

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, F., Estiasih, T., Widyaningsih, T. D., dan Harijono. 2019. Beras Tiruan Berbasis Ubi Kayu: Studi Kepustakaan. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 20(1): 11-24.
- Adicandra, R. M., dan Estiasih, T. 2016. Beras Analog dari Ubi Kelapa Putih (*Discorea alata L.*): Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 4(1): 383-390.
- Adrian. 2012. Deskripsi Mikroskopis dan Kandungan Mineral Tanaman Kangkung Air (*Ipomoea aquatica Forsk.*). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Adriani, M. 2014. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta. Nuha Medika.
- Aini, N., Munarso, S. J., Annisa, F. S., dan Jayanthi, T. T. 2019. Karakteristik Beras Analog dari Tepung Jagung-Kacang Merah Menggunakan Agar-Agar sebagai Bahan Pengikat. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*. 16(1): 1-9.
- Aji, A. S., R. Alfarisi, D. Y. Kristanto, R. Yahya, S. Budijanto, D. Handayani dan Y. Rahmi. 2014. Analisis Makronutrient, Organoleptik dan Mutu fisik pada Beras Tiruan Instan Melalui Pemanfaatan Tepung Komposit (Gadung, Beras, dan Kedelai). *Simposium Nasional "Peran Kedelai dan Prodeuk Olahannya Bagi Kesehatan dan Stamina"*. Bogor: IPB.
- Akbar, S. N. L., Iwansyah, A. C., Achyadi, N. S., Surachman, D. N., dan Indriati, A. 2020. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil terhadap Mutu Selai Kacang Mete. *Jurnal Riset Teknologi Industri*. 14(2): 105-116.
- Almatsier, S. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama
- Andarwulan, N., Batari, R., Sandrasasi, D. A., Bolling, B., and Wijaya, H. 2010. Flavonoid Content and Antioxidant Activity of Vegetables from Indonesia. *Food Chemistry*. 121 (2010): 1231-1235.
- Andika, A., Kusnandar, F., dan Budijanto, S. 2021. Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Beras Analog *Multigrain* Berprotein Tinggi. *J. Teknol. dan Industri Pangan*. 32(1): 60-71.
- Andriani, J. A. 2020. Pengaruh Kadar Bahan Pengikat PVP K30 terhadap Mutu Fisik Tablet Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus L.*). *Thesis*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Angelia, I. O. 2016. Analisa Kadar Lemak pada Tepung Ampas Kelapa. *JTech*. 4(1): 19-23.
- Anggraeni, N. F. 2018. Optimasi Komposisi Daun Katuk (*Sauropus angrogynus*), Pektin dan Gula dengan Metode RSM (*Response Surface Methodology*) dan Pembuatan Selai Lembaran Buah Naga. *Skripsi*. Universitas Jember. Jember.
- [AOAC] Association of Official Analytical Chemists. 2005. *Official Methods of Analysis*. Benjamin Franklin Station. Washington.
- [AOAC] Association of Official Analytical Chemists. 2006. *Official Methods of Analysis of The Association of Official Agriculture Chemist 16th Edition*. Virginia. AOAC International.
- Arifianti, A., Katri, A. R. B., Rachmawanti, A. D., Riyadi, P. N. H. 2012. Karakteristik Bubur Bayi Instan Berbahan Dasar Tepung Milled (*Panicum sp.*) dan Tepung Beras Hitam (*Oryza sativa L. Japonica*) dengan Flavor Alami Pisang Ambon (*Musa paradisiaca var. sapientum*). *Jurnal Teknosains Pangan*. 1(1): 1-8.

- Arifin, M. Z., Maharani, S., dan Widiaputri, S. I. 2020. Uji Sifat Fisiko Kimia dan Organoleptik Minuman *Yoghurt* Ngeboon Panorama Indonesia. *EDUFORTECH*. 5(1): 69-78.
- Ariska, F. M., dan Qurniawan, B. 2021. Perkembangan Impor Beras di Indonesia. *Jurnal Agrimals*. 1(1): 27-34.
- Arista, D. P. K., Lestari, I., Rahayuningsih, C. K. 2018. Perubahan Kadar Besi (Fe) pada Bit Merah (*Beta vulgaris L.*) dengan Pengolahan Perebusan dan Pengukusan. *Analisis Kesehatan Sains*. 7(1): 524-528.
- Auliana, R. 2013. Pengembangan Pengolahan Tepung Cassava untuk Wirausaha. *Kegiatan Pelatihan Kewirausahaan Badan Pemberdayaan Perempuan dan Masyarakat*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Badan Ketahanan Pangan. 2011. *Road map Diversifikasi Pangan*. Edisi 2. Badan Ketahanan Pangan. Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. *Inovasi Pengolahan Singkong Meningkatkan Pendapatan dan Diversifikasi Pangan*. Agroinovasi. Jakarta.
- Baysse-Lainé, A., and Perrin, C. 2018. How Can Alternative Farmland Management Styles Favour Local Food Supply? A Case Study in The Larzac (France). *J. Elsevier Land Use Policy*. 75: 746-756.
- Biliaderis, C. G. 1991. The Structure and Interaction of Strach with Food Constituensts. *Canada Journal Physiology Pharmacology*. 69: 60-78.
- Boukouvalas, C. J., Krokida, M. K., Maroulis, Z. B., dan Marinos-Louris, D. (2006). *Density and Porosity: Literature Data Complain for foostuffs*. *International Journal of Food Properties*. 9: 715-746.
- BPOM, 2014. *Rencana Aksi Nasional: Gerakan Menuju Pangan Jajanan Sekolah yang Aman, Bermutu, dan Bergizi*. Badan Pengawasan Obat-Obatan dan Makanan Republik Indonesia. Jakarta.
- Budi, F. S., Hariyadi, P., Budijanto, S., dan Syah, D. 2013. Teknologi Proses Ekstrusi untuk Membuat Beras Analog. *Jurnal Pangan*. 22(3): 263-274.
- Budi, F. S., P. Hariyadi, S. Budijanto dan D. Syah. 2013. Teknologi Proses Ekstrusi untuk Membuat Beras Analog. *Jurnal Pangan*. 22(3): 263-274.
- Budiarti, G. I., Sya'bani, I., dan Alfarid, M. A. 2021. Pengaruh Pengeringan terhadap Kadar Air dan Kualitas Bolu dari Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor L.*). *Jurnal Fluida*. 14(2): 73-79.
- Budiningsih, R. 2009. Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Diversifikasi Konsumsi Pangan Non Beras Di Kabupaten Magelang. *Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Butina, E. A., Gerasimenko, E. O., Bugaets, I. A., dan Dubrovskaiia, I. A., 2017. Comparative Analysis of the Physiological Value of Lecithin Obtained from Different Types of Raw Materials. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 9(12):2493-2497.
- Cahya, J. T. N. 2020. Pembuatan Beras Analog Berbasis Tepung Sagu (*Metroxylon sagu Rottb.*) dan Tepung Kedelai (*Glycine max L. Merr*) untuk Pemenuhan Gizi Ibu Menyusui. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Cahyono, B. 2009. *Pisang Usaha Tani dan Penanganan Pascapanen*. Yogyakarta. Kanisius.
- Cho, S. S., dan Samuel, P. 2009. *Fiber Ingredients: Food Applications and Health Benefit*. Florida. CRC Press.

- Committee Of Herbal Medicinal Products (HMPC). 2006. Public Statement on the Allergenic Potency of Herbal Medicinal Products Containing Soya or Peanut Protein. *European Medicines Agency (Evaluation of Medicines for Human Use)*. London.
- Damanik, D. D. P., Surbakti, N., dan Hasibuan, R. 2014. Ekstraksi Katekin dari Daun Gambir (*Uncaria gambir roxb*) dengan Metode Maserasi. *Jurnal Teknik Kimia*. 3(2): 10-15.
- Damat, D., T. Anas., D. D. Siskawardani., S. Winarsih dan A. Rastikasari. 2020. *Teknologi Proses Pembuatan Beras Analog Fungsional*. Seri Buku Teknologi Tepat Guna. UMM Press. Malang.
- Damat, D., Utomo, J. S., Tain, A., Siskawardani, D. D., dan Rastikasari, A. 2020. Karakteristik Sifat Fisiko-Kimia dan Organoleptik Beras Analog Kaya Antioksidan dari Pati Garut (*Maranta arundinaceae L.*): Mocaf dan Puree Rumput Laut (*Gracilaria sp*). *Jurnal Penelitian PascapanenPertanian*. 17(3): 134-145.
- Darlan, A. 2012. Fortifikasi dan Ketersediaan Zat Besi pada Bahan pangan Bebas Kedelai dengan Menggunakan Fortifikasi $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ Campuran $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{H}_2\text{EDTA} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ dan NaFeEDTA . *Tesis*. Universitas Indonesia. Depok.
- Darmanto, Y. S., Riyadi, P. H., dan Susanti, S. 2017. Beras Analog Super. Undip Press. Semarang.
- Deddy, M., dan Nurhaeni, S. P. 1992. *Metoda Kimia Biokimia dan Biologi dalam Evaluasi Nilai Gizi Pangan Olahan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal. 119-121.
- Dewi, M. S. R. 2018. Analisis Pengaruh Penambahan Konsentrasi lesitin Kedelai dan *Baking Powder* untuk Memperbaiki Kualitas Kerupuk Udang (Studi Kasus di PT XYZ Sidoarjo, Jawa Timur). *Skripsi*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Dinarki, A., Waluyo, S., dan Warji. 2014. Uji Karakteristik Fisik Beras Analog Berbahan Dasar Tepung Talas dan tepung Onggok. *Jurnal Teknik Pertanian lampung*. 3(2): 155-162.
- Elizabeth, R. 2011. Strategi Pencapaian Diversifikasi dan Kemandirian pangan: Antara Harapan dan Kenyataan. *Jurnal Iptek Tanamana Pangan*. 6(2): 230-242.
- Erland, D. F. 2019. Mutu Fisik Sediaan Krim Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus L,Merr*) sebagai Antibakteri. *Thesis*. Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang. Malang.
- Erna, S. 2019. Uji Organoleptik dan Kadar Protein terhadap Susu Nabati Berbahan Baku Kacang Tanah (*Arachis hypogaeae*) dengan Penambahan Perisa Jeruk Manis (*Citrus sinensis*). *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Erni, N., Kadirman., dan Fadilah, R. 2018. Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*.4: 95-105.
- Estiasih, T. dan K. Ahmad. 2009. *Teknologi Pengolahan Pangan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Estiasih, T., Ahmadi, Kgs. Ginting, E., dan Kurniawati, D. 2013. Optimasi rendemen Ekstraksi Lesitin dari Minyak Kedelai Varietas Anjasmoro dengan *Water Degumming*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 24(1): 97-104.
- Fellow, P. J. 2002. *Food Processing Technology Principle and Practice 2nd Ed*. USA: CRC Press L1C.

- Finirsa, M. A., Warsidah., Sofiana, M. S. J., dan Risiko. 2022. Karakteristik Fisikokimia Beras Analog dari Kombinasi Rumput Laut *Eucheuma cottonii*, Mocaf dan Sagu. *Jurnal Oseanologi*. 1(2): 69-76.
- Gupta, S., Jain R., Kachhwaha, S., Kothari, S. L. 2018. Nutritional and Medicinal Application of Moringa Oleifera Lam. Review of Current Status and Future Possibilities. *Journal of Herbal Medicine*. 1-11.
- Hafera, W., dan Pato, U. 2017. Evaluasi Tingkat kematangan Buah terhadap Mutu Tepung Pisang Kepok yang Dihasilkan. *Jurnal Online Fakultas Universitas Riau*. 4(2): 1-12.
- Handayani, N. A., Cahyono, H., Arum, W., Sumantri, I., Purwanto., dan Soetrisnanto, D. 2017. Kajian Karakteristik Beras Analog Berbahan Dasar Tepung dan Pati Ubi Ungu (*Ipomoea batatas*). *Jurnal Aplikasi Pangan*. 6(1): 23-30.
- Handayani, N. A., Santosa, H., Kusumayanti, H. 2014. Fortifikasi Inorganic Zink pada Tepung Ubi Jalar Ungu sebagai Bahan Baku Bubur Bayi Instan. *Reaktor*. 15(2): 111-116.
- Handiskawati, 2012. Pengaruh Perbandingan Tepung Terigu dan Tepung Bonggol Pisang (*Musa paradisiaca*) terhadap Daya Serap Air dan Daya Terima Brownies. Artikel Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Hardono, G. S. 2014. Strategi pengembangan Diversifikasi Pangan Lokal. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. 12(1): 1-17.
- Hariyani, E. 2016. Formulasi dan Penentuan Kondisi Proses *Precooking* pada pembuatan Beras Analog Berbasis Tepung Onggok Singkong (*Manihot esculenta* Crantz.) yang Dicetak dengan Mesin *Twin Roll*. *Tesis*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Hariyani, H. 2012. Teknologi Modifikasi Tepung Kasava. *Agritech*. 31. 86-92.
- Hartono, Y., Sugiyono., dan Wulandari, N. 2018. Formulasi dan Peningkatan Sifat Kelarutan Minuman Serbuk Cokelat. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 29(2): 185-194.
- Herawati, H., Kusnandar, F., Adawiyah, D. R., dan Budijanto, S. 2014. Teknologi Proses Produksi Beras Tiruan Mendukung Diversifikasi Pangan. *J. Litbang Pertanian*. 33(3): 87-94
- Herawati, H., dan Widowati, S. 2009. Karakteristik Beras Mutiara dari Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*). *Buletin Teknologi Pascapanen pertanian*. 5. 37-44.
- Herawati, Y., dan Desriyeni. 2017. Kemas Ulang Informasi Manfaat daun katuk untuk Produksi Air Susu Ibu (ASI). *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*. 6(1): 78-85.
- Hermana, W., Toharmat, T., Sumiati., dan Manalu. 2013. Pemberian Tepung Daun Katuk dan Murbei dalam Pakan terhadap Ukuran dan Kandungan Mineral Tulang Tibia Puyuh Petelur. *JITV*. 18(3): 227-232.
- Indrayanto, G., Studiawa, H., and Cholies N. 1994. Isolation and Quantitation of Manogenin and Kammogenin from Callus Cultures of *Agave amanuensis*. *PHYTOCHEMICAL ANALYSIS*. 5(1): 24-26.
- Indrianti, N., Suharman, D. N., dan Mayasita, N. K. I. 2015. Perbandingan Penggunaan tepung Ubi Kayu dari Umur Panen yang Berbeda dan Penambahan Tepung Jagung dalam Pembuatan Mi Kering. *J. Pangan*. 24(1): 63-74.
- Iswari, K., dan Srimaryati. 2019. *Teknologi Beras Singkong untuk Menunjang Ketahanan Pangan*. BPTP Sumatera Utara. Medan

- Jannah, M., Tamrin., Sugianti, C., dan Warji. 2015. Pembuatan dan Uji Karakteristik Fisik Beras Analog Berbahan Baku Tepung Singkong yang Diperkaya dengan Protein Udang. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. 4(1): 51-56.
- Judde, Armelle., Villeneuve. P., Castera. A. R., Guillouf. A. L. 2003. Antioxidant Effect of Soy Lecithins on Vegetable Oil Stability and Their Synergism with Tocopherols. *JAOCS*. 80(12): 1209-1215.
- Kania, W., Andriani, MA. M., dan Siswanti. 2015. Pengaruh Variasi Rasio Bahan Pengikat terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Granul Minuman Fungsional Instan Kecambah Kacang Komak (*Lablab purpureus (L.) sweet*). *Jurnal Teknosains Pangan*. 4(3): 16-29.
- Kasmawati, 2015. Studi Pembuatan Beras Analog berbahan Pati Sagu (*Metroxylon, Sp*) dan Tepung Beras Pera serta Perbandingan dengan Beras Padi. *Skripsi*. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Pangkep.
- Khalil. 1999. Pengaruh Kandungan Air dan Ukuran Partikel terhadap Sifat Fisik Pakan Lokal: Sudut Tumpukan, Daya Ambang dan Faktor Higroskopis. *Media Peternakan*. 22(1): 33-42.
- Kiay, N., Sryanto, E., dan Mamahit, L. 2011. Efek lama Perendaman Ekstrak Kalamansi (*Citrus microcarpa*) terhadap Aktivitas Antioksidan Tepung Pisang Groho (*Musa spp.*). *Chem. Prog*. 4(1): 27-33.
- Kiswando, K. K. 2019. Pengembangan Produk *Sponge Cake* Berbasis Tepung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*). *Skripsi*. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.
- Komariyah, L., Sucipto., dan Kurnia. 2013. *Modul Ilmu Gizi Olahraga*. UPI Press. Bandung
- Krisnawati, A. 2017. Kedelai sebagai Sumber Pangan Fungsional. *Iptek Tanaman Pangan*. 12(1): 57-65.
- Kurniawan, F., Hartini, S., Hastuti, D. 2015. Pengaruh Pemanasan terhadap Kadar Pati dan Gula Reduksi pada Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus Lamk*). *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains X*. BI/KI/MA. 1-10.
- Kusnandi., Tivani, I., dan Amananti, W. 2016. analisis Kadar Vitamin dan Mineral Buah Karika Dieng (*Carica pubescens lenne*) dengan Menggunakan Spektrofotometri UV-VIS dan AAS. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 5(2): 81-87.
- Lidiasari, E., Syafutri, M. I., dan Syaiful, F., 2006. Pengaruh Perbedaan Suhu Pengeringan Tepung Tapai Ubi Kayu terhadap Mutu Fisik dan Kimia yang Dihasilkan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 8(2): 141-146.
- Lieberman, H. R., Fulgoni, V. L., Agarwal, S., Pasiakos, S. M., Berryman, C. 2020. Protein Intake is More Stable Than Carbohydrate or Fat intake Across Various US Demographic Group and International Populations. *Am J Clin Nutr*. 112(1): 180-186.
- Lindriati, T., Djumarti., dan Ismawati, L. 2014. Sifat Fisik dan Organoleptik Beras Tiruan dari Mocaf dan Tepung Jagung dengan Tepung Ketan sebagai Bahan Pengikat. *Jurnal Agroteknologi*. 8(1): 55-66.
- Loebis, E. H., Pohan, H. G., dan Susanti, I. 2015. Pengembangan Produk Pangan Darurat Berbasis Mocaf Siap Saji. *Prosiding Workshop Hasil Litbang Unggulan Tahun 2015*. Kementerian Perindustrian.
- Loupatty, V. D., dan Hadinoto, S. 2016. Pemanfaatan Rumput Laut dalam Memperbaiki Sifat Fisika-Kimia Beras Analog Baerbahan Baku Singkong. *Prosiding Seminar Nasional. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Ambon*.

- Machmur, M., Dharulsyah, S. M. H., Subagyo, A., dan Rachman, B. 2011. *Diversifikasi Pangan Solusi Tepat Membangun ketahanan Pangan Nasional*. Badan Ketahanan pangan Kementerian Pertanian 2011
- Magdalena, S., Yuwono, B., dan Dharmayani, A. W. S. 2015. Pengaruh Daun Katuk (*Sauropus androgynus (L.) Merr.*) terhadap Waktu Perdarahan (*Bleeding Time*) pada Tikus Wistar Jantan sebagai Alternatif Obat Antitrombotik. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 3(2): 212-216.
- Manggabarani, S., Hadi, A. J. Said, I., dan Bunga, S. 2018. *Jurnal Dunia Gizi*. 1(1): 1-9.
- Mardhiah, N. 2018. Pembuatan Beras Analog dari Serat Tepung Rumpun Laut, Pati Singkong dan Tepung Jagung sebagai Pangan Pokok Alternatif. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Martinus. 2012. Pengaruh Suhu dan lama Pengeringan terhadap Kuantitas dan Kualitas Pati Kentang Varietas Granola. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 4(3): 26-30.
- Maryunani, A. 2012. *Inisiasi Menyusui Dini, ASI, dan Manajemen Laktasi*. Jakarta. TIM.
- Mishra, A., H. N. Mishra and P. S. Rao. 2012. Preparation of Rice Analogue Using Extrusion Technology. *International Journal of Food Science and Technology* 47: 1789-1797.
- Mishra, A., Mishra, H. N., Rao, P. S. 2012. *Preparation of Rice Analogues Using Extrusion Technology. International Journal of Food Science and Technology*.
- Monica, S. A. 2021. Karakteristik Fisikokimia dan Formulasi Donat Tepung Pisang Raja (*Musa paradisiaca L.*) sebagai Sumber Serat Makanan. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Muller, U., Weber, W., Hoffmann A., et al.: Commercial Soybean Lecithin: a Source of Hidden Allergens? *Zschr Fur Lebensmittel-Untersuchung Und-Forschung A*. 1998;207: 341-51.
- Mutiara, E., Adikahriani., Wahidah, S. 2012. Pengembangan Formulasi Biskuit Daun Katuk untuk Meningkatkan Reproduksi ASI. *Laporan Hasil Penelitian Dosen Guru Besar dan Doktor Sesuai Keahlian*. Universitas Negeri Medan. Sumatera Utara.
- Nadhifa, I. A. 2017. Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Katuk (*Sauropus Androgynus L.Merr*) dan Minyak terhadap Sifat Organoleptik Biscuit Kacang Tanah. *E-Journal Boga*. 5(1): 20-29.
- Nadya, R. 2016. Kajian Penambahan Jenis dan Konsentrasi Emulsifier terhadap Karakteristik Produk *Dark Chocolate*. *Skripsi*. Universitas Pasundan. Bandung.
- Nasution, A. N. 2018. Efektifitas Pemberian Simplisia Daun Katuk terhadap produksi ASI Ibu Post-Partum Di Praktik Mandiri Bidan Afriana, Am. Keb Tahun 2018. *Skripsi*. Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan. Medan.
- Nathania, A. N. 2016. Pengaruh Perbandingan Lemak Kakao dengan Santan dan Konsentrasi Lesitin terhadap Karakteristik *Dark Chocolate*. *Artikel*. Universitas Pasundan. Bandung.
- Nisa, F. K., Kasmui., dan Harjito. 2015. Uji Aktivitas Antioksidan pada Modifikasi Senyawa Khrisin dengan Gugus Alkoksi Menggunakan Metode *Recife Model 1 (RM1)*. *Jurnal MIPA*. 38(2): 160-168.
- Nisa, I. F., Candra, N. D., Zahro, A. F., Khitomah, N., Darmawan, A. E., dan Sunarno. 2020. Analisis Proksimat Beras Analog Biji Lamun, Latoh, dan Tepung Mocaf sebagai Alternatif Makanan Pokok Berprotein. *Jurnal Binawakya*. 15(1): 3877-3883.

- Novaldi, A. A., Miranda, C., Nurhayati, A. D. 2022. Teknik Budi Daya dan Karakteristik Ubi Kayu (*Manihot esculenta Crantz*) di Desa Leuwisadeng, Kecamatan Leuwisadeng, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*. 4(1): 8-16.
- Novitasari, E., dan Arief, R. W. 2018. Analisis Karakteristik Kimia Tepung Kasava dari Ubi Kayu Varietas Klenteng dan Casessart (UJ5). *Jurnal penelitian Pertanian Terapan*. 18(1): 52-58.
- Novrini, S. 2020. Mutu Beras Analog dengan Penambahan Beberapa Jenis Tepung. *AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian*. 8(3): 267-271.
- Nuraeni, D. 2020. Pengendalian Mutu Pengujian Fe dalam Tepung Terigu Secara Spektrofotometri Serapan Atom Di PT. SUCOFINDO SBU Laboratorium. *Laporan Tugas Akhir*. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Nurlaela, E., Sutanto, F., Rinita N., dan Komariah, S. 2008. Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Klorofil Daun Katuk (*Sauropus androgynous*). PKM Penulisan Ilmiah. Institut Pertanian Bogor.
- Nurmahendra, I. 2021. Formulasi Produk *Snack Bar* Tinggi Serat dari Jagung dan Brokoli. *Skripsi*. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.
- Nurrahma, A., Alimin, A., dan Rustiah, W. O. 2013. Analisis Kandungan Zat Besi (Fe) pada Buah Kelor dan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) yang Tumbuh di Desa Matajang Kec. Dua Boccoe Kab. Bone. *Jurnal Penelitian Sains Kimia*. 1(1): 10-17.
- Nurwin, A. F., Dewi, E. N., Romadhon. 2019. Pengaruh Penambahan Tepung Karagenan pada Karakteristik Bakso Kerang Darah (*Anadara granosa*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*. 1(2): 39-46.
- Nusantari, D. 2020. Pengendalian Mutu Pengujian Fe dalam Tepung Terigu Secara Spektrofotometri Serapan Atom Di PT. SUCOFINDO SBU Laboratorium. *Laporan tugas Akhir*. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Ode, N. W., Darmawati, E., Mardjan, S. S. dan Khumaida, N. 2020. Komposisi Kimia Tepung Ubi Kayu dan Mocaf dari Tiga Genotipe Ubi Kayu Hasil Pemuliaan. *Jurnal Keteknik Pertanian*. 8(3): 97-104.
- Oktarina dan Fauziah, Y. 2019. Perilaku Pemenuhan Gizi pada Ibu Menyusui Di Beberapa Etnik Di Indonesia. *Jurnal Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 22(4): 236-244.
- Pamungkas, E. S. 2008. Pemanfaatan Tepung Ubi Kayu dan Tepung Biji Kecipir sebagai Substitusi Terigu dalam Pembuatan Cookies. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016. *Formularium Obat Herbal Asli Indonesia*. Jakarta. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Permatasari, N. O. 2019. Pengaruh Waktu Kukus dan Penambahan Ekstrak Angkak terhadap Karakteristik Fisikokimia Mi Kering Non Terigu. *Skripsi*. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.
- Pertiwi, F. G. P. 2020. Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensori Beras Instan dengan Penambahan Ekstrak Wortel (*Daucus carota L.*). *Skripsi*. Universitas Jember. Jember.
- Poerba, Y. S., Martanti, D., Handayani, T., Herlina., dan Witjaksono. *Katalog Pisang: Koleksi Kebun Plasma Nutfah Pisang Pusat Penelitian Biologi- LIPI*. Jakarta. LIPI Press.
- Porras, O., Carlsson, B., Fallstrom, SP., Hanson, LA: Detection of Soy Protein in Soy Lecithin, Margarine and, Occasionally Soy Oil. *Int. Arch Appl. Immun.* 1985; 78:30-2.

- Pramono, Y. B., Nurwantoro., Handayani, D., Mulyani, S., and Wibowo, C. H. 2021. Physical, Chemical, Stickiness and Organoleptic Characteristics of Analog White Sweet Potato Rice with The Additional of Pumpkin Flours. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 803(1) pp 012039.
- Prayekti, I. S. 2021. Efektivitas Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Galaktogog pada Ibu Menyusui: *An Update Systematic Review*. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Primavera, N. 2016. Fortifikasi Ganda Zat Gizi Mikro (Iodium dan Asam Folat) pada Produk Mie Kering Tepung Sukun. *Skripsi*. Universitas Pasundan. Bandung.
- Pudjihastuti, I., Supriyo, E., dan Devara, H. R. 2021. Pengaruh Rasio Bahan Baku Tepung Komposit (Ubi Kayu, Jagung dan Kedelai Hitam) pada Kualitas Pembuatan Beras Analog. *Gema Teknologi*. 21(2): 61-66.
- Purnomoningsih, T. 2018. Pengaruh Substitusi Jenis Varietas Tepung Pisang terhadap Sifat Fisik dan Kimia pada Mie Basah. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Purwadaria, H. K. 1989. *Teknologi Pasca Panen Ubi Kayu*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Purwadi, J. C. Pengaruh Konsentrasi Wortel Kering terhadap Karakteristik Fisikokimia Ekstrudat Berbasis Jagung. *Skripsi*. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.
- Puspitasari, D. Y. 2020. Pengaruh Pemberian Susu Kedelai terhadap Produksi ASI pada Ibu *Post Partum* : *Systematic Literature Review*. *Skripsi*. Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur. Samarinda.
- Putri, R. M., Almasyhuri., dan Mirani, M. 2018. Penambahan campuran Susu Skim dan Lemak pada *Cookies* Pelancar ASI Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus* L. Merr) terhadap Daya Terima Panelis. *Journal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Farmasi*. 1(1).
- Rachman, H. P. S., dan Ariani, M. 2008. Penganekaragaman Konsumsi Pangan di Indonesia. Permasalahan dan Implikasi untuk Kebijakan dan Program. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 6(2): 140-154.
- Radharisnawati, N. Kundre, R., dan Pondang, L. 2017. Hubungan Pemenuhan Kebutuhan Gizi Ibu dengan Kelancaran Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui Di Puskesmas Bahu Kota Manado. *E-Journal Keperawatan (e-Kp)*. 5(1): 1-7.
- Rahman, R. 2007. Pengaruh Substitusi Tepung Sagu dengan Tepung Tapioka dan Penambahan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) terhadap Kualitas Kerupuk Getas. *Penelitian Balai Riset dan Standarisasi Industri Padang*. Padang.
- Rahmanisa, S., dan Aulianova, T. 2016. Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI. *Majority*. 5(1): 117-121.
- Rasyid, M. I., Yuliani, N. D., dan Budijanto, S. 2016. Karakteristik Sensori dan Fisiko-Kimia Beras Analog Sorghum dengan Penambahan Rempah Campuran. *AGRITECH*. 36(4): 394-403.
- Ratnadhita, A. 2016. Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Beras Analog “Gatot Kaca” dari Gator dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dengan Variasi Konsentrasi CMC (*Carboxymethyl Cellulose*). *Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Rosalina, Y., Susanti, L., Silsia, D., dan Setiawa, R. 2018. Karakteristik Tepung Pisang dari Bahan Baku Pisang Lokal Bengkulu. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*. 7(3): 153-160.

- Rosalina, Y., Susanti, L., Silsia, D., dan Setiawa, R. 2018. Karakteristik Tepung Pisang dari Bahan Baku Pisang Local Bengkulu. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*. 7(3): 153-160.
- Rosdiana., dan Irmawati, S. 2021. Pemberian Ekstrak Daun Katuk terhadap Kelancaran ASI pada Ibu Menyusui. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*. 7(2): 265-271.
- Sachriani., dan Yulianti, Y. 2021. Kualitas Sensori dan Kandungan Gizi Roti Tawar Tepung *Oatmeal* sebagai Pengembangan Produk Pangan Fungsional. *Jurnal Sains Terapan*. 7(1):26-35.
- Salsabila, A., Agustin, R., dan Budiati, T. 2022. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Katuk terhadap Organoleptik dan Fisik Roti Twar. *Journal of Food Engineering*. 1(2): 66-79.
- Sampurno. 2007. Obat herbal dalam Perspektif Medik dan Bisnis. *J. Traditional Med*. 12(42): 1828.
- Santosa, B. A. S., Sudaryono dan S. Widowati. 2006. Karakteristik Ekstrudat Beberapa Varietas Jagung dengan Penambahan Akuades. *Jurnal Pascapanen*. 3(2): 96-107.
- Santoso, U. 2018. Penggunaan Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) sebagai Suplemen Pakan Pada Unggas. 1. Pengaruhnya terhadap Performa Ayam. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 13(2): 151-156.
- Santoso, U. 2018. Penggunaan Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) sebagai Suplemen Pakan pada Unggas. 1. Pengaruhnya terhadap Performa Ayam. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 13(2): 151-156.
- Sanusi, A. 2006. Formulasi Sagu Instan sebagai Makanan Tinggi Kalori. *Skripsi*. Institute Pertanian Bogor. Bogor.
- Sasmitaloka, K. S., Widowati, S., dan Sukasih, E. 2020. Karakterisasi Sifat Fisikokimia, Sensori, dan Fungsional Nasi Instan dari beras Amilosa Rendah. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*. 17(1): 1-14.
- Scholfield. 1981. Composition of Soybean Lecithin. *Journal of the American Oil Chemists Society*. 58(10): 889-892.
- Septyaningsih, D., Wirasti, H., Rahmawati., dan Wibowo, E. A. P. 2016. Analisis Kandungan Beras Analog Berbahan Dasar Umbi Gembili (*Dioscorea esculenta*). *Prosiding Seminar Nasional XI "Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi 2016 Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta*.
- Setiawan, N. P., Santoso, J., dan Purwaningsih, S. 2014. Karakteristik Beras Tituan dengan Penambahan Rumput Laut *Eucheuma cottomi* sebagai Sumber Serat Pangan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 6(1): 197-208.
- Shahidi, F. and Szuhaj, B. F. 2005. *Bailey's Industrial Oil and Fat Products*. Canada. A John Wiley and Sons, Inc., Publication.
- Shurtleff, W., and Aoyagi, A. 2016. *History Of Lecithin and Phospholipids (1850 to 2016): Extensively Annotated Bibliography and Sourcebook Including Phosphatides and Liposomes*. Soyinfo Center.
- Sihmawati, R. R., dan Rosida, D. A. 2020. Analisis Proksimat Abon Bonggol Pisang dengan Fortifikasi Tepung Tempe dan Lesitin. *Stigma*. 13(1): 1-7.
- Sinaga, F. 2009. Studi Pembuatan Serat Makanan dari Tongkol Jagung. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara. Medan

- Smith, D. A., R. M. Rao., J. A. Luizzo., and E. Champagne. 1985. Chemical Treatment and Process Modification for Producing Improved Wuick-Cooking Rice. *Journal of Food Science*. 50(4):926-931.
- SNI. Standar Nasional Indonesia 01-2891-1992. Cara Uji Makanan dan Minuman. Badan Standardisasi Nasional Indonesia. Jakarta.
- SNI. Standar Nasional Indonesia 01-7111.1-2005. 2005. Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI)-Bagian 1: Bubuk Instan. Badan Standar Nasional. Jakarta.
- SNI. Standar Nasional Indonesia. 2008. *Beras SNI 01-6128-2008*. Badan Standardisasi Nasional Indonesia. Jakarta.
- Soka, S., Alam, H., Boenjamin, N., Agustina, T. W., Suhartono, M. T. 2010. Effect of *Sauropus androgynus* Leaf Extract on The Expression of Prolactin and Oxytocin genes in Lactating BALB/C Mice. *J. Nutrigenomic*. 3(1): 31-36.
- Srihari, E., Lingganingrum, F. S., Alviana, I., dan Anastasia, S. 2016. Rekayasa Beras Analog Berbahan Dasar Campuran Tepung Talas, Tepung Maizena dan Ubi Jalar. *Jurnal Teknik Kimia*. 11(1): 14-19.
- Subekti, S. 2007. Komponen Sterol dalam Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus* L. Merr) dan Hubungannya dengan Sistem Reproduksi Puyuh. *Thesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Subekti, S., Piliang, W. G., Manalu, W., dan Murdiati, T. B. 2006. Penggunaan Tepung Daun Katuk dan Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus* L.Merr) sebagai Substitusi Ransum yang Dapat Menghasilkan Produk Puyuh Jepang Rendah Kolesterol. *JITV*. 11(4): 254-259.
- Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1996. Prosedur Analisis untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Edisi Kedua. Liberty. Yogyakarta.
- Suharno. 1990. Rancang Bangun dan Introduksi Model Alat Penepung Ketela Pohon. Laporan Pengabdian pada Masyarakat. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sundari, D., Almasyhuri., dan Lamid, A. 2015. Pengaruh Proses Pemasakan terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein. *Media Litbangkes*. 25(4): 235-242.
- Surapto, H. 2006. Pengaruh Perendaman Pisang Kepok (*Musa paradisiaca balbisiana* Calla) dalam Larutan Garam terhadap Mutu Tepung yang Dihasilkan. *Jurnal teknologi Pertanian*. 1(2): 74-80.
- Susilawati., Nurdjanah, S., dan Putri, S. 2008. Karakteristik Sifat Fisik dan Kimia Ubi Kayu (*Manihot esculenta*) Berdasarkan Lokasi Penanaman dan Umur Panen Berbeda. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. 13(2): 59-72.
- Susiloningtyas, I. 2012. Pemberian Zat Besi (Fe) dalam Kehamilan. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*. 50(128): 1-27.
- Sutanto, A. K. 2015. Pembuatan Bulir Beras Tiruan dari Tepung Sagu dengan Penambahan Tepung Rosella. *Tugas Akhir*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Svensson, M., and J. Brinck. 2003. "Surfactants Based on Sterols and Other Alicyclic Compounds." *Surfactant Science Series*. 217-240.
- Syafarina, M., Taufiqurrahman, I., dan Edyson. 2017. Perbedaan Total Flavonoid Antara Tahapan Pengeringan Alami dan Buatan pada Ekstraksi Daun Binjai (*Mangifera caesia*). *Jurnal Kedokteran Gigi*. 1(1): 84-88.

- Tchango, J. T., Bikoï, A., Achard, R., Escalant, J. V., dan Ngalani, J. A. 1999. *PLANTAIN: Post-Harvest Operation Cameroon: Food and Agriculture Organization of the United Nations*.
- Triananinsi, N., Andryani, Z. Y., dan Basri, F. 2020. Hubungan Pemberian Sayur Daun Katuk terhadap kelancaran ASI pada Ibu Multipara Di Puskesmas Caile. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*. 6(1): 12-20.
- Trianto, Y., Sutedja, A. M., Trisnawati, C. Y. 2013. Karakteristik Sifat Fungsional Kacang Hijau dengan Variasi Waktu Pengukusan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 12(2): 69-74.
- Umanailo, M. C. B. 2018. Ketahanan Pangan Lokal dan Diversifikasi Konsumsi Masyarakat (Studi pada Masyarakat Desa Waimangit Kabupaten Buru). *Jurnal on Socio-Economics of Agriculture and Agribusiness*. 12(1): 63-74.
- Wahyani, A. D., dan Rahmawati, Y. D. 2021. Analisis Kandungan Serat Pangan dan Zat Besi pada *Cookies* Substitusi Tepung Sorghum sebagai Makanan Alternatif Bagi Remaja Putri Anemia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8(2): 227-237.
- Wahyuni, S. 2009. Uji Kadar Protein dan Lemak pada Keju Kedelai dengan Perbandingan Inokulum *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus lactis* yang Berbeda. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Wang, J. P., An, H. Z., Jin, Z. J., Zhuang, H. N., and Kim, J. M. 2013. Emulsifier and Thickeners on Extrusion-Cooked Instant Rice Product. *Journal of Food Science and Technology*. 50(4): 655-666.
- WHO. World Health Organization. 2016. *Breastfeeding: Only 1 in 5 Countries Fully Implement*.
- Widara, S. S. 2012. Studi Pembuatan Beras Analog dari Berbagai Sumber Karbohidrat Menggunakan Teknologi *Hot Extrusion*. IPB. Bogor.
- Widowati, S. 2009. *Tepung Aneka Umbi Sebuah Solusi Ketahanan Pangan*. Tabloid Sinar Tani Edisi 6 Mei.
- Widyawati, P. S., Suteja, A. M., Suseno, T. I. P., Monica, P., Saputrajaya, W., dan Liguori, C. 2014. Pengaruh Perbedaan Warna Pigmen Beras Organik terhadap Aktivitas Antioksidan. *AGRITECH*. 34(4): 399-406.
- Winarno, R. G. 1986. *Kimia Pangan dan Gizi 1*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Wongsa, J., Rungsardthong, V., Uttapap, D., Lamsal, B. P. and Puttanlek, C. 2017. Effect of Extrusion Conditions, Monoglyceride and Gum Arabic Addition on Physical and Cooking Properties of Extruded Instant Rice. *KMUTNB International Journal of Applied Science and Technology*. X(X): 1-8.
- Wulandari, R. T. 2017. Perbedaan Efektivitas Pemberian Buah Pisang Raja dan Pisang Ambon pada Kebugaran Jasmani Remaja Di Sekolah Sepakbola. *Proposal Penelitian*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Wulandari, R. T., Widyastuti, N., dan Ardiaria, M. 2018. Perbedaan Pemberian Pisang Raja dan Pisang Ambon terhadap VO₂max pada Remaja Di Sekolah Sepak Bola. *Journal of Nutrition Collage*. 7(1): 8-14.
- Yudanti, Y. R., Waluyo, S., dan Tamrin. 2015. Pembuatan Beras Analog Berbahan Dasar Tepung Pisang (*Musa paradisiaca*). *Jurnal Teknik Pertanian*. 4(2): 117-126.

- Yuliani, S., dan Marwati, T. 1997. Tinjauan Katuk sebagai Bahan Makanan Tambahan yang Bergizi. *Warta Tumbuhan obat*. 3(3): 55-56.
- Yuniarti, D. W., Titik., dan Eddy. 2013. Pengaruh Suhu Pengeringan Vakum terhadap Serbuk Albumin Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*). *Junal THPi Student*. 1(1).
- Yuwono, S. S. dan Zulfiah, A. A. 2015. Formulasi Beras Analog Berbasis tepung Mocaf dan Maizena dengan Penambahan CMC dan Tepung Ampas Tahu. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(4): 1465-1472.
- Zubairi, S. I., Suradi, H., Mutalib, S. A. A., Othman, Z. S., Bustaman, N., dan Musa, W. R. M. W. 2014. Kajian Awalan terhadap Kinetik Pengekstrakan Pepejal-Cecair dan Analisis Komponen Bio-Aktif Daun *Hibiscus rosa-sinensis*. *The Malaysian Journal of Analytical Sciences*. 18(1): 43-57.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Sifat Fisik Beras Analog

Lampiran 1.1a. Data Hasil Pengujian Densitas Kamba Beras Analog

Sampel	Densitas Kamba			Rata-Rata (g/mL)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	0,55	0,57	0,59	0,57
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	0,55	0,55	0,57	0,56
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	0,57	0,57	0,54	0,55

Lampiran 1.1b. Hasil Analisis Sidik Ragam Densitas Kamba Beras Analog

ANOVA

DensitasKamba

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.001	2	.000	1.276	.345
Within Groups	.002	6	.000		
Total	.003	8			

Lampiran 1.2a. Data Hasil Pengujian Daya Serap Air Beras Analog

Sampel	Daya Serap Air			Rata-Rata
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	77,43	77,69	74,49	76,54
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	75,25	73,47	76,52	75,08
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	78,12	75,96	77,73	77,27

Lampiran 1.2b. Hasil Analisis Sidik Ragam Daya Serap Air Beras Analog

ANOVA

DayaSerapAir

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.109	2	5.055	2.168	.196
Within Groups	13.989	6	2.331		
Total	24.098	8			

Lampiran 1.3a. Data Hasil Pengujian Daya Pengembangan Beras Analog

Sampel	Daya Pengembangan			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	32,47	32,41	23,48	29,45
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	33,71	25,07	25,00	27,93
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	30,77	37,08	27,07	31,64

Lampiran 1.3b. Hasil Analisis Sidik Ragam Daya Pengembangan Beras Analog

ANOVA

DayaPengembangan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	20.901	2	10.451	.405	.684
Within Groups	154.931	6	25.822		
Total	175.832	8			

Lampiran 1.4a. Data Hasil Pengujian Waktu Pemasakan Beras Anlaog

Sampel	Waktu Pemasakan			Rata-Rata (menit)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	14,10	14,25	14,10	14,15
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	14,06	14,13	14,00	14,06
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	14,10	14,05	14,07	14,07

Lampiran 1.4b. Hasil Analisis Sidik Ragam Waktu Pemasakan Beras Analog

ANOVA

WaktuPemasakan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.013	2	.007	1.636	.271
Within Groups	.025	6	.004		
Total	.038	8			

Lampiran 1.5a. Data Hasil Pengujian Rendemen Beras Analog

Sampel	Rendemen			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	49,5	58,25	68	58,58
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	66,5	63	55,7	61,73
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	69,75	66	67,25	67,67

Lampiran 1.5b Hasil Analisis Sidik Ragam Rendemen Beras Analog

ANOVA

Rendemen

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	127.634	2	63.817	1.600	.277
Within Groups	239.310	6	39.885		
Total	366.944	8			

Lampiran 2. Hasil Analisis Sifat Kimia Beras Analog

Lampiran 2.1a. Data Hasil Pengujian Kadar Air Beras Analog

Sampel	Kadar Air			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	7,39	7,01	7,06	7,15
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	8,11	7,22	6,75	7,36
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	8,12	7,34	7,36	7,61

Lampiran 2.1b. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Air Beras Analog

ANOVA

KadarAir

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.309	2	.155	.646	.557
Within Groups	1.435	6	.239		
Total	1.744	8			

Lampiran 2.2a. Data Hasil Pengujian Kadar Abu Beras Analog

Sampel	Kadar Abu			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	2,16	2,21	2,24	2,20
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	2,49	2,06	0,08	1,54
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	2,43	2,25	2,28	2,32

Lampiran 2.2b. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Abu Beras Analog

ANOVA

KadarAbu

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.026	2	.013	.553	.602
Within Groups	.140	6	.023		
Total	.165	8			

Lampiran 2.3a. Data Hasil Pengujian Kadar Protein Beras Analog

Sampel	Kadar Protein			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	2,93	2,73	2,64	2,77
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	2,84	2,63	2,82	2,76
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	3,24	3,12	2,84	3,07

Lampiran 2.3b. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Protein Beras Analog

ANOVA

Protein

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.182	2	.091	3.518	.097
Within Groups	.155	6	.026		
Total	.337	8			

Lampiran 2.4a. Data Hasil Pengujian Kadar Karbohidrat Beras Analog

Sampel	Kadar Karbohidrat			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	86,74	87,25	87,25	87,08
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	85,95	87,54	89,69	87,73
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	85,68	86,88	87,02	86,53

Lampiran 2.4b. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Karbohidrat Beras Analog

ANOVA

Karbohidrat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.164	2	1.082	.782	.499
Within Groups	8.305	6	1.384		
Total	10.469	8			

Lampiran 2.5a. Data Hasil Pengujian Kadar Lemak Beras Analog

Sampel	Kadar Lemak			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	0,78	0,8	0,81	0,80
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	0,61	0,53	0,66	0,60
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	0,53	0,41	0,5	0,48

Lampiran 2.5b. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Lemak Beras Analog

ANOVA

Lemak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.153	2	.077	27.277	.001
Within Groups	.017	6	.003		
Total	.170	8			

Lampiran 2.5c. Hasil Uji Lanjut Duncan Kadar Lemak Beras Analog

Lemak

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
C	3	.4800		
B	3		.6000	
A	3			.7967
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 2.6a. Data Hasil Pengujian Total Kalori Beras Analog

Sampel	Total Kalori			Rata-Rata (Kkal)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	365,70	367,12	366,85	366,56
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	360,65	365,45	375,98	367,36
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	360,45	363,69	363,94	362,69

Lampiran 2.6b. Hasil Analisis Sidik Ragam Total Kalori Beras Analog

ANOVA

TotalKalori

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	37.348	2	18.674	.851	.473
Within Groups	131.694	6	21.949		
Total	169.042	8			

Lampiran 2.7a. Data Hasil Pengujian Kadar Serat Kasar Beras Analog

Sampel	Kadar Serat Kasar			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	6,94	6,61	5,79	6,45
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	6,84	8,14	5,24	6,74
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	6,04	7,08	7,91	7,01

Lampiran 2.7b. Hasil Analisis Sidik Ragam Serat Kasar Beras Analog

ANOVA

SeratKasar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.476	2	.238	.214	.813
Within Groups	6.677	6	1.113		
Total	7.153	8			

Lampiran 2.8a Data Hasil Pengujian Kadar Sitosterol Beras Analog

Sampel	Kadar Sitosterol			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	1,36	1,35	1,39	1,37
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	1,39	1,37	1,39	1,38
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	1,39	1,46	1,65	1,50

Lampiran 2.8b. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Sitosterol Beras Analog

ANOVA

Sitosterol

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.032	2	.016	2.545	.158
Within Groups	.037	6	.006		
Total	.069	8			

Lampiran 2.9a. Data Hasil Pengujian Kadar Stigmasterol Beras Analog

Sampel	Kadar Stigmasterol			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	1,59	1,58	1,64	1,60
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	1,66	1,61	1,09	1,45
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	1,07	0,99	1,26	1,11

Lampiran 2.9b. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Stigmasterol Beras Analog

ANOVA

Stigmasterol

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.389	2	.195	4.871	.055
Within Groups	.240	6	.040		
Total	.629	8			

Lampiran 2.9c. Hasil Uji Lanjut Duncan Kadar Stigmasterol Beras Analog

Stigmasterol

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
C	3	1.1067	
B	3	1.4533	1.4533
A	3		1.6033
Sig.		.078	.394

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 2.10a. Data Hasil Pengujian Total Flavonoid Beras Analog

Sampel	Total Flavonoid			Rata-Rata (%)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	0,14	0,15	0,22	0,17
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	0,16	0,30	0,11	0,19
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	0,20	0,27	0,16	0,21

Lampiran 2.10b. Hasil Analisis Sidik Ragam Total Flavonoid Beras Analog

ANOVA

TotalFlavonoid

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.002	2	.001	.245	.790
Within Groups	.029	6	.005		
Total	.032	8			

Lampiran 2.11a. Data Hasil Pengujian Kadar Zat Besi (Fe) Beras Analog

Sampel	Kadar Zat Besi (Fe)			Rata-Rata (ppm)
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	67,45	62,61	67,55	65,87
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	78,03	108,12	66,82	84,32
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	57,62	71,20	72,04	66,95

Lampiran 2.11b. Hasil Analisis Sidik Ragam Kadar Zat Besi (Fe) Beras Analog

ANOVA

TotalFlavonoid

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.002	2	.001	.245	.790
Within Groups	.029	6	.005		
Total	.032	8			

Lampiran 3. Hasil Analisis Sensori Nasi Analog

Lampiran 3a. Data Hasil Analisis Sensori Nasi Analog

Warna

No.	Nama Panelis	A1			A2			A3		
		698	706	246	164	428	571	457	427	825
1.	Nurhasna	2	2	2	2	2	2	3	3	3
2.	Alfrida	1	3	2	2	2	1	3	1	3
3.	Darmawati	2	2	2	2	3	2	3	3	3
4.	Bahara	1	1	1	3	3	3	1	3	3
5.	Nilna Winah	1	1	1	2	2	2	3	3	3
6.	Anrar	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7.	Irmawati	2	3	3	3	3	3	1	1	1
8.	Nurlina	1	2	1	2	3	1	3	3	1
9.	Mastati	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10.	Hasanah	2	2	2	2	2	2	3	3	3
11.	Salwa	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12.	Sari Dewi	1	1	1	3	3	3	2	2	2
13.	Riska	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14.	Irma	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	Ester	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16.	Nurhayati	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17.	Marleni	3	3	3	2	2	2	3	3	3
18.	Yusri	2	2	2	3	3	3	2	2	2

19.	Yuniarti	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20.	Ratna Dewi	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21.	Arsrit Liani	2	2	3	2	3	3	3	3	3
22.	Rosyani	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23.	Hairunnisa Almasya	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24.	Kartini	1	1	1	1	1	1	2	2	2
25.	Hisma Agus	3	3	3	3	3	3	2	2	2

Tekstur

No.	Nama Panelis	A1			A2			A3		
		698	706	246	164	428	571	457	427	825
1.	Nurhasna	2	2	2	3	3	3	2	2	2
2.	Alfrida	1	2	3	1	1	1	2	2	2
3.	Darmawati	1	1	1	2	2	2	3	3	3
4.	Bahara	2	2	2	2	3	2	2	2	2
5.	Nilna Winah	1	1	1	2	2	2	1	1	1
6.	Anrar	1	1	1	2	2	2	1	1	1
7.	Irmawati	3	3	3	2	1	2	2	1	1
8.	Nurlina	2	1	1	1	2	2	2	3	2
9.	Mastati	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10.	Hasanah	2	2	2	2	2	2	3	3	3
11.	Salwa	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12.	Sari Dewi	1	1	3	3	3	3	3	3	3
13.	Riska	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14.	Irma	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	Ester	3	2	2	2	2	2	2	2	2
16.	Nurhayati	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17.	Marleni	3	3	3	2	2	2	3	3	3
18.	Yusri	3	3	3	3	3	3	2	2	2
19.	Yuniarti	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20.	Ratna Dewi	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21.	Arsrit Liani	2	2	2	2	2	2	2	2	2
22.	Rosyani	2	2	2	2	2	2	2	2	2
23.	Hairunnisa Almasya	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24.	Kartini	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25.	Hisma Agus	3	3	3	2	2	2	2	2	2

Aroma

No.	Nama Panelis	A1			A2			A3		
		698	706	246	164	428	571	457	427	825
1.	Nurhasna	2	2	2	2	2	2	3	3	3
2.	Alfrida	1	2	1	2	1	2	2	3	1
3.	Darmawati	3	3	3	2	2	2	1	1	1
4.	Bahara	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5.	Nilna Winah	1	1	1	2	2	2	2	2	2
6.	Anrar	1	1	1	2	2	2	2	2	2
7.	Irmawati	3	3	3	2	1	1	1	2	1
8.	Nurlina	2	1	3	2	1	2	1	3	2
9.	Mastati	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10.	Hasanah	3	3	3	2	2	2	2	2	2
11.	Salwa	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12.	Sari Dewi	1	1	1	3	3	3	2	2	2
13.	Riska	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14.	Irma	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	Ester	3	2	2	2	2	2	2	2	2
16.	Nurhayati	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17.	Marleni	2	2	2	1	1	1	3	3	3
18.	Yusri	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19.	Yuniarti	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20.	Ratna Dewi	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21.	Arsrit Liani	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22.	Rosyani	2	2	2	2	2	2	2	2	2
23.	Hairunnisa Almasya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24.	Kartini	1	1	1	1	1	1	2	2	2
25.	Hisma Agus	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Rasa

No.	Nama Panelis	A1			A2			A3		
		698	706	246	164	428	571	457	427	825
1.	Nurhasna	3	3	3	2	2	2	2	2	2
2.	Alfrida	3	1	1	1	3	2	3	2	2
3.	Darmawati	2	2	2	1	3	3	3	1	1
4.	Bahara	3	1	1	1	3	3	1	1	1
5.	Nilna Winah	1	1	1	1	1	1	2	2	2
6.	Anrar	1	1	1	1	1	1	2	2	2
7.	Irmawati	3	3	3	1	1	1	1	3	3
8.	Nurlina	1	3	1	3	2	2	2	2	1
9.	Mastati	3	3	3	3	3	3	3	3	3

10.	Hasanah	2	2	2	2	2	2	1	1	1
11.	Salwa	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12.	Sari Dewi	1	1	1	3	3	3	2	1	2
13.	Riska	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14.	Irma	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	Ester	3	2	2	2	2	2	2	2	2
16.	Nurhayati	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17.	Marleni	3	3	3	2	2	2	3	3	3
18.	Yusri	1	1	1	2	2	2	1	1	1
19.	Yuniarti	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20.	Ratna Dewi	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21.	Arsrit Liani	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22.	Rosyani	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23.	Hairunnisa Almasya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24.	Kartini	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25.	Hisma Agus	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sampel	Analisis Sensori (III Kali Ulangan)				Rata-Rata
	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa	
A Tepung Singkong 60% : Tepung pisang 40%	2,13	2,17	2,11	1,89	2,08
B Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%	2,39	2,23	2,07	1,92	2,15
C Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%	2,44	2,23	2,17	1,87	2,18

Lampiran 3b. Hasil Analisis Sidik Ragam Analisis Sensori Nasi Analog

ANOVA

Warna

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.161	2	.081	17.423	.003
Within Groups	.028	6	.005		
Total	.189	8			

Lampiran 3c. Hasil Uji Lanjut Duncan Tingkat Kesukaan Warna Nasi Analog

Warna

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A1	3	2.1333	
A2	3		2.3867
A3	3		2.4400
Sig.		1.000	.374

Lampiran 3d. Hasil Analisis Sidik ragam Tingkat Kesukaan Tekstur Nasi Analog

ANOVA

Tekstur

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.006	2	.003	1.778	.248
Within Groups	.010	6	.002		
Total	.015	8			

Lampiran 3e. Hasil Analisis Sidik Ragam Tingkat Kesukaan Aroma Nasi Analog

ANOVA

Aroma

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.017	2	.009	2.042	.211
Within Groups	.026	6	.004		
Total	.043	8			

Lampiran 3f. Hasil Analisis Sidik Ragam Tingkat Kesukaan Rasa Nasi Analog

ANOVA

Rasa

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.004	2	.002	.273	.770
Within Groups	.047	6	.008		
Total	.051	8			

Lampiran 3g. Kuesioner Analisis Sensori Nasi Analog

UJI HEDONIK

Nama :
Usia :
Tanggal :
TTD :

Produk yang disajikan adalah **Beras Analog Berbahan Dasar Tepung Singkong dan Tepung Pisang dengan Penambahan Tepung Daun Katuk dan Lesitin Kedelai**. Beras analog merupakan beras tiruan yang memiliki bentuk dan fungsi menyerupai beras namun tidak diproses secara alami. Berdasarkan hal tersebut, anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap atribut warna, tekstur, aroma, dan rasa produk beras analog. Berikanlah penilaian dengan kriteria berikut :

- 1 = Tidak suka
- 2 = Biasa saja
- 3 = Suka

No.	Kode Sampel	Parameter Pengamatan			
		Warna	Tekstur	Aroma	Rasa
1.	457				
2.	698				
3.	164				
4.	706				
5.	427				
6.	428				
7.	246				
8.	825				
9.	571				

TERIMA KASIH ☺

Lampiran 3h. Surat Izin Pengujian Organoleptik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS PERTANIAN
DEPARTEMEN TEKNOLOGI PERTANIAN
PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
KAMPUS UNHAS TAMALANREA, JL.P. KEMERDEKAAN KM.10
TELP.(0411) 588-243, FAX : (0411) 431-081

Nomor : 4125/UN4.10.8/PT.01.04/2022
Lamp : -
Hal : Izin Pengujian Sampel Penelitian

Yth. Kepala Puskesmas Durikumba
Desa Karossa
di-
Sulawesi Barat

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Prodi Ilmu dan Teknologi Pangan Departemen Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Unhas yang tersebut namanya di bawah ini :

1. Nama : Trie Ela Rombe
NIM : G031171009
2. Nama : Esra Assa
NIM : G031171019

Bermaksud melakukan pengujian sampel penelitian pengujian organoleptik dalam rangka penutup Strata (S1), adapun pelaksanaan penelitian tersebut dimulai pada bulan Mei 2022.

Untuk itu kami mohon kesedian Bapak/Ibu agar mahasiswa tersebut dapat diberikan izin untuk pengujian sampel penelitian selama tidak mengganggu aktivitas yang ada. Demikian penyampaian kami, atas bantuan dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.







Makassar, 12 Mei 2022



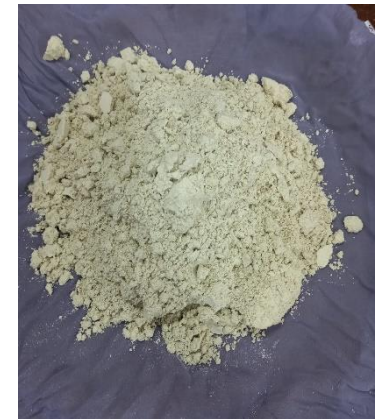
Ketua Prodi

A. Februdi Bastian
Dr. Februdi Bastian, STP, M.Si
NIP. 19820205 200604 1 002

Lampiran 4. Gambar Beras Analog dan Nasi Analog Hasil dari Formulasi Perbandingan Tepung Singkong dan Tepung Pisang

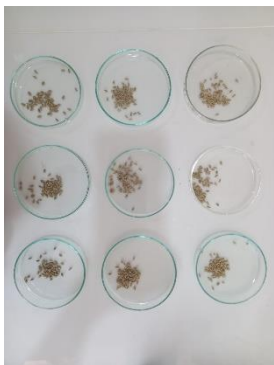
Formulasi Sampel	Beras Analog	Nasi Analog
<p>A (Tepung Singkong 60% : Tepung Pisang 40%)</p>		
<p>B (Tepung Singkong 70% : Tepung Pisang 30%)</p>		
<p>C (Tepung Singkong 80% : Tepung Pisang 20%)</p>		

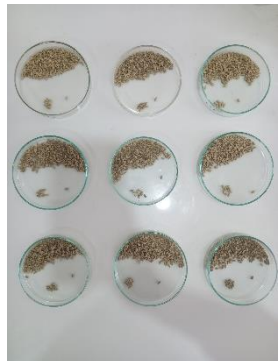
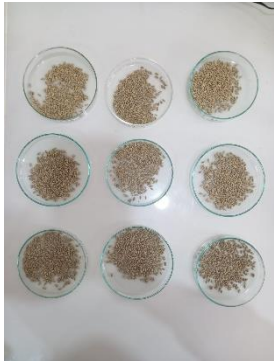
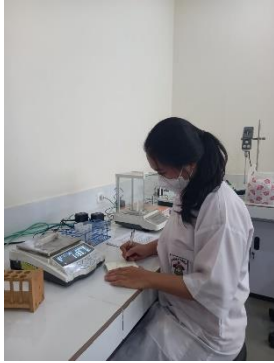
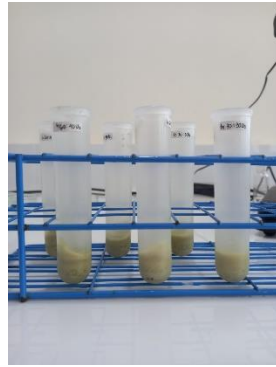
Lampiran 5. Dokumentasi Pembuatan Beras Analog





Lampiran 6. Dokumentasi Analisis Sifat Fisik dan Kimia Beras Analog







Lampiran 7. Dokumentasi Pengujian Sensori Nasi Analog



