

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

1.1. 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, kadar abu dan kadar antioksidan) dan parameter sifat organoleptik (warna air seduhan dan warna serbuk) tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter sifat organoleptik (parameter rasa dan aroma) teh herbal daun jambu biji yang diamati.
2. Perlakuan terbaik teh herbal daun jambu biji diperoleh pada perlakuan P5 dengan lama pengeringan 12 jam dengan nilai kadar air 3,500%, kadar abu 2,167%, kadar antioksidan 87,287 IC₅₀(μ g/ml) dengan warna air seduhan kuning kecoklatan dan warna bubuk agak coklat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disarankan untuk :

1. Dalam pembuatan teh herbal daun jambu biji disarankan menggunakan lama pengeringan 12 jam pada suhu 50⁰C.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang uji hedonik dan skoring dengan metode ekstraksi dan cara penyajian teh herbal daun jambu biji.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajisaka, 2012. Teh Dahsyat Khasiat. Stomata. Surabaya.
- Alf, R., 2004. Tanaman Perkebunan Teh *Camelia sinensis* L. USU-Press, Medan.
- Ananda, A. D. 2009. Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Organoleptik Minuman Fungsional Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Rempah Instan. Skripsi. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Ardiansyah. 2007. **Antioksidan Dan Perannya Bagi Kesehatan.** <http://ardiansyah.multiply.com/journal>. (Diakses Pada Tanggal 2 Juli 2009).
- Armoskaite V, Ramanauskiene K, Maruska A, Razukas A, Dagilyte A, Baranauskas A, dan Briedis V. 2011. The analysis of quality and antioxidant activity of green tea extracts. *Journal of Medicinal Plants Research* 5(5) : 811-816.
- Arpah, M. 1993. Pengawasan Mutu Pangan. Tarsito. Bandung
- Association of Official Analytical Chemist. 2005. Official Methods of Analysis. Virginia: Association of Official Chemist. Inc.
- Burda, S. dan W. Oleszek. 2001. Antioxidant and Antiradical Activities of Flavonoids. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 49(6): 2774–2779.
- Dias, T. R., dkk. 2013. White Tea (*Cemelia Sinensis L.*) Antioxidant Properties and Beneficial Health Effects.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Materia Medika Indonesia* Jilid VI. Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan. Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan R.I (1979) Direktorat Gizi dan Departemen Kesehatan R.I 1979. Daftar komposisi bahan makanan. Bharata karya aksara. Jakarta. 57 hlm.
- Endang, 2011. Proses Pembuatan The Herbal Daun Jambu biji. Bumi Aksara. Jakarta. Fessenden dan Fessenden. 2007. Struktur dan Fungsi Vitamin Larut-Lipid. Kedokteran EGC. Jakarta.
- Estiasih, dkk. 2009. **Teknologi Pengolahan Pangan.** Bumi Aksara, Malang.

- Hambali dkk. 2005. Pengaruh Lama dan Suhu Pengeringan Terhadap Karakteristik Teh Herbal Pare (*Momordica charantia* L.). Skripsi. Jurusan Teknologi Pangan. Fakultas Teknik. Universitas Pasundan. Bandung.
- Hanafiah, K., A. 2001. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Buku Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang. 238.
- Hartoyo, Arif. 2003. *Teh dan Khasiatnya Bagi Kesehatan, Sebuah Tinjauan Ilmiah*. Yogyakarta: KANISUIS (Anggota IKAPI).
- Harun, N. R. Efendi dan L. Simanjuntak. 2014. Penerimaan Panelis Terhadap Teh Herbal dari Kulit Buah Manggis (*Garcinia Mangostana* L.) dengan Perlakuan Suhu Pengeringan. *Jurnal Sagu*. 13 (2) : 7-18.
- Herawati, N., Sukatiningsih dan W. S. Windrawati. 2012. Pembuatan Minuman Fungsional Berbasis Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*), Rosela (*Hibiscus Sabdariffa* L.) dan Buah Salam (*Syzygium Polyanthum* Wigh Walp). *Agrotek* .6 (1): 40 – 50.
- Hernani dan Mono Rahardjo. 2005. *Tanaman Antioksidan*. Jakarta. PenebarSwadaya.
- Inti, K. 2008. *Teh Herba Minuman Berkhasiat Pemulih Kesehatan*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Jimmy, W. 2010. *Teh*. Wikipedia Indonesia.com (Diakses pada tanggal 20 Oktober 2019)
- Juniaty, Towaha Balittri. 2013. Kandungan Senyawa Kimia Pada Daun Teh (*Camellia sinensis*). *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*. Vol.19 No.3.
- Kencana. 2013. SNI 3836-2013. Persyaratan Mutu Teh Kering dalam Kemasan. BSN. Jakarta.
- Kuntarsih. 2006. *Jambu Biji (*Psidium guajava*)*. Surabaya. Trubus Agrisarana.
- Muarif. 2013. Rancang Bangun Alat Pengering. www.digilibspolsri.ac.id.
- Mulyono, M.W, Supriyatno, Wiraharja, T., dan Surniwi, S, A. 1994. **Studi Fitokimia Fraksi Antidiare Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*.L)** .Laporan Penelitian Lembaga Penelitian UNPAD, Bandung
- Pradhan, C., M. Mohanty., A.Rout., A. B. Das., K. B. Satupathy, & H.K. Patra. 2013. Phytocosintituent Screnning and Comparative Assessment of

- Antimicrobial Potentiality of *Artocarpus atilis* Fruit Extract. *International J. of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 5 (1): 840-843.
- Purnomo, B. E., F. Hamzah dan V. S. Johan. 2016. Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Sebagai Teh Herbal. *Jom Faperta*. 3(2): 1-10.
- Renata, A. 2012. *Khasiat Selangit Daun- Daun Ajaib Tumpas Beragam Penyakit*. Alaska : Yogyakarta.
- Rizqina, Nurul 2014. (**Uji Efektivitas Antibakteri Infusum Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Penyebab Karies *Streptococcus mutans* Secara Invitro**). Skripsi Fakultas Kedokteran gigi Universitas Andalas. Padang.
- Rosyid, A. 2013. **Pengolahan Pasca Panen Simplisia dan Produk Bahan Alam Nabati**. <http://www.google.com/pengolahan-pasca-panen-simplisia-dan-produk-bahan-alam-nabati>. Akses 15 Februari, 2014.
- Sari, Mei Ambar. 2015. Aktivitas Antioksidan Teh Daun Alpukat (*Persea Americana* Mill) Dengan Variasi Teknik dan Lama Pengeringan. Universtas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Siregar, E.D.M. 2005. Perlakuan Jenis Pakan Alami Pada Daun Sirsak dan Teh. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sudarmadji, S., dkk. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.
- Suhartatik, Nanik, Muhammad Nur Cahyanto, Sri Raharjo, dan Endang S Rahayu. 2013. Aktivitas Antioksidan Antosianin Beras Ketan Hitam Selama Fermentasi. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. Vol. 24, No.1
- Sutejo, R. 1972. *Teh*. Penerbit Surungan. Jakarta.
- SNI 03- 3836-2012. 2012. **Standar Mutu Teh Kering**. Dewan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Supandiman, I., Jusuf, H., Sudjana, P., Sujanto, M., Rosalia, J., Triani, P., 1997, Uji Klinik Sediaan yang Mengandung *Psidium Folium Extractum*, *Curcuma Domestica Rhizoma Extractum* dan Attapulgit pada Penderita Diare Akut Non Spesifik, *Majalah Kedokteran Indonesia*, 47 (4) 156-161.
- Syakir M. 2010. Ragam teknologi budidaya lada. Sukabumi: Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.

Testiningsih, F. R, 2015. **Aktivitas Antioksidan Teh Daun Alpukat Dengan Variasi Penambahan Daun Mint dan Daun Stevia**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.

Thomas ANS. 2007. *Tanaman obat tradisional, Volume 2*. Yogyakarta: Kanisius.

Unari Taib, dkk, 2008. Proses Pengeringan Bahan Makanan. Jakarta: Rineka Cipta. Wijana, S., Sucipto. 2014. Pengaruh Suhu dan Waktu Pengeringan Terhadap Aktivitas Antioksi dan pada Bubuk Kulit Manggis (*Garcinia Mangostana* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya.

Winarno, F. G. 1997, Kimia Pangan dan Gizi. Cet ke-8. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.

Wirakartakusumah, A. 1992. **Petunjuk Laboratorium Peralatan Dan Unit Proses Industri Pangan**. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Yuliani, S., L. Udarno & E. Hayani. 2003. *Kadar Tanin Dan Quersetin Tiga Tipe Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*)*. Buletin Tanaman Rempah dan Obat.14(1):17-24 <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id>

Yulia, R. 2010. Kandungan Tanin Dan Potensi Anti Streptococcus Mutans Daun Teh Var. Assamica Pada Berbagai Tahap Pengolahan. Skripsi S1. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Lampiran 1. Lembar Kuisioner Uji Aroma Teh Herbal Daun Jambu Biji

Nama :

NIM :

Tanggal :

Bahan : Teh herbal daun jambu biji

Dihadapan saudara disajikan teh herbal daun jambu biji, saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap aroma bubuk sampel tersebut, sesuai dengan hasil pengamatan saudara.

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

510	520	530	540	550

Keterangan:

1 = Sangat tidak suka

2 = Tidak suka

3 = Agak suka

4 = Suka

5 = Sangat suka

Lampiran 2. Lembar Kuisisioner Uji Rasa Teh Herbal Daun Jambu Biji

Nama :

NIM :

Tanggal :

Bahan : Teh herbal daun jambu biji

Dihadapan saudara disajikan teh herbal daun jambu biji, saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap rasa sampel tersebut, sesuai dengan hasil pengamatan saudara.

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

510	520	530	540	550

Keterangan:

1 = Tidak suka

2 = Agak tidak suka

3 = Agak suka

4 = Suka

5 = Sangat suka

Lampiran 3. Lembar Kuisisioner Uji Warna Air Seduhan Teh Herbal Daun Jambu Biji

Nama :

NIM :

Tanggal :

Bahan : Teh herbal daun jambu biji

Dihadapan saudara sajikan teh herbal daun jambu biji, saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap warna air seduhan sampel tersebut, sesuai dengan hasil pengamatan saudara.

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

510	520	530	540	550

Keterangan:

- 1 = Hijau tua
- 2 = Hijau lumut
- 3 = Coklat
- 4 = Kuning kecoklatan
- 5 = Kuning

Lampiran 4. Lembar Kuisisioner Uji Warna Bubuk Teh Herbal Daun Jambu Biji

Nama :

NIM :

Tanggal :

Bahan : Teh herbal daun jambu biji

Dihadapan saudara disajikan teh herbal daun jambu biji, saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap 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.

510	520	530	540	550

Keterangan:

1 = Hijau tua

2 = Hijau lumut

3 = Sangat Coklat

4 = Agak Coklat

5 = Kuning keemasan

Lampiran 5. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Kadar Air Teh Herbal Daun Jambu Biji.

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Air Teh Herbal Daun Jambu Biji

Perlakuan	Ulangan			Total	Purata	
	1	2	3			
P1	9.990	9.600	9.450	29.040	9.680	e
P2	7.220	7.200	7.180	21.600	7.200	d
P3	5.130	5.210	5.120	15.460	5.153	c
P4	4.520	4.550	4.750	13.820	4.607	b
P5	3.610	3.590	3.300	10.500	3.500	a
Total	30.470	30.150	29.800	90.420		

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Perlakuan	4	71.660	17.9150	709.41	3,48	S
Galat	10	0.253	0.0253			
Total	14	71.913				

BNJ 5% = 0.428

Lampiran 6. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Kadar Abu Teh Herbal Daun Jambu Biji

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Abu Teh Herbal Daun Jambu Biji

Perlakuan	Ulangan			Total	Purata	
	1	2	3			
P1	1.260	1.280	1.270	3.810	1.270	a
P2	1.430	1.430	1.460	4.320	1.440	b
P3	1.730	1.730	1.760	5.220	1.740	c
P4	1.930	1.900	1.900	5.730	1.910	d
P5	2.160	2.170	2.170	6.500	2.167	e
Total	8.510	8.510	8.560	25.580		

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Perlakuan	4	1.548	0.3869	1871.98	3,48	S
Galat	10	0.002	0.0002			
Total	14	1.550				

BNJ 5% = 0.039

Lampiran 7. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Kadar Antioksidan Teh Herbal Daun Jambu Biji

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Antioksidan Teh Herbal Daun Jambu Biji

Perlakuan	Ulangan			Total	Purata	
	1	2	3			
P1	89.83	90.71	90.32	270.86	90.287	b
P2	90.52	89.93	90.13	270.58	90.193	b
P3	87.78	88.27	87.78	263.83	87.943	a
P4	88.17	87.49	86.41	262.07	87.357	a
P5	86.71	87.1	87.29	261.1	87.033	a
Total	443.010	443.500	441.930	1328.440		

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Perlakuan	4	29.424	7.3561	29.67	3,48	S
Galat	10	2.479	0.2479			
Total	14	31.904				

BNJ 5% = 1.340

Lampiran 8. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Nilai Rasa Teh Herbal Daun Jambu Biji

a. Data Hasil Pengamatan Nilai Rasa Teh Herbal Daun Jambu Biji

Panelis	Perlakuan					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	3	4	2	2	1	12
2	2	3	3	1	3	12
3	2	3	2	3	3	13
4	4	3	4	3	2	16
5	2	3	3	1	2	11
6	2	1	3	1	3	10
7	1	3	2	2	2	10
8	3	2	3	3	2	13
9	4	2	1	2	2	11
10	2	2	2	1	3	10
11	3	4	4	2	3	16
12	5	5	3	4	2	19
13	3	2	3	3	2	13
14	3	3	3	3	2	14
15	3	4	2	4	3	16
16	2	1	1	1	1	6
17	3	2	1	3	3	12
18	5	1	2	5	1	14
19	2	1	1	1	1	6
20	4	3	3	3	4	17
Total	58	52	48	48	45	251
Purata	2.90	2.60	2.40	2.40	2.25	
Notasi	a	a	a	a	a	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	19	42.59	2.24			
Perlakuan	4	5.04	1.26	1.56	2.49	NS
Galat	76	61.36	0.81			
Total	99	108.99				

BNJ 5% = -

Lampiran 9. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Nilai Aroma Teh Herbal Daun Jambu Biji

a. Data Hasil Pengamatan Nilai Aroma Teh Herbal Daun Jambu Biji

Panelis	Perlakuan					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	4	3	4	1	2	14
2	4	5	3	3	4	19
3	4	3	4	2	3	16
4	2	3	2	3	4	14
5	3	3	3	2	2	13
6	3	4	2	3	2	14
7	4	3	2	3	4	16
8	4	3	3	4	3	17
9	2	1	3	3	4	13
10	4	4	3	3	4	18
11	4	2	4	3	3	16
12	3	4	5	4	5	21
13	3	4	3	4	3	17
14	3	3	4	3	2	15
15	4	4	3	3	3	17
16	3	2	1	2	2	10
17	3	2	2	2	2	11
18	5	2	3	5	1	16
19	2	3	3	2	1	11
20	3	4	4	3	4	18
Total	67	62	61	58	58	306
Purata	3.35	3.10	3.05	2.90	2.90	
Notasi	a	a	a	a	a	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	19	30.44	1.60			
Perlakuan	4	2.74	0.69	0.92	2.49	NS
Galat	76	56.46	0.74			
Total	99	89.64				

BNJ 5% = -

Lampiran 10. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Nilai Warna Seduhan Teh Herbal Daun Jambu Biji

a. Data Hasil Pengamatan Nilai Warna Seduhan Teh Herbal Daun Jambu Biji

Panelis	Perlakuan					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	4	5	3	2	4	18
2	3	3	2	3	4	15
3	1	2	2	1	2	8
4	4	2	3	5	3	17
5	2	2	2	3	4	13
6	1	2	1	2	3	9
7	1	2	4	4	5	16
8	2	2	3	3	4	14
9	1	2	2	3	4	12
10	2	1	1	3	4	11
11	1	2	2	4	3	12
12	5	4	5	3	3	20
13	1	2	2	3	4	12
14	3	3	3	4	4	17
15	1	2	2	2	3	10
16	1	2	1	3	3	10
17	1	3	4	5	5	18
18	4	3	2	4	5	18
19	4	2	2	4	5	17
20	2	2	2	4	3	13
Total	44	48	48	65	75	280
Purata	2.20	2.40	2.40	3.25	3.75	
Notasi	a	ab	ab	bc	c	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	19	46.40	2.44			
Perlakuan	4	35.70	8.93	11.72	2.49	S
Galat	76	57.90	0.76			
Total	99	140.00				

BNJ 5% = 0.97

Lampiran 11. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Nilai Warna
Bubuk Teh Herbal Daun Jambu Biji

a. Data Hasil Pengamatan Nilai Warna Bubuk Teh Herbal Daun Jambu Biji

Panelis	Perlakuan					Total
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	2	1	5	4	3	15
2	2	1	1	2	2	8
3	1	2	1	2	3	9
4	2	1	1	2	2	8
5	2	1	1	2	2	8
6	2	1	1	2	3	9
7	2	2	1	3	3	11
8	2	1	1	2	3	9
9	1	3	3	2	3	12
10	1	2	2	2	2	9
11	1	2	1	2	2	8
12	2	1	2	2	2	9
13	2	1	1	2	2	8
14	1	2	2	2	2	9
15	2	3	1	2	2	10
16	2	1	1	2	3	9
17	1	3	1	2	2	9
18	2	1	2	3	3	11
19	2	2	2	2	2	10
20	2	3	4	3	2	14
Total	34	34	34	45	48	195
Purata	1.70	1.70	1.70	2.25	2.40	
Notasi	a	a	a	ab	b	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	19	14.75	0.78			
Perlakuan	4	9.60	2.40	5.01	2.49	S
Galat	76	36.40	0.48			
Total	99	60.75				

BNJ 5% = 0.768

Lampiran 12. Dokumentasi proses penelitian

a. Proses penelitian



