

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis serta uraian pembahasan yang terbatas pada lingkup penelitian ini maka ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Lama pengeringan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap parameter sifat kimia (kadar air dan kadar abu) dan parameter sifat organoleptik (rasa, warna bubuk dan warna seduhan) tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter aroma teh herbal daun kopi dan kulit buah naga. yang diamati.
2. Perlakuan terbaik teh herbal daun kopi dan kulit buah naga diperoleh pada perlakuan P4 (lama pengeringan 11 jam) dengan nilai kadar air 8,730%, kadar abu 11,387%, rasa disukai panelis, warna bubuk coklat kehijauan dengan warna seduhan coklat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Dalam pembuatan teh herbal daun kopi dan kulit buah naga mmerah disarankan menggunakan lama pengeringan 11 jam pada suhu 65⁰C.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kandungan antioksidan, uji hedonik dan skoring dengan metode ekstraksi dan cara penyajian agar mendapatkan informasi yang lengkap tentang teh herbal daun kopi dan kulit buah naga.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajisaka. 2012. **Teh Dasyat Khasiatnya**. Surabaya : sromata
- Alf, R., 2004. **Tanaman Perkebunan Teh Camelia sinensis L.**USU -Press, Medan.
- Anonim. 2008a. **Buah Naga Punya Banyak Khasiat.** www.waspada.co.id/seni_7_budaya/tirai/artikel.php?article_id=55799-2k- (diakses tanggal 30 mei 2008)
- Anonim. 2008b. **Selenicereus megalanthus.** http://nl.wikipedia.org/wiki/Selenicereus_megalanthus (Diakses tanggal 30 Mei 2008)
- Anonim, 2011. **Prospek Teh Indonesia sebagai minuman fungsional.** www.scribd.com/doc/47232686/teh-makanan-fungsional. (Diakses pada tanggal 9 Agustus 2011).
- Astati. Wardani, I. A. Herawati, T., & Sosmad, P. 2012. **Pengantar Pendidikan Luar Biasa**. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Hernandez, Y.D.O dan Salazar, J.A.C. 2012. **Pitahaya (Hylocereus spp.): a short review.** *Comunicata Scientiae* 3(4): 220-237.
- Burda, S., dan Oleszek, W., (2001) **Antioxidan and Antiradical Activities of Flavonoids.** *J. Agric. Food Chem.* 49:2774-2779.
- Citramukti, I. 2008. **Ekstraksi dan uji kualitas pigmen antioksidan pada kulit buah naga merah (Hylocereus costaricensis).** Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Djarwanto. 2004. **Statistik Nonparametrik.** 2004. Yogyakarta. BPFE.
- Dias TR, Tomas G, Teixeira NF, Alves MG, Oliveira PF, Silva BM, 2013, **White Tea (Camellia sinensis L. O. Kuntze) : Antioxidant Properties and Beneficial Health Effects,** *Int J Food Sci, Nutrition and Dietetics* 1 (2): 1-15.
- Danang, L., 2011, **Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder pada Mangrove Sebagai.**
- Estiasih, T. dan Ahmadi, K. 2009. **Teknologi Pengolahan Pangan.** Bumi Aksara. Jakarta.
- Effendi, M. S. 2009. **Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Pangan.** Alfabeta. Bandung.
- Emil, S. 2011. **Untung Berlipat dari Bisnis Buah Naga Unggul.** Lili Publisher: Yogyakarta. 136 hal.

- Emil. (2011). **Buah Naga Unggul**. Yogyakarta : Lily Publisher.
- Edy Agus Setiawan. Dimas Rahadian AM. Siswanti (2015). **Pengaruh Penyangraian Daun Kopi Kobusta**. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta
- Hambali, E.M.Z. Nasution dan E. Herliana. 2005. **Membuat Aneka Herbal Tea**.
- Hambali, Erliza, Muhammad Zein Nasution, dan Ersi Herliana. 2005. **Membuat Aneka Herbal Tea**. Jakarta penebar swadaya.
- Hanafiah. 2002. **Analisis Pengolahan Teknologi Pangan**. Dapertemen perindustrian. BI HP. Bogor.
- Hartoyo, A. 2003. **Teh dan Khasiatnya Bagi Kesehatan**. Yogyakarta: kanisius.
- Handayani, A. P dan A. Rahmawati. 2012. **Pemanfaatan kulit buah naga (Dragon Fruit) sebagai Pewarna Alami Makanan Pengganti Warna Sintesis**. Jurnal Bahan Alami Terbarukan. Vol 1: 19-24.
- Handayani, H., Sriherfyna, F. H., Yunianta. 20016. **Ekstrasi antioksidan daun sirsak metode ultrasonic bath (kajian rasio bahan : pelarut dan lama ekstraksi)**. Jurnal pangan dan Agroindustri, 4 (1), 35-42.
- Handayani, Prima Astuti dan Asri Rahmawati. 2012. **“Pemanfaatan Kulit Buah Naga (Dragon Fruit) Sebagai Pewarna Alami Makanan Pengganti Pewarna Sintetis**. Jurnal Bahan Alam Terbarukan. Vol 1(2): 19-24. utama. Jakarta.
- Herawati dan Nurbaeti.(2011) **Nilai Fungsional Beberapa Komponen Aktif Dalam Teh**. Seminar Nasional Fungsional Pangan. 90-98.
- Hafezi M, Nasernejad B, Vahabzadeh F. 2006. **Optimisation of fermentation time for Iranian black tea production**. Iran J Chem Chem Eng 25: 39-44.
- Inti, K. 2008. **Teh Herbal Minuman Berkhasiat Pemulih Kesehatan**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Ika Hernayani, 2019. **Proses Pembuatan Teh Herbal Daun jambu Biji**. Skripsi Universitas Muhammadiyah Mataram
- Khomsan, 2006. **Sehat dengan Makanan Berkhasiat**. Editor: irwan suhanda. Jakarta : penerbit buku kompas. P. 10.
- Kartika, B. 1988. **Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan**. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Kristianto, P. 2002. **Ekologi Industri**. Penerbit ANDI. Yogyakarta.

- Lisa, Maya., Mustofa Lutfi, dan Bambang Susilo. 2015. **Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Mutu Tepung Jamur Tiram Putih (*Plaeotus ostreatus*)**. Jurnal THPi Student, (on line), vol. 3, nomor 3, (<http://jkptb.ub.ac.id>, diakses 15 Desember 2016).
- Lubis, I. H. 2008. **Pengaruh lama dan suhu pengeringan terhadap mutu tepung pandan**. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Lutfiah, A.I. 2015. **Profil Aktivitas Antioksidan, Kadar Fenol Dan Flavonoid Total Dalam Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Yang Tumbuh di Tiga Perkebunan Jawa Barat**. Skripsi. Politeknik Kesehatan Bandung.
- Mulyadi. 2002. **Auditing. Edisi Keenam**. Buku 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyanti, F., 2002. **Pengelolaan Pemangkasan Kopi Robusta di PTPN IX**. <http://repository.ipb.ac.id>.
- Najiyati dan Danarti. 2004. **Kopi Budidaya dan Penanganan Lepas Panen, Edisi Revisi**. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Muarif. 2013. **Rancangan Bangun Alat Pengering**. Politeknik Negri Seriwijaya Palembang.
- Nurliyana R, Zahir S, Suleiman M, Aisyah MR, Kamarul RK. 2010. **Antioxidant study of pulps and peels of dragon fruits: a comparative study**. *International Food Research Journal*. 17(1): 367-375.
- Prastowo, Bambang., (2010). **Budidaya dan Pasca Panen KOPI. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Tersedia [online] : http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2012/08/perkebunan_budidaya_kopi.pdf** (Diakses pada 17 Mei 2018)
- Prastowo, B., E. Karmawati, Rubijo, Siswanto, C. Indrawanto, S. J. Munarso. 2010. **Budidaya dan Pasca Panen Kopi. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan**.
- Panggabean, Edy. (2011). **Buku pintar kopi Jakarta: PT. Agro Media Utama**.
- Panggabean, Edy. 2012. **The Secret Of Barista**. PT. Wahyumedia. Jakarta.
- Purnomo, Hari. (2009). **Pengantar Pengendalian Hayati**. Jember: CV Andi Offset
- Rahardjo, Pudji. 2012. **Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta**. Penebar Swadaya: Jakarta.

- Rekha Wahyuni. (2011). **Pemanfaatan Kulit Buah Naga Super Merah (Hylicereus costaricensis) Sebagai Sumber Antioksidan dan Pewarna Alami Pada Pembuatan Jelly**. Jurnal Gizi dan Pangan 1 (2)
- Rochima, E., Corputty, L. D. 2015. **Pengaruh fortifikasi iodium asal rumput laut (Gracillaria sp.) terhadap karakteristik tortilla chips**. Skripsi. Fakultas Prikanaan dan Ilmu Kelautan. Universitas Padjajaran, Bandung.
- Sembiring, 2009. **Pengaruh Kadar Air Bubuk Teh Hasil Fermentasi**. Skripsi S1. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Setyaningsih, Dwi, Anton Apriyantono, dan Maya Puspita Sari. 2010. **Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo**. Bogor: IPB Press.
- Siswanti, Edy S., Dimas R. AM., dan Agus, 2015. **Pengaruh Penyangraian Daun Kopi Robusta (Coffea Robusta) terhadap Karakteristik Kimia dan Sensori Minuman Penyegar**. Jurnal Teknosains Pangan Vol 4 No.2
- Sri Utami, Weti., Suhardi Marli, Anggayuni. 2001. **Pengaruh Strategi Pembelajaran Tipe Card Sort Terhadap Pemerolehan Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Di SD**. Artikel Penelitian
- Towaha, J. 2013. **Kandungan Senyawa Kimia Pada Daun Teh (Camellia sinensis)**. *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*, 19(3): 12-16.
- Winarsi, Hery. 2011. **Antioksidan Alami dan Radikal Bebas**. Yogyakarta: Kanisius.
- Wang, H., G.J. Provan & K. Halliwell. 2000. **Tea Flavonoids : Their Function, Utilisation and Analysis**. *Journal of Food Science & technology*, 11, 152-160.
- Wulandari, Agustin. 2014. **Aktifitas Antioksidan Kombucha Daun Kopi (Coffea Arabica) dengan Variasi Lama Waktu Fermentasi dan Konsentrasi Ekstrak**. Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yuliarti, Nurheti. 2009. **A to Z Food Supplement**. Yogyakarta: C.V Andi.
- Wirakartakusumah, Aman. (1992). **Peralatan dan Unit Proses Industri Pangan**. Institut Pertanian Bogor.



LAMPIRAN 1. Lembar kuisisioner Uji Rasa teh herbal daun kopi dan kulit buah naga

Nama :

Nim :

Tanggal :

Bahan : Teh herbal daun kopi dan kulit buah naga

Dihadapan saudara disajikan teh herbal daun kopi dan kulit buah naga , saudara diminta untuk memberikan penilaian rasa sampel tersebut, sesuai dengan hasil pengamatan saudara.

Teh herbal diamati rasanya dengan dilakukan penilaian menurut skala hedonic 1-5 dengan urutan nilai.

421	513	634	745	867

Keterangan:

1 = Sangat tidak suka

2 = Tidak suka

3 = Agak suka

4 = Suka

5 = Sangat Suka

LAMPIRAN 2. Lembar Kuisisioner Uji Aroma Teh herbal daun kopi dan kulit buah naga

Nama :
Nim :
Tanggal :
Bahan : Teh herbal daun kopi dan kulit buah naga

Dihadapan saudara disajikan selai, saudara diminta untuk memberikan penilaian aroma sampel tersebut, sesuai dengan hasil pengamatan saudara.

Teh Herbal diamati aromanya dengan dilakukan penilaian menurut skala hedonic 1-5 dengan urutan nilai.

421	513	634	745	867

Keterangan:

- 1 = Sangat tidak suka
- 2 = Tidak suka
- 3 = Agak suka
- 4 = Suka
- 5 = Sangat suka

LAMPIRAN 3. Lembar Kuisisioner Uji Warna bubuk teh herbal daun kopi dan kulit buah naga

Nama :

Nim :

Tanggal :

Bahan : Teh herbal daun kopi dan kulit buah naga

Dihadapan saudara sajikan selai, saudara diminta untuk memberikan penilaian warna bubuk sampel tersebut, sesuai dengan hasil pengamatan saudara.

Teh Herbal diamati warna bubuknya dengan dilakukan penilaian menurut skala hedonic 1-5 dengan urutan nilai.

421	513	634	745	867

Keterangan:

1 = Sangat tidak hijau

2 = Tidak hijau

3 = Agak hijau

4 = Hijau

5 = Hijau tua

LAMPIRAN 4. Lembar Kuisisioner Uji Warna seduhan teh herbal daun kopi dan kulit buah naga

Nama :
Nim :
Tanggal :
Bahan : Teh herbal

Dihadapan saudara disajikan teh herbal, saudara diminta untuk memberikan penilaian warna seduhan sampel tersebut, sesuai dengan hasil pengamatan saudara.

Teh herbal diamati warna seduhannya dengan dilakukan penilaian menurut skala hedonic 1-5 dengan urutan nilai.

421	513	634	745	867

Keterangan:

- 1 = Kuning
- 2 = Coklat kekuningan
- 3 = Agak coklat
- 4 = Coklat
- 5 = Coklat pekat

Lampiran 5. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Kadar Air Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga.

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Air Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga

Perlakuan	Ulangan			Total	Purata	
	1	2	3			
P1	48,45	49,05	49,64	147,140	49,047	C
P2	33,20	33,54	42,84	109,580	36,527	B
P3	34,16	34,14	34,34	102,640	34,213	B
P4	8,63	8,71	8,85	26,190	8,730	A
P5	8,06	5,08	8,29	21,430	7,143	A
Total	132,500	130,520	143,960	406,980		

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Perlakuan	4	4070,514	1017,6285	151,85	3,48	S
Galat	10	67,015	6,7015			
Total	14	4137,529				

BNJ 5% = 6,965

Lampiran 6. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Kadar Abu Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Abu Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga

Perlakuan	Ulangan			Total	Purata	
	1	2	3			
P1	6,52	6,91	5,02	18,450	6,150	a
P2	7,61	8,15	7,42	23,180	7,727	a
P3	8,49	7,77	7,82	24,080	8,027	ab
P4	11,56	11,50	11,10	34,160	11,387	c
P5	10,68	12,59	9,00	32,270	10,757	Bc
Total	44,860	46,920	40,360	132,140		

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Perlakuan	4	57,875	14,4687	15,76	3,48	S
Galat	10	9,179	0,9179			
Total	14	67.054				

BNJ 5% = 2,578

**Lampiran 7. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Nilai Rasa
Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga**

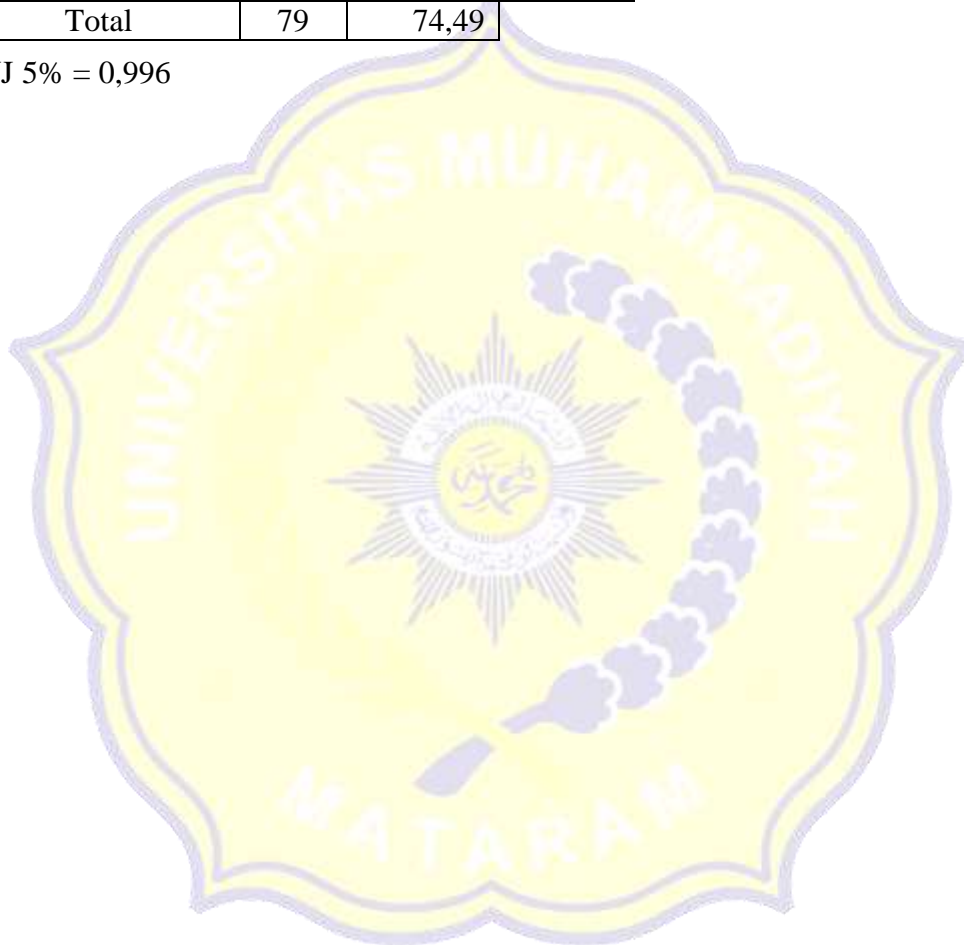
a. Data Hasil Pengamatan Nilai Rasa Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga

Panelis	Perlakuan					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	3	2	3	3	4	15
2	3	2	4	3	3	15
3	1	2	3	4	1	11
4	2	3	3	3	3	14
5	4	2	3	3	2	14
6	3	1	2	4	3	13
7	2	3	4	3	1	13
8	3	2	1	4	1	11
9	2	3	3	4	2	14
10	3	4	2	4	2	15
11	2	3	2	3	1	11
12	2	1	4	4	2	13
13	3	4	4	2	4	17
14	4	1	3	4	2	14
15	2	2	3	4	2	13
16	3	4	3	4	4	18
Total	42	39	47	56	37	221
Purata	2,63	2,44	2,94	3,50	2,31	
Notasi	ab	a	ab	b	a	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	15	11,69	0,78	0,97	1,84	
Perlakuan	4	14,43	3,61	4,47	2,53	S
Galat	60	48,38	0,81			
Total	79	74,49				

BNJ 5% = 0,996



**Lampiran 8. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Nilai Aroma
Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga**

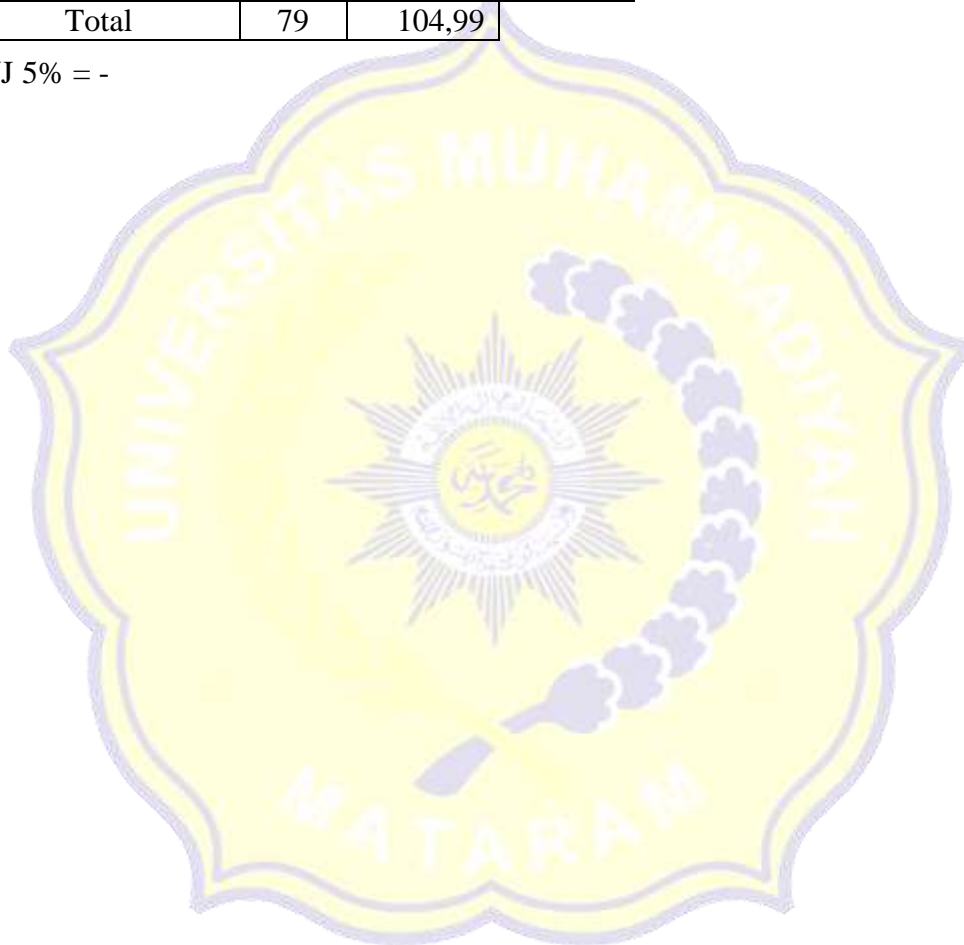
a. Data Hasil Pengamatan Nilai Aroma Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga

Panelis	Perlakuan					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	4	3	4	4	5	20
2	3	2	3	1	2	11
3	2	4	2	1	1	10
4	3	4	4	4	3	18
5	5	4	3	1	1	14
6	4	3	4	2	2	15
7	3	3	4	3	1	14
8	3	4	3	3	4	17
9	4	3	3	1	4	15
10	4	3	4	4	4	19
11	2	2	2	4	5	15
12	1	2	2	1	2	8
13	4	3	2	3	5	17
14	2	3	5	3	5	18
15	3	2	2	1	4	12
16	4	2	3	4	3	16
Total	51	47	50	40	51	239
Purata	3,19	2,94	3,13	2,50	3,19	
Notasi						

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	15	33,79	2,25	2,05	1,84	
Perlakuan	4	5,42	1,36	1,24	2,53	NS
Galat	60	65,78	1,10			
Total	79	104,99				

BNJ 5% = -



**Lampiran 9. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Nilai Warna
Bubuk Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga**

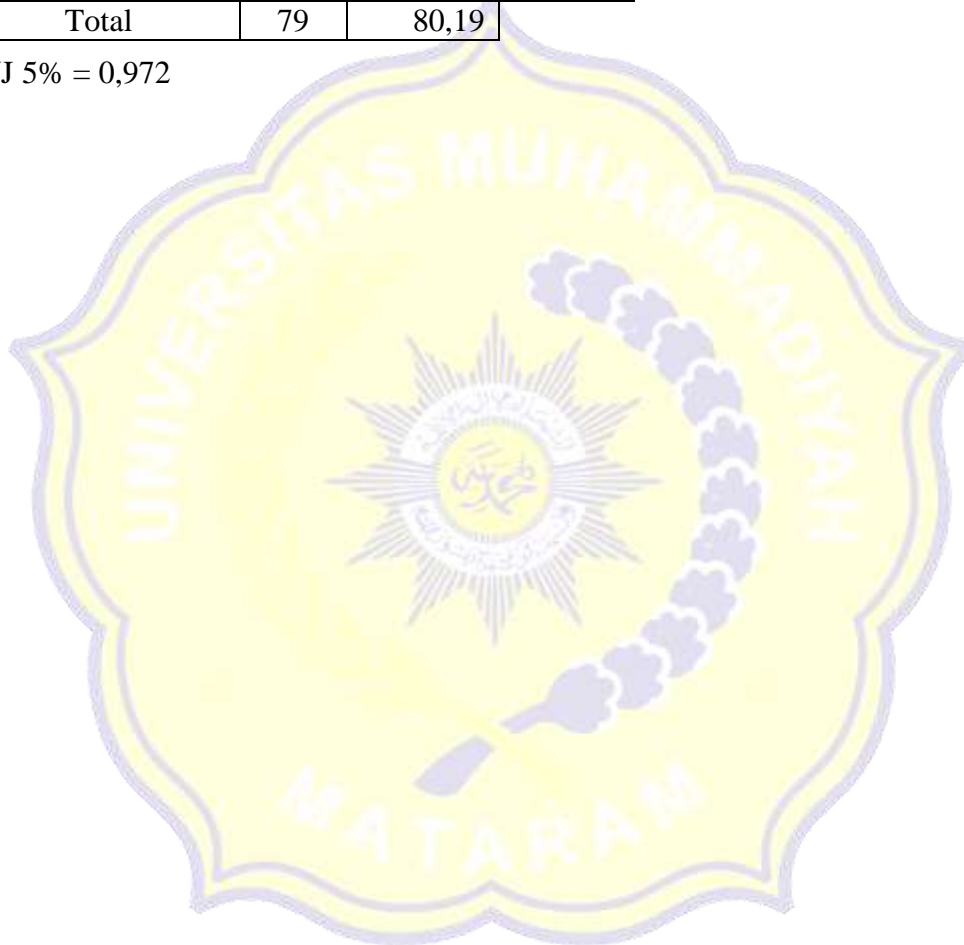
a. Data Hasil Pengamatan Nilai Warna BubukTeh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga

Panelis	Perlakuan					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	3	4	3	4	4	18
2	3	4	3	5	3	18
3	2	4	5	4	4	19
4	2	4	5	3	3	17
5	1	4	2	3	3	13
6	1	4	2	3	3	13
7	2	2	2	3	4	13
8	3	2	4	4	5	18
9	4	3	2	3	4	16
10	1	4	3	4	3	15
11	2	3	2	4	3	14
12	1	2	3	2	3	11
13	3	4	3	4	5	19
14	2	4	3	4	3	16
15	5	3	2	3	3	16
16	4	3	4	5	3	19
Total	39	54	48	58	56	255
Purata	2,44	3,38	3,00	3,63	3,50	
Notasi	a	ab	ab	b	b	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	15	19,39	1,29	1,68	1,84	
Perlakuan	4	14,75	3,69	4,80	2,53	S
Galat	60	46,05	0,77			
Total	79	80,19				

BNJ 5% = 0,972



**Lampiran 10. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Nilai Warna
Seduhan Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga**

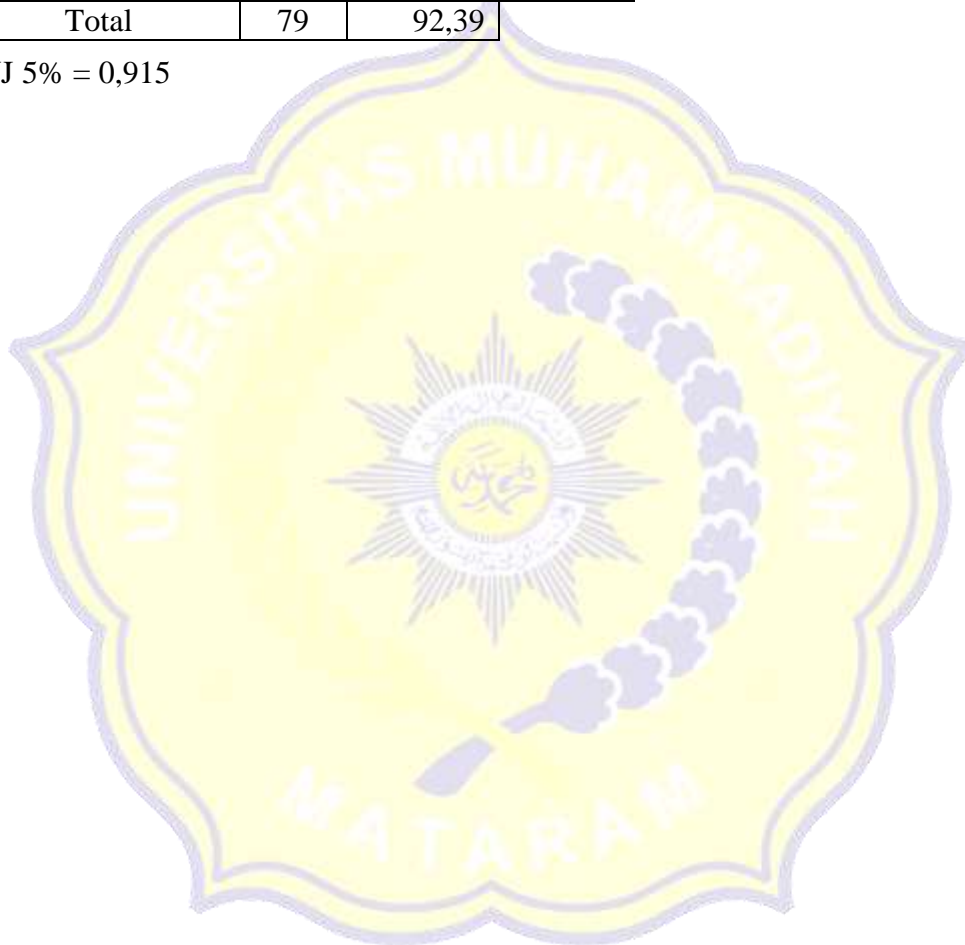
a. Data Hasil Pengamatan Nilai Warna Seduhan Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga

Panelis	Perlakuan					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	4	4	3	4	3	18
2	3	3	3	4	4	17
3	1	3	1	4	2	11
4	3	4	3	4	3	17
5	1	5	2	3	3	14
6	1	4	1	3	3	12
7	2	2	2	2	5	13
8	4	5	3	5	5	22
9	2	3	2	3	4	14
10	1	4	3	4	3	15
11	4	4	3	3	3	17
12	1	2	3	1	2	9
13	3	2	4	3	4	16
14	2	4	3	5	4	18
15	2	4	3	4	4	17
16	3	3	3	4	4	17
Total	37	56	42	56	56	247
Purata	2,31	3,50	2,63	3,50	3,50	
Notasi	a	b	ab	b	b	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	15	30,39	2,03	2,98	1,84	
Perlakuan	4	21,20	5,30	7,79	2,53	S
Galat	60	40,80	0,68			
Total	79	92,39				

BNJ 5% = 0,915



DOKUMENTASI





Proses Pelayuan Daun Kopi



Proses Perajangan Daun Kopi



Proses Perajangan Kulit Buah Naga



Proses Penimbangan Awal



Proses Penimbangan Akhir



Proses Pengovenan



Proses Belender



Teh Herbal Daun Kopi dan Kulit Buah Naga



Uji Organoleptik



Uji Kadar Air



Uji Kadar Abu