

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji hedonik terhadap karakteristik tingkat kesukaan yang telah dilakukan terhadap variabel rasa, tekstur, aroma dan warna pada *nata* berbahan dasar air limbah tahu diperoleh hasil bahwa *nata* berbahan dasar air limbah tahu memiliki rasa yang manis seperti *nata de coco* pada umumnya, tekstur yang kenyal serta mudah dikunyah, aroma yang tidak berbau dan memiliki warna yang putih. Dapat disimpulkan bahwa *nata* berbahan dasar air limbah tahu disukai oleh masyarakat. Maka, air limbah tahu dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar dalam pembuatan *nata* serta dapat menjadi alternatif untuk mengurangi limbah air tahu di masyarakat.
2. Hasil analisis uji *one sample t-test*, *nata* berbahan dasar air limbah tahu berdasarkan tingkat kesukaan variabel rasa, tekstur, aroma dan warna dengan nilai t-hitung yang melebihi nilai t-tabel maka H_0 ditolak, artinya tingkat kesukaan pada variabel rasa, tekstur, aroma dan warna tinggi, dapat diterima dan disukai oleh masyarakat. Presentase tingkat kesukaan pada variabel rasa menempati persen tertinggi dengan nilai 100%, sedangkan variabel aroma dengan nilai 87,5% menempati persen terendah.

B. Saran

Setelah melakukan eksperimen serta penelitian terhadap *nata*, berbahan dasar air limbah tahu, maka peneliti ingin memberikan beberapa saran supaya *nata de soya* dengan menggunakan bahan utama air limbah tahu dapat menghasilkan hasil yang lebih baik. Adapun saran yang ingin peneliti berikan, yaitu sebagai berikut:

1. Berkaitan dengan banyaknya manfaat yang ada pada air limbah tahu maka perlu adanya pengembangan atau inovasi resep *nata* pada pengolahan air limbah tahu agar keberadaan air limbah tahu dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sehingga uji yang dihasilkan lebih spesifik.
2. Penggunaan starter *acetobacter xylinum* yang baik dan tingkat keberhasilannya tinggi yaitu pada umur tiga hari sampai empat hari.
3. Untuk menghilangkan aroma air limbah tahu dapat dengan menambahkan vanili dan pandan pada saat perebusan, dan penambahan gula dapat membuat *nata* bertahan lebih lama atau dapat sebagai pengawet alami.
4. Air limbah tahu yang didapat dari industri tahu harus segera diolah, apabila tidak maka tingkat keberhasilan pembuatan *nata* sangat kecil.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Arif, Nur Rianto Al. 2010. *Teori Mikroekonomi*. Jakarta: Kencana
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Philip, Kristanto. 2002. *Ekologi Industri*. Yogyakarta: Andi.
- Redaksi ArgoMedia. 2008. *22 Peluang Bisnis Makanan Untuk Home Industry*. Jakarta: PT ArgoMedia Pustaka.
- Santosa. 2018. *Statistik Hospitalitas*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2011. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Warisno. 2009. *Inspirasi Usaha Membuat Aneka Nata*. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka.

Skripsi:

- Agus Setiawan dan Retno Rusdijati. 2014. *Peningkatan Kualitas Biogas Limbah Cair Tahu Dengan Metode Taguchi*. Skripsi Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Stikubank.
- Monica, Wulanda. 2018. *Pengaruh Variasi Konsentrasi Gula Batu Terhadap Ketebalan, Rendemen Dan Uji Organoleptik*. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.
- Yulius, Anggit D. 2017. *Pengaruh Penggunaan Filtrat Kecambah Kacang Kedelai Sebagai Sumber Nitrogen Terhadap Karakteristik Nata De Soya Berbahan Dasar Air Limbah Tahu*. Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Yohana, Margaretha Petrizia. 2015. *Pengaruh Kadar Gula Terhadap Pembuatan Nata De Yam*. Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. https://repository.usd.ac.id/1406/2/131434068_full.pdf diakses pada 26 Februari 2020.

Jurnal:

- Henry S. Imbar, dkk. 2016. *Analisis Organoleptik Beberapa Menu Breakfast Menggunakan Pangan Lokal Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Gizi Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Gizi Poltekkes Kemenkes Manado.
- Iryandi A. F., Hendrawan, Y., dan Komar, N. 2014. *Pengaruh Penambahan Air Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia) dan Lama Fermentasi Terhadap Karakteristik Nata De Soya Effect of Lime Juice (Citrus aurantifolia) Addition and Fermented Duration toward the Characteristics of Nata De Soya*. Jurnal Bioproses Komoditas Tropis, 1(1), 8–15.
- Kusumaningati A. Mutiara, S. Nurhatika, dan A. Muhibidin. 2013. *Pengaruh Konsentrasi Inokulum Bakteri Zymomonas mobilis dan Lama Fermentasi pada Produksi Etanol dari Sampah Sayur dan Buah Pasar Wonokromo Surabaya*. Jurnal Sains dan Seni Pomits, 2 (2): 218-225.
- Majesty J, Dwi A.B, Agung N.W. 2015. *Pengaruh Penambahan Sukrosa dan Lama Fermentasi Terhadap Kadar Serat Nata Dari Sari Nanas*. Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem Vol. 3 No. 1, 80-85.
- Muh Azhari, Sunarto dan Wiryanto., 2015. *Pemanfaatan Limbah Cair Tahu Menjadi Nata De Soya Dengan Menggunakan Air Rebusan Kecambah Kacang Tanah Dan Bakteri Acetobacter Xylinum*. Jurnal Ekosains, VII, Nomor 1, 3.
- Rizal, Hardi M. dkk. 2013. *Pengaruh Penambahan Gula, Asam Asetat dan Waktu Fermentasi Terhadap Kualitas Nata De Corn*. Teknik Kimia Universitas Sriwijaya. Jurnal Teknik Kimia No. 1, Vol. 19.
- Wagiman. 2007. *Identifikasi Potensi Produksi Biogas dari Limbah Cair Tahu dengan Reaktor Upflow anaerobic Sludge Blanket (UASB)*. Bioteknologi Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta.
- Yudhistira, Bara dkk. 2016. *Karakterisasi: Limbah Cair Industri Tahu Dengan Koagulan Yang Berbeda (Asam Asetat Dan Kalsium Sulfat)*. Jurnal Program studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Internet:

- Diana, E. 2014. *Pembuatan Nata dari Limbah Tahu*. Laporan Bioteknologi. Institut Agama Islam Negeri Mataram. https://www.academia.edu/10655414/Nata_de_soya. Diakses pada 26 Februari 2020.

Kaswinarni, Febria. 2007. *Kajian Teknik Pengolahan Limbah Padat dan Cair Industri Tahu*. Tesis S-2 dipublikasikan. Semarang: Prodi Studi Masgister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro. http://eprints.undip.ac.id/17407/1/Fibria_Kaswinarni.pdf. Diakses 26 Februari 2020.

Kriteia prosedur penelitian kuantitatif
<http://mastaritanova.blogspot.com/2012/09/penelitian-kuantitatif.html>
diakses pada 25 Februari 2020.

Nova, Mastarita. 2012. *Penelitian Kuantitatif*.
<http://mastaritanova.blogspot.com/2012/09/penelitian-kuantitatif.html>
diakses pada 26 Februari 2020.

Pemanfaatan Limbah Cair Industri Tahu.
<https://www.kompasiana.com/satanfield/5500b9d7a333115373511b53/pemanfaatan-limbah-cair-industri-tahu> diakses pada 26 Februari 2020.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat Pengantar Penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN KARYA SEJAHTERA
**SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA
YOGYAKARTA**

Jl. Laksda Adisucipto Km.6 (Tempel, Caturtunggal, Depok, Sleman) Yogyakarta 55281
Telp / Fax : (0274) 455115 - 482514 Website : www.ampta.ac.id Email : info@ampta.ac.id, ampta@yaho.co.id

Nomor : 1500/AJ.AMPTA/X/2020 Yogyakarta, 10 Oktober 2020
Tt : Permohonan Penelitian

Kepada Yth
Bapak Des Pratiwo, M.M.
Ketua STP AMPTA
Jl. Laksda Adisucipto KM 6, Tempel, Catur Tunggal
Yogyakarta

Dengan Hormat,

Dengan ini kami mengajukan permohonan untuk melaksanakan Penelitian di STP AMPTA, Yogyakarta selama 4 minggu terhitung mulai tanggal 19 Oktober 2020 sampai dengan tanggal 19 November 2020, bagi mahasiswa/i kami dari Jurusan D IV Penyelenggaraan Perhotelan :

Nama Mahasiswa : Nevira Adinda Restana
No Mahasiswa : 317101135
Semester : VII (Tujuh)

Besar harapan bila mahasiswa kami mendapatkan izin untuk melaksanakan penelitian sehingga dapat menyusun Laporan Penelitian yang berjudul : "ANALISIS TINGKAT KESUKAAN PADA OLAHAN NATA BERBAHAN DASAR AIR LIMBAH TAHU". Proposal Penelitian akan dikusertikan oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Atas kerahmatannya kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami
Pembantu Ketua I



Drs. Santosa, M.M.

Tembusan:
-File

Lembar Bimbingan

LEMBAR BIMBINGAN



NAMA MAHASISWA : NOLINA ADINDA NESTORA
NO. MAHASISWA : 5110123
JUDUL PENELITIAN : ANALISIS TUNGGAL RESUMERAN EMO
 CEMAHATI MATA BERBAHAYANYE CANGKOR AN
 LUNGBH TPAU.

NAMA PEMBIMBING I : Hermawan Prasetyanto S. Scs, S. ST, M. M
NAMA PEMBIMBING II :

NAMA PEMBIMBING I : Dr. Ng. Saepati, M. Si.

NO.	TANGGAL	URAIAN BIMBINGAN	PARAF	NO.	TANGGAL	URAIAN BIMBINGAN	PARAF
1.	10-9-2020	Penelitian bahasa		D	10/9/20	laba laka	
		Penelitian dokumen				diambil	
2.	15-9-2020	- + bahasa Indonesia		(2)	15/9/2020	kepada Rpp dan Rtt	
		minat 6					
		latihan + latihan					
3.	22/9/2020	2 paragraf					
4.	27/9/2020	3 paragraf					
5.	3/10/2020	paragraf ke 4 dan 5					
		menyusun kembali					
		menyusun					
6.	11/10/2020	ke paragraf II					
7.	17/10/2020	bagian pendahuluan					

Lampiran 3

Kuesioner Penelitian

Kuisisioner Terhadap “Analisis Tingkat Kesukaan *Nata* Berbahan Dasar Air Limbah Tahu”

Identitas Responden

Nama :

Umur (Tahun) :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Dimohon kesediaan saudara/i untuk dapat memusatkan perhatian dalam menilai sampel *nata* berbahan dasar air limbah tahu. Saudara/i diminta menilai berdasarkan aspek rasa, tekstur, aroma, warna berdasarkan tingkat kesukaan saudara/i. Caranya yaitu dengan mencoba kemudian memberi tanda check (✓) sesuai pada kolom lembar penilaian.

Kesediaan dan kejujuran saudara/i sangat berguna untuk menyelesaikan skripsi sebagai syarat untuk kelulusan D-IV Jurusan Pengelolaan Perhotelan Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta. Atas kerjasama saudara/i saya sampaikan terima kasih.

Peneliti,

(Novira Adinda Restana)

Lembar Uji Kesukaan

Indikator	Item Soal	Jawaban Responden			
		SS	S	TS	STS
Rasa	Rasa <i>nata</i> yang disajikan manis				
Tekstur	Tesktur <i>nata</i> yang disajikan mudah ditelan				
	Tekstur <i>nata</i> yang disajikan mudah ditelan				
Aroma	Aroma <i>nata</i> yang disajikan tidak berbau				
Warna	Warna <i>nata</i> yang disajikan putih				

Keterangan:

Sangat Setuju (SS) : Skor 4

Setuju (S) : Skor 3

Tidak Setuju (TS) : Skor 2

Sangat Tidak Setuju (STS) : Skor 1

Lampiran 4

Daftar Nama Responden

No	Nama	Jenis Kelamin
1	Nadia Rizky Novenia	Perempuan
2	Yohana Sedho	Perempuan
3	Angelia Gesti	Perempuan
4	Dhebi Dylan Hadianti	Perempuan
5	Dwiarum Pinilih Hari Murti	Perempuan
6	Ani	Perempuan
7	Violetta Kanya Hindiraningtyas	Perempuan
8	Mei Sri F	Perempuan
9	Chusnul Pratiwi	Perempuan
10	I Wayan Kariana	Laki-laki
11	Galih Artha Yuda	Laki-laki
12	Adi Suseno	Laki-laki
13	Meril	Perempuan
14	Meilani Ambarsari	Perempuan
15	Dyah Ayu Utari	Perempuan
16	Jacky	Laki-laki
17	Gracia Birgita	Perempuan
18	Muhammad Fajri	Laki-laki
19	Meilana	Perempuan
20	Gerry Geovana	Laki-laki
21	Riza Dwi N	Perempuan
22	Siti Amalia	Perempuan
23	Destiana	Perempuan
24	Mardiansyah Suni	Laki-laki
25	Dwi Maya	Perempuan
26	Diajeng Puspitasari	Perempuan
27	Engki	Laki-laki
28	Frida Dwi Hapsari	Perempuan
29	M Juanda	Laki-laki
30	Divina Aziza	Perempuan
31	Novan Nugraha A	Laki-laki
32	Alif Farhan Yuta	Laki-laki
33	Ainaya Ramandhani	Perempuan
34	Nita Suryatmi	Perempuan
35	Nur Azlina	Perempuan
36	Deni Krismantoro	Laki-laki
37	Aga Imam Ramzi	Laki-laki
38	Sri Rahayu Utami	Perempuan
39	Ratih Ratnasari	Perempuan
40	Salsabila N	Perempuan

Lampiran 5

Rekapitulasi Penilaian *Nata* Berbahan Dasar Air Limbah Tahu

NO	WARNA	AROMA	TEKSTUR		RASA
			Q1	Q2	
1	3	3	3	3	4
2	3	3	2	3	4
3	3	4	4	3	4
4	3	3	3	3	4
5	3	3	4	4	4
6	4	4	4	4	3
7	3	4	4	4	4
8	3	4	4	4	4
9	3	4	3	3	3
10	4	3	4	4	4
11	3	3	4	3	3
12	3	3	3	3	4
13	3	4	4	4	4
14	4	3	4	4	4
15	3	2	3	3	4
16	3	4	4	3	4
17	4	3	3	3	3
18	4	4	3	4	3
19	3	3	4	2	4
20	4	4	4	3	4
21	4	4	3	3	4
22	3	2	4	4	4
23	4	3	4	4	4
24	3	3	2	3	3
25	3	2	4	3	3
26	3	3	4	3	4
27	3	2	4	3	3
28	4	3	3	4	4
29	3	3	3	3	3
30	4	2	3	3	3
31	4	3	3	3	4
32	4	4	3	4	4
33	3	3	2	3	4
34	3	4	4	4	4
35	3	4	4	4	4
36	3	3	3	4	3
37	4	3	4	4	4
38	3	3	4	4	4
39	3	3	3	3	4
40	4	3	3	3	4
TOTAL	134	128	138	136	149

Lampiran 6

Standard Recipe

Name of dish : *Nata De Soya* *Total Cost* : Rp. 8.400

Number of portion : 6 *Cost/Portion* : Rp. 1.400

No	Item	Quantity		Marke Price		Cost/Item
		Amount	Unit	Unit	Price	
1.	Air Limbah Tahu	1500	MI	-	-	-
2.	Gula Pasir	250	Gr	500Gr	Rp 7.000	Rp 3.500
3.	Cuka	4	MI	100MI	Rp 3.000	Rp 100
4.	Kecambah	100	Gr	250Gr	Rp 2.000	Rp 800
5.	Bakteri <i>acetobacter</i> <i>xylinum</i>	100	MI	1000MI	Rp 20.000	Rp 2.000
6.	Vanili	8	Gr	8Gr	Rp 2.000	Rp 2.000
TOTAL COST						Rp 8.400

Total Cost/Portion = *Total Cost : Number of Portion*

= Rp 12.500 : 6

= Rp 1.400

Lampiran 7

Karakteristik Responden

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	26	65.0	65.0	65.0
	Laki-laki	14	35.0	35.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<19 Tahun	1	2.5	2.5	2.5
	19-21 Tahun	22	55.0	55.0	57.5
	22-25 Tahun	17	42.5	42.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Lampiran 8

Kategori Penilaian Responden

Statistics

		WARNA	AROMA	TEKSTUR	RASA
N	Valid	40	40	40	40
	Missing	0	0	0	0

RASA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Suka	11	27.5	27.5	27.5
	Sangat Suka	29	72.5	72.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

TEKSTUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Suka	2	5.00	5.00	5.00
	Suka	19	47.5	47.5	53.5
	Sangat Suka	19	47.5	47.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

AROMA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Suka	5	12.5	12.5	12.5
	Suka	22	55.0	55.0	67.5
	Sangat Suka	13	32.5	32.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

WARNA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Suka	26	65.0	65.0	65.0
	Sangat Suka	14	35.0	35.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Lampiran 9

Uji One Sample t-test

1. Variabel Rasa

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Rasa	40	3.7250	.45220	.07150

One-Sample Test

Test Value = 0						
95% Confidence Interval of the Difference						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
Rasa	52.098	39	.000	3.72500	3.5804	3.8696

2. Variabel Warna

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Warna	40	3.3500	.48305	.07638

One-Sample Test

Test Value = 0						
95% Confidence Interval of the Difference						
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
Warna	43.862	39	.000	3.35000	3.1955	3.5045

3. Variabel Tekstur

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Tekstur	40	6.8500	.97534	.15421

One-Sample Test

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Tekstur	44.419	39	.000	6.85000	6.5381	7.1619

4. Variabel Aroma

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Warna	40	3.3500	.48305	.07638

One-Sample Test

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Warna	43.862	39	.000	3.35000	3.1955	3.5045

Lampiran 10

Daftar t-tabel

dk	α untuk uji satu pihak (one tail test)					
	0.250	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005
	α untuk uji satu pihak (one tail test)					
	0.500	0.200	0.100	0.050	0.020	0.010
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	0.694	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0.692	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	0.691	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	0.690	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	0.689	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	0.688	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	0.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
31	0.682	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744
32	0.682	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738
33	0.682	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733
34	0.682	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728
35	0.682	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724
36	0.681	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719
37	0.681	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715
38	0.681	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712
39	0.681	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708
40	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704