

**PENGARUH JENIS DAN JUMLAH ASAM  
TERHADAP MUTU CINCAU HIJAU**

---

**SKRIPSI**

---

**DWI MEI SISKA RANI  
71170711006**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
M E D A N  
2 0 2 1**

# **PENGARUH JENIS DAN JUMLAH ASAM TERHADAP MUTU CINCAU HIJAU**

**Dwi Mei Siska Rani**  
**1170711006**

Skripsi Penelitian diajukan dan disyahkan sebagai salah satu syarat Untuk menyelesaikan pendidikan sarjana (S<sub>1</sub>) pada Program Studi THP Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara

**Menyetujui**  
**Komisi Pembimbing**

**Ir. Mahyu Danil, MP. MM**  
**Ketua**

**Miranti, SP. MM.**  
**Anggota**

**Mengesahkan**

**Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP**  
**Dekan**

**Wan Bahroni Jiwat Barus, SP. M. Si**  
**Ketua Program Studi**

Tanggal Lulus Ujian : 02 Maret 2021

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, dengan segala Puji dan Syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT, yang dengan Rahmat, Hidayat dan Karunia-Nya kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Mahyu Danil, MP. MM. Ketua komisi pembimbing
2. Ibu Miranti, SP. MM. Anggota komisi pembimbing
3. Bapak Wan Bahroni Jiwat Barus, SP. MSi., Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian UISU Medan.
4. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP. Dekan Fakultas Pertanian UISU Medan
5. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian khususnya dosen Program Studi. THP dan pegawai yang tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu.
6. Kepada Ibunda tercinta Sulastri dan Ayahanda Wakiyo serta kakanda Devi Ramadani, dan Adinda M. Rizky Adriansyah, yang telah banyak memberikan dukungan serta perhatian yang tulus kepada penulis.
7. Sahabat-sahabat saya Alida Sari, Apri Widya Ningsih, Ar. Rizki Mulia, Revy, Dana, Yusuf, yang turut membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepada Rudi Agustian yang telah banyak memberikan dukungan serta perhatian yang tulus untuk penulis.

Penulis menyadari, bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya

Medan, Desember 2020

Penulis

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama saya Dwi Mei Siska Rani dengan NPM 71170711006, Saya dilahirkan di sebuah desa yang disebut dengan desa Tandem Hilir II Dusun Gunung Kerang, Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara pada tanggal 12 Mei 1999. Agama saya Islam. Saya tinggal Tandem Hilir II Dusun Gunung Kerang, Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara. Orang Tua saya, Ayah bernama Wakiyo dan Ibu bernama Sulastri. Orang Tua Saya Tinggal di Desa Tandem Hilir II Dusun Gunung Kerang, Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara Ayah bekerja sebagai Wiraswasta dan Ibu Tidak bekerja. Pendidikan formal saya adalah : Pada tahun 2005 s/d 2011 saya menempuh pendidikan di SDN 104193 Tandem Hilir II dan Pada tahun 2011 s/d 2014 menempuh pendidikan di SMPN 2 Hamparan Perak. Tahun 2014 s/d 2017 Menempuh pendidikan di SMAN 1 Hamparan Perak Pada tahun ajaran 2017/2018 memasuki Fakultas Pertanian UISU Medan pada program Studi Teknologi Hasil Pertanian guna melanjutkan pendidikan S1.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RINGKASAN</b>	<b>i</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>1. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Kegunaan Penelitian	3
1.4 Hipotesa penelitian	3
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
2.1 Tanaman Cincau	4
2.2 Manfaat Cincau Hijau	7
2.3 Asam Organik	8
2.3.1 Asam Citrat	8
2.3.2 Asam Jeruk Nipis	9
2.3.3 Asam Sorbat	10
2.3.4 Asam Cuka (Asam Asetat)	11
<b>3. BAHAN DAN METODE</b>	<b>12</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	12
3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Model Rancangan	13
3.5 Pelaksanaan Penelitian	14
3.6 Pengamatan dan Analisa Parameter	16
3.6.1 Kadar Air	16
3.6.2 Total Asam	16
3.6.3 Vitamin C	17
3.6.4 Organoleptik Kekenyalan/Tekstur	17
3.6.5 Organoleptik Rasa	17

<b>4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>19</b>
4.1 Kadar Air	20
4.1.1 Pengaruh Jenis Asam	20
4.1.2 Pengaruh Jumlah Asam	20
4.1.3 Interaksi	21
4.2 Total Asam	22
4.2.1 Pengaruh Jenis Asam	22
4.2.2 Pengaruh Jumlah Asam	22
4.2.3 Interaksi	23
4.3 Vitamin C	23
4.3.1 Pengaruh Jenis Asam	23
4.3.2 Pengaruh Jumlah Asam	24
4.4.2 Interaksi	25
4.4 Tekstur	25
4.4.1 Pengaruh Jenis Asam	25
4.4.2 Pengaruh Jumlah Asam	26
4.4.3 Interaksi	28
4.5 Organoleptik Rasa	28
4.5.1 Pengaruh Jenis Asam	28
4.5.2 Pengaruh Jumlah Asam	28
4.5.2 Interaksi	28
<b>5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>29</b>
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>33</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman	
2.1	Komposisi zat gizi cincau dalam 100 gram bahan	6
2.2	Komposisi gizi Jeruk nipis dalam 100 gram bahan	10
3.1	Skala numerik dan hedonik organoleptik rasa	17
3.2	Skala numerik dan hedonik organoleptik rasa	18
4.1	Pengaruh jenis asam terhadap parameter yang diamati	19
4.2	Pengaruh jumlah asam terhadap parameter yang diamati	19
4.3	Hasil uji beda rata-rata pengaruh jumlah asam terhadap kadar air	20
4.4	Hasil uji beda rata-rata pengaruh jumlah asam terhadap total asam	22
4.5	Hasil uji beda rata-rata pengaruh jumlah asam terhadap vitamin C	24
4.6	Hasil uji beda rata-rata pengaruh jumlah asam terhadap tekstur	25
4.7	Hasil uji beda rata-rata pengaruh jumlah asam terhadap tekstur	27



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Daun Cincau Hijau	6
3.1 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian	15
4.1 Hubungan Jumlah Asam dengan Kadar Air	21
4.2 Hubungan Jumlah Asam dengan Kadar Air	23
4.3 Hubungan Jumlah Asam dengan Vitamin C	24
4.4 Hubungan Jenis Asam dengan Tekstur	26
4.5 Hubungan Jumlah Asam dengan Tekstur	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Rataan Kadar Air	33
2. Analisis Sidik Ragam Kadar Air	33
3. Data Rataan Total Asam	34
4. Analisis Sidik Ragam Total Asam	34
5. Data Rataan Kadar Vitamin C	35
6. Analisis Sidik Ragam Kadar Vitamin C	35
7. Data Rataan Tekstur	36
8. Analisis Sidik Ragam Tekstur	36
9. Data Rataan Rasa	37
10. Analisis Sidik Ragam Rasa	37

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, F. 2016. *Pengaruh Grade The Hijau dan Konsentrasi Gula Stevia terhadap Karakteristik Sirup The Hijau*. Skripsi. Universitas Pasundan.
- Ananta, E. 2000. *Pengaruh Ekstrak Cincau Hijau (Cyclebarbata L. Miers) terhadap Poliferasi Alur Sel Kanker K-562 dan Hela*. Skripsi. IPB, Bogor.
- Astawan M. 2004. *Sehat bersama aneka sehat pangan alami*. Tiga serangkai. Solo.
- Badan Standarisasi Nasional. 1994 SNI 01-3552-1994. *Syarat Mutu Jelly* :Badan Standarisasi Nasional. Jakarta. 30 Hal
- Darwin, P., 2013. *Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut*. Yogyakarta: Sinar Ilmu
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1981. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bharatara Karya Aksara, Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1996. *Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*.Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Fachruddin, L. 1998. *Bahan Tambahan Makanan*. Trubus Agriwidya, Bogor
- Farida, Y. 2002. *Uji aktivitas antioksidan dari ekstrak daun cincau hijau (Cyclebarbata Miers), dengan metode perendaman radikal bebas DPPH*. Farmasi 26 (2):211-219.
- Farida dan Vanoria, I. (2008). *Uji Aktivitas Antioksidan Dalam Ekstrak Daun Cincau Hijau (Cyclea Barbata Miers.), Cincau Hitam (Mesonapalutris B.) dan Cincau Perdu (Premnaparasitica Blume.) Dengan Metode Perendaman Radikal Bebas*. Jakarta: FFUP.
- Gomis, D. B. 2000. *HPLC analysis of organic acids*. Di dalam : Nollet, L. M. L. (ed). Food Analysis by HPLC. CRC Press, New York
- Hamidi, F. 2016. *Penambahan Sari Jeruk Nipis(Citrus aurantifolia)Terhadap Mutu Sirup Buah Kundur(Benincasa hispida)*. Skripsi, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru.
- Hidayat, N. 2004. *Membuat Jelly Cincau*. Tekno Pangan. Trubus Agrisarana, Surabaya
- Iryandi, Anhar F., Y. H., dan N. K. 2014. *Pengaruh Penambahan Air Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia) dan LamaFermentasi Terhadap Karakteristik Nata De Soya*. Jurnal Bioproses Komoditas Tropis Vol.1 No.1 hal 8-15. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.

- Islamiyah, M. R., & Sukohar, A. (2017). *Efektivitas Kandungan Zat Aktif Daun Cincau Hijau (Cyclebarbata Miers) Dalam Melindungi Mukosa Lambung Terhadap Ketidakseimbangan Faktor Agresif Dan Faktor Defensif Lambung*, 7(November), 41– 48.
- Khoiriyah, N. dan Amalia, L. 2014. *Formulasi cincau jelly drink sebagai pangan fungsional sumber antioksidan*. J. Gizi dan Pangan 9 (2), 74-75
- Kusumaningsih DR. 2003. *Mempelajari pembuatan minuman instan dari ekstrak daun cincau hijau Cyclebarbata Miers. Dan Premnaoblorigifolia Merr.* [skripsi]. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor
- Lisdiana, F. 2004. *Membuat Aneka Jelly*. Kanisius, Yogyakarta
- Mardiah. 2007. *Makanan Anti Kanker*. Kawan pustaka. Ilmu Gizi. Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia. Jakarta
- Miftahendrawati, 2014, *Efek Antibakteri Ekstrak Daun Jeruk Purut (Citrus hystrix) Terhadap Bakteri Streptococcus mutans (in vitro)*, Skripsi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin Makassar, Makassar.
- Ningtyas, P. Z., 2011. *Pengaruh kombinasi urutan daun stephia hernandi foliawalp. Dan penambahan volume air terhadap kualitas dan seneresis cincau selama penyimpanan*. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Nurlela, J. 2015. *The effect of leaf green grass jelly extract (Cyclea L. barbata Miers) to motility in mice balb/c male that exposed smoke*. J Majority 4(4):58-64.
- Permanasari. D. A. 2015. *Aktivitas Ekstrak Ethanol Daun Cincau Hijau Sebagai Penghambat Pembentukan Biofilm Bakteri*. Skripsi Fakultas Kedokteran, UniversitasJ embar.
- Pitojo, S, 2008. *Khasiat Cincau Perdu*. Yogyakarta : Kanisius, Hal : 19, 37, 38, 49
- Prangdimurti, E., Herawati, D., Firlieyanti, A. S., & Briantoto, R. D. (2014). *Perubahan mutu fisik & mikrobiologi gel cincau hijau kemasan selama penyimpanan*. Jurnal Mutu Pangan , 1(2), 118 – 123
- Raini, M. dan Isnawati, A., 2011. *Kajian khasiat dan keamanan stevia sebagai pemanis pengganti gula*. Media Litbang Kesehatan, 21 (4), 154.
- Rijayanti, R. K., 2014, *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Mangga Bacang (Mangifera Foetida L.) terhadap Staphylococcus Aureus Secara In Vitro*, Naskah Publikasi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tanjung pura.
- Sarwono, B. 2008. *Khasiat dan Manfaat Jeruk Nipis*. Agromedia Pustaka. Jakarta.

- Setiari, N. 2009. *Kandungan Klorofil Dan Pertumbuhan Kacang Panjang (Vignasinensis) Pada Tingkat Penyediaan Air Yang Berbeda*. J. Sains & Mat. Vol. 17 No. 3, Hal 150
- Siró, I., Kápolna, E., Kápolna, B., Lugasi, A. 2008. *Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance: A review*. Appetite 2008, 51, 456–467. [CrossRef] [PubMed]
- Soekarto, S.T., (1985), *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan Hasil Pertanian*. Penerbit Bhratarakarya Aksara, Jakarta.
- Sukarni, M. 1999. *Penggunaan Bahan Tambahan Kimiawi dalam Pengolahan Makanan*. Trubus Agriwidya, Bogor.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1996. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty, Yogyakarta.
- Sunanto, H. 1995. *Budidaya Cincau*. Kanisius, Jakarta.
- Suyanti, S. 1994. *Penanganan dan Pengolahan Buah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Theron, M. M., and J. F. R. Lues. 2010. *Organic Acids and Food Preservation*. CRC press, New York The Journey of Chemistry. 2012. High Performance Liquid Chromatography (HPLC). [27 Februari 2012]
- Tjitrosoepomo, G. 2013. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: UGM Press
- Utami, Prapti. 2013. *Umbi Ajaib Tumpas Penyakit Kanker, Diabetes, Hipertensi, Stroke, Kolesterol, dan Jantung*. Jakarta :PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Walter, R. H. (1991). *The Chemistry and Technology of Pectin*. Academic Press, Inc. New York.
- Winarno, F.G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia, Jakarta.

Lampiran 1. Data Rataan Kadar Air

Perlakuan	U l a n g a n		Total	Rataan
	I	II		
A1B1	66,60	65,80	132,40	66,20
A1B2	65,20	67,20	132,40	66,20
A1B3	66,80	67,60	134,40	67,20
A1B4	68,20	68,00	136,20	68,10
A2B1	65,40	65,20	130,60	65,30
A2B2	65,60	65,60	131,20	65,60
A2B3	67,00	66,80	133,80	66,90
A2B4	66,40	66,20	132,60	66,30
A3B1	66,00	65,80	131,80	65,90
A3B2	66,40	66,40	132,80	66,40
A3B3	67,00	66,80	133,80	66,90
A3B4	67,00	67,40	134,40	67,20
A4B1	65,80	65,60	131,40	65,70
A4B2	66,20	66,00	132,20	66,10
A4B3	66,40	66,40	132,80	66,40
A4B4	66,80	66,60	133,40	66,70
T o t a l	1062,80	1063,40	2126,20	66,44

Lampiran 2. Analisis Sidik Ragam Kadar Air

Sumber	DB	JK	KT	F.hit	F.05	F.01
F K	1	141272,7013				
Perlakuan	15	14,9988				
Faktor A	3	1,0550	0,3517	1,94 tn	3,24	5,29
Linier	1	0,9302	0,9302	3,13 tn	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,5512	0,5512	3,04 tn	4,49	8,53
Faktor B	3	9,1738	3,0579	16,87 **	3,24	5,29
Linier	1	8,7422	8,7422	48,23 **	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,0112	0,0112	0,06 tn	4,49	8,53
Interaksi	9	2,0550	0,2283	1,26 tn	2,54	3,78
Error	16	2,9000	0,1812			
T o t a l	32	141290,6000				

Koefisien Keragaman (KK) = 0.6407%

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

\*\* = berbeda sangat nyata pada taraf 1 %

Lampiran 3. Data Rataan Total Asam

Perlakuan	U l a n g a n		Total	Rataan
	I	II		
A1B1	4,69	4,69	9,38	4,69
A1B2	5,27	5,26	10,53	5,27
A1B3	5,82	5,43	11,25	5,63
A1B4	6,09	6,09	12,18	6,09
A2B1	6,08	6,03	12,11	6,06
A2B2	4,71	4,72	9,43	4,72
A2B3	5,27	5,27	10,54	5,27
A2B4	5,83	5,82	11,65	5,83
A3B1	4,66	4,67	9,33	4,67
A3B2	5,21	5,22	10,43	5,22
A3B3	5,76	5,77	11,53	5,77
A3B4	6,08	6,03	12,11	6,06
A4B1	4,66	4,64	9,30	4,65
A4B2	5,24	5,23	10,47	5,24
A4B3	5,81	5,80	11,61	5,81
A4B4	6,06	6,05	12,11	6,06
T o t a l	87,24	86,72	173,96	5,44

Lampiran 4. Analisis Sidik Ragam Total Asam

Sumber	DB	JK	KT	F.hit		F.05	F.01
F K	1	945,6901					
Perlakuan	15	8,8866					
Faktor A	3	0,0110	0,0037	0,74	tn	3,24	5,29
Linier	1	0,0001	0,0001	0,02	tn	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,0028	0,0028	0,57	tn	4,49	8,53
Faktor B	3	5,1426	1,7142	346,30	**	3,24	5,29
Linier	1	4,8511	4,8511	980,02	**	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,1770	0,1770	35,76	**	4,49	8,53
Interaksi	9	3,7329	0,4148	1,26	tn	2,54	3,78
Error	16	0,0792	0,0049				
T o t a l	32	954,6558					

Koefisien Keragaman (KK) = 1.2942%

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

\*\* = berbeda sangat nyata pada taraf 1 %

Lampiran 5. Data Rataan Kadar Vitamin C

Perlakuan	U l a n g a n		Total	Rataan
	I	II		
A1B1	13,36	13,37	26,73	13,37
A1B2	14,52	14,51	29,03	14,52
A1B3	15,68	15,69	31,37	15,69
A1B4	16,74	16,75	33,49	16,75
A2B1	12,60	12,70	25,30	12,65
A2B2	13,00	13,94	26,94	13,47
A2B3	15,40	15,37	30,77	15,39
A2B4	17,60	17,82	35,42	17,71
A3B1	13,28	13,32	26,60	13,30
A3B2	14,36	14,37	28,73	14,37
A3B3	15,44	15,48	30,92	15,46
A3B4	16,52	16,50	33,02	16,51
A4B1	12,86	12,71	25,57	12,79
A4B2	14,22	14,17	28,39	14,20
A4B3	15,58	15,91	31,49	15,75
A4B4	16,94	17,88	34,82	17,41
T o t a l	238,10	240,49	478,59	14,96

Lampiran 6. Analisis Sidik Ragam Kadar Vitamin C

Sumber	DB	JK	KT	F.hit		F.05	F.01
F K	1	7157,7621					
Perlakuan	15	78,8993					
Faktor A	3	0,3698	0,1233	2,01	tn	3,24	5,29
Linier	1	0,0003	0,0003	0,00	tn	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,3180	0,3180	0,18	tn	4,49	8,53
Faktor B	3	74,7695	24,9232	405,98	**	3,24	5,29
Linier	1	74,4062	74,4062	1212,01	**	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,3424	0,3424	5,58	*	4,49	8,53
Interaksi	9	0,2707	0,0301	1,26	tn	2,54	3,78
Error	16	0,9823	0,0614				
T o t a l	32	7237,6437					

Koefisien Keragaman (KK) = 1.6567%

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

\*\* = berbeda sangat nyata pada taraf 1 %



Lampiran 7. Data Rataan Tekstur

Perlakuan	U l a n g a n		Total	Rataan
	I	II		
A1B1	3,30	3,20	6,50	3,25
A1B2	3,50	3,50	7,00	3,50
A1B3	3,20	3,30	6,50	3,25
A1B4	3,00	3,10	6,10	3,05
A2B1	2,90	2,80	5,70	2,85
A2B2	3,10	3,20	6,30	3,15
A2B3	2,90	3,00	5,90	2,95
A2B4	2,80	2,70	5,50	2,75
A3B1	3,00	2,90	5,90	2,95
A3B2	3,30	3,20	6,50	3,25
A3B3	3,10	3,00	6,10	3,05
A3B4	2,90	2,90	5,80	2,90
A4B1	3,10	3,10	6,20	3,10
A4B2	3,30	3,40	6,70	3,35
A4B3	3,20	3,20	6,40	3,20
A4B4	3,00	3,00	6,00	3,00
T o t a l	49,60	49,50	99,10	3,10

Lampiran 8. Analisis Sidik Ragam Tekstur

Sumber	DB	JK	KT	F.hit		F.05	F.01
F K	1	306,9003					
Perlakuan	15	1,1747					
Faktor A	3	0,5184	0,1728	50,27	**	3,24	5,29
Linier	1	0,0141	0,0141	4,09	tn	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,4278	0,4278	124,45	**	4,49	8,53
Faktor B	3	0,6384	0,2128	61,91	**	3,24	5,29
Linier	1	0,1156	0,1156	33,62	**	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,4278	0,4278	124,45	**	4,49	8,53
Interaksi	9	0,0178	0,0020	0,58	tn	2,54	3,78
Error	16	0,0550	0,0034				
T o t a l	32	308,1300					

Koefisien Keragaman (KK) = 1.8932%

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

\*\* = berbeda sangat nyata pada taraf 1 %

Lampiran 9. Data Rataan Rasa

Perlakuan	U l a n g a n		Total	Rataan
	I	II		
A1B1	3,23	3,16	6,39	3,20
A1B2	3,22	3,20	6,42	3,21
A1B3	3,26	3,27	6,53	3,27
A1B4	3,16	3,26	6,42	3,21
A2B1	3,26	3,20	6,46	3,23
A2B2	3,35	3,10	6,45	3,23
A2B3	3,20	2,90	6,10	3,05
A2B4	3,23	3,08	6,31	3,16
A3B1	3,42	3,19	6,61	3,31
A3B2	3,35	3,21	6,56	3,28
A3B3	3,10	3,00	6,10	3,05
A3B4	3,20	2,90	6,10	3,05
A4B1	3,15	3,10	6,25	3,13
A4B2	3,19	3,05	6,24	3,12
A4B3	3,40	3,28	6,68	3,34
A4B4	3,30	3,15	6,45	3,23
T o t a l	52,02	50,05	102,07	3,19

Lampiran 10. Analisis Sidik Ragam Rasa

Sumber	DB	JK	KT	F.hit	F.05	F.01
F K	1	325,5714				
Perlakuan	15	0,2469				
Faktor A	3	0,0163	0,0054	0,41 tn	3,24	5,29
Linier	1	0,0009	0,0009	0,06 tn	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,0149	0,0149	1,12 tn	4,49	8,53
Faktor B	3	0,0160	0,0053	0,40 tn	3,24	5,29
Linier	1	0,0150	0,0150	1,13 tn	4,49	8,53
Kuadrat	1	0,0003	0,0003	0,02 tn	4,49	8,53
Interaksi	9	0,2147	0,0239	1,79 tn	2,54	3,78
Error	16	0,2128	0,0133			
T o t a l	32	326,0311				

Koefisien Keragaman (KK) = 3.6152%

Keterangan : tn = berbeda tidak nyata

\*\* = berbeda sangat nyata pada taraf 1 %