

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Substitusi tepung labu kuning dan tepung pisang kepok putih pada *pancake* berpengaruh nyata pada kadar air, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar serat tidak larut, kadar serat larut, kekerasan, daya kembang, dan angka lempeng total.
2. Substitusi tepung labu kuning dan tepung pisang kepok putih yang menghasilkan perbandingan *pancake* dengan kualitas terbaik adalah *pancake* C (10:30).

B. Saran

1. Proses pencampuran adonan *pancake* sebaiknya menggunakan *mixer* dan dilakukan dalam waktu yang sama untuk setiap perlakuan agar menghasilkan daya kembang yang lebih baik.
2. Sebelum proses pemasakan, masing-masing satuan adonan *pancake* sebaiknya ditimbang terlebih dahulu agar berat satuan *pancake* dapat seragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, S. S. 2022. Karakteristik fisik kimia dan organoleptik *cookies* dengan campuran tepung mocaf dan tepung kacang tunggak (*Vigna unguiculata*). *Jurnal BisTek Pertanian* 9 (2): 1-9.
- Agastya, P. M. C. dan Trisdayanti, N. P. E. 2019. Kualitas organoleptik dan nutrisi *Pancake* berbahan pisang hijau tanpa telur. *Jurnal Gastronomi* 7 (1): 48-55.
- Aisyah, N. F., Aisyah, N., Kusuma, T. S. dan Widyanto, R. M. 2019. Profil asam lemak jenuh dan tak jenuh serta kandungan kolesterol *nugget* daging kelinci *New Zealand White (Oryctolagus cuniculus)*. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi* 5 (2): 92-100.
- Alfirochah, N. dan Bahar, A. 2014. Pengaruh substitusi tepung mocaf (*modified cassava flour*) dan penambahan *puree* wortel (*Daucus carota* L.) terhadap mutu organoleptik *Pancake*. *E-Journal Boga* 3 (1): 250-261.
- Alza, Y., Novita, L. dan Zahtamal. 2023. Identifikasi nilai gizi makro dan mikro tepung labu kuning khas Riau. *Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton* 9 (1): 249-259.
- Ambarwati, R. 2020. Pengembangan makanan tambahan berbasis F100 dengan substitusi tepung labu kuning dan tepung pisang. *Journal of Nutrition College* 9 (2): 21-128.
- Andesmora, E. V., Anhar, A. dan Advinda, L. 2020. Kandungan protein padi sawah lokal di Lokasi penanaman yang berbeda di Sumatera Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa* 2 (2): 187-196.
- Anggita, D., Rejeki, F. S. dan Wedowati, E. R. 2019. Proporsi mangga podang-pisang kepok dan konsentrasi jeruk nipis terhadap karakteristik *fruit leather* mangga. *Journal of Research and Technology* 5 (2): 178-190.
- Ariani, N., Sari, N. P. dan Sasabela, P. H. 2023. The effect of yellow pumpkin pudding (*Cucurbita moschata*) on sleep quality in postpartum mothers in the working area of the Dinoyo Health Center, Malang. *Formosa Journal of Sustainable Research* 2 (7): 1587-1600.
- AOAC. 2005. *Official Method of Analysis of the Association of Official Analytical of Chemist*. Association of Official Analytical Chemist, Inc, Arlington.
- Aryani, T., Mu'awanah, I. A. dan Widyantara, A. B. 2020. Kajian fitokimia dan proksimat tepung kulit pisang (*Musa sapientum*) dan uji organoleptiknya pada donat. *Journal of The Indonesian Nutrition Association* 43 (1): 1-10.
- Asmariyani, Amriani, dan Haslianti. 2017. Verifikasi metode uji lemak pakan buatan. *Fishtech: Jurnal Teknologi Hasil Perikanan* 6 (1): 92-96.

- Aulia, F., Erwanto dan Wijaya, A. K. 2017. Pengaruh umur pemotongan terhadap kadar air, abu, dan lemak kasar *Indigofera zollingeriana*. *Jurnal Riset dan Inovasi Peterakan* 1 (3): 1-4.
- Avelia, A., Tamtomo, D. G. dan Sari, Y. 2023. Pengembangan *soygart* labu kuning sebagai terapi komplementer diabetes melitus. *Jurnal Gizi Indonesia* 46 (1): 67-76.
- Avif, A. N. dan Dewi, A. O. T. 2022. Analisis kandungan zat gizi, fenol, flavonoid, fitat, dan tanin pada sorgum (*Sorgum bicolor* (L.) Moench). *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya* 6 (2): 65-74.
- Ayu, M. S., Astuti, N., Nurlaela, L. dan Kristiastuti, D. 2021. Pengaruh substitusi bubuk brokoli (*Brassica oleracea* L. var *italica*) terhadap sifat organoleptik kue lidah kucing. *Jurnal Tata Boga* 10 (2): 267-276.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Data Produksi Tanaman Semusim*. BPS, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Impor Biji Gandum dan Meslin Menurut Negara Asal Utama. <https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/14/2016/impor-biji-gandum-dan-meslin-menurut-negara-asal-utama-2017-2022.html>. Diakses pada tanggal 4 Oktober 2023.
- Badan Standardisasi Nasional. 1992. *SNI 01-2891-1992 Tentang Cara Uji Makanan dan Minuman*. BSN, Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 1996. *SNI 01-4309-1996 Tentang Kue Basah*. BSN, Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2006. *SNI 01-2346-2006 Tentang Petunjuk Pengujian Organoleptik dan Atau Sensori*. BSN, Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2018. *SNI 3751-2018 Tentang Tepung Terigu Sebagai Bahan Makanan*. BSN, Jakarta.
- Bestari, T. M. S., Sachriani, dan Fadiati, A. 2024. Pengaruh substitusi tepung sorgum (*Sorgum bicolor*) terhadap kualitas fisik dan sensoris *marble cake*. *Journal of Comprehensive Science* 3 (6): 1140-1152.
- Cahyana, P. T., Ramadhan, F. H. dan Yudiastuti, S. O. N. 2024. Analisis karakteristik fisikokimia dan mutu tanak beras pandan wangi, ramos, dan ketan putih sebagai kandidat pangan fungsional. *Journal of Food Engineering* 3 (2): 42-54.
- Canti, M., Fransiska, I. dan Lestari, D. 2020. Karakteristik mi kering substitusi tepung terigu dengan tepung labu kuning dan tepung ikan tuna. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 9 (4): 181-187.

- Chan, R., Sidoretno, W. M. dan Lestari, R. 2023. Penetapan kadar amilosa pada mi sagu secara spektrofotometri uv-vis. *Jurnal Farmasi* 1 (1): 12-18.
- Cho, E., Kim, J. E., Baik, B. K., Chun, J. B., Ko, H., Park, C. dan Cho, S. W. 2019. Influence of physicochemical characteristics of flour on *Pancake* quality attributes. *Journal of Food Science and Technology* 56 (3): 1349-1359.
- Damayanti, M. dan Hersoelistyorini, W. 2020. Pengaruh penambahan tepung pisang keok putih terhadap sifat fisik dan sensori stik. *Jurnal Pangan dan Gizi* 10 (1): 24-33.
- Damayanti, S., Bintoro, V. P. dan Setiani, B. E. 2020. Pengaruh penambahan tepung komposit terigu, bekatul, dan kacang merah terhadap sifat fisik *cookies*. *Jurnal of Nutrition College* 9 (3): 180-186.
- De Mann, J. M. 1997. *Kimia Makanan*. ITB Press, Bandung.
- Desiliani, Harun, N. dan Fitriani, S. 2019. Pemanfaatan tepung pisang kepok dan buah nangka kering dalam pembuatan *snack bar*. *Jurnal Teknologi Pangan* 13 (1): 1-11.
- Dewi, H. S., Palimbo, A. dan Oktaviannoor, H. 2023. Pengaruh pemberian labu kuning terhadap anemia remaja putri di wilayah kerja UPT Puskesmas Sapala. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 12 (2): 168-174.
- Dewi, N. W. E. P., Rai, I. N., Mayadewi, N. N. dan Efendi, D. 2023. Characteristics qualities of banana peel flour on three Balinese banana cultivars (*Musa* spp.) with different fruit maturity levels. *OARJ Biology and Pharmacy* 7 (1): 1-9.
- Dhiyas, A. dan Rustanti, N. 2016. Pengaruh perbandingan tepung labu kuning (*Cucurbita moschata*) dan tepung mocaf terhadap serat pangan, aktivitas antioksidan, dan total energi pada *flakes* “kumo”. *Journal of Nutrition College* 5 (4): 499-503.
- Direktorat Gizi Masyarakat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Direktorat Gizi. Departemen Kesehatan (Depkes) Republik Indonesia. 1981. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*, Jakarta.
- Dwintarika, A. dan Nasution, R. S. 2024. Analisis kadar air dan kadar lemak pada daging buah durian (*Durio zibhetinus* Murr). *Jurnal Amina* 6 (1): 28-33.

- Dwiyanti, A. O., Dalimunthe, G. I., Lubis, M. S. dan Yuniarti, R. 2023. Isolasi amilopektin dari pati kulit pisang raja (*Musa paradisiaca* L) yang berpotensi sebagai *film coated tablet*. *Jurnal Farmasi, Sains, dan Kesehatan* 3 (1): 78-86.
- Estiasih, T., Harijono, E. dan Fibrianto, K. 2018. *Kimia dan Fisik Pangan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Fairudz, A. dan Nisa, K. 2015. Pengaruh serat pangan terhadap kadar kolesterol penderita *overweight*. *Majority* 4 (8): 121-126.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan I*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Fikriyah, H., Habibi, N. A., Ismanilda, Darningsih, S., Zulkifli, Andrafikar, dan Edmon. 2024. Pengaruh penambahan inulin terhadap mutu sensorik kandungan serat dan daya terima *yoghurt*. *Jurnal Sehat Mandiri* 19 (1): 369-379.
- Firani, N. K. 2017. *Metabolisme Karbohidrat Tinjauan Biokimia dan Patologis*. UB Press, Malang.
- Fitriana, M. N., Romadhan, M. F. dan Basriman, I. 2021. Pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung beras hitam terhadap mutu bolu kukus. *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan* 3 (2): 109-117.
- Fitriani, S. D. dan Setiarini, A. 2024. Manfaat serat larut air untuk kontrol glikemik pada diabetes mellitus tipe 2: *systematic review*. *The Indonesia Journal of Health Promotion* 7 (3): 569-577.
- Fitriyansyah, A. R. dan Sofyaningsih, M. 2023. Pemanfaatan tepung talas beneng (*Xanthosoma undipes* K. koch) pada pembuatan stik keju sumber serat. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* 22 (2): 128-136.
- Gardjito, M., Santoso, U. dan Harmayani, E. 2022. *Seri Pusaka Cita Rasa Indonesia: Ragam Kudapan Jawa*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Hadinoto, J. T., Utomo, A. R. dan Setijawati, E. 2014. Pengaruh proporsi pisang kepok putih (*Musa balbisiana* T. BBB) dan daging ayam terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *patties* ayam pisang. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* 13 (2): 31-37.
- Handoyo, D. L. Y. dan Pranoto, M. E. 2020. Pengaruh variasi suhu pengeringan terhadap pembuatan simplisia daun mimba (*Azadirachta indica*). *Jurnal Farmasi Tinctura* 1 (2): 45-54.
- Hardisari, R. dan Amaliawati, N. 2016. Manfaat prebiotik tepung pisang kepok (*Musa paradisiaca formatypica*) terhadap pertumbuhan probiotik

Lactobacillus casei secara *in vitro*. *Jurnal Teknologi Laboratorium* 5 (2): 64-67.

Haryati, S., Sudjatina, dan Sani, E. Y. 2019. Karakteristik fisikokimia dan organoleptik kerupuk substitusi susu dan tepung tapioka dengan metode cair. *Jurnal Pengembangan Rekayasa dan Teknologi* 3 (1): 54-63.

Hasanah, N. H., Permatasari, A. A. A. P., Deswiniyanti, N. W. dan Sari, N. K. Y. 2024. Microbial contamination test in preparations distribution by PT Karya Pak Oles Tokcer. *Jurnal Kesehatan, Sains, dan Teknologi* 3 (1): 49-54.

Heliana, A., Lete, R. dan Wahuni, Y. 2024. Pengaruh lama pengeringan terhadap karakteristik organoleptik dan kimia tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L) dengan menggunakan oven. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 7 (1): 2902-2911.

Heminditya, M. R., Pranata, F. S., Purwijantiningsih, L. M. E. dan Widyaningsih, M. M. K. karakteristik mie basah dengan penambahan tepung umbi bawang Dayak. *Edufortech* 9 (2): 146-157.

Hendrasty, H. K. 2003. *Tepung Labu Kuning Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Kanisius, Yogyakarta.

Herawati, H. 2024. Pengaruh penambahan bubuk kayu manis terhadap karakteristik cookies labu kuning. *Eduscotech* 5 (1): 72-77.

Herlinawati, Y. 2006. *Terapi Jus untuk Kolesterol Plus Ramuan Herbal*. Puspa Swara, Jakarta.

Hidiarti, O. G. dan Srimiati, M. 2019. Pemanfaatan tepung kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* linn) dalam pembuatan brownies. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 1 (1): 32-39.

Hussain, A., Kausar, T., Sehar, S., Sarwar, A., Ashraf, A. H., Jamil, M. A., Noreen, S., Rafique, A., Iftikhar, K., Quddoos, M. Y., Aslam, J. dan Majeed, M. A. 2022. A comprehensive review of functional ingredients, especially bioactive compounds presents in pumpkin peel, flesh, and seeds, and their health benefits. *Elsevier: Food Chemistry Advances* 1: 1-10.

Hutapea, G., Harun, N. dan Fitriani, S. 2021. Pembuatan snack bar dari tepung pisang kepok (*Musa paradisiaca formatypica*) dan pure pisang ambon hijau (*Musa paradisiaca sapientum*). *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia* 13 (1): 31-36.

- If'all., Mappiratu, dan Kadir, S. 2018. Pemanfaatan pangan lokal untuk produksi tortilla fungsional berbasis labu kuning. *Jurnal Pengolahan Pangan* 3 (2): 50-59.
- Ifmalinda, Harjuniati, W. dan Andasuryani. 2023. Kajian suhu pengeringan dan ketebalan irisan terhadap mutu tepung pisang batang tanaman buah naga (*Hylocereus* sp.). *Agritekno: Jurnal Teknologi Pertanian* 12 (2): 135-142.
- Ihromi, S., Marianah, dan Susandi, Y. A. 2018. Substitusi tepung terigu dengan tepung mocaf dalam pembuatan kue kering. *Jurnal Agrotek* 5 (1): 73-77.
- Ihsan, R. N., Mediawati, A. S. dan Somantri, I. 2024. Pengelolaan intervensi keperawatan penggunaan minyak zaitun pada pasien gangguan integritas kulit dengan diagnosa *myasthenia gravis*. *Jurnal Riset Ilmiah* 1 (3): 164-174.
- Ilmi, T. 2021. *Budidaya Pisang Kepok dan Cara Mengolahnya*. Elementa Media, Yogyakarta.
- Incoronato, A. L., Cedola, A., Conte, A. dan Nobile, D. M. A. 2020. Juice and by-products from pomegranate to enrich *Pancake*: characterization and shelf-life evaluation. *International Journal of Food Science & Technology* 56 (6): 2886-2894.
- Islamyco, N., Nurba, D. dan Mustaqimah. 2022. Pengaruh suhu dan waktu penyangraian terhadap warna bubuk kopi arabika. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 7 (1): 596-603.
- Jagat, A. N., Pramono, Y. B. dan Nurwantoro. 2017. Pengkayaan serat pada pembuatan biskuit dengan substitusi tepung ubi jalar kuning (*Ipomea batatas* L.). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 6 (2): 1-4.
- Jamilah, N., Hidayanti, D. dan Purwandari, U. 2024. Physical and chemical characteristic of snack bars from jewawut flour and mocaf as effect of temperature and roasting time. *JITIPARI* 9 (1): 20-31.
- Jamilatun, M. 2022. Analisis cemaran mikroba angka lempeng total (ALT) pada kue jajanan pasar. *Ulil Albab: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1 (5): 1243-1248.
- Janusuri, F. dan Holinesti, R. 2022. Pengaruh substitusi ekstrak sawi hijau sebagai pewarna alami pada pembuatan kue dadar gulung. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi* 3 (3): 369-374.
- Karfinto, K. dan Anugrahati, N. A. 2022. Karakteristik fisik, kimia, dan sensori kue semprong yang disubstitusi dengan tepung beras merah pecah kulit dan sosoh. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 15 (1): 34-35.

- Khairunnisa, B. A. A. Hidayat, N., Hendarto, E. dan Harwanto. 2021. Kadar serat kasar dan lemak kasar sorghum *green fodder* yang tumbuh pada media tanam dan umur panen yang berbeda. *Journal of Animal Science and Technology* 3 (2): 166-173.
- Khairunnisa, Harun, N. dan Rahmayuni. 2018. Pemanfaatan tepung talas dan tepung kacang hijau dalam pembuatan *flakes*. *Sagu: Agricultural Science and Technology Journal* 17 (1): 19-28.
- Kiswandono, I. 2009. *Make Over dari Makanan Biasa Menjadi Hidangan Kreatif Eksklusif*. Demedia, Jakarta.
- Kole, H., Tuapattinaya, P. dan Watuguly, T. 2020. Analisis kadar karbohidrat dan lemak pada tempe berbahan dasar biji lamun (*Enhalus acoroides*). *Biopendix* 6 (2): 91-96.
- Kristiani, Y., Rismaya, R., Syamsir, E. dan Faridah, D. N. 2022. Pengaruh suhu perendaman dengan larutan natrium metabisulfit terhadap karakteristik fisikokimia tepung labu kuning (*Cucurbita moschata* D.). *Food Scientia Journal of Food Science and Technology* 2 (1): 1-19.
- Kusnandar, F. 2019. *Kimia Pangan Komponen Makro*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Kusumaningrum, I. dan Rahayu, N. S. 2018. Formulasi *snack bar* tinggi kalium dan tinggi serat berbahan dasar rumput laut, pisang kepok, dan *mocaf* sebagai *snack* alternatif bagi penderita hipertensi. *Jurnal Argipa* 3 (2): 102-110.
- Leonard, P., Pranata, F. S. dan Swasti, Y. R. 2023. Kualitas *Pancake* dengan substitusi tepung tempe kacang tunggak dan tepung ubi jalar ungu. *Pro Food Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan* 9 (2): 140-154.
- Liem, J. L., Sugiarti, S., Faisalma, M. W. dan Handoko, Y. A. 2020. Karakteristik dan uji organoleptik selai labu kuning. *Jurnal Pertanian Agros* 22 (1): 22-29.
- Luliana, S., Amalia, S. dan Isnindar. 2023. Formulasi serbuk instan ekstrak pegagan (*Centella asiatica*) dan jahe merah (*Zingiber officinale* Roscoe var. *Rubrum*). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)* 5 (3): 372-381.
- Maghsoud, M., Heshmati, A., Taheri, M. dan Emamifar, A. 2024. The influence of carboxymethyl cellulose and hydroxypropyl methylcellulose on physicochemical, texture, and sensory characteristics of gluten-free *Pancake*. *Food Science and Nutrition* 12 (2): 1304-1317.

- Maharani, N. A., Nazaruddin, dan Cicilia, S. 2024. Pengaruh rasio tepung terigu dan tepung labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch) terhadap nilai gizi kue bingka dolu jajanan khas bima. *Jurnal Edufood* 2 (1): 84-92.
- Mahmoodpoor, A., Medghalchi, M., Nazemiyeh, H., Asgharian, P., Shadvar, K. dan Hamishehkar, H. 2018. Effect of *Cucurbita maxima* on control of blood glucose in diabetic critically III patients. *Advanced Pharmaceutical Bulletin* 8 (2): 347-351.
- Mahmud, M. K., Hermana, N. A., Zulfianto, R. R., Apriyantono, I., Ngadiarti, B, Hartini, Bernadus dan Tinexcelli. 2009. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia* (TKPI). Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Marbun, E. D. dan Supartiningsih. 2021. The utilization of kepok banana fruit (*Musa paradisiaca* L.) as an alternative media NA (nutrient agar) for the growth of bacteria and mushrooms. *Asian Journal of Pharmaceutical Research and Development* 9 (1): 12-19.
- Mardiah, Fitriilia, T, Widowati, S. dan Andini, S. F. 2020. Komposisi proksimat pada tiga varietas tepung labu kuning (*Cucurbita* Sp). *Jurnal Agroindustri Halal* 6 (1): 97-104.
- Maryanto, S. dan Antika, K. S. A. 2024. Tekstur dan kandungan zat gizi cookies berbahan dasar tepung ganyong (*Canna edulis* Ker.) dan tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.). *Sinov* 6 (1): 1-13.
- Meidyrianto, R. K. dan Hasanah, U. 2024. Pengaruh proporsi tepung dan proporsi cairan terhadap sifat organoleptik kue kembang goyang. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8 (2): 17497-17-515.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Millati, T, Udiantoro dan Wahdah, R. 2020. Pengolahan labu kuning menjadi berbagai produk olahan pangan. *Jurnal Selaparang* 4 (1): 306-310.
- Milvawati, T. dan Pade, S. W. 2020. Pengaruh jenis perendam berbeda terhadap fisikokimia tepung pisang kepok (*Musa paradisiaca formatypica*). *Journal of Agritech Science* 4 (2): 69-74.
- Mulyaningsih, A. dan Astuti, A. 2022. Strategi pemberdayaan petani dalam mendukung diversifikasi pangan lokal di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Agribisnis Terpadu* 15 (1): 26-42.

- Mumtazah, S., Romadhon, dan Suharto, S. 2021. Pengaruh konsentrasi dan kombinasi jenis tepung sebagai bahan pengisi terhadap mutu petis dari air rebusan rajungan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan* 3 (2): 105-109.
- Nairfana, I dan Rizaldi, L. H. 2022. Sifat fisikokimia tepung pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) yang ditanam di lokasi berbeda di Kabupaten Sumbawa. *Pro Food* 8 (1): 44-52.
- Nilasari, O. W., Susanto, W. H. dan Maligan, J. M. 2017. Pengaruh suhu dan lama pemasakan terhadap karakteristik lempok labu kuning (waluh). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 5 (3): 15-26.
- Nirmagustina, D. E., Hidayat, B. dan Zukryandry. 2024. Karakteristik fisik dan kandungan gizi tepung pisang lokal Lampung dengan metode perebusan. *Jurnal Agroteknologi* 18 (1): 1-13.
- Noviasari, S., Kusnandar, F., Setiyono, A. dan Budijanto, S. 2015. Beras analog sebagai pangan fungsional dengan indeks glikemik rendah. *Jurnal Gizi Pangan* 10 (3): 225-232.
- Nuraeni, A., Martini, R., Listiasari, F. R., Hastati, D. Y. dan Kuntari, W. 2023. Substitusi tepung pisang nangka dalam pembuatan *snack bar* untuk meningkatkan kandungan gizi dan harga jual. *Jurnal Sains Terapan Wahana Informasi dan Alih Teknologi Pertanian* 13 (1): 32-40.
- Nurjanah, H., Setiawan, B. dan Roosita, K. 2020. Potensi labu kuning (*Cucurbita moschata*) sebagai makanan tinggi serat dalam bentuk cair. *Indonesian Journal of Human Nutrition* 7 (1): 54-68.
- Nurlita dkk., 2017. Pengaruh penambahan tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan tepung labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap penilaian organoleptik dan nilai gizi biskuit. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan* 2 (3): 562-574.
- Nurmin, Mulyani, S. S. dan Said, I. 2018. Penentuan kadar natrium (Na) dan kalium (K) dalam buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) berdasarkan tingkat kematangannya. *Jurnal Akademika Kimia* 7 (3): 115-121.
- Nurmin, Sabang, S. M. dan Said, I. 2018. Penentuan kadar natrium (Na) dan kalium (K) dalam buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) berdasarkan tingkat kematangannya. *Jurnal Akademika Kimia* 7 (3): 115-121.
- Oktaviana, A. S., Hersoelityorini, W. dan Nurhidajah. 2017. Kadar protein, daya kembang, dan organoleptik *cookies* dengan substitusi tepung mocaf dan tepung pisang kepok. *Jurnal Pangan dan Gizi* 7 (2): 72-81.

- Oktaviani, A., Afrinis, N. dan Verawati, B. 2023. Hubungan cita rasa dan variasi menu makanan dengan sisa makanan lunak pada pasien rawat inap di RSUD Teluk Kuantan. *Jurnal Kesehatan Tambusai* 4 (1): 133-147.
- Pargiyanti. 2019. Optimasi waktu ekstraksi lemak dengan metode *soxhlet* menggunakan perangkat alat mikro *soxhlet*. *Indonesian Journal of Laboratory* 1 (2): 29-35.
- Patola, E. C. dan Ilminingtyas, D. 2017. Substitusi pisang kepok putih (*Musa balbisiana*) pada pembuatan *tortilla chips* pisang. *Jurnal Serat Acitya* 6 (2):26-43.
- Permata, M. I., Pramono, Y. B. dan Nurwantoro. 2023. Pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas*) terhadap sifat kimia, fisika, dan hedonik bagelen. *Jurnal Teknologi Pangan* 7 (2): 48-55.
- Pitt, J. I. dan Hocking, A. D. 1997. *Fungi and Food Spoilage* edisi ke-2. Academic Press, Sydney.
- Prabasari, N. K. D., Putra, I. P. E. P., Pratama, I. P. A. A., Turker, S. B. dan Yoga, I. M. R. S. 2024. The utilization of dragon fruit as a natural color in traditional cakes through the polyrhizu cake event. *Jurnal Vokasi* 3 (1): 65-72.
- Pratiwi, D., Rasydy, L. O. A. dan Ardian, T. 2023. Analisis senyawa akrilamida pada sate ayam di Sepatan Kabupaten Tangerang menggunakan metode HPLC. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik* 20 (1): 1-9.
- Prasetio, P. O., Puspita, I. D. dan Fatmawati, I. 2021. Kadar serat pangan dan sifat organoleptik *crackers* bekatul jagung dengan penambahan tepung kacang bambara. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* 20 (2): 130-138.
- Prasetyo, H. A. 2019. Proses pembuatan *cake* menggunakan tepung komposit terigu, umbi jalar dan talas dengan metode *experimental design*. *Jurnal Juitech* 3 (2): 44-51.
- Purnama, R. C., Winahyu, D. A. dan Sari, D. S. 2019. Analisis kadar protein pada tepung kulit pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana colla*) dengan metode kjeldahl. *Jurnal Analis Farmasi* 4 (2): 77-83.
- Purnamasari, I. W. dan Putri, W. D. R. 2015. Pengaruh penambahan tepung labu kuning dan natrium bikarbonat terhadap karakteristik *flake* talas. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 3 (4): 1375-1385.
- Purwastuti, T. P. P. dan Purtingrum, E. N. 2015. *Tres Leches Cake: Dessert Lezat dengan Bahan Utama 3 Jenis Susu*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

- Putri, C. Y. K., Pranata, F. S. dan Swasti, Y. R. 2019. Kualitas *muffin* dengan kombinasi tepung pisang kepok putih (*Musa paradisiaca* forma *typica*) dan tepung labu kuning (*Cucurbita moschata*). *Jurnal Biota* 4 (2): 50-62.
- Putri, T. K., Veronika, D., Ismail, A., Karuniawan, A., Maxiselly, Y., Irwan, A. W. dan Sutari, W. 2015. Pemanfaatan jenis-jenis pisang (*banana* dan *plantain*) lokal Jawa Barat berbasis produk sale dan tepung. *Jurnal Kultivasi* 14 (2): 63-70.
- Qiu, J. R., Zhang, L. Q., Chen, C., Lin, Z. S., dan Wang, Z. J. 2015. Effect of cold-shock treatment on fatty acids in membrane lipids, lipoxygenase and chilling resistance of banana fruit. *Modern Food Science Technology* 32: 211-233.
- Rababah, T., Fliih, S. M., Al-u'datt, M., Gammoh, S., Magableh, G., Ajouly, T., Almajwal, A. dan Al-Rayyan, N. 2024. Omega 3 and 6 polyunsaturated fatty acid intake and aberrant behaviors in Jordanian children with autism spectrum disorders (ASD): a pilot study. *Elsevier: Research in Autism Spectrum Disorders* 114: 1-11.
- Rahayu, R., Haryani, S. dan Yuliani, S. 2023. Perbandingan pati modifikasi *heat moisture treatment*, asetilisasi dan kombinasi ganda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 8 (3): 394-401.
- Rahmawati, A., Wibowo, T. A. dan Untari, D. S. 2023. Pembuatan *nugget* ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan penambahan tepung kelor (*Moringa oleifera*) sebagai upaya peningkatan nilai gizi. *Jurnal Pengolahan Perikanan Tropis* 3 (1): 133-142.
- Ramachandran, P., Dhiman, A. K. dan Attri, S. 2017. Extraction of pectin from ripe pumpkin (*Cucurbita moschata* Duch ex. Poir) using eco-friendly technique. *Journal of Ecology* 44 (6): 685-689.
- Ramadhani, F. dan Murtini, E. S. 2017. Pengaruh jenis tepung dan penambahan perenyah terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik kue telur gabus keju. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 5 (1): 38-47.
- Ramadhani, Z. O., Dwiloka, B. dan Pramono, Y. B. 2019. Pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung pisang kepok (*Musa acuminata* L.) terhadap kadar protein, kadar serat, daya kembang, dan mutu hedonik bolu kukus. *Jurnal Teknologi Pangan* 3 (1): 80-85.
- Rantika, N. dan Rusdiana, T. 2018. Penggunaan dan pengembangan *dietary fiber*. *Farmaka* 16 (2): 152-165.
- Rasyid, M. I., Maryati, S., Triandita, N., Yuliani, H. dan Angraeni, L. 2020. Karakteristik sensori *cookies* mocaf dengan substitusi tepung labu kuning. *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian* 2 (1): 1-7.

- Razak, M., Hikmawatisiti, S. dan Suwita, I. K. 2022. Formulasi tepung pisang kepok (*Musa paradisiaca* Linn) pada pengolahan *muffin* sebagai alternatif PMT anak sekolah. *Media Gizi Pangan* 29 (1): 43-50.
- Ridhani, M. A., Vidyaningrum, I. P., Akmal, N. N., Fatihatunisa, R., Azzahro, S. dan Aini, N. 2021. Potensi penambahan berbagai jenis gula terhadap sifat sensori dan fisikokimia roti manis: *review*. *Pasundan Food Technology Journal* 8 (3): 61-68.
- Rina, O., Dharma, A. dan Afrizal. 2021. Potensi keberadaan senyawa akrilamida dalam makanan. *Jurnal Analisis Farmasi* 6 (2): 109-113.
- Rismaya, R., Syamsir, E. dan Nurtama, B. 2018. Pengaruh penambahan tepung labu kuning terhadap serat pangan, karakteristik fisikokimia dan sensori *muffin*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 29 (1): 58-68.
- Ristanti, I. K., Nafies, D. A. A., Prasiwi, N. W. dan Lailiyah, E. J. 2024. Hubungan asupan protein dengan status gizi pada remaja putri di pondok pesantren, Kabupaten Tuban. *Jurnal Mitra Kesehatan* 6 (2): 139-147.
- Roring, L. A., Wisaniyasa, N. W. dan Permana, M. I. D. G. 2020. Pengaruh perbandingan terigu dengan tepung kecambah kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) terhadap karakteristik *Pancake*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan* 9 (2): 117-126.
- Rosida, A. dan Rosida, D. F. Pengaruh proporsi tepung ubi jalar ungu termodifikasi, tapioka, dan *oat* dengan variasi penambahan kurma terhadap analisis proksimat dan organoleptik *cookies*. *Physical Sciences, Life Science and Engineering* 1 (3): 1-14.
- Ruhdiana, T. dan Sandi, S. P. H. 2023. Kandungan gizi pisang kepok (*Musa paradisiaca* Linn) keripik pisang terhadap glukosa darah. *Abdimas Jurnal Pengabdian Mahasiswa* 2 (1): 3503-3508.
- Rusmiati, Sari, S. G. dan Amalia, K. R. 2021. Analisis kandungan proksimat daging buah dan biji tiga varietas durian (*Durio zibethinus* Murr.) yang berasal dari tempat tumbuh yang berdekatan. *Bioscientiae* 18 (1): 1-11.
- Saewan, S. A. dan George, S. S. 2020. Preparation of pumpkin pulp and peel flour and study their impact in the biscuit industry. *Journal of Biology, Agroculture and Healthcare* 10 (6): 25-33.
- Safitrah, L., Setyowati, D. N. dan Astriana, B. H. 2020. Efektivitas ekstrak kulit pisang kepok (*Musa balbisiana colla*) dalam pakan komersial untuk menurunkan kanibalisme pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Kelautan* 13 (1): 36-44.

- Safitri, G. A., Sari, R. A. dan Saputri, R. M. 2024. Analisis sensoris, nilai gizi, dan energi kue tradisional (elat sapi) termodifikasi dari tepung pisang kepok (*Musa paradisiaca* L) dan tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L) untuk remaja kek. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* 23 (1): 18-27.
- Safitri, O. I., Suwita, I. K. dan Razak, M. 2024. Substitusi tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L.) pada biskuit untuk penderita hiperkolesterolemia terhadap kadar zat gizi dan mutu organoleptik. *Nutriture Journal* 3 (2): 74-84.
- Sardi, M., Tobing, M. N., Putri, A. W., Nasution, A. M., Pratiwi, A., Butar- K. A. B., Putri, R. N., Tumangger, S. H. dan Sahira, S. 2021. Klaim kandungan zat gizi pada berbagai kudapan (*snack*) tinggi serat: *literature review*. *Jurnal Gizi Pangan, Klinik dan Masyarakat* 1 (1): 39-45.
- Sari, A. E. dan Anindita, R. 2024. Potensi minuman probiotik berbahan dasar campuran buah (jambu, lemon, melon, bit) sebagai minuman kesehatan. *Jurnal Gizi* 13 (1): 1-7.
- Sari, A. L. dan Kurniawati, E. 2023. Pengaruh penambahan tepung labu kuning terhadap sifat mutu minuman *flakes* berbasis tepung ubi jalar kuning. *Journal of Food Engineering* 2 (2): 88-102.
- Sari, A. R. dan Siqhny, Z. D. 2022. Profil tekstur, daya rehidrasi, *cooking loss* mie kering substitusi pasta labu kuning dan pewarna alami. *Jurnal AgriTechno* 15 (2): 92-102.
- Sari, D. K., Affandi, D. R. dan Prabawa, S. 2020. Pengaruh waktu dan suhu pengeringan terhadap karakteristik teh daun tin (*Ficus carica* L.). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 12 (2): 68-77.
- Sari, I. P., Murni, A. W. dan Masrul. 2016. Hubungan konsumsi serat dengan pola defakasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Unand Angkatan 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas* 5 (2): 425-430.
- Saud, R. G., Reo, A. R., Sanger, G., Montolalu, L. A. D. Y., Taher, N. dan Palenewen, J. C. V. 2024. Total plate number and organoleptic tests of yellow lellar fish (*Selaroides leptolepis*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis* 13 (1): 6-13.
- See, E. F. W., Nadiah dan Noor, A. 2007. Physicochemical and organoleptic evaluations of wheat bread substituted with different percentage of pumpkin flour (*Cucurbita moschata*). *ASEAN Food Journal* 14 (2): 123-130.

- Seilatuw, E. J., Oesso, Y. Y. E. dan Lamaega, J. C. E. 2023. Pengaruh pencampuran tepung ampas kelapa dan tepung terigu terhadap sifat fisik, organoleptik dan kadar serat *Pancake* ampas kelapa. *Jurnal Teknologi Pertanian* 14 (2):119-126.
- Setyadi, E. R. F., Husodo, A. S. dan Gunawan, S. 2022. Pra desain pabrik konnyaku dari umbi porang (*Amorphophallus oncophyllus*) dengan metode kombinasi hidrolisa enzim α -amilase dan ekstraksi etanol. *Jurnal Teknik ITS* 11 (2): 49-54.
- Soesetyaningsih, E. dan Azizah. 2020. Akurasi perhitungan bakteri pada daging sapi menggunakan metode hitung cawan. *Berkala Saintek* 8 (3): 75-79.
- Soomro, M. A., Khan, S., Majid, A., Bhatti, S., Perveen, S, dan Phull, A. R. 2024. Pectin as a biofunctional food: comprehensive overview of its therapeutic effects and antidiabetic-associated mechanisms. *Discover Applied Sciences* 6 (298): 1-24.
- Subaktilah, Y., Wahyono, A., Yudiastuti, S. O. N. dan Mahros, Q. A. 2021. Pengaruh substitusi tepung labu kuning (*Cucurbita moschata* L) terhadap nilai gizi *brownies* kukus labu kuning. *Jurnal Ilmiah Inovasi* 21 (1): 18-21.
- Subarna, Hakim, M. I. dan Muhandri, T. 2018. Karakteristik mutu *Pancake* amerika berbahan dasar mocaf dengan penggunaan proporsi gula pasir dan *baking powder*. *Jurnal Mutu Pangan* 5 (2): 73-79.
- Sudarmadji, S., Haryono, B. dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisis Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty, Jakarta.
- Sufi, S. Y. 1999. *Kreasi Roti*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suhaema, Luthfiah, F., Sulendri, N. K. S. dan Anjani, T. Z. 2019. Pemberian minuman fungsional campuran kedelai dan pisang menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus. *Jurnal Gizi Prima* 4 (2): 114-120.
- Sunarti. 2018. *Serat Pangan dalam Penanganan Sindrom Metabolik*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Suprayitno, E. dan Sulistiyati, T. D. 2017. *Metabolisme Protein*. UB Press, Malang.
- Supriyanto, Mufatiroh, B. A. dan Mojiono. 2024. Karakteristik fisiko-kimia dan sensoris sereal sarapan berbasis tepung komposit non konvensional. *Agroindustrial Technology Journal* 8 (1): 30-42.
- Syafii, F., Fajriana, H. dan Ma'rifatullah, F. R. 2023. Pengaruh modifikasi tepung pisang kepok terhadap kadar pati resisten dan karakteristik fisikokimia. *Journal of Agritech Science* 7 (1): 86-102.

- Tamin, A. 2022. Kualitas pembuatan *Pancake* substitusi tepung kacang hijau. *Jurnal Mahasiswa Pariwisata dan Bisnis* 1 (10): 2684-2700.
- Tando, E. 2018. Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains* 18 (2): 171-180.
- Tuapattinaya, P. M. J., Simal, R. dan Warella, J. C. 2021. Analisis kadar air dan kadar abu teh berbahan dasar daun lamun (*Enhalus acoroides*). *Biopendix* 8 (1): 16-21.
- Turut, R. 2010. *Agar Cucakrawa Rajin Berkicau*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ulyarti, Surhaini, dan Farwati, A. 2021. Pengaruh tepung buah nipah terhadap karakteristik biskuit tinggi serat. *Jurnal Teknologi Pertanian* 10 (2): 101-112.
- Wahyuningtyas, N., Basito, dan Atmaka, W. 2014. Kajian karakteristik fisikokimia dan sensoris kerupuk berbahan baku tepung terigu, tepung tapioka dan tepung pisang kepok kuning. *Jurnal Teknobiosains Pangan* 3 (2): 76-85.
- Winarno, F. G. 1984. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Winarto, W. 2004. *Memfaatkan Tanaman Sayur untuk Mengatasi Aneka Penyakit*. Agromediia, Depok.
- Winiastri, D. 2021. Formulasi *snack bar* tepung sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) *moench*) dan labu kuning (*Cucurbita moschata*) ditinjau dari uji organoleptik dan uji aktivitas antioksidan. *Jurnal Inovasi Penelitian* 2 (2): 751-764.
- Wirawan, Y., Rosyidi, D. dan Widyastuti, E. S. 2016. Pengaruh penambahan pati biji durian (*Durio zibethinus* Murr) terhadap kualitas kimia dan organoleptik bakso ayam. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak* 11 (1): 52-57.
- Wulansari, A. M., Mustofa, A. dan Karyantina, M. 2024. Characteristics of donuts with variations in soy flour substitution (*Glycine max* L.) and fermentation time. *Jurnal Agrobiotek* 1 (1): 1-9.
- Yuliana dan Novitasari, R. 2014. Pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung pisang kepok (*Musa paradisiacal formatypica*) terhadap karakteristik mie kering yang dihasilkan. *Jurnal Teknologi Pertanian* 3 (1): 1-14.

LAMPIRAN

Data Penelitian

Tabel 23. Hasil Uji Kimia Tepung Labu Kuning

Ulangan	Kadar Air (%)	Kadar Abu (%)	Kadar Protein (%)	Kadar Lemak (%)	Kadar Karbohidrat (%)	Kadar Serat Tidak Larut (%)	Kadar Serat Larut (%)
1	4,10	5,49	13,95	4,65	71,81	11,80	9,10
2	4,50	5,68	13,92	4,54	71,36	11,86	9,77
3	4,70	5,59	13,93	4,35	71,43	11,69	10,09

Tabel 24. Hasil Uji Kimia Tepung Pisang Kepok Putih

Ulangan	Kadar Air (%)	Kadar Abu (%)	Kadar Protein (%)	Kadar Lemak (%)	Kadar Karbohidrat (%)	Kadar Serat Tidak Larut (%)	Kadar Serat Larut (%)
1	3,91	2,29	4,59	0,40	88,81	5,47	6,87
2	4,19	2,20	4,56	0,25	88,80	5,58	6,88
3	4,40	2,10	4,47	0,25	88,68	5,69	6,59

Tabel 25. Hasil Uji Kimia *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih.

Perlakuan	Ulangan	Kadar Air (%)	Kadar Abu (%)	Kadar Protein (%)	Kadar Lemak (%)	Kadar Karbohidrat (%)	Kadar Serat Tidak Larut (%)	Kadar Serat Larut (%)
K (0:0)	1	25,64	1,40	8,05	2,70	63,12	2,10	3,5
	2	25,36	1,19	7,77	2,74	62,94	1,89	3,49
	3	25,86	1,29	8,04	2,79	62,12	2,00	4,00
A (30:10)	1	30,19	1,79	9,48	2,94	55,59	8,04	11,42
	2	29,48	1,68	9,41	2,90	56,53	7,96	12,14
	3	30,04	1,70	9,47	2,75	56,04	8,08	12,46
B (20:20)	1	31,23	1,59	8,60	2,59	56,00	6,97	10,74
	2	21,18	1,49	8,62	2,45	56,26	7,69	9,48
	3	21,03	1,80	8,68	2,05	56,44	7,29	10,37
C	1	31,47	1,69	8,02	1,60	57,03	6,36	8,47

(10:30)	2	32,47	1,58	7,89	1,80	56,46	6,29	7,59
	3	32,74	1,39	8,12	1,80	55,95	6,18	7,98

Tabel 26. Hasil Uji Fisik *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih.

Perlakuan	Ulangan	Kekerasan (N)	Daya Kembang (%)		Warna
K (0:0)	1	3,51		150	<i>Yellowish orange</i>
	2	3,59		150	<i>Yellowish orange</i>
	3	3,67		157,14	<i>Yellowish orange</i>
A (30:10)	1	5,25		142,86	<i>Yellowish orange</i>
	2	5,45		142,86	<i>Yellowish orange</i>
	3	5,32		150	<i>Yellowish orange</i>
B (20:20)	1	4,08		150	<i>Yellowish orange</i>
	2	4,35		167,67	<i>Yellowish orange</i>
	3	4,03		157,14	<i>Yellowish orange</i>
C (10:30)	1	2,76		166,67	<i>Yellowish orange</i>
	2	2,67		166,67	<i>Yellowish orange</i>
	3	2,61		171,42	<i>Yellowish orange</i>

Tabel 27. Hasil Uji Mikrobiologis *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih.

Perlakuan	Ulangan	ALT (CFU/g)					AKK (CFU/g)		
		10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}
K (0:0)	1	33	2	0	0	0	0	0	0
	2	31	2	0	0	0	0	0	0
	3	27	2	0	0	0	0	0	0
A (30:10)	1	204	22	0	0	0	0	0	0
	2	198	12	0	0	0	0	0	0
	3	212	17	0	0	0	0	0	0
B (20:20)	1	87	2	0	0	0	0	0	0
	2	96	4	0	0	0	0	0	0
	3	79	5	0	0	0	0	0	0
C (10:30)	1	53	1	0	0	0	0	0	0
	2	67	2	0	0	0	0	0	0
	3	48	1	0	0	0	0	0	0

Dokumentasi Penelitian



Gambar 4. Labu Kuning



Gambar 5. Pisang Kepok Putih



Gambar 6. Tepung Labu Kuning



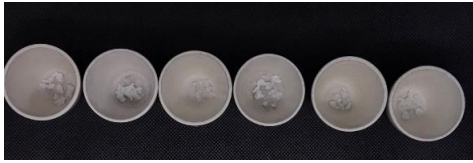
Gambar 7. Tepung Pisang Kepok Putih



Gambar 8. Hasil Uji Kadar Air



Gambar 9. Hasil Uji Kadar Lemak



Gambar 10. Hasil Uji Kadar Abu



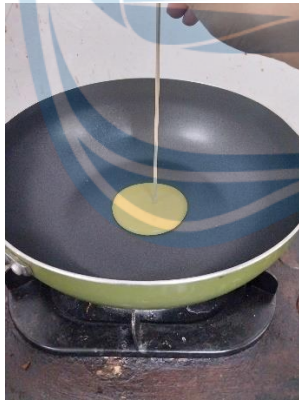
Gambar 11. Hasil Uji Kadar Serat Tidak Larut



Gambar 12. Titrasi Protein



Gambar 13. Hasil Uji Serat Larut



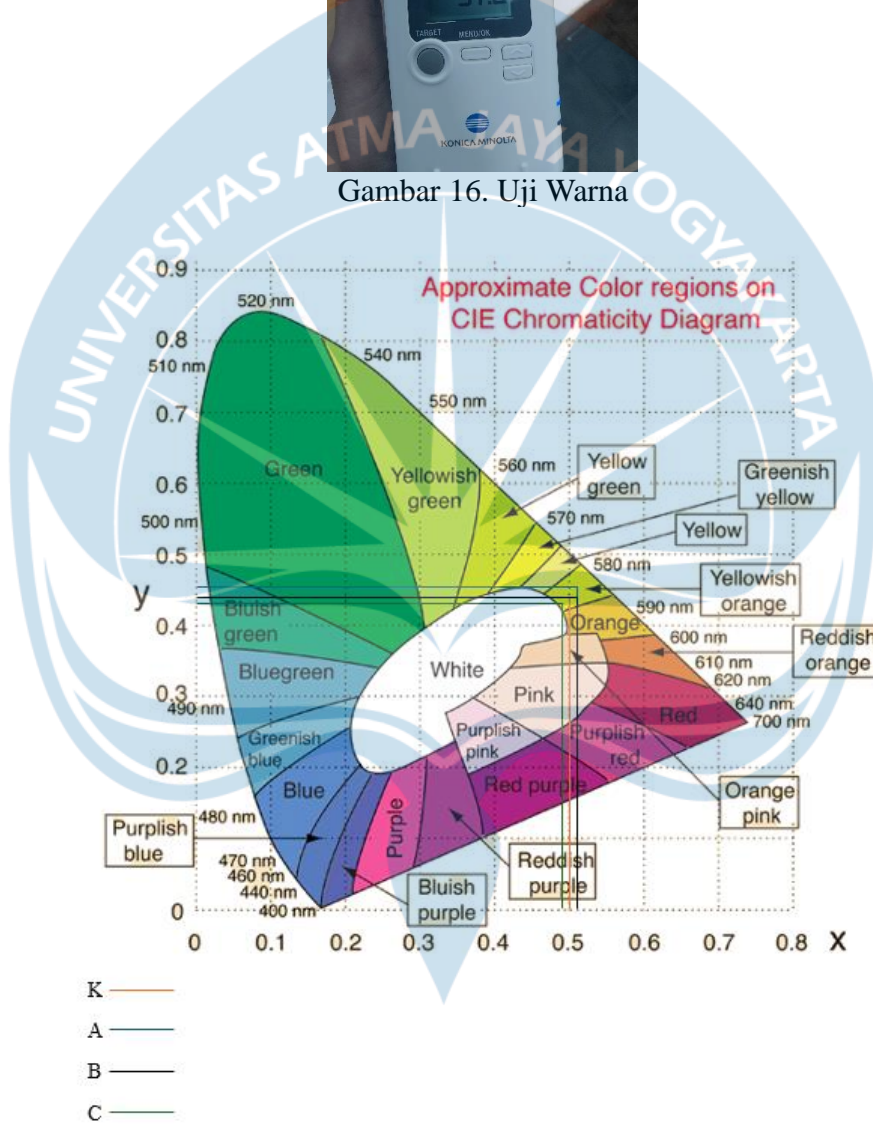
Gambar 14. Uji Daya Kembang



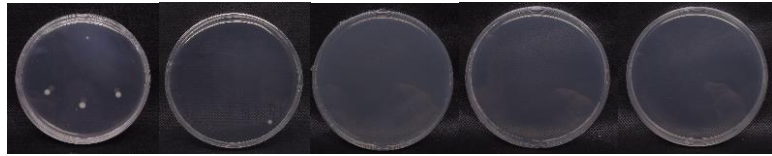
Gambar 15. Uji Tekstur



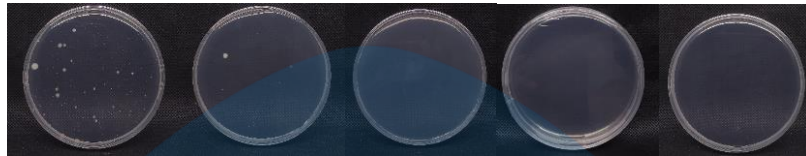
Gambar 16. Uji Warna



Gambar 17. Warna Berdasarkan Diagram Cie



Gambar 18. ALT *Pancake* Kontrol



Gambar 19. ALT *Pancake* A



Gambar 20. ALT *Pancake* B



Gambar 21. ALT *Pancake* C



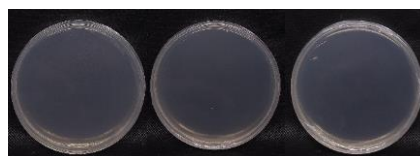
Gambar 22. AKK *Pancake* Kontrol



Gambar 23. AKK *Pancake* A



Gambar 24. AKK *Pancake* B



Gambar 25. AKK *Pancake* C



Gambar 26. Uji Organoleptik



Perhitungan

UJI KIMIA

Uji Bahan Awal Tepung Labu Kuning

1. Kadar Abu (%) = $\frac{C-A}{B} \times 100\%$

$$\text{Kadar abu 1} = \frac{12,369-12,314}{1,001} \times 100\% = 5,494505495\% = 5,49\%$$

$$\text{Kadar abu 2} = \frac{16,635-16,578}{1,004} \times 100\% = 5,677290837\% = 5,68\%$$

$$\text{Kadar abu 3} = \frac{20,351-20,295}{1,001} \times 100\% = 5,594405559\% = 5,59\%$$

2. Kadar Lemak (%) = $\frac{W2-W1}{W} \times 100\%$

$$\text{Kadar lemak 1} = \frac{3,026-2,933}{2,001} \times 100\% = 4,647676162\% = 4,65\%$$

$$\text{Kadar lemak 2} = \frac{2,886-2,795}{2,004} \times 100\% = 4,540918164\% = 4,54\%$$

$$\text{Kadar lemak 3} = \frac{2,792-2,705}{2} \times 100\% = 4,35\%$$

3. Kadar Protein

$$w(N) = \frac{[V(1)-V(B1)] \times F \times c \times f \times M(N)}{m \times 1000}$$

$$\% N = w(N) \times 100\%$$

$$\% P = w(N) \times PF \times 100\%$$

Kadar protein 1:

$$w(N) = \frac{[16,28-0,35] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,022313151$$

$$\% N = 0,022313151 \times 100\% = 2,2313151$$

$$\% P = 2,2313151 \times 6,25 \times 100\% = 13,94571938 = 13,95\%$$

Kadar protein 2:

$$w(N) = \frac{[16,25-0,35] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,02227113$$

$$\% N = 0,02227113 \times 100\% = 2,227113$$

$$\% P = 2,227113 \times 6,25 \times 100\% = 13,91945625 = 13,92\%$$

Kadar protein 3:

$$w(N) = \frac{[16,26-0,35] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,022285137$$

$$\% N = 0,022285137 \times 100\% = 2,2285137$$

$$\% P = 2,2285137 \times 6,25 \times 100\% = 13,92821063 = 13,93\%$$

4. Uji kadar karbohidrat (%)

Karbohidrat (%) = $100 - (\text{kadar air} + \text{kadar abu} + \text{kadar protein} + \text{kadar lemak})$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 1} &= 100 - (4,1 + 5,494505495 + 13,94571938 + 4,64767616) \\ &= 71,81209897\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 2} &= 100 - (4,5 + 5,677290837 + 13,91945625 + 4,540918160) \\ &= 71,36233475\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 3} &= 100 - (4,7 + 5,594405594 + 13,92821063 + 4,35) \\ &= 71,42738378\% \end{aligned}$$

5. Uji serat tidak larut (%) = $\frac{w-w_1}{w_2} \times 100\%$

$$\text{Uji serat tidak larut 1} = \frac{0,894 - 0,776}{1} \times 100\% = 11,8\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 2} = \frac{0,899 - 0,780}{1,003} \times 100\% = 11,86440678\% = 11,86\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 3} = \frac{0,891 - 0,774}{1,001} \times 100\% = 11,68831169\% = 11,69\%$$

6. Uji serat larut (%) = $\frac{(w_1 - w_2) - \text{berat celite}}{w} \times 100\%$

$$\text{Uji serat larut 1} = \frac{1,103 - 0,755 - 0,250}{1,003} \times 100\% = 9,770687936\% = 9,78\%$$

Uji serat larut 2 =

$$\frac{1,106 - 0,755 - 0,250}{1,001} \times 100\% = 10,08991009\% = 10,09\%$$

$$\text{Uji serat larut 3} = \frac{1,105 - 0,755 - 0,250}{1,001} \times 100\% = 9,99000999\% = 9,99\%$$

Uji Bahan Awal Tepung Pisang Kepok Putih

1. Kadar Abu (%) = $\frac{C-A}{B} \times 100\%$

$$\text{Kadar abu 1} = \frac{16,488-16,465}{1,004} \times 100\% = 2,290836653\% = 2,29\%$$

$$\text{Kadar abu 2} = \frac{11,943-11,921}{1,002} \times 100\% = 2,195608782\% = 2,20\%$$

$$\text{Kadar abu 3} = \frac{16,664-16,643}{1,001} \times 100\% = 2,097902098\% = 2,10\%$$

2. Kadar Lemak (%) = $\frac{W2-W1}{W} \times 100\%$

$$\text{Kadar lemak 1} = \frac{2,719-2,711}{2,003} \times 100\% = 0,3994008987\% = 0,40\%$$

$$\text{Kadar lemak 2} = \frac{2,644-2,639}{2} \times 100\% = 0,25\%$$

$$\text{Kadar lemak 3} = \frac{2,720-2,715}{2,003} \times 100\% = 0,2496255617\% = 0,25\%$$

3. Kadar Protein

$$w(N) = \frac{[V(1)-V(B1)] \times F \times c \times f \times M(N)}{m \times 1000}$$

$$\% N = w(N) \times 100\%$$

$$\% P = w(N) \times PF \times 100\%$$

Kadar protein 1:

$$w(N) = \frac{[5,24-0] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,007339668$$

$$\% N = 0,007339668 \times 100\% = 0,7339668$$

$$\% P = 0,7339668 \times 6,25 \times 100\% = 4,5872925 = 4,59\%$$

Kadar protein 2:

$$w(N) = \frac{[5,21-0] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,007297647$$

$$\% N = 0,007297647 \times 100\% = 0,7297647$$

$$\% P = 0,7297647 \times 6,25 \times 100\% = 4,561029375 = 4,56\%$$

Kadar protein 3:

$$w(N) = \frac{[5,22-0] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,007311654$$

$$\% N = 0,007311654 \times 100\% = 0,7311654$$

$$\% P = 0,7311654 \times 6,25 \times 100\% = 4,56978375 = 4,57\%$$

4. Uji kadar karbohidrat

Kadar karbohidrat = 100 – (kadar air+kadar abu+kadar protein+kadar lemak)

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 1} &= 100 - \\ &(3,91+2,290836653+4,5872925+0,399400899) \\ &= 88,81246995\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 2} &= 100 - (4,19-2,195608782+4,561029375+0,25) \\ &= 88,80336184\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 3} &= 100 - \\ &(4,4+2,097902098+4,566978375+0,249625562) \\ &= 88,68268859\% \end{aligned}$$

5. Uji serat tidak larut (%) = $\frac{W-W_1}{W_2} \times 100\%$

$$\text{Uji serat tidak larut 1} = \frac{0,791-0,736}{1,005} \times 100\% = 5,472636816\% = 5,47\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 2} = \frac{0,788-0,732}{1,003} \times 100\% = 5,583250249\% = 5,58\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 3} = \frac{0,792-0,735}{1,002} \times 100\% = 5,688622754\% = 5,69\%$$

6. Uji serat larut (%) = $\frac{(W_1-W_2)-\text{berat celite}}{W} \times 100\%$

$$\text{Uji serat larut 1} = \frac{1,075-0,756-0,250}{1,005} \times 100\% = 6,865671642\% = 6,87\%$$

$$\text{Uji serat larut 2} = \frac{1,054-0,735-0,250}{1,003} \times 100\% = 6,879361914\% = 6,88\%$$

$$\text{Uji serat larut 3} = \frac{1,065-0,749-0,250}{1,002} \times 100\% = 6,586826347\% = 6,59\%$$

Uji Produk *Pancake* Kontrol

1. Kadar Abu (%) = $\frac{C-A}{B} \times 100\%$

$$\text{Kadar abu 1a} = \frac{18,766-18,752}{1} \times 100\% = 1,4\%$$

$$\text{Kadar abu 1b} = \frac{16,595-16,583}{1,006} \times 100\% = 1,192842942\% = 1,19\%$$

$$\text{Kadar abu 2a} = \frac{20,395-20,382}{1,009} \times 100\% = 1,288404361 = 1,29\%$$

2. Kadar Lemak (%) = $\frac{W2-W1}{W} \times 100\%$

$$\text{Kadar lemak 1a} = \frac{3,202-3,148}{2,003} \times 100\% = 2,695956066\% = 2,70\%$$

$$\text{Kadar lemak 1b} = \frac{3,054-2,999}{2,006} \times 100\% = 2,741774676\% = 2,74\%$$

$$\text{Kadar lemak 2a} = \frac{2,886-2,830}{2,004} \times 100\% = 2,794411178\% = 2,79\%$$

3. Kadar Protein

$$w(N) = \frac{[V(1)-V(B1)] \times F \times c \times f \times M(N)}{m \times 1000}$$

$$\% N = w(N) \times 100\%$$

$$\% P = w(N) \times PF \times 100\%$$

Kadar protein 1:

$$w(N) = \frac{[9,40-0,20] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,01288644$$

$$\% N = 0,01288644 \times 100\% = 1,288644$$

$$\% P = 1,288644 \times 6,25 \times 100\% = 8,054025 = 8,05\%$$

Kadar protein 2:

$$w(N) = \frac{[9,38-0,20] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,012858426$$

$$\% N = 0,012858426 \times 100\% = 1,2858426$$

$$\% P = 1,2858426 \times 6,25 \times 100\% = 8,03651625 = 8,04\%$$

Kadar protein 3:

$$w(N) = \frac{[9,07-0,20] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,012424209$$

$$\% N = 0,012424209 \times 100\% = 1,2424209$$

$$\% P = 1,2424209 \times 6,25 \times 100\% = 7,765130625 = 7,77\%$$

4. Uji kadar karbohidrat

Kadar karbohidrat = 100 - (kadar air+kadar abu+kadar protein+kadar lemak)

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 1} &= 100 - (25,64 + 1,4 + 8,054025 + 2,794411178) \\ &= 63,12379678\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 2} &= 100 - (25,36 + 1,192842942 + 7,765130625 + 2,741774676) \\ &= 62,94025176\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 3} &= 100 - (25,86 + 1,288404361 + 8,03651625 + 2,695956066) \\ &= 62,11912332\% \end{aligned}$$

5. Uji serat tidak larut (%) = $\frac{W-W_1}{W_2} \times 100\%$

$$\text{Uji serat tidak larut 1} = \frac{0,756 - 0,735}{1} \times 100\% = 2,1\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 2} = \frac{0,760 - 0,741}{1,004} \times 100\% = 1,892430279\% = 1,89\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 3} = \frac{0,778 - 0,757}{1,003} \times 100\% = 2,093718843\% = 2,09\%$$

6. Uji serat larut (%) = $\frac{(W_1 - W_2) - \text{berat celite}}{W} \times 100\%$

$$\text{Uji serat larut 1} = \frac{1,039 - 0,754 - 0,250}{1} \times 100\% = 3,5\%$$

$$\text{Uji serat larut 2} = \frac{1,045 - 0,760 - 0,250}{1,004} \times 100\% = 3,486055777\% = 3,49\%$$

$$\text{Uji serat larut 3} = \frac{1,048 - 0,761 - 0,250}{1,003} \times 100\% = 3,6889332\% = 3,69\%$$

Uji Produk Pancake A

1. Kadar Abu (%) = $\frac{C-A}{B} \times 100\%$

$$\text{Kadar abu 1} = \frac{16,599 - 16,581}{1,003} \times 100\% = 1,794616152\% = 1,79\%$$

$$\text{Kadar abu 2} = \frac{20,611-20,594}{1,010} \times 100\% = 1,683168317\% = 1,68\%$$

$$\text{Kadar abu 3} = \frac{20,313-20,296}{1,001} \times 100\% = 1,698301698\% = 1,70\%$$

2. $\text{Kadar Lemak (\%)} = \frac{W2-W1}{W} \times 100\%$

$$\text{Kadar lemak 2a} = \frac{3,127-3,068}{2,005} \times 100\% = 2,942643392\% = 2,94\%$$

$$\text{Kadar lemak 2b} = \frac{3,049-2,991}{2,003} \times 100\% = 2,895656515\% = 2,90\%$$

$$\text{Kadar lemak 3b} = \frac{3,023-2,968}{2,001} \times 100\% = 2,748625687\% = 2,75\%$$

3. Kadar Protein

$$w(N) = \frac{[V(1)-V(B1)] \times F \times c \times f \times M(N)}{m \times 1000}$$

$$\% N = w(N) \times 100\%$$

$$\% P = w(N) \times PF \times 100\%$$

Kadar protein 1:

$$w(N) = \frac{[10,83-0] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,015169581$$

$$\% N = 0,015169581 \times 100\% = 1,5169581$$

$$\% P = 1,5169581 \times 6,25 \times 100\% = 9,480988125 = 9,48\%$$

Kadar protein 2:

$$w(N) = \frac{[10,88-0] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,015239616$$

$$\% N = 0,015239616 \times 100\% = 1,5239616$$

$$\% P = 1,5239616 \times 6,25 \times 100\% = 9,52476 = 9,52\%$$

Kadar protein 3:

$$w(N) = \frac{[10,82-0] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,015155574$$

$$\% N = 0,015155574 \times 100\% = 1,5155574$$

$$\% P = 1,5155574 \times 6,25 \times 100\% = 9,47223375 = 9,47\%$$

4. Uji kadar karbohidrat

$$\text{Kadar karbohidrat} = 100 - (\text{kadar air} - \text{kadar abu} - \text{kadar protein} - \text{kadar lemak})$$

Kadar karbohidrat 1 = 100-
 $(30,19+1,794616152+9,480988125+2,942643392)$
 $= 55,59175233\%$

Kadar karbohidrat 2 = 100-
 $(29,48+1,683168317+9,410953125+2,895656515)$
 $= 56,53022204\%$

Kadar karbohidrat 3 = 100- $(30,04+1,698301698+9,47223375+2,748625687)$
 $= 56,04083887\%$

5. Uji serat tidak larut (%) = $\frac{W-W_1}{W_2} \times 100\%$

Uji serat tidak larut 1 = $\frac{0,906-0,825}{1,007} \times 100\% = 8,043694141\% = 8,04\%$

Uji serat tidak larut 2 = $\frac{0,903-0,823}{1,005} \times 100\% = 7,960199005\% = 7,96\%$

Uji serat tidak larut 3 = $\frac{0,912-0,831}{1,003} \times 100\% = 8,075772682\% = 8,08\%$

6. Uji serat larut (%) = $\frac{(W_1-W_2)-\text{berat celite}}{W} \times 100\%$

Uji serat larut 1 = $\frac{1,194-0,829-0,250}{1,007} \times 100\% = 11,42005958\% = 11,42\%$

Uji serat larut 2 = $\frac{1,187-0,815-0,250}{1,005} \times 100\% = 12,13930348\% = 12,14\%$

Uji serat larut 3 = $\frac{1,201-0,826-0,250}{1,003} \times 100\% = 12,46261216\% = 12,46\%$

Uji Produk *Pancake B*

1. Kadar Abu (%) = $\frac{C-A}{B} \times 100\%$

Kadar abu 1 = $\frac{12,333-12,317}{1,009} \times 100\% = 1,585728444\% = 1,59\%$

Kadar abu 2 = $\frac{20,398-20,383}{1,010} \times 100\% = 1,485148515\% = 1,49\%$

Kadar abu 3 = $\frac{16,598-16,582}{1,007} \times 100\% = 1,798201798\% = 1,80\%$

2. Kadar Lemak (%) = $\frac{W_2-W_1}{W} \times 100\%$

$$\text{Kadar lemak 1} = \frac{3,648-3,596}{2,009} \times 100\% = 2,588352414\% = 2,59\%$$

$$\text{Kadar lemak 2} = \frac{3,726-3,677}{2,002} \times 100\% = 2,447552448\% = 2,45\%$$

$$\text{Kadar lemak 3} = \frac{16,598-16,582}{1,001} \times 100\% = 1,798201798\% = 1,80\%$$

3. Kadar Protein

$$w(N) = \frac{[V(1)-V(B1)] \times F \times c \times f \times M(N)}{m \times 1000}$$

$$\% N = w(N) \times 100\%$$

$$\% P = w(N) \times PF \times 100\%$$

Kadar protein 1:

$$w(N) = \frac{[10,02-0,20] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,013754874$$

$$\% N = 0,013754874 \times 100\% = 1,3754874$$

$$\% P = 1,3754874 \times 6,25 \times 100\% = 8,59679625 = 8,60\%$$

Kadar protein 2:

$$w(N) = \frac{[10,05-0,20] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,013796895$$

$$\% N = 0,013796895 \times 100\% = 1,3796895$$

$$\% P = 1,3796895 \times 6,25 \times 100\% = 8,623059375 = 8,62\%$$

Kadar protein 3:

$$w(N) = \frac{[10,12-0,20] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,013894944$$

$$\% N = 0,013894944 \times 100\% = 1,3894944$$

$$\% P = 1,3894944 \times 6,25 \times 100\% = 8,68434 = 8,68\%$$

4. Uji kadar karbohidrat

Kadar karbohidrat = 100-(kadar air+kadar abu+kadar protein+kadar lemak)

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 1} &= 100-(31,23+1,585728444+8,59679625+2,588352414) \\ &= 55,99912289\% \end{aligned}$$

Kadar karbohidrat 2 = 100-

$$\begin{aligned} &(31,18+1,485148515+8,623059375+2,447552448) \\ &= 56,26423966\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 3} &= 100 - (31,03 + 1,798201798 + 8,68434 + 2,046929606) \\ &= 56,4405286\% \end{aligned}$$

$$5. \text{ Uji serat tidak larut (\%)} = \frac{W-W_1}{W_2} \times 100\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 1} = \frac{0,881 - 0,811}{1,004} \times 100\% = 6,972111554\% = 6,97\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 2} = \frac{0,830 - 0,753}{1,001} \times 100\% = 7,692307692\% = 7,69\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 3} = \frac{0,821 - 0,748}{1,002} \times 100\% = 7,285429142\% = 7,29\%$$

$$6. \text{ Uji serat larut (\%)} = \frac{(W_1 - W_2) - \text{berat celite}}{W} \times 100\%$$

$$\text{Uji serat larut 1} = \frac{1,208 - 0,850 - 0,250}{1,006} \times 100\% = 10,73558648\% = 10,74\%$$

$$\text{Uji serat larut 2} = \frac{1,169 - 0,824 - 0,250}{1,002} \times 100\% = 9,481037924\% = 9,48\%$$

$$\text{Uji serat larut 3} = \frac{1,179 - 0,825 - 0,250}{1,003} \times 100\% = 10,36889332\% = 10,37\%$$

Uji Produk *Pancake C*

$$1. \text{ Kadar Abu (\%)} = \frac{C-A}{B} \times 100\%$$

$$\text{Kadar abu 2b} = \frac{16,474 - 16,457}{1,007} \times 100\% = 1,688182721\% = 1,69\%$$

$$\text{Kadar abu 3a} = \frac{16,474 - 16,458}{1,010} \times 100\% = 1,584158416\% = 1,58\%$$

$$\text{Kadar abu 3b} = \frac{16,350 - 16,336}{1,004} \times 100\% = 1,394422311\% = 1,39\%$$

$$2. \text{ Kadar Lemak (\%)} = \frac{W_2 - W_1}{W} \times 100\%$$

$$\text{Kadar lemak 1a} = \frac{3,495 - 3,463}{2} \times 100\% = 1,6\%$$

$$\text{Kadar lemak 1b} = \frac{3,679 - 3,643}{2,003} \times 100\% = 1,797304044\% = 1,80\%$$

$$\text{Kadar lemak 3b} = \frac{3,707-3,671}{2,002} \times 100\% = 1,798201798\% = 1,80\%$$

3. Kadar Protein

$$w(N) = \frac{[V(1)-V(B1)] \times F \times c \times f \times M(N)}{m \times 1000}$$

$$\% N = w(N) \times 100\%$$

$$\% P = w(N) \times PF \times 100\%$$

Kadar protein 1:

$$w(N) = \frac{[9,21-0,20] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,012620307$$

$$\% N = 0,012620307 \times 100\% = 1,2620307$$

$$\% P = 1,2620307 \times 6,25 \times 100\% = 7,887691875 = 7,89\%$$

Kadar protein 2:

$$w(N) = \frac{[9,36-0,20] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,012830412$$

$$\% N = 0,012830412 \times 100\% = 1,2830412$$

$$\% P = 1,2830412 \times 6,25 \times 100\% = 8,0190075 = 8,02\%$$

Kadar protein 3:

$$w(N) = \frac{[9,47-0,20] \times 1 \times 0,1 \times 1 \times 14,007}{1 \times 1000} = 0,012984489$$

$$\% N = 0,012984489 \times 100\% = 1,2984489$$

$$\% P = 1,2984489 \times 6,25 \times 100\% = 8,115305625 = 8,12\%$$

4. Uji kadar karbohidrat

Kadar karbohidrat = 100-(kadar air+kadar abu+kadar protein+kadar lemak)

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 1} &= 100-(31,47+1,686507937+8,0190075+1,797304044) \\ &= 57,02718052\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 2} &= 100-(32,47+1,584159416+7,887691875+1,6) \\ &= 57,02718052\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar karbohidrat 3} &= 100-(32,74+1,394422311+8,115305625+1,798201798) \\ &= 55,95207027\% \end{aligned}$$

5. Uji serat tidak larut (%) = $\frac{W-W1}{W2} \times 100\%$

$$\text{Uji serat tidak larut 1} = \frac{0,871-0,807}{1,006} \times 100\% = 6,361829026\% = 6,36\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 2} = \frac{0,878-0,815}{1,002} \times 100\% = 6,28742515\% = 6,29\%$$

$$\text{Uji serat tidak larut 3} = \frac{0,881-0,819}{1,003} \times 100\% = 6,181455633\% = 6,18\%$$

$$6. \text{ Uji serat larut (\%)} = \frac{(W1-W2)-\text{berat celite}}{w} \times 100\%$$

$$\text{Uji serat larut 1} = \frac{1,104-0,769-0,250}{1,004} \times 100\% = 8,466135458\% = 8,47\%$$

$$\text{Uji serat larut 2} = \frac{1,160-0,834-0,250}{1,001} \times 100\% = 7,592407592\% = 7,59\%$$

$$\text{Uji serat larut 3} = \frac{1,082-0,752-0,250}{1,002} \times 100\% = 7,984031936\% = 7,98\%$$

UJI FISIK

$$1. \text{ Daya Kembang (\%)} = \frac{B-A}{A} \times 100$$

Pancake Kontrol:

$$\text{Daya Kembang 1} = \frac{1,5-0,6}{0,6} \times 100 = 150\%$$

$$\text{Daya kembang 2} = \frac{1,5-0,6}{0,6} \times 100 = 150\%$$

$$\text{Daya kembang 3} = \frac{1,8-0,7}{0,7} \times 100 = 157,1428571\% = 157,14\%$$

Pancake A:

$$\text{Daya Kembang 1} = \frac{1,7-0,7}{0,7} \times 100 = 142,8571429\% = 142,86\%$$

$$\text{Daya kembang 2} = \frac{1,7-0,7}{0,7} \times 100 = 142,8571429\% = 142,86\%$$

$$\text{Daya kembang 3} = \frac{1,5-0,6}{0,6} \times 100 = 150\%$$

Pancake B:

$$\text{Daya Kembang 1} = \frac{1,5-0,6}{0,6} \times 100 = 150\%$$

$$\text{Daya kembang 2} = \frac{1,6-0,6}{0,6} \times 100 = 166,6666667\% = 166,67\%$$

$$\text{Daya kembang 3} = \frac{1,8-0,7}{0,7} \times 100 = 157,1428571\% = 157,14$$

Pancake C

$$\text{Daya Kembang 1} = \frac{1,6-0,6}{0,6} \times 100 = 166,6666667\% = 166,67\%$$

$$\text{Daya kembang 2} = \frac{1,6-0,6}{0,6} \times 100 = 166,6666667\% = 166,67\%$$

$$\text{Daya kembang 3} = \frac{1,9-0,7}{0,7} \times 100 = 171,4285714\% = 171,43\%$$

2. Warna

$$X = \frac{a + 1,75 L}{5,645 L + a - 3,012 b}$$

$$Y = \frac{1,786 L}{5,645 L + a - 3,012 b}$$

Pancake Kontrol:

1.

$$X = \frac{13,5 + 1,75 (48,7)}{5,645 (48,7) + 13,5 - 3,012 (29,4)} = 0,49$$

$$Y = \frac{1,786 (48,7)}{5,645 (48,7) + 13,5 - 3,012 (29,4)} = 0,44$$

2.

$$X = \frac{12,6 + 1,75 (47,4)}{5,645 (47,4) + 12,6 - 3,012 (29,7)} = 0,5$$

$$Y = \frac{1,786 (47,4)}{5,645 (47,4) + 12,6 - 3,012 (29,7)} = 0,44$$

3.

$$X = \frac{12,9 + 1,75(44,9)}{5,645 (44,9) + 12,9 - 3,012 (27,1)} = 0,5$$

$$Y = \frac{1,786 (44,9)}{5,645 (44,9) + 12,9 - 3,012 (27,1)} = 0,43$$

Pancake A:

1.

$$X = \frac{13,6 + 1,75 (47,6)}{5,645 (47,6) + 13,6 - 3,012 (31,2)} = 0,51$$

$$Y = \frac{1,786 (47,6)}{5,645 (47,6) + 13,6 - 3,012 (31,2)} = 0,45$$

2.

$$X = \frac{13,8 + 1,75 (45,9)}{5,645 (45,9) + 13,8 - 3,012 (29,3)} = 0,51$$

$$Y = \frac{1,786 (45,9)}{5,645 (45,9) + 13,8 - 3,012 (29,3)} = 0,44$$

3.

$$X = \frac{13,6 + 1,75(46,6)}{5,645 (46,6) + 13,6 - 3,012 (30,6)} = 0,52$$

$$Y = \frac{1,786 (46,6)}{5,645 (46,6) + 13,6 - 3,012 (30,6)} = 0,45$$

Pancake B:

1.

$$X = \frac{13,7 + 1,75 (46,1)}{5,645 (46,1) + 13,7 - 3,012 (28,8)} = 0,5$$

$$Y = \frac{1,786 (46,1)}{5,645 (46,1) + 13,7 - 3,012 (28,8)} = 0,44$$

2.

$$X = \frac{13,9 + 1,75 (44,5)}{5,645 (44,5) + 13,9 - 3,012 (28)} = 0,51$$

$$Y = \frac{1,786 (44,5)}{5,645 (44,5) + 13,9 - 3,012 (28)} = 0,44$$

3.

$$X = \frac{13,9 + 1,75(44,6)}{5,645 (44,6) + 13,9 - 3,012 (28)} = 0,51$$

$$Y = \frac{1,786 (44,6)}{5,645 (44,6) + 13,9 - 3,012 (28)} = 0,44$$

Pancake C:

1.

$$X = \frac{13 + 1,75 (49,2)}{5,645 (49,2) + 13 - 3,012 (28,8)} = 0,49$$

$$Y = \frac{1,786 (49,2)}{5,645 (49,2) + 13 - 3,012 (28,8)} = 0,43$$

2.

$$X = \frac{13,4 + 1,75 (49)}{5,645 (49) + 13,4 - 3,012 (29,2)} = 0,49$$

$$Y = \frac{1,786 (49)}{5,645 (49) + 13,4 - 3,012 (29,2)} = 0,43$$

3.

$$X = \frac{12,9 + 1,75(49,3)}{5,645 (49,3) + 12,9 - 3,012 (28,2)} = 0,48$$

$$Y = \frac{1,786 (49,3)}{5,645 (49,3) + 12,9 - 3,012 (28,2)} = 0,43$$

UJI MIKRO

$$ALT = \frac{\sum c}{[(1 \times n_1) + (0,1 \times n_2)] \times d}$$

$$K1 = \frac{33}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$K1 = \frac{33}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$K1 = 330 = 33 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$K2 = \frac{31}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$K2 = \frac{31}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$K2 = 310 = 31 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$K3 = \frac{27}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$K3 = \frac{27}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$K3 = 270 = 27 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$A1 = \frac{204}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$A1 = \frac{204}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$A1 = 2040 = 204 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$A2 = \frac{198}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$A2 = \frac{198}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$A2 = 1980 = 198 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$A2 = \frac{212}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$A2 = \frac{212}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$A2 = 2120 = 212 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$B1 = \frac{87}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$B1 = \frac{87}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$B1 = 870 = 87 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$B2 = \frac{96}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$B2 = \frac{96}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$B2 = 960 = 96 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$B3 = \frac{79}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$B3 = \frac{79}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$B3 = 790 = 79 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$C1 = \frac{53}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$C1 = \frac{53}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$C1 = 530 = 53 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$C2 = \frac{67}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$C2 = \frac{67}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$C2 = 670 = 67 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

$$C3 = \frac{48}{[(1 \times 1) + (0,1 \times 0)] \times 10^{-1}}$$

$$C3 = \frac{48}{[(1) + (0)] \times 10^{-1}}$$

$$C3 = 480 = 48 \times 10^1 \text{ CFU/g}$$

Data Hasil SPSS

Tabel 28. Hasil Anova Kadar Air *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	75,487	3	25,162	152,199	,000
Dalam Kelompok	1,323	8	,165		
Total	76,809	11			

Tabel 29. Hasil Duncan Kadar Air *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05			
		1	2	3	4
K	3	25,6200			
A	3		29,9033		
B	3			31,1467	
C	3				32,2267
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan

- a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 30. Hasil Anova Kadar Abu *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	,305	3	,102	6,512	,015
Dalam Kelompok	,125	8	,016		
Total	,430	11			

Tabel 31. Hasil Duncan Kadar Abu *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05	
		1	2
K	3	1,2933	
C	3		1,5533
B	3		1,6267
A	3		1,7233
Sig.		1,000	,149

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan

- a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 32. Hasil Anova Kadar Protein *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	4,395	3	1,465	140,522	,000
Dalam Kelompok	,083	8	,010		
Total	4,478	11			

Tabel 33. Hasil Duncan Kadar Protein *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05		
		1	2	3
K	3	7,9533		
C	3	8,0100		
B	3		8,6333	
A	3			9,4533
Sig.		,516	1,000	1,000

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan

- a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 34. Hasil Anova Kadar Lemak *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	2,327	3	,776	29.853	.000
Dalam Kelompok	,208	8	,026		
Total	2,535	11			

Tabel 35. Hasil Duncan Kadar Lemak *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05		
		1	2	3
C	3	1,7333		
B	3		2,3633	
K	3			2,7433
A	3			2,8633
Sig.		1,000	1,000	,389

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan

- a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 36. Hasil Anova Kadar Karbohidrat *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	94,458	3	31,486	149,684	,000
Dalam Kelompok	1,683	8	,210		
Total	96,141	11			

Tabel 37. Hasil Duncan Kadar Karbohidrat *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05	
		1	2
A	3	56,0567	
B	3	56,2333	
C	3	56,4800	
K	3		62,7267
Sig.		,310	1,000

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan
 a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 38. Hasil Anova Kadar Serat Tidak Larut *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	65,722	3	21,907	572,246	,000
Dalam Kelompok	,306	8	,038		
Total	66,029	11			

Tabel 39. Hasil Duncan Kadar Serat Tidak Larut *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05			
		1	2	3	4
K	3	1,9967			
C	3		6,2767		
B	3			7,3167	
A	3				8,0267
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan
 a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 40. Hasil Anova Kadar Serat Larut *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	116,406	3	38,802	157,951	,000
Dalam Kelompok	1,965	8	,246		
Total	118,371	11			

Tabel 41. Hasil Duncan Kadar Serat Larut *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05			
		1	2	3	4
K	3	3,6633			
C	3		8,0133		
B	3			10,1967	
A	3				12,0067
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan

- a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 42. Hasil Anova *Kekerasans Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	11,147	3	3,716	285,633	,000
Dalam Kelompok	,104	8	,013		
Total	11,251	11			

Tabel 43. Hasil Duncan *Kekerasans Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05			
		1	2	3	4
C	3	2,68000			
K	3		3,5900		
B	3			4,1533	
A	3				5,3400
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan

- a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 44. Hasil Anova Daya Kembang *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	848,550	3	282,850	10,148	,004
Dalam Kelompok	222,974	8	27,872		
Total	1071,524	11			

Tabel 45. Hasil Duncan Daya Kembang *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05		
		1	2	3
A	3	145,2400		
K	3	142,3800	152,3800	
B	3		157,9367	
C	3			168,2567
Sig.		,136	,233	1,000

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan

- a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 46. Hasil Anova Angka Lempeng Total *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	53362,917	3	17787,639	312,064	,000
Dalam Kelompok	456,000	8	57,000		
Total	53818,917	11			

Tabel 47. Hasil Duncan Angka Lempeng Total *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

Perlakuan	N	Subset untuk alfa = 0,05			
		1	2	3	4
K	3	30,3333			
C	3		56,0000		
B	3			87,3333	
A	3				204,6667
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Rata-rata untuk grup dalam subset homogen yang ditampilkan

- a. Menggunakan ukuran sampel rata-rata harmonik = 3,000

Tabel 48. Hasil Anova Angka Kapang Khamir *Pancake* Substitusi Tepung Labu Kuning dan Tepung Pisang Kepok Putih

	Jumlah Kuadran	df	Rata-Rata Kuadran	F	Sig
Antar Kelompok	,000	3	,000		
Dalam Kelompok	,000	8	,000		
Total	,000	11			



TURNITIN SKRIPSI FINAL Agatha Dewinta Anesthi-200802109.doc

ORIGINALITY REPORT

19% SIMILARITY INDEX	18% INTERNET SOURCES	12% PUBLICATIONS	5% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	ojs.uajy.ac.id Internet Source	2%
2	tpa.fateta.unand.ac.id Internet Source	2%
3	Zahra Winara, Mona Fitria, Agus Sulaeman, Mulus Gumilar. "ES KRIM LABU KUNING DAN PISANG KEPOK SEBAGAI ALTERNATIF JAJANAN SEHAT UNTUK ANAK SD", Jurnal Inovasi Bahan Lokal dan Pemberdayaan Masyarakat, 2023 Publication	2%
4	repository.ub.ac.id Internet Source	2%
5	journal.wima.ac.id Internet Source	2%
6	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
7	123dok.com Internet Source	1%