

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., Nurmiah, S., & Susanti, G. (2021). Proporsi Penggunaan Kulit pisang (*Musa paradisiaca* L) dan Daging ikan Bandeng (*Chanos chanos*) pada Pembuatan Abon. *Lutjanus*, 26(1), 20–28.
- Amarwati, H., Subandiyono, & Pinandoyo. (2015). Pemanfaatan Tepung Daun Singkong (*Manihot utilissima*) Yang Difermentasi Dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 4(2), 51–59.
- Andika, A., Feri, K., & Slamet, B. (2021). “Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Beras Analog Multigrain Berprotein Tinggi.” *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 32(1) : 60-71.
- Angelia, I, O. (2021). “Efektivitas Penelitian Terhadap Perubahan Kualitas Warna Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum*).” In *Semen TECH (Seminar Nasional Teknologi, Sains dan Humaniora)*, 3(1) : 89-97.
- Anggraeni, P. D., Darmanto, Y. S., & Fahmi, A. S. (2019). Pengaruh Penambahan Nanokalsium Tulang Ikan Yang Berbeda Terhadap Karakteristik Beras Analog Umbi Gembili (*Dioscorea Esculenta*) Dan Rumput Laut *Eucheuma Spinosum*. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 1(1), 55–64.
- Armaka, W., & Bambang, S. A. (2015). “Kajian Karakteristik Fisikokimia Tepung Instan Beberapa Varietas Jagung (*Zea mays L.*).” *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 3(1): 13-20.
- Aryanti, N., Yovita, A. K., & Wida, R. (2017). “Pati Talas (*Colocasia Esculenta* (L.) Schott) Sebagai Alternatif Sumber Pati Industri.” *Momentum*, 13(1) : 46-52.
- Arifsyah, J., Devillya, P. D., & Siti, W. (2022). “Pengaruh Substitusi Tepung Talas (*Colocasia esculenta*) dan Tepung Beras Merah (*Oryza nivara*) terhadap Kadar Proksimat dan Kadar Zat Besi pada Mochi.” *Ilmu Gizi Indonesia*, 5(2) : 141-150.
- Adicandra, R. M., & Teti, E. (2016). “Beras Analog dari Ubi Kelapa Putih (*Discorea alata* L.) .” *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(1) : 383-390.
- Budi, F. S., Hariyadi, P., Budijanto, S., & Syah, D. (2013). Teknologi Proses Ekstrusi untuk Membuat Beras Analog. *Jurnal Pangan*, 22(3), 263–274.
- Buletin Konsumsi Pangan. (2021). Kementerian Pertanian Republik Indonesia - Buletin Konsumsi Pangan - Volume 12 Nomor 1 Tahun 2021. *Kementerian Pertanian Republik Indonesia*, 12(1), 32–43.
- Bumi, S. A. P., Siti, A., & Muhammad, Y. (2020). “Aktivitas Antioksidan, Kadar Serat dan Karakteristik Fisik Beras Hitam Pecah Kulit Pratanak dengan Variasi Lama Waktu Perendaman.” *Jurnal Pangan dan Gizi*, 10(2) : 85-98.
- Cahyawati, P. N., Zahran, I., Ikhsan, J., & Noviana. (2017). “Keracunan Akut Sianida.” *Jurnal Lingkungan & Pembangunan*, 1(1) : 80-87.
- Damat, D., Natazza, R. A., & Wahyudi, V. A. (2020). Kajian Pembuatan Beras Analog

- Berbasis Tepung Komposit dengan Penambahan Konsentrasi Bubur Rumput Laut (*Gracilaria sp.*) dan Gliserol Monostearat. *Food Technology and Halal Science Journal*, 3(2), 174.
- Daud, A., Suriati., & Nuzulyanti. (2019). “Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode Thermogravimetri.” *Lutjanus*, 24(2) : 11-16.
- Diniyah, N., Amelia, P., Ahmad, N., & Achmad, S. (2016). “Karakteristik Beras Analog Menggunakan Hot Extruder Twin Screw.” *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 13(1) : 36-42.
- Erni, N., Kadirmans, K., & Fadilah, R. (2018). Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap sifat kimia dan organoleptik tepung umbi talas (*colocasia esculenta*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 1(1), 95.
- Finirsa, M. A., Warsidah., Mega, S. J. S., & Risko. (2022). “Karakteristik Fisikokimia Beras Analog dari Kombinasi Rumput Laut *Eucheuma cottonii*, Mocaf dan Sagu.” *Oseanologia*, 1(2) : 69-76.
- Fiqtinovri, S. M., & Lesmana, R. (2019). Karakteristik Beras Analog “Mosinggaja” dari Mocaf (Modified Cassava Flour ) Singkong Gajah ( *Manihot utilissima* ) dan Tepung Jagung Manis. *FoodTech Jurnal Teknologi Pangan*, 2(2), 52–59.
- Fitri, A., Anandito, R. B. K., & Siswanti. (2016). Penggunaan Daging dan Tulang Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*) Pada Stik Ikan Sebagai Makanan Ringan Berkalsium dan Berprotein Tinggi. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 9(2), 65–77.
- Handayani, N. A., Heri, C., Wiwit, A., Indro, S., Purwanto., & Danny, S. (2017). “Kajian Karakteristik Beras Analog Berbahan Dasar Tepung dan Pati Ubi Ungu (*Ipomea batatas*).” *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* , 6(1) :23-30.
- Habibah F., Sedarnawati, Y., & Sri, Y. (2018). “Karakteristik Fisikokimia dan Fungsional Pati Hidrotermal Ubi Jalar Ungu.” *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 29(1) : 69-76.
- Handayani, D., Nurwantoro, N., & Pramono, Y. B. (2022). “Karakteristik Kadar Air, Kadar Serat dan Rasa Beras Analog Ubi Jalar Putih dengan Penambahan Tepung Labu Kuning.” *Jurnal Teknologi Pangan*, 6(2) : 14-18.
- Hawa, L. C., Laras, P. W., & Dina, W. I. (2020). “Analisa Sifat Fisik dan Kandungan Nutrisi Tepung Talas (*Colocasia esculenta L.*) pada Suhu Pengeringan yang Berbeda.” *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 14(1) : 36-44.
- Jannah, M., & Bernatal, S. (2018). “Pengaruh Tepung Daun Sinkong (*Manihot Utilissima*) terhadap Sensori dan Aktivitas Antioksidan Beras Analog.” *Jpt. Jurnal Pertanian Terpadu*, 6(2) : 96-108.
- Johan, O., Sudradjat, A., & Hadie, W. (2009). Perkembangan Kegiatan Perikanan Ikan Bandeng Pada Keramba Jaring Tancap Di Pandeglang Provinsi Banten. *Media Akuakultur*, 4(1), 40.
- Kasih, C. A. (2019). *Subtitusi tepung bandeng presto ( Chanos chanos forks ).*
- Kalungga, A. A. (2021). “Karakteristik Beras Analog Berbasis Sagu dan Talas yang difortifikasi Minyak Ikan sebagai Pangan Fungsional.” *Jurnal Perikanan dan Kelautan* ,

1-13.

- Kumolontang, N., & Mariati, E. (2020). "Kandungan Serat Pangan dan Tingkat Kesukaan Beras Analog Berbahan Tepung Talas dan Tepung Kelapa." *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 12(1) : 11-18.
- Kurniasari, I., Feri Kusnadar., & Slamet, B. (2020). "Karakteristik Fisik Beras Analog Instan Berbasis Tepung Jagung dengan Penambahan k-karagenan dan Konjak." *agriTech*, 40(1) : 64-73.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)*.
- Laksita, M. D. (2019). Pengaruh Penambahan Daun Singkong (*Manihot utilissima*) terhadap Kadar Protein dari Tempe. Universitas Islam Negeri. *Skripsi*.
- Lamusu, D. (2018). "Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L*) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan." *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1) : 9-15.
- Legowo, J. G. A., Fitriyanti, A. R., Handarsari, E., & Sulistyaningrum, H. (2022). "Variansi Tepung Ubi Ungu Terhadap Kandungan Kadar Gula, Serat Kasar dan Daya Terima pada Biskuit Mocaf." *In Prosiding Seminar Nasional Unimus*, (5) : 1076-1085.
- Loebis, E. H., Lukman, J., & Irma, S. (2017). "Karakteristik Mutu dan Nilai Gizi Nasi Mocaf dari Beras Analog." *Biopropal Industri* , 8(1) : 33-46.
- Lumbantobing, R., Mery, N., & Minarni, R. J. (2019). "Analisis Kandungan Asam Sianida dalam Singkong (*Manihot esculenta*) Berdasarkan Lama Penyimpanan." *Jurnal Akademik Kimia*, 8(3) : 180-183.
- Lumba, R. (2018). "Kajian Pembuatan Beras Analog Berbasis Tepung Umbi Daluga (*Cyrtosperma merkusii* (Hassk) Schoot)." *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan* , 1-13.
- Marjan, L. L. (2021). Pembuatan dan karakterisasi beras analog berindeks glikemik rendah dari umbi garut (*maranta arundinaceae l.*) Dan tepung mocaf (*modified cassava flour*) sebagai alternatif pangan fungsional. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 1-79.
- Mandriali, B., Usman, P., & Vonny, S.J. (2016). Penambahan Tepung Daun Singkong dalam Pembuatan Kerupuk Sagu. *JOM FAPERTA*. 40(2), 97–100.
- Mamuaja, C. F., & Jolanda, Ch. E. L. (2015). "Pembuatan Beras Analog dari Ubi Kayu, Pisang Goroho dan Sagu." *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 3(2) : 8-14.
- Mandriali, B., Usman, P., & Vonny, S. J. (2016). "Penambahan Tepung Daun Singkong dalam Pembuatan Kerupuk Sagu." *Jom Faperta*, 3(2) :1-12.
- Maulina, F. D. A., Indah, M. L. & Diah, S. R. (2012). "Pengurangan Kadar Kalsium Oksalat pada Umbi Talas Menggunakan NaHCO<sub>3</sub> : Sebagai Bahan Dasar Tepung." *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 1(1) : 277-283.
- Masthura. (2019). " Pengaruh Jenis Plasticizer Terhadap *Edible Film* Berbasis Karaginan *Eucheuma cottonii*. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Ningsih, S. H. (2015). "Pengaruh Plasticizer Gliserol Terhadap Karakteristik *Edible Film* Campuran Whey dan Agar". *Skripsi*.Universitas Hasanuddin.

- Novita, D. (2011). Evaluasi Mutu Gizi Dan Pendugaan Umur Simpan Cookies Tepung Komposit Berbasis Talas Banten (*Xanthosoma undipes* K. Koch) Sebagai Makanan Tambahan Ibu Hamil.
- Noviasari, S., Feri, K., Agus, S., & Slamet, B. (2017). "Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensori Beras Analog Berbasis Bahan Pangan Non Beras." *Pangan*, 26(1) : 1-12.
- Ntau, L., Maria, F. S., & Jan, R. A. (2017). "Pengaruh Fermentasi *Lactobacillus casei* Terhadap Sifat Fisik Tepung Jagung Manis (*Zea mays saccharata*)."*Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 5(2) :11-19.
- Novia, D., Melia, S., & Ayuza, N. Z. (2011). "Kajian Suhu Pengovenan Terhadap Kadar Protein dan Nilai Organoleptik Telur Asin."*Jurnal Peternakan*, 8(2) : 70-76.
- Oktavianasari, R. R., Damat, D., & Hanif, A.M. (2022). "Kajian Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Beras Analog Berbahan Dasar Tepung Gembili (*Dioscorea aculeata*. L), Tepung Jagung (*Zea mays*, L) dan Pati Sagu (*Metroxylon sp*)."*Food Technology and Halal Science Journal*, 5(2) : 125-136.
- Permadi, M. R., Huda, O., & Khafidurahman, A. (2018). "Perancangan Sistem Uji Sensoris Makanan dengan Pengujian Peference Test (Hedonik dan Mutu Hedonik), Studi Kasus Roti Tawar, Menggunakan Algoritma Radial Basis Function Network."*Jurnal Mikrotik*, 8(1) : 29-42.
- Pembuatan, T., & Kering, K. U. E. (2018). *Dewi purnamasari* 14 22 060 526.
- Penambahan, P., Gliserol, P., Edible, K., Dari, F., Talas, P., Sains, F., & Teknologi, D. A. N. (2017). *Uin alauddin makassar* 2017. 1–85.
- Pudjihastuti, I., Sumardiono, S., Supriyo, E., & Kusumayanti, H. (2019). Analog Rice Made from Cassava Flour, Corn and Taro for Food Diversification. *E3S Web of Conferences*, 125(201 9), 3–6.
- Rahmawati, N. (2023). "Pengaruh Substitusi Tepung Daun Singkong Terfermentasi Terhadap Kualitas Fisik Daging Dada Ayam Joper."*skripsi*, 1-60.
- Rasyid, M. I., Nancy, D. Y., & Slamet, B. (2016). "Karakteristik Sensori dan Fisiko-Kimia Beras Analog Sorghum dengan Penambahan Rempah Campuran."*Agritech*, 36(4) : 394-403.
- Ratnasari, D., Sahara, T., Heru, S., & Ni, M. I. P. S. (2019). "Studi Pemilihan Proses Pabrik Gliserol Monostearat".*Jurnal Teknik ITS*, 8(1) : 7-11.
- Rikomah, S. E., Elmitra., & Diana, G. Y. (2017). "Efek Ekstrak Etanol Daun Singkong (*Manihot Utilissima* Pohl) sebagai Obat Alternatif Anti Rematik Terhadap Rasa Sakit pada Mencit".*Jurnal Ilmiah Manuntung*, 3(2) : 133-138.
- Rostianti, T., Dini, N. H., Ani, A., & Sumantri. (2018). "Karakteristik Sifat Fisikokimia Tepung Talas Beneng sebagai Biodiversitas Pangan Lokal Kabupaten Pandeglang."*Agriculture Technology Journal*, 1(2) : 1-7.

- Safriansyah, W., Asman, A., Ferdiana, N. A., & Noviyanti, A. R. (2021). Karakter Morfologi Talas (*Colocasia Esculenta*) Sebagai Indikator Level Kadar Oksalat Menggunakan Lensa Makro. *Jambura Journal of Chemistry*, 3(1), 37–44.
- Santoso, J., & Irawan, A. (2007). Kandungan dan kelarutan mineral pada cumi cumi loligo sp dan udang vannamei *Litopenaeus vannamei* 1 ( *Mineral Contents and Their Solubility on Squid Loligo sp and Vannamei Shrimp Litopenaeus vannamei* ). 1(November), 7–12.
- Sari, Y. V., Rejeki, F. S., & Puspitasari, D. (2020). Formulasi Cookies dengan Substitusi Tepung Daging Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Menggunakan Teknik Pemrograman Linier. *Agrointek*, 14(1), 88–98.
- Sari, N. (2018). “Teknik Penurunan Kadar Asam Sianida (HCN) Bagian Tanaman Singkong Varietas Cimanggu dan Kaspro Menggunakan Metode Pelayuan dan Pengeringan.” *Skripsi*, 1-47.
- Setiawan, E. C., Diyah, A. P., Shinta, K., Muhammad, N. R. A., Arvin, W. N. I., & Rahma, M. W. (2022). “Kandungan Gizi dan Uji Organoleptik Beras Analog Kedelai Edamame dan Rumput Laut.” *Indonesia Journal of Human Nutrition*, 9(1) : 1-15.
- Sulistiyono, F. D., & Mahyuni, S. (2019). ISOLASI DAN IDENTIFIKASI JAMUR ENDOFIT PADA UMBI TALAS (*Colocasia esculenta* (L.) Schoot). *Jurnal Sains Natural*, 9(2), 66.
- Suhaini, S., & Maryati, S. (2023). “Analisis Kadar Air dan Kadar Kotoran Terhadap Mutu Inti Kelapa Sawit (Palm Kernel) di Kernel BIN PT Socfindo Kebun Seunagan.” *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1) : 159-168.
- Subeki., Indah, P. A., Sri, Setyani., & Fibra, N. (2018). “Kajian Formulasi Daun Singkong (*Manihot Esculenta*) dan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Terhadap Sifat Sensori dan Kimia Nori.” In *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 1-12.
- Suwarsito., Nadiya, N. A., & Dini, S. M. (2017). “Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Daun SIngkong (*Manihot utilissima*) dan Tepung Ikan Rucah Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*).” *Sainteks*, 14(2) : 105-112.
- Septiriyani, V. I. (2017). Potensi Pemanfaatan Singkong (*Manihot utilissima*) sebagai Bahan Tambahan dalam Pembuatan ES Puter secara Tradisional. Universitas Sanata Dharma. *Skripsi*.
- Srihari, E., Farid, S. L., Ivone, A., & Anastasia, S. (2016). “Rekayasa Beras Analog Berbahan Dasar Campuran Tepung Talas, Tepung Maizena dan Ubi Jalar.” *Jurnal Teknik Kimia*, 11(1) 14-19.
- Santika, I. G. P. N. A. (2016). “Pengukuran Tingkat Kadar Lemak Tubuh Melalui Jogging Selama 30 Menit Mahasiswa Putra Semester IV FPOK IKIP PGRI BALI .” *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1(1) : 89-98.

- Santosa, H., Handayani, N. A., Fauzi, A. D., & Trisanto, A. (2018). "Pembuatan Beras Analog Berbahan Dasar Tepung Sukun Termodifikasi Heat Moisture Treatment." *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 3(1) : 37-45.
- Santoso, A. (2016). "Serat Pangan (Dietary Fiber) dan Manfaatnya Bagi Kesehatan." *Magistra*, 35-40.
- Siregar, N. S. (2016). "Karbohidrat." *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 13(2) : 38-44.
- Thalib, M. (2019). "Pengaruh Penambahan Bahan Tambahan Pangan dalam Pengolahan Sayur - Sayuran Menjadi Produk Saus Tomat." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Agrokompleks*, 78-85.
- Tuhenay, W. (2018). "Pengaruh Lama Perebusan Terhadap Kandungan Zat Besi Daun Singkong Varietas Mangi (*Manihot esculenta Crantz*)."*Jurnal Mitra Pendidikan* , 2(2) : 191-204.
- Wahjuningsih, S. B., & Susanti, S. (2018). Chemical, physical, and sensory characteristics of analog rice developed from the mocaf, arrowroot, and red bean flour. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 102(1).
- Yuwono, S. S., Kiki, F., & Novi, S. D. (2013). "Pembuatan Beras Tiruan Berbasis Modified Cassava Flour (Mocaf) : Kajian Proporsi Mocaf : Tepung Beras dan Penambahan Tepung Porang." *Jurnal Teknologi Pertanian*, 14(3) : 175-182.
- Yudanti, Y. R., Sri, W., & Tamrin. (2015). "Pembuatan Beras Analog Berbahan Dasar Tepung Pisang (*Musa paradisiaca*)."*Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 4(2) : 117-126.
- Yunita, L., Rahmiati, B. F., Naktiany, W. C., Lastyana, W., & Jauhari, M. T. (2022). "Analisis Kandungan Proksimat dan Serat Pangan Tepung Daun Kelor dari Kabupaten Kupang sebagai Pangan Fungsional."*Nutriology : Jurnal Pangan, Gizi Kesehatan*, 3(2) : 44-49.
- Zainal., Amran, L., & Rahmatiah. (2018). "Studi Pembuatan Brownies Kukus dengan Substitusi Tepung Daun Singkong."*Food Technology, Nutritions and Culinary Journal*, 11-22.

## LAMPIRAN

Lampiran 1a Hasil Pengujian Kadar Air Beras Analog

Perbandingan Tepung	Perlakuan			Rata-Rata
	U1	U2	U3	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	5,90	5,80	4,50	5,40
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	2,40	3,60	4,80	3,60
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	4,00	2,80	2,80	3,20

Lampiran 1b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Air Beras Analog

ANOVA					
Kadar_Air					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8.240	2	4.120	4.885	.055
Within Groups	5.060	6	.843		
Total	13.300	8			

Lampiran 1c Hasil Uji Lanjut Metode Duncan Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Air Beras Analog

Kadar_Air			
Duncan <sup>a</sup>			
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A3	3	3.2000	
A2	3	3.6000	3.6000
A1	3		5.4000
Sig.		.613	.053

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

### Lampiran 2a Hasil Pengujian Kadar Abu Beras Analog

Perbandingan Tepung	Perlakuan			Rata-Rata
	U1	U2	U3	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	1,28	1,30	1,32	1,30
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	2,31	2,46	3,53	2,77
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	5,22	3,19	3,93	4,11

### Lampiran 2b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Abu Beras Analog

ANOVA					
Kadar_Abu					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	11.821	2	5.910	11.820	.008
Within Groups	3.000	6	.500		
Total	14.821	8			

### Lampiran 2c Hasil Uji Lanjut Metode Duncan Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Abu Beras Analog

Kadar_Abu			
Duncan <sup>a</sup>			
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A1	3	1.3033	
A2	3		2.7677

A3	3		4.1097
Sig.		1.000	.059
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.			

#### Lampiran 3a Hasil Pengujian Kadar Protein Beras Analog

Perbandingan Tepung	Perlakuan			Rata-Rata
	U1	U2	U3	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	11,49	10,42	11,54	11,15
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	10,09	13,01	10,83	11,31
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	11,59	11,65	10,75	11,33

#### Lampiran 3b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Protein Beras Analog

ANOVA					
Kadar_Protein					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.058	2	.029	.030	.971
Within Groups	5.916	6	.986		
Total	5.974	8			

#### Lampiran 4a Hasil Pengujian Kadar Lemak Beras Analog

Perbandingan Tepung	Perlakuan			Rata-Rata
	U1	U2	U3	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	0,63	0,31	0,58	0,50
A2 (10% tepung daun singkong)	0,81	0,40	0,72	0,65

: 90% tepung umbi talas)				
A3				
(15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	1,33	1,12	1,12	1,19

Lampiran 4b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Lemak Beras Analog

<b>ANOVA</b>					
Kadar_Lemak					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.786	2	.393	13.187	.006
Within Groups	.179	6	.030		
Total	.965	8			

Lampiran 4c Hasil Uji Lanjut Metode Duncan Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Lemak Beras Analog

<b>Kadar_Lemak</b>			
Duncan <sup>a</sup>			
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A1	3	0.5042	
A2	3	0.6462	
A3	3		1.1900
Sig.		.353	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.			

Lampiran 5a Hasil Pengujian Kadar Karbohidrat Beras Analog

<b>Perbandingan Tepung</b>	<b>Perlakuan</b>			<b>Rata-Rata</b>
	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U3</b>	
A1	82,89	81,89	80,20	81,67

(5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)				
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	80,69	82,17	82,07	81,64
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	79,36	79,88	81,33	80,19

Lampiran 5b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Karbohidrat Beras Analog

<b>ANOVA</b>					
Kadar_Karbohidrat					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.273	2	2.137	1.793	.245
Within Groups	7.150	6	1.192		
Total	11.424	8			

Lampiran 6a Hasil Pengujian Kadar Mineral (Fe) Beras Analog

<b>Perbandingan Tepung</b>	<b>Perlakuan</b>			<b>Rata-Rata</b>
	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U3</b>	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	3,56	3,29	3,22	3,35
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	4,20	4,46	4,50	4,39
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	5,85	5,93	5,90	5,90

Lampiran 6b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Mineral (Fe) Beras Analog

<b>ANOVA</b>					
Kadar_Mineral					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

Between Groups	9.803	2	4.902	238.630	<.001
Within Groups	.123	6	.021		
Total	9.926	8			

Lampiran 6c Hasil Uji Lanjut Metode Duncan Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Mineral (Fe) Beras Analog

Kadar_Mineral					
Duncan <sup>a</sup>					
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	
A1	3	3.3550			
A2	3		4.3863		
A3	3			5.8964	
Sig.		1.000	1.000	1.000	
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.					
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.					

Lampiran 7a Hasil Pengujian Kadar Serat Kasar Beras Analog

Perbandingan Tepung	Perlakuan			Rata-Rata
	U1	U2	U3	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	9,06	9,13	9,53	9,24
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	12,73	15,49	13,53	13,92
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	14,01	15,32	12,64	13,99

Lampiran 7b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Serat Kasar Beras Analog

ANOVA
-------

<b>Kadar_Serat</b>					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	44.481	2	22.240	17.165	.003
Within Groups	7.774	6	1.296		
Total	52.255	8			

Lampiran 7c Hasil Uji Lanjut Metode Duncan Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Kadar Serat Kasar Beras Analog

<b>Kadar_Serat</b>			
Duncan <sup>a</sup>			
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A1	3	9.2414	
A2	3		13.9209
A3	3		13.9931
Sig.		1.000	.941
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.			

Lampiran 8a Hasil Pengujian Densitas Kamba Beras Analog

<b>Perbandingan Tepung</b>	<b>Perlakuan</b>			<b>Rata-Rata</b>
	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U3</b>	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	0,62	0,60	0,60	0,61
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	0,56	0,56	0,57	0,56
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	0,54	0,53	0,53	0,53

Lampiran 8b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Densitas Kamba Beras Analog

<b>ANOVA</b>					
Densitas_Kamba					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.009	2	.004	80.600	<.001
Within Groups	.000	6	.000		
Total	.009	8			

Lampiran 8c Hasil Uji Lanjut Metode Duncan Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Densitas Kamba Beras Analog

Densitas_Kamba					
Duncan <sup>a</sup>					
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	
A3	3	0.5333			
A2	3		0.5633		
A1	3			0.6100	
Sig.		1.000	1.000	1.000	
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.					
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.					

Lampiran 9a Hasil Pengujian Daya Serap Air Beras Analog

Perbandingan Tepung	Perlakuan			Rata-Rata
	U1	U2	U3	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	65,47	64,92	65,45	65,28
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	69,21	64,58	68,12	67,30
A3 (15% tepung daun singkong)	69,28	69,59	67,85	68,91

: 85% tepung umbi talas)				
--------------------------	--	--	--	--

Lampiran 9b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Daya Serap Air Beras Analog

<b>ANOVA</b>					
Daya_Serap_Air					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19.817	2	9.909	4.360	.068
Within Groups	13.636	6	2.273		
Total	33.454	8			

Lampiran 10a Hasil Pengujian Daya Kembang Beras Analog

<b>Perbandingan Tepung</b>	<b>Perlakuan</b>			<b>Rata-Rata</b>
	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U3</b>	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	33,69	42,51	45,62	40,61
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	29,01	27,32	26,24	27,52
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	20,17	22,06	21,75	21,33

Lampiran 10b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Daya Kembang Beras Analog

<b>ANOVA</b>					
Daya_Kembang					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	581.291	2	290.645	21.125	.002
Within Groups	82.550	6	13.758		
Total	663.840	8			

Lampiran 10c Hasil Uji Lanjut Metode Duncan Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Daya Kembang Beras Analog

<b>Daya_Kembang</b>			
Duncan <sup>a</sup>			
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A3	3	21.3267	
A2	3	27.5233	
A1	3		40.6067
Sig.		.087	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.			

Lampiran 11a Hasil Pengujian Waktu Pemasakan Beras Analog

<b>Perbandingan Tepung</b>	<b>Perlakuan</b>			<b>Rata-Rata</b>
	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U3</b>	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	10,00	08,01	08,03	08,68
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	08,36	07,01	08,03	07,80
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	07,00	07,02	09,03	07,68

Lampiran 11b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Waktu Pemasakan Beras Analog

<b>ANOVA</b>					
Waktu_Pemasakan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.781	2	.891	.845	.475

Within Groups	6.325	6	1.054		
Total	8.106	8			

Lampiran 12a Hasil Pengujian Warna Beras Analog

<b>Perbandingan Tepung</b>	<b>Perlakuan</b>			<b>Rata-Rata</b>
	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U3</b>	
A1 (5% tepung daun singkong : 95% tepung umbi talas)	1,0023	1,0022	1,002	1,0022
A2 (10% tepung daun singkong : 90% tepung umbi talas)	1,0024	1,0024	1,0025	1,0024
A3 (15% tepung daun singkong : 85% tepung umbi talas)	1,0025	1,0025	1,0025	1,0025

Lampiran 12b Hasil Analisis (ANOVA) Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Uji Warna Beras Analog

<b>ANOVA</b>					
Warna					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	2	.000	10.500	.011
Within Groups	.000	6	.000		
Total	.000	8			

Lampiran 12c Hasil Uji Lanjut Metode Duncan Pengaruh Perbandingan Tepung Daun Singkong dan Tepung Umbi Talas Terhadap Uji Warna Beras Analog

<b>Warna</b>			
Duncan <sup>a</sup>			
PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A1	3	1.002167	
A2	3		1.002433

A3	3		1.002500
Sig.		1.000	.420
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.			

Lampiran 13a Data Hasil Pengujian Organoleptik Warna Beras Analog

No	Nama Panelis	Warna								
		A1			A2			A3		
		U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
1	P1	3	4	5	4	4	3	4	3	4
2	P2	3	4	3	3	2	2	2	2	3
3	P3	3	3	3	3	2	2	2	2	1
4	P4	3	3	3	3	2	3	3	3	2
5	P5	5	5	5	4	4	4	3	3	3
6	P6	3	3	4	4	3	3	2	2	2
7	P7	4	4	4	3	3	4	3	3	3
8	P8	3	3	4	4	4	5	4	4	5
9	P9	4	2	4	4	4	4	4	2	4
10	P10	3	3	4	3	2	1	1	1	1
11	P11	2	2	2	3	2	3	3	3	3
12	P12	5	5	5	4	4	3	2	2	3
13	P13	3	4	4	2	3	3	1	1	2
14	P14	4	4	5	3	4	5	2	3	1
15	P15	1	2	1	3	2	3	4	4	3
16	P16	4	4	5	2	3	4	3	2	1
17	P17	5	5	5	5	5	4	2	3	3
18	P18	4	4	4	2	3	2	2	2	2
19	P19	3	5	5	3	2	5	4	2	2
20	P20	3	4	3	4	3	4	4	3	4
21	P21	4	3	3	3	3	3	2	3	3
22	P22	5	5	5	3	2	4	3	2	2
23	P23	3	3	3	2	2	2	1	1	1
24	P24	4	4	4	4	3	3	3	3	2
25	P25	4	4	4	5	5	4	3	5	3
<b>Rata-Rata</b>		<b>3,52</b>	<b>3,68</b>	<b>3,88</b>	<b>3,32</b>	<b>3,04</b>	<b>3,32</b>	<b>2,68</b>	<b>2,56</b>	<b>2,52</b>
<b>Rata- Rata Keseluruhan</b>		<b>3,69</b>			<b>3,23</b>			<b>2,59</b>		

Lampiran 14a Data Hasil Pengujian Organoleptik Tekstur Beras Analog

No	Nama Panelis	Tekstur								
		A11	A12	A13	A21	A22	A23	A31	A32	A33
1	P1	3	3	4	4	4	3	4	3	4
2	P2	4	3	3	3	4	3	3	4	4
3	P3	4	4	4	3	3	4	3	3	3
4	P4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	P5	4	4	4	4	3	4	4	3	4
6	P6	5	4	3	4	4	4	4	3	2
7	P7	5	5	4	3	4	2	5	4	2
8	P8	5	4	5	2	5	2	4	3	5
9	P9	3	2	2	3	4	4	2	3	2
10	P10	2	1	2	3	2	1	1	1	1
11	P11	4	3	4	4	4	3	3	4	4
12	P12	3	4	4	4	5	4	3	3	3
13	P13	4	3	4	3	5	4	3	1	3
14	P14	4	5	3	2	4	3	4	4	4
15	P15	3	4	4	3	3	3	2	2	4
16	P16	3	5	4	3	4	4	1	3	2
17	P17	5	4	5	5	4	5	2	5	5
18	P18	4	4	4	4	3	3	3	2	3
19	P19	4	4	4	4	3	4	3	3	3
20	P20	4	4	4	5	3	3	3	2	3
21	P21	4	3	3	4	4	3	2	4	3
22	P22	5	5	5	3	2	2	2	3	4
23	P23	4	4	5	4	3	5	3	4	3
24	P24	3	3	3	3	2	3	3	3	3
25	P25	4	4	4	5	5	4	3	5	3
<b>Rata-Rata</b>		<b>3,88</b>	<b>3,72</b>	<b>3,8</b>	<b>3,56</b>	<b>3,64</b>	<b>3,36</b>	<b>2,96</b>	<b>3,16</b>	<b>3,24</b>
<b>Rata- Rata Keseluruhan</b>		<b>3,8</b>			<b>3,52</b>			<b>3,12</b>		

Lampiran 15a Data Hasil Pengujian Organoleptik Aroma Beras Analog

No	Nama Panelis	Aroma								
		A1			A2			A3		
		U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
1	P1	3	3	3	3	2	3	2	2	3
2	P2	4	3	3	3	4	3	3	3	4
3	P3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
4	P4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	P5	4	4	4	3	4	3	4	3	3
6	P6	4	4	4	4	3	4	3	3	3
7	P7	4	4	4	3	3	3	4	3	3
8	P8	5	3	4	5	4	4	1	3	4
9	P9	3	3	3	2	1	3	2	2	2
10	P10	2	2	4	3	1	1	1	1	1
11	P11	4	2	4	4	4	3	3	3	3
12	P12	3	4	4	2	3	2	3	2	2
13	P13	4	4	4	3	5	4	2	4	3
14	P14	4	5	5	4	4	4	4	4	4
15	P15	3	4	3	2	4	3	4	2	2
16	P16	5	4	4	4	3	2	3	2	3
17	P17	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	P18	2	2	3	2	3	3	3	2	2
19	P19	3	4	4	3	3	3	4	3	3
20	P20	4	4	3	4	3	3	4	3	4
21	P21	3	3	4	3	3	3	3	4	4
22	P22	5	5	4	3	2	2	4	1	2
23	P23	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	P24	4	4	3	4	3	3	4	3	3
25	P25	4	4	4	5	5	3	3	5	3
<b>Rata-Rata</b>		<b>3,68</b>	<b>3,6</b>	<b>3,72</b>	<b>3,36</b>	<b>3,24</b>	<b>3,08</b>	<b>3,16</b>	<b>2,88</b>	<b>3</b>
<b>Rata- Rata Keseluruhan</b>		<b>3,67</b>			<b>3,23</b>			<b>3,01</b>		

Lampiran 16a Data Hasil Pengujian Organoleptik Rasa Beras Analog

No	Nama Panelis	Rasa								
		A1			A2			A3		
		U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
1	P1	3	3	3	3	2	2	2	2	2
2	P2	3	3	3	2	3	3	2	3	4
3	P3	4	3	4	3	2	3	2	2	2
4	P4	4	4	4	4	3	2	4	2	2
5	P5	4	3	4	3	4	4	3	3	3
6	P6	3	3	3	3	3	3	2	2	2
7	P7	5	4	4	2	2	2	5	2	2
8	P8	4	5	5	4	4	5	3	3	5
9	P9	3	3	2	4	2	2	2	2	2
10	P10	4	1	3	2	4	1	3	1	1
11	P11	4	2	3	2	2	2	2	2	1
12	P12	4	5	5	3	4	3	2	1	2
13	P13	3	4	5	4	3	2	1	4	5
14	P14	3	5	5	2	3	4	4	4	3
15	P15	3	4	4	4	2	2	1	3	3
16	P16	3	3	4	2	2	3	2	1	2
17	P17	5	3	5	5	4	3	5	3	3
18	P18	4	3	3	2	2	2	1	1	1
19	P19	3	4	3	3	2	3	4	3	3
20	P20	3	3	3	3	2	2	2	1	2
21	P21	3	3	2	4	3	3	2	3	3
22	P22	5	5	3	5	2	3	2	2	4
23	P23	4	3	4	3	2	3	1	1	1
24	P24	4	4	2	2	1	2	3	1	1
25	P25	3	3	3	4	4	4	2	4	2
<b>Rata-Rata</b>		<b>3.64</b>	<b>3.44</b>	<b>3.56</b>	<b>3.12</b>	<b>2.68</b>	<b>2.72</b>	<b>2.48</b>	<b>2.24</b>	<b>2.44</b>
<b>Rata-Rata Keseluruhan</b>		<b>3,55</b>			<b>2,84</b>			<b>2,39</b>		

## Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian

### 1. Pembuatan Tepung Daun Singkong



### 2. Pembuatan Tepung Umbi Talas



### 3. Pembuatan Beras Analog



### 4. Uji Organoleptik



5. Uji Densitas Kamba



6. Uji Daya Serap Air



7. Uji Daya Pengembang



8. Uji Kadar Air



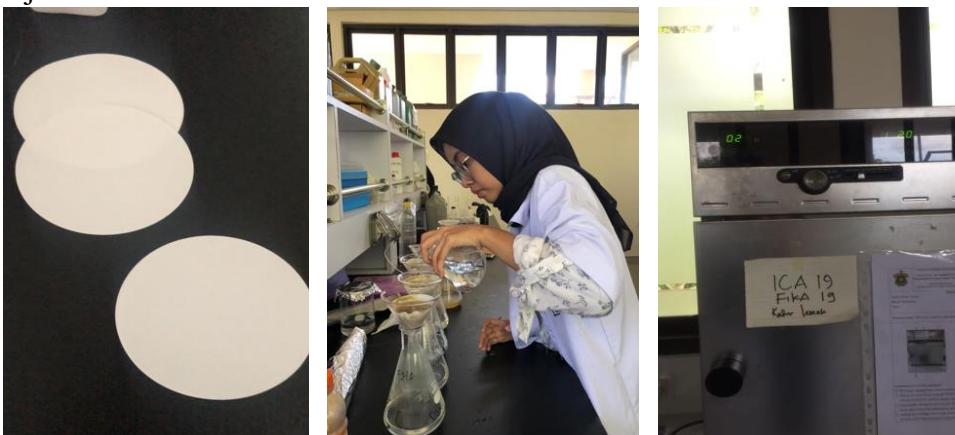
9. Uji Kadar Abu



10. Uji Kadar Lemak



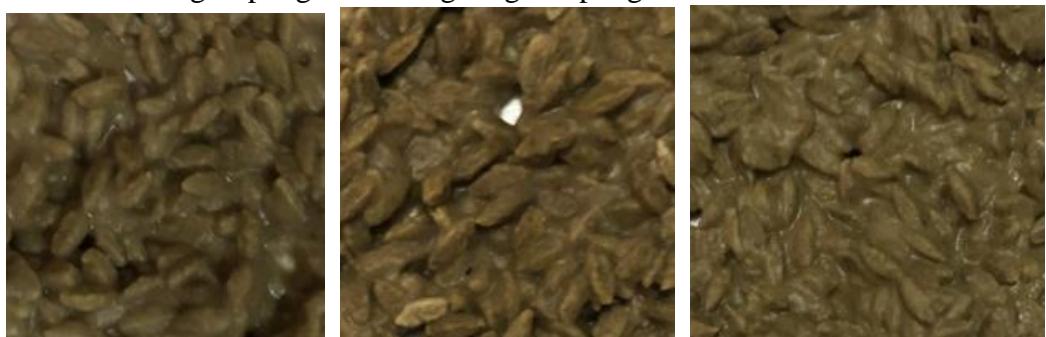
11. Uji Kadar Serat



12. Beras Analog Tepung Daun Singkong : Tepung Umbi Talas



(a) 5% : 95%                    (b) 10% : 90%                    (c) 15% : 85%  
13. Nasi Analog Tepung Daun Singkong : Tepung Umbi Talas



(a) 5% : 95%                    (b) 10% : 90%                    (c) 15% : 85%