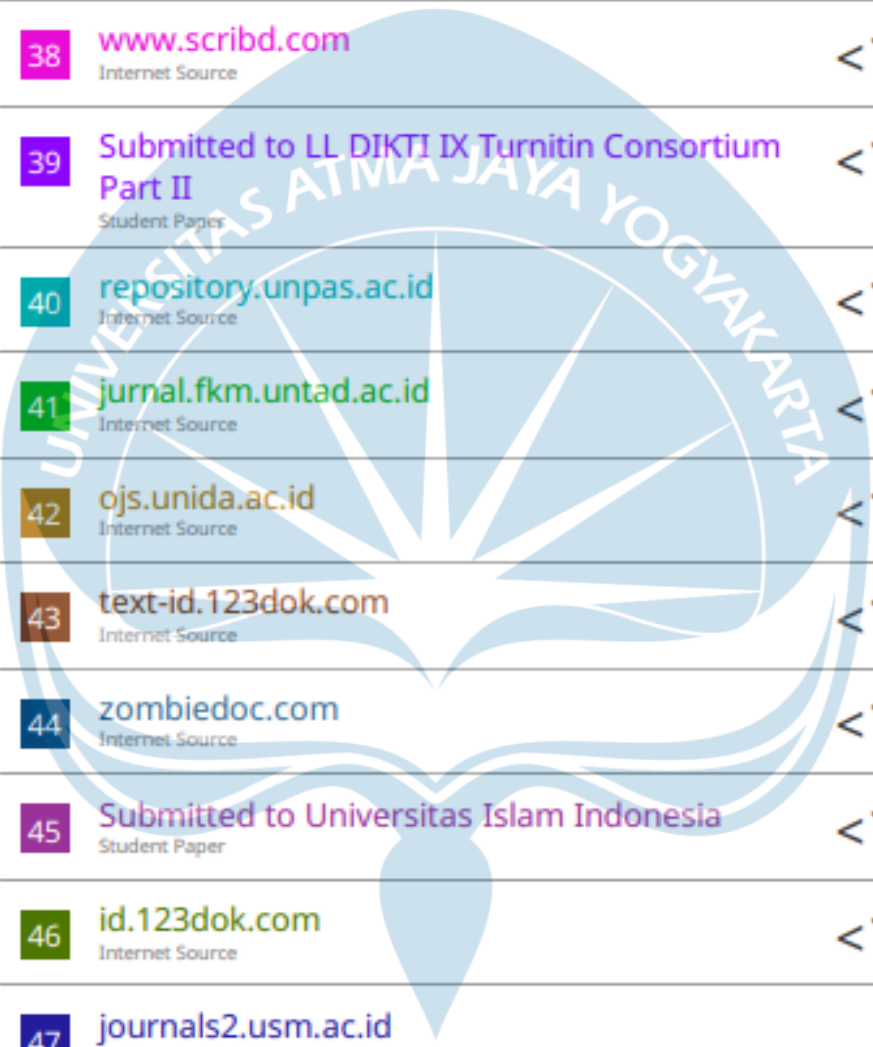


8	core.ac.uk Internet Source	1%
9	journal.trunojoyo.ac.id Internet Source	1%
10	ejournal2.undip.ac.id Internet Source	1%
11	Yovie F Santoso, Fransiscus S Pranata, Yuliana R Swasti. "Kualitas Nutrisi dan Organoleptik Non-Flaky Crackers dengan Penambahan Berbagai Bahan Pangan Alami Kaya Serat Pangan", <i>AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian</i> , 2021 Publication	1%
12	docplayer.info Internet Source	1%
13	journal.upgris.ac.id Internet Source	1%
14	Submitted to University of Wollongong Student Paper	1%
15	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
16	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%
17	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	1%

18	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	1 %
19	journal.ipb.ac.id Internet Source	<1 %
20	Submitted to Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Student Paper	<1 %
21	www.neliti.com Internet Source	<1 %
22	adoc.pub Internet Source	<1 %
23	ojs3.unpatti.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %
25	repository.umsu.ac.id Internet Source	<1 %
26	Siti Ika Fitriyah, Ma'rifat Ma'rifat, Nurdin Rahman, Devi Nadila, Aldiza Intan Randani, Ariani Ariani. "Kadar Zat Gizi, Daya Antioksidan, dan Organoleptik Biskuit Berbasis Daun Kelor dan Tulang Ikan Tuna", Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 2023 Publication	<1 %
27	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	




		<1 %
28	jos.unsoed.ac.id Internet Source	<1 %
29	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
30	Puput Indah Parwati, Bahriyatul Ma'rifah, Arwin Muhlshoh. "Formulasi Brownies Panggang dengan Substitusi Tepung Daun Kelor dan Tepung Kacang Hijau sebagai Alternatif Cemilan Sumber Zat Besi untuk Remaja Putri Anemia", Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 2023 Publication	<1 %
31	ojs.uho.ac.id Internet Source	<1 %
32	viokesumadewi.blogspot.com Internet Source	<1 %
33	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	<1 %
34	issuu.com Internet Source	<1 %
35	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
36	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	



		<1 %
37	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %
38	www.scribd.com Internet Source	<1 %
39	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II Student Paper	<1 %
40	repository.unpas.ac.id Internet Source	<1 %
41	jurnal.fkm.untad.ac.id Internet Source	<1 %
42	ojs.unida.ac.id Internet Source	<1 %
43	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
44	zombiedoc.com Internet Source	<1 %
45	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1 %
46	id.123dok.com Internet Source	<1 %
47	journals2.usm.ac.id Internet Source	



		<1 %
48	journal.wima.ac.id Internet Source	<1 %
49	repository.ipb.ac.id Internet Source	<1 %
50	jurnal.uns.ac.id Internet Source	<1 %
51	repository.uhamka.ac.id Internet Source	<1 %
52	www.nutrisiajournal.com Internet Source	<1 %
53	jurnal.iainambon.ac.id Internet Source	<1 %
54	jurnal.untan.ac.id Internet Source	<1 %
55	conference.upgris.ac.id Internet Source	<1 %
56	jurnal.unimus.ac.id Internet Source	<1 %
57	ojs.unud.ac.id Internet Source	<1 %
58	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %



59	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	<1 %
60	eprints.unram.ac.id Internet Source	<1 %
61	jurnal.untad.ac.id Internet Source	<1 %
62	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
63	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
64	eprints.umsida.ac.id Internet Source	<1 %
65	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
66	www.scilit.net Internet Source	<1 %
67	melyndadwipuspita.blogspot.com Internet Source	<1 %
68	pdffox.com Internet Source	<1 %
69	Theresia U Br Sinuraya, Franciscus S Pranata, Yuliana R Swasti. "Kualitas Biskuit Kombinasi Tepung Uwi Ungu (<i>Dioscorea alata</i>) dan	<1 %

Tempe Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.)",
 AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian, 2024

Publication

70	Submitted to Udayana University Student Paper	<1 %
71	documents.mx Internet Source	<1 %
72	profood.unram.ac.id Internet Source	<1 %
73	zh.scribd.com Internet Source	<1 %
74	Faridah Handayasari, Intan Kusumaningrum, Dede Juanda, Shadiah Nurrohmah. "Karakteristik Kimia Makanan Tradisional Kecimpring Dengan Fortifikasi Ikan Lele dan Pegagan (<i>Centella asiatica</i>)", JURNAL AGROINDUSTRI HALAL, 2023 Publication	<1 %
75	mirsangazali.wordpress.com Internet Source	<1 %
76	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
77	docobook.com Internet Source	<1 %
78	e-jurnal.nobel.ac.id Internet Source	<1 %



79	Afe Dwiani, Ni Luh Putu Sherly Yuniartini. "Study of chemical properties of baked brownies with mocaf and moringa flour", Jurnal Agrotek Ummat, 2022 Publication	<1 %
80	Mariati Edam. "FORTIFIKASI TEPUNG TULANG IKAN TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKO-KIMIA BAKSO IKAN", Jurnal Penelitian Teknologi Industri, 2018 Publication	<1 %
81	simdos.unud.ac.id Internet Source	<1 %
82	www.masakankoki.com Internet Source	<1 %
83	doku.pub Internet Source	<1 %
84	ejurnal.ung.ac.id Internet Source	<1 %
85	media.neliti.com Internet Source	<1 %
86	pt.slideshare.net Internet Source	<1 %
87	repository.unib.ac.id Internet Source	<1 %
88	wildarahayu92.blogspot.com Internet Source	

		<1 %
89	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	<1 %
90	Safitri Lusiana, Mukarlina Mukarlina, Zulfa Zakiah. "Daya Hambat Isolat Jamur Rizosfer Tanaman Kopi (Coffea sp.) Terhadap Pertumbuhan Jamur Penyebab Busuk Buah Kopi (Coffea sp.)", JURNAL BIOS LOGOS, 2022 Publication	<1 %
91	jsal.ub.ac.id Internet Source	<1 %
92	jurnal.polsri.ac.id Internet Source	<1 %
93	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
94	vdocuments.mx Internet Source	<1 %
95	Submitted to Unika Soegijapranata Student Paper	<1 %
96	booksreadr.org Internet Source	<1 %
97	conference.unsri.ac.id Internet Source	<1 %
	lemlit.unpas.ac.id	

98	Internet Source	<1 %
99	e-journals.unmul.ac.id Internet Source	<1 %
100	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %
101	repository.unika.ac.id Internet Source	<1 %
102	Rajenah Rajenah, Husni Angreni, Mutemainna Karim, Harianti Harianti. "The effect of different salting methods on the quality of salted barracuda fish (<i>Sphyraena barracuda</i>) in Barru Regency", <i>Akuatikisle: Jurnal Akuakultur, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil</i> , 2023 Publication	<1 %
103	Sandri Matarru, Gidion A.N. Pongdatu, Juprianus Rusman. "Klasifikasi Penyakit pada Tanaman Kopi Arabika Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor (KNN) Berbasis Citra", <i>Indonesian Journal of Computer Science</i> , 2023 Publication	<1 %
104	Submitted to UIN Sunan Gunung Djati Bandung Student Paper	<1 %
105	Ade Maria Ulfa, Dina Dwi Nuryani, Devi Oktarina, Erna Listyaningsih, Natalina	<1 %

Natalina. "Optimalisasi Daun Kelor (Moringa Oleifera) sebagai Antioksidan dalam Sediaan Teh Herbal di Kelurahan Pinang Jaya", Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 2023

Publication

- | | | |
|-----|---|------|
| 106 | ERNAWATY GINTING, Nilsya Febrika Zebua, Khalisa Khalisa. "FORMULASI SEDIAAN KRIM KOLAGEN TULANG IKAN NILA (Oreochromis niloticus) SEBAGAI ANTI-AGING", Journal of Pharmaceutical And Sciences, 2022 | <1 % |
| | Publication | |
| 107 | Lina Yunita, Baiq Fitria Rahmiati, Wayan Canny Naktiany, Wiwin Lastyana, M. Thonthowi Jauhari. "Analisis Kandungan Proksimat Dan Serat Pangan Tepung Daun Kelor dari Kabupaten Kupang Sebagai Pangan Fungsional", Nutriology : Jurnal Pangan,Gizi,Kesehatan, 2022 | <1 % |
| | Publication | |
| 108 | ejournal.iainponorogo.ac.id | <1 % |
| | Internet Source | |
| 109 | etd.aau.edu.et | <1 % |
| | Internet Source | |
| 110 | jipas.ejournal.unri.ac.id | <1 % |
| | Internet Source | |
| 111 | lipsus.kompas.com | |
| | Internet Source | |



		<1 %
112	Andini Aulia Rohmah, Widartika Widartika, Pusparini Pusparini, Yohannes Willihelm Saleky, Suparman Suparman, Mamat Rahmat. "FORMULASI COOKIES TEPUNG TEMPE DAN TEPUNG DAUN KELOR SEBAGAI MAKANAN SELINGAN UNTUK REMAJA UNDERWEIGHT", Jurnal Inovasi Bahan Lokal dan Pemberdayaan Masyarakat, 2023 <small>Publication</small>	<1 %
113	Atik Puji Lestari, Agustina Intan Niken Tari, Novian Wely Asmoro. "KARAKTERISTIK SIFAT KIMIAWI DAN ORGANOLEPTIK FRUIT LEATHER DENGAN VARIASI PERBANDINGAN PEPAYA (<i>Carica papaya</i> L.) DAN DAUN KELOR (<i>Moringa oleifera</i> L.)", AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, 2020 <small>Publication</small>	<1 %
114	Fauzyah Amarwati Rahayu, Restu Amalia Hermanto, Aviani Harfika. "DAYA TERIMA SMOOTHIE " MASANG " (KURMA KOMBINASI PISANG AMBON) SEBAGAI MAKANAN SELINGAN REMAJA PUTRI", Journal of Holistic and Health Sciences, 2021 <small>Publication</small>	<1 %
115	Ika Dyah Kumalasari, Gresa Dania Arta Dinata, Ibdal Satar. "EVALUATION OF	<1 %

SENSORY AND MICROBIOLOGICAL
ANALOGUE MEAT MADE OF CASHEW FRUIT
AND RED BEAN FLOUR", Jurnal Agroindustri,
2022

Publication

116	ejournal.unibabwi.ac.id Internet Source	<1 %
117	jurnal.upnyk.ac.id Internet Source	<1 %
118	prin.or.id Internet Source	<1 %
119	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	<1 %
120	repository.unida.ac.id Internet Source	<1 %
121	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
122	www.jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %
123	www.minumansehat.net Internet Source	<1 %
124	1library.net Internet Source	<1 %
125	Dini W Dari, Sri Rahmadhani, Dini Junita. "Gambaran Daya Terima Minuman Sari Buah	<1 %

Pedada (*Sonneratia* sp.) dengan Penambahan Gula Stevia (*Stevia rebaudiana*)", *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 2021

Publication

- | | | |
|-----|--|------|
| 126 | <p>Kezia Rahadita A.D.K, Dedin Finatsiyatull Rosida, Yunita Satya Pratiwi. "Bagelen Substitusi Tepung (Terigu, Garut, dan Kedelai) dengan Penambahan Bubuk Daun (Kelor dan Bayam) Sebagai Upaya Pencegahan Stunting", <i>Physical Sciences, Life Science and Engineering</i>, 2024</p> | <1 % |
| 127 | <p>Pola S.T. Panjaitan, Aripudin Aripudin, Indri Yulawati, Siti Nurpalah. "Siomay Production with The Addition of Tilapia (<i>Oreochromis Niloticus</i>) Bone Meal", <i>PELAGICUS</i>, 2023</p> | <1 % |
| 128 | <p>Rizki Wisnu Murti, Sumardianto Sumardianto, Lukita Purnamayati. "Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Garam terhadap Asam Glutamat Terasi Udang Rebon (<i>Acetes</i> sp.)", <i>Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia</i>, 2021</p> | <1 % |
| 129 | <p>Siska Cicilia, Eko Basuki, Ahmad Alamsyah, I Wayan Sweca Yasa, Lingga Gita Dwikasari, Rafika Suari. "KARAKTERISTIK COOKIES DARI TEPUNG TERIGU DAN TEPUNG BIJI NANGKA</p> | <1 % |

DIMODIFIKASI SECARA ENZIMATIS", Journal
of Agritechology and Food Processing, 2021

Publication

130	berbagiilmudewibarida.blogspot.com Internet Source	<1 %
131	blog.ub.ac.id Internet Source	<1 %
132	d.docksci.com Internet Source	<1 %
133	eprints.mercubuana-yogya.ac.id Internet Source	<1 %
134	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
135	id.scribd.com Internet Source	<1 %
136	mantrihewan.blogspot.com Internet Source	<1 %
137	moam.info Internet Source	<1 %
138	www.pangan.unpas.ac.id Internet Source	<1 %
139	www.peragi.org Internet Source	<1 %

140	Fikriana Arsyada Asna. "Fikriana Arsyada Asna", Open Science Framework, 2019 <small>Publication</small>	<1%
141	Hanila Wetri, Milliyantri Elvandari, Linda Riski Sefrina. "Mutu Penambahan Tepung Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera</i> L) Pada Abon Lele Sebagai Makanan Alternatif Pencegah Anemia", Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 2022 <small>Publication</small>	<1%
142	Rian M. Nanariain, Cyska Lumenta, Henneke Pangkey. "Pemanfaatan tepung kulit pisang raja (<i>Musa paradisiaca</i>) dalam formulasi pakan ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)", e-Journal BUDIDAYA PERAIRAN, 2017 <small>Publication</small>	<1%
143	ejournal.unesa.ac.id <small>Internet Source</small>	<1%
144	Asti Fauziah, Roifah Fajri, Restu Amalia Hermanto. "DAYA TERIMA DAN KADAR ZAT BESI NUGGET HATI AYAM DENGAN KOMBINASI TEMPE SEBAGAI PANGAN OLAHAN SUMBER ZAT BESI", Journal of Holistic and Health Sciences, 2020 <small>Publication</small>	<1%
145	Jamaluddin Jamaluddin, Hajra Hajra, Ni Made Yeni Lisnawati, Gina Nafsiah Putri, Pitriani	<1%

Pitriani, Bohari Bohari. "Formulasi Pembuatan Biskuit Crackers Berbasis Tepung Ikan Sidat dan Daun Kelor", Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 2023

Publication

- | | | |
|-----|--|-----|
| 146 | Ludfia Windyasmara, S.Pt., M.Sc., Sri Sukaryani, Cyndhi Hana Praptiwi. "KUALITAS KIMIA DAN MIKROBIOLOGI TERHADAP MASA SIMPAN NUGGET AYAM DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA)", Agrisaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, 2024 | <1% |
| 147 | Meiske Sangi, Julius Pontoh. "Uji Toksisitas dan Uji Fitokimia Ekstrak Etanol Petroleum Eter Etil Asetat dan Air Tepung Gabah Pelepah Aren (Arenca pinnata)", Jurnal MIPA, 2020 | <1% |
| 148 | Rahim Husain, Nabila Salsabila Umar, Sutianto Pratama Suherman. "Formulasi Tepung Ikan Bandeng (Chanos chanos) Dalam Pembuatan Biskuit Sebagai Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)", Jambura Fish Processing Journal, 2023 | <1% |
| 149 | Rindi Meliyantika, Aini Rostiati, Inas Almira, Insan Fauzy et al. "Evaluasi Fisik Body lotion dari Bubur Rumput Laut Ulva lactuca dan Gel | <1% |

**Aloe vera", Samakia : Jurnal Ilmu Perikanan,
2023**

Publication

150	Riza Trihaditia, De Trisni Khoerunnisa Puspitasari. "UJI ORGANOLEPTIK FORMULASI FORTIFIKASI BEKATUL DALAM PEMBUATAN BUBUR INSTAN BERAS PANDANWANGI", Pro-STek, 2020 Publication	<1 %
151	Seftylia Diachanty, Indrati Kusumaningrum, Andi Noor Asikin. "Uji Organoleptik Butter Cookies Fortifikasi Kalsium dari Tulang Ikan Belida (Chitala lopis)", Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT), 2021 Publication	<1 %
152	Yopi Setiawan. "PENGARUH KONSENTRASI SUKROSA DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP KARAKTERISTIK KOMBU SALAK BONGKOK (Salacca edulis. Reinw)", AGROSCIENCE (AGSCI), 2019 Publication	<1 %
153	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
154	journal.thamrin.ac.id Internet Source	<1 %
155	jurnal.unej.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches Off

