

DAFTAR PUSTAKA

- Agroklinik. 2011. Kembali ke Kearifan Lokal. Ubi Jalar Ungu (Ayamurasaki). 12-03-2021.
- Agustina, T. 2016. Outlook Susu Komoditas Pertanian Subsektor Peternakan. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Agustriono, R. F. dan N. Hasanah. 2016. Pemanfaatan limbah sebagai bahan baku sintesis karboksimetil selulosa. 14 (3): 87-94.
- Anggarawati, N. K. A., G. A. Ekawati., A. A. I. S. Wiadnyani. 2019. Pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu termodifikasi (*ipomea batatas* var ayamurasaki) terhadap karakteristik *waffle*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan. 8 (2): 160-170.
- Anggraini, D. N., L. E. Radiati., dan Purwadi. 2016. Penambahan *carboxymethyl cellulose* (cmc) pada minuman madu sari apel ditinjau dari rasa, aroma, warna, ph, viskositas, dan kekeruhan. Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak. 11(1) : 59-68.
- Angriany, A. M. N., G. M. Tinungki., and Raupong. 2019. Estimasi komponen variansi pada rancangan faktorial acak lengkap menggunakan metode *generalized least squares*. Jurnal Matematika Statistika dan Komputasi. 15 (2): 54-66.
- Anindita. N. S. dan D. S. Soyi.. 2017. Studi kasus: Pengawasan kualitas pangan hewani melalui pengujian kualitas susu sapi yang beredar di Kota Yogyakarta. Jurnal Peternakan Indonesia. 19 (2): 93-102.
- Anonimous. 1981. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta : Penerbit Bharata.
- Anonimous. 2012. Kajian Ubi Jalar dengan Pendekatan Rantai Nilai dan Iklim Usahadi Kabupaten Jayawijaya Provinsi Papua. Program Pembangunan berbasis Masyarakat Fase II. Implementasi Institusionalisasi Pembangunan MataPencaharian yang Lestari untuk Masyarakat Papua. ILO-PCdP2-UNDP.
- AOAC. 1995. Official Methods of Analysis of Association of official Analytical Chemist. AOAC International. Virginia. USA.
- Ardiansyah, M. 2018. Kualitas Fisikokimia dan Aktivitas Antioksidan Minuman Serbuk Kombinasi Susu Sapi dan Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas* L.). Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Astuti. 2015. Pengaruh Jenis Zat Penstabil dan Konsentrasi Zat Penstabil terhadap Mutu *Fruit Leather* Campuran Jambu Biji Merah dan Sirsak. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Aventi. 2015. Penelitian pengukuran kadar air buah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman. Seminar Nasional Cendekiawan. 12-27.
- Badan Standarisasi Nasional. 2011. SNI 01-3141-2011. Syarat Mutu Susu Segar. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2015. SNI 01-2970-2015. Syarat Kandungan Kadar Air Susu Bubuk. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Calvin, V. A., A. R. Utomo dan E. Setijawati. 2018. Pengaruh proporsi na-cmc (*Sodium carboxymethyl cellulose*) dan tapioka terhadap karakteristik fisikokimia bumbu lembur. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 17 (2) : 104-110.
- Elisabet. 2018. Pengaruh Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu, Tepung Kacang Hijau, dengan Tepung Terigu dan Penambahan CMC terhadap Mutu *Food Bar*. Skripsi. Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Fennema, O. R., M. Karen, dan D. B. Lund. 1996. *Principle of Food Science*. Connecticut: The AVI Publishing.
- Ferdiansyah, M. K., D. W. Marseno dan Y. Pranoto. 2017. Optimasi sintesis karboksi metil selulosa (cmc) dari pelepah sawit menggunakan respon *Surface Methodology* (RSM). *Agritech*. 37 (2): 158-164.
- Festi, W. P. 2018. Buku Ajar Gizi dan Diet. Surabaya: UMSurabaya Publishing. 134.
- Friedman, M. 1997. Chemistry, biochemistry, and dietary role of potato polyphenols. a review. *J. Agric. Food Chem*. 45:1523– 1540.
- Gasperzs, V. 1991. Metode Rancangan Percobaan. Bandung: Arminco.
- Habibah, F., S. Yasni., dan S. Yuliani. 2018. Karakteristik fisikokimia dan fungsional pati hidrotermal ubi jalar ungu. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 29 (1) : 69-76.
- Hardoko., L. Hendarto, dan T. M. Siregar. 2010. Pemanfaatan ubi jalar ungu (*ipomea batatas l. poir*) sebagai pengganti sebagian tepung terigu dan sumber antioksidan pada roti tawar. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 21(1): 25-32.
- Heyman, M. and J. F. Desjeux. 1990. Significance of Intestinal Food Protein Transport. *J Pediatr Gastroent Nutr* 15: 48-57.

- Irhami., C. Anwar., M. Kemalawaty. 2019. Karakteristik Sifat Fisikokimia Pati Ubi Jalar dengan Mengkaji Jenis Varietas dan Suhu Pengeringan. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 20 (1) : 33-44.
- Jusuf, M., St. A. Rahayuningsih dan E. Ginting. 2008. Ubi jalar ungu. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 30: 13-14.
- Katan, M. B. and N. M. De Roos. 2004. Promises and Problems of Functional Foods. *Critical Rev. Food Sci. Nutr.* 44:369–377.
- Kurniasari, N. F., L. B. Harti., A. D. Ariestiningsih., S.O. Wardhani, dan S. Nugroho. 2017. *Buku Ajar Gizi dan Kanker*. Malang: Universitas Brawijaya Malang.
- Kusharto, C. M. 2006. Serat makanan dan peranannya bagi kesehatan. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 1(2): 45-54.
- Mirdhayati, I., J. Handoko, dan K. U. Putra. 2008. Mutu susu segar di upr ruminansia besar dinas peternakan Kabupaten Kampar Provinsi Riau.
- Ng-Kwai-Hang, KF. 2003. Milk Proteins Heterogeneity, Fractionation and Isolation. In: Roginski H, Fuquay JW, Fox PF, editors, *Encyclopedia of Dairy Sciences*. London: Academic Press. pp. 1881- 1894.
- Pitaloka, A. B., N. S. Hidayah., A. H. Saputra dan M. Nasikin. 2015. Pembuatan CMC dari selulosa eceng gondok dengan media reaksi campuran larutan isopropanol-isobutanol untuk mendapatkan viskositas dan kemurnian tinggi. *Jurnal Integrasi Proses*. 5 (2) : 108-114.
- Prabandari, W. 2011. Pengaruh Penambahan Berbagai Jenis Bahan Penstabil terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Yoghurt Jagung. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Prasetyo, B. B., Purwadi and D. Rosyidi. 2015. CMC (*Carboxy Methyl Cellulose*) Addition of Guava (*Psidium Guajava*) Cider Honey Drink Based on pH, Viscosity, Total Molds and Organoleptic Quality. Student of Animal Husbandry Faculty. Brawijaya University. Malang.
- Prayitno, S. 2002. *Aneka Olahan Terong*. Yogyakarta: Kanisius.
- Putri, E. 2016. Kualitas protein susu sapi segar berdasarkan waktu penyimpanan. *Chempublish Journal*. 1 (2). 14-20.
- Qamariyyah, S. 2012 . Ketela rambat ipomea batatas L. Online. <http://salsaqomariyyah.blogspot.com/2012/10/ketela-rambat-ipomoea-batatas-poir.html>. 12-03-2021.
- Rachmawanti D. A. dan S. Handajani. 2011. Es krim ubi jalar ungu (*ipomoea batatas*) tinjauan sifat sensoris, fisik, kimia, dan aktivitas antioksidannya. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*. 1 (2): 94-103.

- Rahma, D. A., F. Rezal, dan Rasma. 2017. Perilaku konsumsi serat pada mahasiswa angkatan 2013 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. 2 (6): 1-10.
- Rahmaningtyas, E., N. M. Yusa., N. N. Puspawati. 2017. Pengaruh penambahan cmc (*carboxyl methyl cellulose*) terhadap karakteristik sirup salak bali (*salacca zalacca var. amboinensis*) selama penyimpanan. *Article Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Udayana. Bali.
- Rasyid, Y. G. 2000. Susu Makanan Sempurna. *Kumpulan Ilmu Pengetahuan Indonesia*, IPB. 17-18.
- Regina, O., H. Sudrajad, dan D. Syaflita. 2018. Measurement of viscosity uses an alternative viscometer. *Jurnal Geliga Sains*. 6 (2), 127-132.
- Rizkyyani, P., A. Khusna., M. Hilmi., M. H. Khirzin, dan D. Triasih. 2020. Pengaruh lama penyimpanan dengan berbagai bahan penstabil terhadap kualitas *mayonnaise*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 7(1) : 52-58.
- Rukmana, R. 1997. Ubi Jalar, Budidaya Dan Pascapanen. Yogyakarta: Kanisius.
- Safri, M. 2008. Alergi susu sapi. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 8 (1): 47-55.
- Santoso, A. 2011. Serat pangan (dietary fiber) dan manfaatnya bagi kesehatan. *Magistra*. 75 : 35-40.
- Sari, P. D. 2018. Sintesis dan Karakterisasi Cmc (Carboksimetil Selulosa) dari Selulosa Kulit Pisang Barangan (*Musa ascuminata*) dengan Variasi Konsentrasi Natrium Monokloroasetat. *Skripsi*. Universitas Sumatera, Utara. Medan.
- Septiana. 2011. Kajian Konsentrasi Bahan Penstabil terhadap Karakteristik Sirup Buah Naga Merah. *Thesis*. Universitas Pasundan. Bandung.
- Silsia, D., Z. Effendi, dan F. Timotius. 2018. Karakterisasi karboksimetil selulosa (cmc) dari pelepah kelapa sawit. *Jurnal Agroindustri*. 8 (1): 53-61.
- Soenardi, T dan S. Wulan. 2009. *Hidangan Nikmat dan Bergizi dari Bumi Indonesia*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama. 22.
- Suda, I., T. Oki, M. Masuda, M. Kobayashi, Y. Nishiba, dan S. Furuta. 2003. Review: Physiological Functionality of Purple-Fleshed seet Potatoes Containing Anthocyanins and their Utilization in Foods. *Japan Agricultural Research Quarterly* 37: 167-173.

- Sulastris, T. A. 2008. Pengaruh Konsentrasi Gum Arab terhadap Mutu Velva Buah Nenas Selama Penyimpanan Dingin. Skripsi. Universitas Sumatra, Utara. Medan.
- Sunarti. 2018. Serat Pangan dalam Penanganan Sindrom Metabolik. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 155.
- Suprpta, L. 2003. Tepung Ubi Jalar: Pembuatan dan Pemanfaatannya. Yogyakarta: Kanisius. Hal. 16.
- Susanti, I., E. S. Hartanto, dan N. I. A. Wardyanie. 2012. Studi kandungan oligosakarida berbagai jenis ubi jalar dan aplikasinya sebagai minuman fungsional. *Journal of Agro Based Industry*. 29 (2): 23-33.
- Susanti, R. dan E. Hidayat. 2016. Profil protein susu dan produk olahannya. *Jurnal MIPA*. 39 (2): 98-106.
- Tanaka, T. 2007. Antimicrobial Activity of Lactoferrin and Lactoperoxidase in Milk. In: Ling JR, editor, *Dietary Proteins Research Trends*. New York: Nova Science Publishers Inc. pp. 101-115.
- Tongdeesoontorn, W., L. J. Mauer., S. Wongruong., P. Sriburi., and Pornchai Rachtanapun. 2011. Effect of Carboxymethyl Cellulose Concentration on Physical Properties of Biodegradable Cassava Starch-Based Films. *Chemistry Central Journal*. 5 (6) : 1-8.
- Torskangerpoll, K and O.M. Andersen. 2005. Colour Stability of Anthocyanins in Queous Solutions at Various pH Values. *Food Chem*. 89: 427-440.
- Usmiati, S. dan Abubakar. 2009. *Teknologi Pengolahan Susu*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Bogor.
- Wardana, S. A. 2012. *Teknologi Pengolahan Susu*. Thesis. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Slamet Riyadi. Surakarta.
- Wardyaningrum, D. 2011. Tingkat Kognisi Tentang Konsumsi Susu Pada Ibu Peternak Sapi Perah Lembang Jawa Barat. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Pranata Sosial*. 1 (1): 19-26.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta. PT. Gramedia.
- Wulandari, C. D., Nurdiana, dan Y. Rahmi. 2016. Identifikasi Kesempurnaan Proses Pasteurisasi Ditinjau dari Total Bakteri serta Kandungan Protein dan Laktosa pada Susu Pasteurisasi Kemasan Produksi Pabrik dan Rumah Tangga di Kota Batu. *Majalah Kesehatan FKUB*. 3 (3): 144-151.
- Yadnya, B. G. T. 2016. *Bahan Ajar Pemanfaatan Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas L.) untuk Pakan Ternak*. Bahan Ajar. Fakultas Peternakan. Universitas Udayana. Bali.

Zuraida, N. dan Y. Supriati. 2008. Usahatani Ubi Jalar sebagai Bahan Pangan Alternatif dan Diversifikasi Sumber Karbohidrat. Biogen Online. <http://biogen.litbang.deptan.go.id/terbitan/pdf/agrobio>. 15 Maret 2021.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisa Ragam Formulasi Susu Sapi dan Sari Ubi Jalar Ungu serta penambahan CMC terhadap Kadar Air Minuman Siap Konsumsi

Analisis Ragam Kadar Air Minuman Siap Konsumsi

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.023*	7	.003	.405	.885
Intercept	233143.680	1	233143.680	2.865E7	.000
Formulasi_minuman	.018	3	.006	.751	.537
Penyimpanan	.002	1	.002	.226	.641
Formulasi_minuman*P enyimpanan	.003	3	.001	.118	.948
Error	.130	16	.008		
Total	233143.833	24			
Corrected Total	.153	23			

a. R Squared = .150 (Adjusted R Squared = -.221)

Lampiran 2. Hasil Analisa Ragam Formulasi Susu Sapi dan Sari Ubi Jalar Ungu serta penambahan CMC terhadap Viskositas Minuman Siap Konsumsi

Analisis Ragam Viskositas Minuman Siap Konsumsi

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.122*	7	.017	2.823	.041
Intercept	.288	1	.288	46.704	.000
Formulasi_minuman	.077	3	.026	4.164	.023
Penyimpanan	.041	1	.041	6.618	.020
Formulasi_minuman*P enyimpanan	.004	3	.001	.219	.882
Error	.099	16	.006		
Total	.509	24			
Corrected Total	.221	23			

a. R Squared = .553 (Adjusted R Squared = .357)

Uji Lanjut Duncan Viskositas Minuman Siap Konsumsi pada Perlakuan
Formulasi

Formulasi_minuman	N	Subset		
		1	2	3
SS 60: UU 40: CMC 0	6	.046		
SS 40: UU 60: CMC 0	6	.0617	.0617	
SS 60: UU 40: CMC 0,4	6		.1500	.1500
SS 40: UU 60: CMC 0,4	6			.1800
Sig.		.745	.069	.518

Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = .006.

Lampiran 3. Hasil Analisa Ragam Formulasi Susu Sapi dan Ubi Jalar Ungu serta penambahan CMC terhadap tingkat Kadar Serat Minuman Siap Konsumsi

Analisis Ragam Kadar Serat Minuman Siap Konsumsi

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.057*	3	.019	1.051	.421
Intercept	3.467	1	3.467	191.982	.000
Formulasi_minuman	.057	3	.019	1.051	.421
Error	.144	8	.018		
Total	3.668	12			
Corrected Total	.201	11			

a. R Squared = ,283 (Adjusted R Squared = ,014)

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Proses Pembuatan dan Pasteurisasi Produk Minuman



Pengujian Kadar Air Minuman



Pengujian Viskositas Minuman



Pengujian Kadar Serat Minuman

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap Fitri Wandanu lahir pada tanggal 15 Januari 1999 Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan, sebagai anak pertama dari empat bersaudara, anak dari pasangan Bapak Umar dan Ibu Darmawan. Jenjang pendidikan formal yang ditempuh adalah SDN 17 Pulau Burung Loe dan lulus pada tahun 2011, penulis melanjutkan ke jenjang SMPN 19 Makassar dan lulus pada tahun 2014, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah di SMAN 1 SINJAI jurusan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) dan lulus pada tahun 2017, Penulis mendaftar masuk perguruan tinggi negeri dengan jalur SNMPTN dan memilih jurusan Peternakan di Universitas Hasanuddin Makassar. Selama jenjang kuliah penulis aktif mengikuti kegiatan kemahasiswaan seperti UKM LDK MPM Unhas dan LD An-Nahl Sema Fapet UH dan BIDIKMISI Unhas.