

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Simpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Banyaknya kadar susu skim yang di tambahkan ke dalam yogurt memberikan pengaruh yang berbeda pada kualitas yogurt ubi jalar ungu
2. Penambahan susu skim 9% menghasilkan yogurt yang baik.
3. Selama umur simpan 40 hari menunjukkan bahwa kualitas yogurt ubi jalar ungu dengan variasi penambahan susu skim masih memiliki kualitas yang baik berdasarkan parameter viabilitas BAL, serat, kadar asam laktat dan pH.

B. SARAN

Saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengetahui penambahan starter ke dalam yogurt dengan kadar yang tepat sehingga dapat mengurangi rasa asam pada yogurt.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M., 1984. *Kimia Dan Teknologi Pengolahan Air Susu*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Anggorodi, R. 1979. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anonim. 2006. Lezat, Es Krim Ubi Jalar. <http://www.pikiranrakyat.com/cetak.htm>, 5 Agustus 2009.
- Anonim. 2006 b. *Khasiat Ubi Jalar*. <http://www.eksekutif.info/project-khasiat-ubi-jalar-consultant-service.html>, 5 Agustus 2009.
- Anonim. 1992. *Cara Uji Makanan dan Minuman Untuk Cairan dan Semi Padat*. Standart Nasional Indonesia, SNI – 2891 – 1992, Departemen Perindustrian Republik Indonesia.
- Anonim. 1992. *Standart Nasional Indonesia Yogurt*. Pusat Standarisasi Departemen Perindustrian, Jakarta.
- AOAC. 1975. *Official Methodes of Analysis of The Association of Official Analytical Chemist*. Association of Analytical Chemist, Washington DC.
- Breeds, R. S., Murray, E. G. D., dan Smith, N. R. 1957. *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*, seventh edition. The Williams and Wilkins company, Baltimore.
- Brewer, J. L., Blake, A., Rankin, S., dan Douglas, C. W. 1999. Theory of Reasoned Action Predict Milk Consumption In Women, dalam Ishwaanhanik, 2001, Pengaruh Penambahan Madu Terhadap Umur Simpan Susu Skim dan Susu Penuh Pasteurisasi, *Skripsi Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian IPB*, Bogor.
- British Nutrition Fondation (BNF). 1990. Complex Carbohydrates in Foods, *The Report of British Nutrition Foundation's Task Force*. Champman and Hall, London.
- Buchanan, R. E., and Gibbson, N. E. 1979. *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*, eight edition. The Williams and Wilkins company, Baltimore.
- Budiharta, S. 1992. *Higiene Susu*. PAU Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta.

- Dave, R. I., and Shah, N. P. 1997. Viability of Yaghurt and Probiotics Bacteria in Yogurts Made from Commercial Starter Cultures. *Int. Dairy Journal* 7:31-41.
- Fardiaz, S. 1989. Analisis Mikrobiologi Pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB, Bogor
- Fardiaz, S. 1992. *Analisa Mikrobiologi Pangan*. PAU Pangan dan Gizi IPB. Penerbit Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Fooks, L. J., Fuller, R., and Gibson, G. R. 1999. Prebiotics, Probiotics and Human gut Microbiology, *Probiotica*.
- Gasperz, V. 1989. *Metode Perancangan Percobaan*. Armico, Bandung.
- Giusti, M.M., Wrolstad, R.E. 2000. Characterization and Measurement of Anthocyanins by UV-Visible Spectroscopy. John Wiley and Sons, Inc. <http://www.does.org/masterli/facsample.htm> 30 November 2010
- Hanum, T. 2000. Ekstraksi dan Stabilitas Zat Pewarna Alami Dari Katul Beras Ketan Hitam (*Oryza sativa glutinosa*), *penelitian*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Bandar Lampung.
- Hartoyo, M. 2004. Variasi Kombinasi Inokulum *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* Pada Pembuatan Yogurt Dari Susu Sapi Segar, *Skripsi*, Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Helferich, W., and Westhoff, D. C. 1980. *All About Yogurt*. Pretince Hall, New York.
- Hendry, G.A.F., Houghton, J.D. 1995. *Natural Food Colorants*. Springer. Halaman 53-59 <http://id.wikipedia.org/wiki/antosianin>, 8 Desember 2010
- Hidayat. 2007. *Pembuatan Minuman Probiotik Sari Ubi Jalar Kuning*. <http://ptp2007.wordpress.com/2007/11/01/cpembuatan-minuman-Probiotik-sari-ubi-jalar-kuning/> 23 Agustus 2009
- Hocking, A.D., Arnold, G., Jenson, I., Newton, K., and Sutherland, P. 1997. *Foodborne Microorganisms of Public Health Significance*, Fifth edition, Australian Institute of Food Science and Technology Inc, NSW Branch, Food Microbiology Group. North Sidney, Australia.
- Hosono, Akiyoshi. 2004. *Probiotik Sebagai Kemoprevensi*, <http://www.kompas.com/kompas-cetak/ipetek/menc22.htm>, 17 Agustus 2009.
- Inggred, S. 2002. *Efek Probiotik, Prebiotik dan Synbiotik bagi kesehatan*. Buletin Food and Beverage Industry, edisi empat, Jakarta.

- Jutono., Soedarsono, J., Hartadi, S., Kabirun, S., Suhadi dan Soesanto. 1980. *Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum Untuk Perguruan Tinggi*. Departemen Mikrobiologi, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Jusuf, M., Rahayuningsih A., dan Ginting, E. 2008. UBI JALAR UNGU. <http://www.pustaka-deptan.go.id/publikasi/wr304088.pdf> 30 November 2010.
- Kartika, B., Hastuti, P., dan Supartono, W. 1987. *Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta.
- Khomsan, A. 2004. Serat Gizi yang Terlupakan. <http://cybermed.cbn.net.id/id/detil.asp/Food&News.htm>, 17 Agustus 2009.
- Kumala, N. T., Ratna, S., dan Ari, S. 2003. Pengaruh Konsentrasi Susu Skim dan Madu Terhadap Kualitas Hasil Yoghurt Kedelai (*Glycine max* (L) Merr.) Dengan Inokulum *Lactobacillus casei*, J: Bio Smart 6 (1): 15-18
- Kusnandar, F. 2001. *Manfaat dan Khasiat Probiotik Untuk Mencegah Penyakit*. <http://www.feri.kusnandar@yahoo.com>, 4 September 2009.
- Lampert, L. M. 1970. *Modern Dairy Product*, Chemichal Publishing Co. Inc. New York
- Marsono, Y. 1995. Fermentation or Dietary Fibre in the Humen Large Intestine: A Review, *Indonesian Food and Nutr*, Progress 2: 48-53.
- Meyer, L.H. 1982. *Food Chemistry*. The AVI Publishing Company Inc. Westport. University of California.
- Mitsuoka, T. 1989. *Microbes in The Intestine, Our Lifelong Partners* Yakult Honsha Co., Ltd., Japan dalam Najiyah. 2001. *Potensial Isolat Bakteri Asam laktat Indegenous untuk Starter Yogurt*. ProGram Studi Teknologi Hasil Pertanian, Yogyakarta.
- Nuraini, Y., Suranto, dan Setyaningsih, R. 2003. Pembuatan Kefir Susu Kedelai ((*Glycine max* (L.) Merr) Dengan Variasi Kadar Susu Skim dan Inokulum, J ; *Bio smart* 5 (2) : 89-93.
- Ouwehand, A. C., Kirjavainen, P. V., Shoty, C. and Salminen, S. 1999. Probiotics : Mechanism and Established Effect. *Int. Dairy J.* 9 : 43-53.
- Prasetyo, A. B. P. 2008. Kualitas soyghurt probiotik dengan dengan kombinasi sari kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) dan sari buah kawista (*Feronia elephantum* Corr.), *Skripsi*, Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

- Ray, B. 1996. *Fundamental Food Microbiology*, CPC Press Boca Ralon, New York.
- Rozi, N., dan Krisdiana, R. 2005. *Prospek Ubi Jalar Berdaging Ungu Sebagai Makanan Sehat Dalam Mendukung Ketahanan Pangan*. Balai penelitian tanaman kacang-kacangan dan umbi-umbian (Balitkabi), Malang.
- Selvendran, R. R., and DuPont, M. S. 1984. *Problems Associated with Analysis of Dietary Fiber and Some Recent Developments*, di dalam king, R. D., (ed) *Development in Food Analysis Techniques-3*, Elsevier applied Sci, Publ., London.
- Silalahi, J., dan Hutagalung, N. 2004. *Komponen-Komponen Bioaktif dalam Makanan dan Pengaruhnya Terhadap Kesehatan*. Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Smolin, L. A., and Mary, B., Grosvenor, R. D. 2000. *Nutrition Science and Application*, 3rd edition. Saunders College Publishing, New York.
- Sneath, P. H. A., Mair, N. S., Sharpe, M. E., Holt, J. G. 1986. *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*, Volume 2. William and Wilkins, London.
- Soemartono. 1984. *Ubi Jalar*. Penerbit CV. Yasaguna, Jakarta.
- Solikah, E. 2008. Kualitas Yogurt Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.) Dengan Variasi Kadar Susu Skim, *Skripsi*, Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., & Suhardi, 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty, Yogyakarta.
- Suprpti, M. L. 2003. Tepung Ubi Jalar Pembuatan dan Pemanfaatannya. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Tamime, A. Y., Deeth, H. C. 1980, Yogurt: Technology and Biochemistry. *Food Protections*, 43: 939-977.
- Tarigan, K. 1999. Peranan *Acetobacter* sp Pada Proses Pembuatan Minyak Kelapa, *Skripsi*, Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Vela, G. Y. 1997. *Applied Food Microbiology*. Star, CA.
- Wargiono, H. 1984. *Penuntun Bercocok Tanam Ubi Jalar*. Penataran PPS Bidang Agronomi dalam Pola Bercocok Tanam. IPB, Bogor.
- Waspodo, I. S. 2001. *Efek Probiotik, Prebiotik dan Sinbiotik bagi Kesehatan*, <http://www.Kompas-cetak.com>, 21 Agustus 2009.

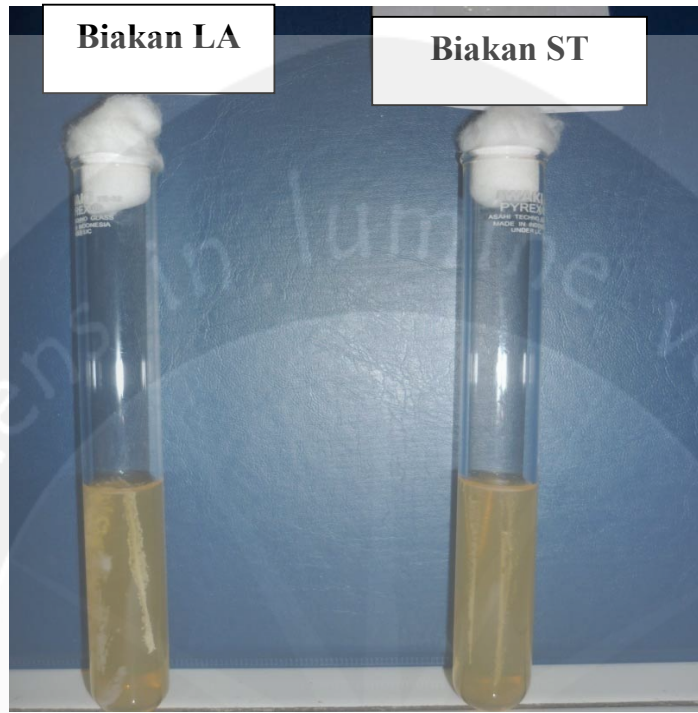
Winarno. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.





LAMPIRAN

Lampiran 1. Biakan Bakteri Asam Laktat dan Starter



Gambar 17. Biakan Bakteri Asam Laktat



Gambar 18. Starter yang digunakan dalam pembuatan *yoghurt*

Lampiran 2. Data Hasil SPSS

Tabel 18. Anava Kadar Lemak

Sumber keragaman	JK	db	Kt	F. Hitung	F. Tabel
Perlakuan	.622	4	.155	183.594	3.48
Galat	.008	10	.001		
Total	.630	14			

Tabel 19. DMRT Kadar Lemak

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%	
		a	b
100%	3	.0400	
9%	3	.0533	
6%	3	.0767	
3%	3	.0967	
0%	3		.5733
Sig.		.050	1.000

Tabel 20. Anava Kadar Protein

Sumber keragaman	JK	db	Kt	F. hitung	F. tabel
Perlakuan	42.294	4	10.574	643.418	3.48
Galat	.164	10	.016		
Total	42.458	14			

Tabel 21. DMRT Kadar Protein

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%			
		a	b	c	d
100%	3	13.3767			
9%	3		16.2867		
6%	3			17.2633	
3%	3			17.4567	
0%	3				18.1733
Sig.		1.000	1.000	.094	1.000

Tabel 22. Anava Viskositas

	JK	db	KT	F. Hitung	F. Tabel
Perlakuan	1292763.627	4	323190.907	13163.884	3.48
Galat	245.513	10	24.551		
Total	1293009.140	14			

Tabel 23. DMRT Viskositas

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%			
		a	B	c	d
0%	3	225.8333			
3%	3		328.0667		
6.00	3			592.9333	
9%	3				927.3333
100%	3				931.3333
Sig.		1.000	1.000	1.000	.346

Tabel 24. Anava Kadar Antosianin

	JK	Db	KT	F. Hitung	F. Tabel
Perlakuan	394.128	4	98.532	16367.431	5,19
Galat	.030	5	.006		
Total	394.158	9			

Tabel 25. DMRT Kadar Antosianin

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%				
		a	b	c	d	e
100%	2	.0000				
9%	2		11.0000			
6%	2			12.2500		
3%	2				14.9450	
0%	2					18.7250
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Tabel 26. Anava pH

Sumber Keragaman	JK	db	KT	F. Hitung	F. Tabel
Koreksi	1.447 ^a	14	.103	119.279	
Intersep	721.361	1	721.361	832339.203	
Perlakuan	.249	4	.062	71.722	2,69
umurSimpan	.545	2	.273	314.664	3,32
Perlakuan * umurSimpan	.653	8	.082	94.212	2,27
Galat	.026	30	.001		
Total	722.834	45			
Koreksi Total	1.473	44			

Tabel 27. DMRT pH

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%			
		a	b	c	d
100%	9	3.9000			
9%	9		3.9478		
0%	9			3.9989	
6%	9				4.0778
3%	9				4.0944
Sig.		1.000	1.000	1.000	.239

Tabel 28. DMRT Umur Simpan pH

Umur Simpan	N	Tingkat Kepercayaan 95%		
		a	b	c
hari ke-20	15	3.8553		
hari ke-0	15		4.0373	
hari ke-40	15			4.1187
Sig.		1.000	1.000	1.000

Tabel 29. Interaksi pH dan Waktu

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%							
		a	b	c	d	e	f	g	h
susu skim 9% hari.20	3	3.6733							
susu skim 6% hari.20	3		3.7600						
susu skim 100% hari.20	3			3.8967					
susu skim 100% hari.0	3			3.9000					
susu skim 9% hari.0	3			3.9033					
susu skim 100% hari.40	3			3.9033					
susu skim 3% hari.20	3				3.9733				
susu skim 0% hari.20	3				3.9733				
susu skim 0% hari.0	3				3.9767				
susu skim 3% hari.40	3					4.0433			
susu skim 0% hari.40	3					4.0467			
susu skim 6% hari.0	3						4.1400		
susu skim 3% hari.0	3							4.2667	
susu skim 9% hari.40	3							4.2667	
susu skim 6% hari.40	3								4.3333
Sig.		1.000	1.000	.803	.897	.891	1.000	1.000	1.000

Tabel 30. Anava Kadar Asam Laktat

Sumber Keragaman	JK	db	KT	F. Hitung	F. Tabel
Koreksi	.271 ^a	14	.019	39.425	
Intersep	6.962	1	6.962	14176.018	
Perlakuan	.255	4	.064	129.853	2,69
UmurSimpan	.015	2	.008	15.326	3,32
Perlakuan *	.001	8	.000	.235	2,27
UmurSimpan					
Galat	.015	30	.000		
Total	7.248	45			
Koreksi Total	.286	44			

Tabel 31. DMRT Kadar Asam Laktat

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%		
		a	b	c
0%	9	.2622		
3%	9		.3544	
6%	9			.4478
9%	9			.4511
100%	9			.4511
Sig.		1.000	1.000	.767

Tabel 32. DMRT Umur Simpan Kadar Asam Laktat

UmurSimpan	N	Tingkat Kepercayaan 95%		
		1	2	3
Hari ke.40	15	.3700		
Hari ke.0	15		.3953	
Hari ke.20	15			.4147
Sig.		1.000	1.000	1.000

Tabel 33. Anava Viabilitas BAL

Sumber Keragaman	JK	db	KT	F. Hitung	F. Tabel
Koreksi	34.686 ^a	14	2.478	270.179	
Intersep	2721.388	1	2721.388	296770.748	
Perlakuan	.094	4	.024	2.568	3,06
UmurSimpan	34.436	2	17.218	1877.640	3,68
Perlakuan *	.155	8	.019	2.119	2,64
UmurSimpan					
Galat	.138	15	.009		
Total	2756.211	30			
Koreksi Total	34.823	29			

Tabel 34. DMRT Viabilitas BAL

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%	
		a	b
0%	6	9.4533	
6%	6	9.5067	9.5067
3%	6	9.5100	9.5100
100%	6	9.5267	9.5267
9%	6		9.6250
Sig.		.240	.066

Tabel 35. DMRT Umur Simpan Viabilitas BAL

UmurSimpan	N	Tingkat Kepercayaan 95%	
		a	b
Hari ke.40	10	8.0100	
Hari ke.0	10		10.2380
Hari ke.20	10		10.3250
Sig.		1.000	.060

Tabel 36. Anava Kadar Serat

Sumber Keragaman	JK	db	KT	F. Hitung	F. Tabel
Koreksi	8.053 ^a	14	.575	596.419	
Intersep	48.859	1	48.859	50660.647	
Perlakuan	7.976	4	1.994	2067.612	2,69
UmurSimpan	.055	2	.027	28.452	3,32
Perlakuan *	.022	8	.003	2.815	2,27
UmurSimpan					
Galat	.029	30	.001		
Total	56.941	45			
Koreksi Total	8.082	44			

Tabel 37. DMRT Kadar Serat

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%		
		a	b	c
100%	9	.2011		
3%	9		1.2300	
0%	9		1.2311	
6%	9		1.2578	
9%	9			1.2900
Sig.		1.000	.082	1.000

Tabel 38. DMRT Umur Simpan Serat

UmurSimpan	N	Tingkat Kepercayaan 95%		
		a	b	c
Hari ke.40	15	.9953		
Hari ke.20	15		1.0513	
Hari ke.0	15			1.0793
Sig.		1.000	1.000	1.000

Tabel 39. Interaksi Kadar Serat dan Waktu

Perlakuan	N	Tingkat Kepercayaan 95%					
		a	b	c	d	e	f
susu skim 100% hari ke 40	3	.1800					
susu skim 100% hari ke 20	3	.1900					
susu skim 100% hari ke 0	3	.2333					
susu skim 3% hari ke 40	3		1.1667				
susu skim 0% hari ke 40	3		1.1967	1.1967			
susu skim 9% hari ke 40	3		1.2100	1.2100			
susu skim 6% hari ke 40	3			1.2233	1.2233		
susu skim 0% hari ke 0	3			1.2467	1.2467	1.2467	
susu skim 3% hari ke 0	3			1.2467	1.2467	1.2467	
susu skim 6% hari ke 20	3			1.2467	1.2467	1.2467	
susu skim 0% hari ke 20	3			1.2500	1.2500	1.2500	
susu skim 3% hari ke 20	3				1.2767	1.2767	
susu skim 9% hari ke 20	3					1.2933	
susu skim 6% hari ke 0	3					1.3033	
susu skim 9% hari ke 0	3						1.3667
Sig.		.055	.116	.076	.072	.059	1.000

Lampiran 3. Data Hasil Analisis Proximat dan Analisis Kimia *Yoghurt*

A. Data Hasil Analisis Proksimat Bahan Dasar (Sari Ubi Jalar Ungu)

Tabel 40. Hasil Analisis Kadar Air

Sampel	Ulangan	% kadar air
Sari Ubi Ungu	1	8,04 %
	2	8,15 %
	3	8,2 %
Rata-rata		8,13 %

Tabel 41. Hasil Analisis Kadar Abu

Sampel	Ulangan	% kadar abu
Sari Ubi Ungu	1	0,8 %
	2	0,15 %
	3	0,8 %
Rata-rata		0,56 %

Tabel 42. Hasil Analisis Kadar Lemak

Sampel	Ulangan	% kadar lemak
Sari Ubi Ungu	1	0,12 %
	2	0,28 %
	3	1,1 %
Rata-rata		0,5 %

Tabel 43. Hasil Analisis Kadar Protein

Sampel	Ulangan	% kadar protein
Sari Ubi Ungu	1	20,07 %
	2	19,10 %
	3	20,23%
Rata-rata		19,8%

Tabel 44. Hasil Analisis Kadar Serat

Sampel	Ulangan	% kadar serat
Sari Ubi Ungu	1	2,7 %
	2	1 %
	3	0,3 %
Rata-rata		1,33 %

Tabel 45. Hasil Analisis Karbohidrat

Sampel	% karbohidrat
Sari Ubi Ungu	71,01 %

B. Data Hasil Analisis Kimia *Yoghurt*

Tabel 46. Hasil Analisis Kadar Lemak

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
0%	0.62	0.50	0.60	1,72	0,57
3%	0.10	0.09	0.10	0,29	0,09
6%	0.08	0.07	0.08	0,23	0,07
9%	0.05	0.05	0.06	0,16	0,05
100%	0.04	0.04	0.04	0,12	0,04

Tabel 47. Hasil Analisis Kadar Protein

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
0%	18.14	18.19	18.19	54.52	18.17
3%	17.46	17.43	17.48	52.37	17.45
6%	17.03	17.32	17.44	51.79	17.26
9%	16.20	16.25	16.41	48.86	16.28
100%	13.23	13.54	13.36	40.13	13.37

Tabel 48. Hasil Analisis Antosianin

Perlakuan	Ulangan		Jumlah	Rata-rata
	1	2		
0%	18,838 %	18,623 %	37,461	18,730
3%	14,920 %	14,974 %	29,894	14,947
6%	12,201 %	12,303 %	24,504	12,252
9%	10,979 %	11,033 %	22,012	11,006
100%	Tdk terdeteksi	Tdk terdeteksi	-	-

Tabel 49. Hasil Analisis Viskositas

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
0%	231.20	225.00	221.30	677,5	225,83
3%	331.20	325.20	327.80	984,2	328,06
6%	599.20	583.20	596.40	1778,8	592,93
9%	930.00	928.00	924.00	2782	927,33
100%	934.00	929.00	931.00	2794	931,33

Lampiran 4. Data Hasil Analisis Kimia Yoghurt dengan Umur Simpan

Tabel 50. Hasil Analisis pH

Hari ke	Perlakuan	Presentase pH			Rata-rata
		Ul. 1	Ul. 2	Ul.3	
0	0%	3.97	3.98	3.98	3,97
	3%	4.28	4.26	4.26	4,26
	6%	4.12	4.17	4.13	4,14
	9%	3.79	3.96	3.96	3,90
	100%	3.89	3.90	3.91	3,9
20	0%	3.99	3.97	3.96	3,97
	3%	3.96	3.97	3.99	3,97
	6%	3.79	3.76	3.73	3,76
	9%	3.69	3.65	3.68	3,67
	100%	3.90	3.89	3.90	3,89
40	0%	4.05	4.03	4.06	4,04
	3%	4.05	4.03	4.05	4,04
	6%	4.34	4.33	4.33	4,33
	9%	4.28	4.26	4.26	4,26
	100%	3.91	3.90	3.90	3,90

Tabel 51. Hasil Analisis Kadar Asam Laktat

Hari ke	Perlakuan	Presentase Kadar Asam Laktat			Rata-rata
		Ul. 1	Ul. 2	Ul.3	
0	0%	0.27	0.29	0.24	0,26
	3%	0.37	0.35	0.36	0,36
	6%	0.47	0.43	0.45	0,45
	9%	0.47	0.44	0.46	0,45
	100%	0.45	0.40	0.48	0,44
20	0%	0.29	0.25	0.31	0,28
	3%	0.38	0.36	0.39	0,37
	6%	0.47	0.45	0.50	0,47
	9%	0.45	0.48	0.47	0,46
	100%	0.49	0.45	0.48	0,47
40	0%	0.25	0.26	0.20	0,23
	3%	0.34	0.32	0.32	0,32
	6%	0.42	0.40	0.44	0,42
	9%	0.44	0.42	0.43	0,43
	100%	0.45	0.42	0.44	0,43

Tabel 52. Hasil Analisis Kadar Serat

Hari ke	Perlakuan	Presentase Kadar Serat			Rata-rata
		U1.1	U1.2	U1.3	
0	0%	1.25	1.22	1.27	1,24
	3%	1.29	1.26	1.19	1,24
	6%	1.35	1.27	1.29	1,30
	9%	1.38	1.38	1.34	1,36
	100%	0.25	0.21	0.24	0,23
20	0%	1.28	1.24	1.23	1,25
	3%	1.25	1.28	1.30	1,27
	6%	1.24	1.28	1.22	1,24
	9%	1.32	1.29	1.27	1,29
	100%	0.19	0.21	0.17	0,19
40	0%	1.20	1.21	1.18	1,19
	3%	1.19	1.15	1.16	1,16
	6%	1.23	1.20	1.24	1,22
	9%	1.28	1.17	1.18	1,21
	100%	0.18	0.20	0.16	0,18

Lampiran 5. Data Hasil Analisis Mikrobiologi

Tabel 53. Perhitungan Umur Simpan Viabilitas BAL (Log CFU/ml)

Kadar (%)	Ulangan	Hari ke.		
		0	20	40
0%	1	10.24	10.28	7.96
	2	10.14	10.09	8.01
	Rata-rata	10,19	10,18	7,98
3%	1	10.17	10.27	8.10
	2	10.24	10.33	7.95
	Rata-rata	10,20	10,03	8,02
6%	1	10.09	10.30	8.19
	2	10.12	10.39	7.95
	Rata-rata	10,10	10,34	8,07
9%	1	10.47	10.49	8.10
	2	10.42	10.50	7.77
	Rata-rata	10,44	10,49	7,93
100%	1	10.21	10.31	8.09
	2	10.28	10.29	7.98
	Rata-rata	10,24	10,3	8,03

Tabel 54. Hasil Uji *Salmonella*

Kadar (%)	Ulangan	Hari ke.		
		0	20	40
0%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
3%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
6%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
9%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
100%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif

Tabel 55. Hasil Uji *Coliform*

Kadar (%)	Ulangan	Hari ke.		
		0	20	40
0%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
3%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
6%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
9%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
100%	1	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	2	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif
	3	(-) negatif	(-) negatif	(-) negatif

Tabel 56. Data Hasil Analisis Yogurt Ubi Jalar Ungu

Perlakuan	Kadar Protein	Kadar Lemak	Kadar Antosianin	Viskositas
100% (full susu skim)	13,37 %	0,04 %	0%	931,33 cP
9%	16,28 %	0,05 %	11,00 %	927,33 cP
6%	17,26 %	0,07 %	12,25 %	592,93 cP
3%	17,45 %	0,09 %	14,94 %	328,06 cP
0% (tanpa susu skim)	18,17 %	0,57 %	18,73 %	225,83 cP
SNI	Min. 2,7 %	Maks. 2,9 %	-	Kental padat, homogen