

## BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1.Simpulan

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

- a. Perlakuan penambahan bubuk jahe merah memberikan pengaruh secara nyata terhadap sifat kimia (kadar air, kadar abu dan aktivitas antioksidan) serta sifat organoleptik skor nilai (aroma, warna air seduhan, rasa, dan warna bubuk) teh herbal daun kersen.
- b. Semakin banyak persentase penambahan bubuk jahe merah pada pembuatan teh herbal daun kersen, maka kadar air, kadar abu, aktivitas antioksidan teh herbal daun kersen semakin meningkat dan skor nilai sifat organoleptiknya semakin tinggi dan disukai oleh panelis.
- c. Perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan S5 yaitu penambahan bubuk jahe merah 12,5 % dengan kadar air (9,285 %), kadar abu (7,518%), kadar aktivitas antioksidan (90,323%), aroma sangat disukai (4,6) warna air seduhan hijau kekuningan (4,55), rasa sangat disukai (4,55) dan warna bubuk hijau kekuningan (4,65).

### 5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang sudah diuraikan maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Untuk pembuatan teh herbal daun kersen yang baik dan disukai panelis, disarankan menggunakan penambahan bubuk jahe merah 12,5 %.
- b. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap analisis usaha dan menentukan umur simpan teh herbal daun kersen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adri, D. dan W. Hergoelistyori. 2013. Aktivitas antioksidan dan sifat organoleptik teh daun sirsak (*Annona muricata L.*) berdasarkan lama pengeringan. *Jurnal Pangan dan Gizi*. 4(7): 3-11.
- Ahmad, M., Cahya, A., dan Gustiat, H., 2012, Pengaruh Antioksida Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. Sunti) terhadap Poliferasi Sel Luekimia (THP-1), Penulisan Ilmiah, IPB (Bogor Agricultural University), Bogor.
- Almasyhuri, Sri Wardatun dan Leni Nuraeni. 2012. Perbedaan Cara Pengirisan dan Pengeringan terhadap Kandungan Minya Atsiri dalam Jahe Merah (*Zingiber officinale Roscoe*.Sunti Valeton). *Buletin Penelitian Kesehatan*. Vol. 40. No. 3: 123-129
- Andarwulan, N., F. Kusnandar, dan D. Herawati. 2011. Analisis Pangan. Dian Rakyat. Jakarta.
- Anonim , 2009, *Zingiber officinale roscoe*, Laporan Penelitian Laboratorium Penetapan Mutu dan Keamanan Ekstrak fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arum, YP. Supartono dan Sudarmin. 2012. Isolasi dan Uji Daya Antimikroba Ekstrak DaunKersen (*Muntingia calabura*). *Jurnal MIPA* 35 (2): 165-174.
- Binawati dan Amilah, 2013. Ekstra Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura L*) Sebagai Antimikroba Terhadap Bakteri *Streptococcusagalactiae* Pada Sapi Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang, 2013
- Bintang I.A.K, Sinurat A.P, Purwadaria T. 2007. Penambahan ampas mengkudu sebagai senyawa bioaktif terhadap performans ayam broiler. *JITV* 12(1):1-5.
- Bustan, M. Djoni, Ria F dan Halomoan Pakpahan. 2010. Pengaruh Waktu Ekstraksi Dan Ukuran Partikel Terhadap Berat Oleoresin Jahe Yang Diperoleh Dalam Berbagai Jumlah Pelarut Organik (Methanol). *Jurnal Teknik Kimia*, No. 4, Vol. 15
- Damayanti, Widi Astuti, Radenrara Dewi Artanti Putr, 2019. PeningkatanNilai Tambah Daun Kersen (*Muntingia Calabura*) Menjadi Permen Jeli dan Teh Seduh. *Jurnal* 4(3) Universitas Negeri Semarang.
- Endyah, Murniyati. 2010, Jahe Manfaat Ganda, SIC, Surabaya

- Haki M., 2011. Efek Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) terhadap Aktivitas Enzim SGPT pada Mencit yang diinduksi Karbon Tetraklorida. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Hambali, 2010. Pengaruh lama dan suhu pengeringan terhadap karakteristik Teh herbal pare (*momordica charantia L.*). Skripsi jurusan Teknologi pangan. Fakultas Teknik. Universitas pasundan Bandung.
- Hargono, 2013. Pemisahan Gingerol dari Rimpang Jahe Segar melalui Proses Ekstraksi secara Batch.Momentum.Vol. 9. No. 2 : 16-21.
- Haris, Asriyadi. 2011. Pengaruh Subtitusi Ubi Jalar (*Ipomea batatas*) dengan Susu Skim terhadap Pembuatan Es Krim. Skripsi. Fakultas Pertanian, Pertanian, Universitas Muhammadiyah Hassanudin. Makassar
- Hapsoh, 2013 dan Hasanah, Y., 2011. Budidaya tanaman Obat dan Rempah. USSu Press. Medan.
- Hartanto, Hondi. Identifikasi Potensi Antioksidan Minuman Cokelat dari Kakao Lindak (*Theobroma Cacao L*) dengan Berbagai Cara Preparasi: Metode Radikal Bebas 1,1 Diphenyl-2Picrylhydrazil (Dpph). Skripsi S-1 Universitas Katolik Widya mandala Surabaya, Surabaya.
- Hayati, E.T. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum Annum L*). jurnal floratek vol. 7
- Hely, Muhammad Abbas Zaini dan Ahmad Alamsyah, 2018. Pengaruh Lama Pengeringan Teh Daun Kersen (*Muntingia calabura L*) jurnal argotek ummat.
- Herawati, H dan Nurawan. 2006. Peningkatan nilai tambah produk teh hijau rakyat di Kecamatan Cikalang Wetan-Kabupaten Bandung.
- Hernani dan Christina Winarti.2010. Kandungan Bahan Aktif Jahe dan Pemanfaatannya dalam Bidang Kesehatan.Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Hesti Dwi Setyaningrum, C.S., 2015. Jahe III. B. P. W, ed., Penebar Swadaya Cibubur.
- Huda, S., A. Sahputra, W.A. Anggono, and R. Wahyuni. 2015. "Pemanfaatan Daun Kersen (*Muntingia Calabura*) Sebagai Permen Jelly Terhadap Daya Terima Konsumen." Jurnal Teknologi Pangan 6 (1).
- Ibrahim IAA, Abdulla MA, Abdelwahab SI, Al-Bayaty F, Majid NA. 2012. Leaves Extract of *Muntingia Calabura* Protects Against Gastric Ulcer Induced by Ethanol in Sprague-Dawley Rats. Clinical and Experimental Pharmacology. S5:004. Doi:10.4172/2161-1459.S5-004

Ihromi, S., Asmawati, A., Sinthia Dewi, E., & Muliatiningsih, M. (2019). Teh Bubuk Herbal Daun Ashitaba Dan Kulit Buah Naga. *Jurnal Agrotek Ummat*, 6(2), 83. <https://doi.org/10.31764/agrotek.v6i2.1220>

Indah, SY, dan Darwati 2013. Keajaiban daun tumpas penyakit. Tibbun Media. Jakarta.

Isnarianti, R.I. A., Wahyudi dan R. M. Puspita., 2013. *Muntingia calabura L. Leaves Extract Inhibits Glucosyltransferase Activity of Streptococcus mutans*. Journal of Dentistry Indonesia, Vol. 20(3): 59-63.

Jaya, I. K.D. 2010. Morphology and physiology of Pitahaya and its future prospects in Indonesia. Crop Agro. 3:44-50.

Julianti, E., 2013, Budidaya dan Teknologi Pascapanen Jahe, USU Press Art Design, Publishing & Printing. 2011. "Pengaruh Substitusi Ubi Jalar (Ipomea batatas) dengan Susu Skim terhadap Pembuatan Es Krim" (Skripsi S-1 Program Studi Teknologi Pangan). Universitas Hasanuddin. Makassar.

Juniaty, Towaha Balittri 2013. Kandungan Senyawa Kimia Pada Daun Teh (*Camellia sinensis*). Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. BSN. Jakarta.

Kim. 2011. [6]-Gingerol, a pungent ingredient of Ginger, inhibits angiogenesis in vitro and in vivo. Biochemical and Biophysical Research Communications, 335: 300–308.

Khusnawati, Nur, dan Sulistyowati, Eddy. 2014. Metode Pengeringan Oven pada Pengelolahan Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) dan hubungan Terhadap Kandungan zat Gizi. Dalam jurnal UNY.3(2)

Kristanti, A. N., Aminah, N. S., Tanjung, M., dan Kurniadi, B. 2008. Buku Ajar Fitokimia. Airlangga University Press, Surabaya.

Kosasih E., Supriatna, N., Ana, E. 2013. Informasi Singkat Ekstrak Metanol Daun kersen (*Muntingia Calabura L.*), Universitas Lampung. Lampung.

Kuntorini, M, V. Fitriani, S dan Astuti,D, M. 2013. Struktur Anatomi dan Uji Aktivitas Antioksidan dan Ekstrak Metanol Daun Kersen (*Muntingia calabura*). Universitas Lampung Mangkural. Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung.

Koswara, S. (2006). Jahe, Rimpang dengan Sejuta Khasiat. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta

Lathief, Y. 2016. "Pengaruh Lama Fermentasi Dan Variasi Konsentrasi Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Terhadap Total Asam, PH Medium, Dan

- Aktivitas Antioksidan.” Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Laswati, D; Sundari, N; Anggraini, O. 2017. Pemanfaatan Kersen (Muntingia Calabura L.) Sebagai Alternatif Produk Olahan Pangan: Sifat Kimia Dan Sensoris. Jurnal JITIPARI Vol 4: 127-134
- Lentera, T. 2010. Khasiat dan Manfaat Jahe Merah Si Rimpang Ajaib. Agromedia. jakarta
- Lim, T.K. 2012. Edible Medicinal and Non-Medicinal Plant. Springer Dordrecht Heidelberg. London New York.
- Meiliza, E.R., dan Hariyatmi, 2013. Pengaruh jus buah kersen terhadap kadar asam urat darah mencit putih (*Mus musculus*). Skripsi Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mukhlisoh, W., 2010, Pengaruh Ekstrak Tunggal dan Gabungan Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Terhadap Efektivitas Antibakteri in vitro, Karya Ilmiah: Skripsi. Jurusan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi. Malang
- Mintowati, E., kuntorini, S., dan Maria. 2013. Struktur Anatomi dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Kersen (Muntingia calabura). Program Studi Biologi FMIPA Universitas Lampung Mangkurat. <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/download/685/505>
- Muzaki, D. Dan R. Wahyuni. 2015. Pengaruh penambahan gingger kering (*Zingiber officinale*) terhadap mutu dan daya terima teh herbal daun Afrika Selatan (*Vernonia amygdalina*). Jurnal Teknologi Pangan. 6(2): 67-75.
- Nawaekasari M.,2012, “Efek Senyawa Polifenol Biji Kakao Terhadap Pertumbuhan bakteri *Lactobacillus acidophilus*,” Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember.
- Nurhayati, N., & Apriyanto, M. (2021). Sensory evaluation of chocolate bar production materials of dry cocoa seeds in various fermentation treatments. Czech Journal of Food Sciences, 39 (1), 58–62. <https://doi.org/10.17221/272/2020-CJFS>
- Nurhayati, N., Ihromi, S., Asmawati, A., Marianah, M., Saputrayadi, A., & Jahidin, M. (2021). Pelatihan Pembuatan Teh Kelor Sebagai Upaya Menjaga Imunitas Tubuh Selama Masa Pandemi Covid-19. SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 4(2), 477. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4659>.

- Nurhayati, N., Marseno, D. W., Setyabudi, F. S., & Supriyanto, S. (2018). Pengaruh Steam Blanching terhadap Aktivitas Polifenol Oksidase, Total Polifenol dan Aktivitas Antioksidan Biji Kakao. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan, 7(3), 95–103. <https://doi.org/10.17728/jatp.2314>
- Nurhayati, N., Setyabudi, F. M. C. S., Marseno, D. W., & Supriyanto, S. (2019). The Effects of Roasting Time of Unfermented Cocoa Liquor Using the Oil Bath Methods on Physicochemical Properties and Volatile Compound Profiles. AgriTECH, 39(1), 36–47. <https://doi.org/10.22146/agritech.33103>
- Nursal, W., Sri dan Wilda S. (2010). Bioaktifitas ekstrak jahe (*Zingiber officinale Roxb.*) dalam menghambat pertumbuhan koloni bakteri *Escherichia coli* dan *Bacillus subtilis*. Jurnal Biogenesis, 2 (2): 64-66.
- Paton, 2013, Isolasi Dan Uji Daya Antimikroba Ekstrak Etanol Daun kersen (*Muntingia Calabura L.*) Jurnal MPPA, 2012, 35(2), 165-174.
- Prabowo, A.Y, T. Estiasih, I. Purwatiningsurum. 2014 Umbi gembili (*Dioscorea esculenta L.*) sebagai bahan pangan mengandung senyawa bioaktif. Kajian pustaka. Jurnal pangan dan Agroindustri 2 (3):129-135.
- Pramitisari, D. 2016. Penambahan ekstra jahe (*zingiber officinale Rosc.*) dalam pembuatan susu kedelai bubuk instan dengan metode spray drying. Komposisi antioksidan. Skripsi. Program Studi Pertanian. Unifersitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Pramudya, A. 2016. Budidaya dan Bisnis Jahe. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta
- Selatan Rauf, A. 2017. Aktivitas antioksidan dan penerimaan panelis teh daun alpukat (*Persea americana Mill.*) berdasarkan umur daun. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Prasetyo ADsasongko H, 2010 Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Kersen (*mutingia calabura L*) Terhadap Bakteri Bakteri *Bacillusssubtilitas* dan *shigelladysenteriae*, JUPEMASI-PBIO vol. 1 No.1,2014,98-102
- Pratama, R. H. 2010. Pengaruh infusa daun alpukat (*Persea americana Mill.*) terhadap waktu kematian cacing *Ascarissuum, goeze in vitro*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Putri, Dea Alvicha.2014.Pengaruh Metode Ekstraksi dan Konsentrasi terhadap Aktivitas Jahe Merah (*Zingiber officinale var rubrum*) Sebagai Antibakteri *Eschericia Coli*. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.

- Rahminiwati M. (2010). Bioprospeksi ekstrak jahe gajah sebagai anti-Crd: Kajian aktivitas antibakteri terhadap *Mycoplasma galliseptikum* dan *E. Coli* in vitro. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, Vol.15. (1) hlm. 7-13.
- Raina, 2011. Ensiklopedi tumbuhan berhasiat obat. Salemba Medika. Jakarta.
- Rialita, Titaa, 2015. Aktivitas Antimikroba Minyak Esensial Jahe Merah (*Zingiber officinalis* var. *Rubrum*) dan Lengkuas Merah (*Alpinia purpurata* K. Schum) terhadap Bakteri Patogen dan Perusak Pangan. Agritech. Vol. 35. No. 1: 43-52
- Sari. 2012. Pengaruh Teat Dipping menggunakan dekok daun kersen (*Muntingia calabubura* L.) terhadap tingkat kejadian Mastitis, jurnal ilmu –ilmu peternakan ,2013,23(3):27:31.
- Sayuti, K dan R. Yenrina. 2015. Antioksidan Alami dan Sintetik. Andalas University Press. Padang. Setyaningsih, D., A. Apriyantono dan M. P. Sari. 2010. Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Sen. 2010. Pengaruh Perbedaan Suhu dan Waktu Pengeringan Terhadap Aktivitas Antioksidan Bubuk Daun Sirsak (*Annona muricata* L.). skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya Malang.
- Sudarmato, A.2015. “Program Pendampingan Teh Seduh Dan Celup Dari Daun Kersen Guna Menumbuhkan Kreativitas Wirausaha Di Kelurahan Lamper Tengah Kecamatan Semarang Selatan Kota Semarang.” DMAS 15: 71-84.
- Sudarmadji. 2001. Analisis Bahan Makanan dan Pertanian. Penerbit Liberty. Yogyakarta
- Sutharsa, N. P. A. W. 2015. Pengaruh penambahan bubuk jahe emprit (*Zingiber officinale Rosc.*) terhadap karakteristik teh daun kelor (*Moringa oleifera*). Skripsi. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Teknologi Pangan. Universitas Udayana. Bukit Jimbaran.
- SNI 03- 3836-2012. Standar Mutu Teh Kering. Badan Standarisasi nasional. Jakarta
- Ware, M. 2017. Ginger: Health Benefits and Dietary Tips. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/265990.php>. Diakses Tanggal 15 September 2019
- Winarno, F. G. 2007. Evaluasi gizi pada pengolahan bahan pangan. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.

Wirzan, Dewi Fortuna Ayu dan Faizah Hamzah, 2018. Penambahan Bubuk Jahe Merah (*Zingiber officinale Rosc.*) dalam Pembuatan Teh Herbal Daun Alpukat (*Persea amricana Mill.*)

Wulandari, Y. M. (2011). Karakteristik minyak atsiri beberapa varietas jahe (*Zingiber Officinale*) Teknologi Pertanian. Jurnal Kimia dan Teknologi.

Yaqin, M. A., 2012, Daya Antimikroba Ekstrak Rimpang Jahe (*Zingiber officinale Rosc*) Varietas Merah dan Varietas Emprit Terhadap Kapang *penicillum citranum Thom.*, Skripsi, Universitas Negeri Malang, Malang.

Yuliani,Sri, dkk.2010.Pengaruh Laju Alir Umpam Dan Suhu Inlet Spray DryingPadaKarakteristik Mikrokapsul Oleoresin Jahe.Jurnal Pasca Panen Vol. 4 No. 1. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Zahara, M. 2018. Kajian Morfologi dan Review Fitokimia Tumbuhan Kersen (*Muntingia Calabura L.*). Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran, Vol. 5, No. 2, hal 69-74.

Zahroh R dan Musriana. 2016. Pemberian Rebusan Daun Kersen Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Journal of Ners Community. 07(02):125- 135

Zakaria Z.A., Mohd, N.A., dan Hazalin N. 2011. Antinociceptive, Antiinflammatory and Antipyretic Effects of *Muntingia Calabura* Aqueous Extract in Animal Models. Journal Nat. Med. Vol. 8 hal. 443-44



# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Lembar Kuisioner Uji Aroma Teh Herbal Daun kersen**

Nama : \_\_\_\_\_

NIM : \_\_\_\_\_

Tanggal : \_\_\_\_\_

Bahan : Teh herbal daun kersen dan jahe merah

Dihadapan saudara sudah disajikan teh herbal daun kersen penambahan jahe merah, saudara diminta untuk memberikan penilaian tehadap aroma sampel tersebut sesuai dengan pengamatan saudara. Teh herbal daun kersen penambahan jahe merah diamati aromanya dengan dilakukan penilaian menurut skala hedonic 1-5 dengan urutan nilai

151	219	982	912	209	301

Keterangan:

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

**lampiran2. Lembar Kuisioner Uji Warna Air Seduhan Teh Herbal Daun Kersen**

Nama : .....

NIM : .....

Tanggal : .....

Bahan : Teh herbal daun kersen dan jahe merah

Dihadapan saudara sudah disajikan teh herbal daun kersen penambahan jahe merah, saudara diminta untuk memberikan penilaian tehadap warna sampel tersebut sesuai dengan pengamatan saudara. Teh herbal daun kersen penambahan jahe merah diamati warnanya dengan dilakukan penilaian menurut uji skoring1-5 dengan urutan nilai

151	219	982	912	209	301

Keterangan :

1. Hijau tua
2. Hijau lumut
3. Coklat
4. Hijau kecoklatan
5. Hijau Kekuningan

### **Lampiran 3. Lembar Kuisioner Uji Rasa Teh Herbal Daun Kersen**

Nama :

NIM :

Tanggal :

Bahan : Teh herbal daun kersen dan jahe merah

Dihadapan saudara sudah disajikan teh herbal daun kersen penambahan jahe merah, saudara diminta untuk memberikan penilaian tehadap rasa sampel tersebut sesuai dengan pengamatan saudara. Teh herbal daun kersen penambahan jahe merah diamati rasanya dengan dilakukan penilaian menurut skala hedonic 1-5 dengan urutan nilai

151	219	982	912	209	301

Keterangan :

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

**Lampiran 4. Lembar Kuisioner Uji Warna Bubuk Teh Herbal Daun Kersen**

Nama :

NIM :

Tanggal :

Bahan : Teh herbal daun kersen dan jahe merah

Dihadapan saudara sudah disajikan teh herbal daun kersen penambahan jahe merah, saudara diminta untuk memberikan penilaian tehadap warna sampel tersebut sesuai dengan pengamatan saudara. Bubuk teh herbal daun kersen penambahan bubuk jahe merah diamati warnanya dengan dilakukan penilaian menurut uji skoring1-5 dengan urutan nilai

151	219	982	912	209	301

Keterangan :

1. Hijau tua
2. Hijau lumut
3. Hijau muda
4. Hijau kecokelatan
5. Hijau kekuningan

Lampiran 5. Data Hasil Analisis Sifat Kadar Antioksidan Teh Herbal Daun Kersen

NO	PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA	NOTASI
		1	2	3			
1	S0	88.69	88.4	89.04	266.13	88.710	A
2	S1	88.4	88.69	89.25	266.34	88.78	A
3	S2	88.83	89.18	89.18	267.19	89.063	Ab
4	S3	88.19	89.11	90.23	267.53	89.177	Ab
5	S4	89.81	89.39	89.39	268.59	89.530	Ab
6	S5	90.44	90.44	90.09	270.97	90.323	B
5	TOTAL	534.36	535.21	537.18	1606.75		
6	RERATA	89.06	89.202	89.53	267.7917		

#### TABEL ANALISIS KERAGAMAN

SUMBER KERAGAMAN	DERAJAT BEBAS	JUMLAH KUADRAT	KUADRAT TENGAH	F HITUNG	F TABEL	KET
					5%	
Perlakuan	5	5.34603	1.069206	4.353443	3.11	S
Galat	12	2.9472	0.2456			
Total	17	8.293228				

BNJ 5% : 0.99

**Lampiran 6. Data Hasil Analisis Kadar Air Teh Herbal Daun Kersen**

NO	PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA	NOTASI
		1	2	3			
1	S0	8.5935	8.6838	8.7311	26.0084	8.669	A
2	S1	8.5734	8.872	8.8832	26.3286	8.776	B
3	S2	8.7592	8.8859	9.0507	26.6958	8.899	Ab
4	S3	8.7592	8.8859	8.8524	26.4975	8.833	A
5	S4	9.0602	8.946	9.0629	27.0691	9.023	B
6	S5	9.2084	9.1953	9.4505	27.8542	9.285	C
5	TOTAL	52.9539	53.4689	54.0308	160.454		
6	RERATA	8.82565	8.91148	9.00513			

**TABEL ANALISIS KERAGAMAN**

SUMBER KERAGAMAN	DERAJAT BEBAS	JUMLAH KUADRAT	KUADRAT TENGAH	F HITUNG	F TABEL	KET
					5%	
Perlakuan	5	0.70499	0.140998	9.775298	3.11	S
Galat	12	0.173087	0.014424			
Total	17	0.878075				

BNJ 5% : 0.192

**Lampiran 7. Data Hasil Analisis Kadar Abu Teh Herbal Daun Kersen**

NO	PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA	NOTASI
		1	2	3			
1	S0	5.7638	6.0174	5.6753	17.4565	5.819	A
2	S1	6.7598	6.4133	5.8835	19.0566	6.352	B
3	S2	6.9815	6.9814	6.9603	20.9232	6.974	C
4	S3	7.1031	7.0223	7.0975	21.2229	7.074	C
5	S4	7.4825	7.4091	7.4408	22.3324	7.444	D
6	S5	7.4197	7.5226	7.6114	22.5537	7.518	D
5	TOTAL	41.5104	41.3661	40.6688	123.5453		
6	RERATA	6.9184	6.89435	6.77813			

**TABEL ANALISIS KERAGAMAN**

SUMBER	DERAJAT	JUMLAH	KUADRAT	F HITUNG	F TABEL	KET
KERAGAMAN	BEBAS	KUADRAT	TENGAH		5%	
Perlakuan	5	6.5246	1.30492	32.75279	3.11	S
Galat	12	0.478098	0.039841			
Total	17	7.002696				

BNJ 5% : 0.32

**Lampiran 8. Data Hasil Analisis Sifat Organoleptik Rasa Teh Herbal Daun Kersen**

NO	PANELIS	PERLAKUAN			S3	S4	S5	TOTAL	RERATA
		S0	S1	S2					
1	1	2	2	2	3	5	4	18	3
2	2	2	3	3	3	4	5	20	3.333333
3	3	1	1	3	4	5	5	19	3.166667
4	4	2	2	3	4	5	4	20	3.333333
5	5	3	3	5	5	4	5	25	4.166667
6	6	1	3	3	4	4	4	19	3.166667
7	7	1	3	2	4	5	5	20	3.333333
8	8	1	3	3	4	4	5	20	3.333333
9	9	3	3	4	4	5	5	24	4
10	10	2	2	3	3	3	4	17	2.833333
11	11	2	2	2	2	5	4	17	2.833333
12	12	3	3	3	5	5	5	24	4
13	13	2	3	3	4	4	4	20	3.333333
14	14	2	2	2	5	5	5	21	3.5
15	15	2	2	3	3	4	4	18	3
16	16	2	2	3	3	5	5	20	3.333333
17	17	2	3	2	4	5	3	19	3.166667
18	18	2	3	3	4	4	5	21	3.5
19	19	1	2	2	3	5	5	18	3
20	20	2	2	3	4	4	5	20	3.333333
<b>TOTAL</b>		38	49	57	75	90	91	400	
<b>RERATA</b>		1.90	2.45	2.85	3.75	4.50	4.55		
<b>NOTASI</b>		A	b	b	c	d	D		

Tabel analisis keragaman

SUMBER	DERAJATBEBAS	JUMLAH	KUADRAT	F HITUNG	F TABEL	KET
KERAGAMAN	BEBAS	KUADRAT	TENGAH		5%	
Panelis	19	15.33333	0.807018	2.149533		
Perlakuan	5	121.667	24.33333	64.81308	2.310225	S
Galat	95	35.66667	0.375439			
Total	119	172.6667				

BNJ 5% : 0.52

**Lampiran 9. Data Hasil Analisis Sifat Organoleptik Warna Air Seduhan Teh Herbal Daun Kersen**

NO	PANELIS	PERLAKUAN						TOTAL	RERATA
		S0	S1	S2	S3	S4	S5		
1	1	2	3	4	4	5	5	23	3.833333
2	2	3	3	4	4	4	5	23	3.833333
3	3	5	3	5	2	4	5	24	4
4	4	2	2	2	4	4	4	18	3
5	5	5	5	4	5	3	4	26	4.333333
6	6	2	5	5	5	5	5	27	4.5
7	7	5	4	5	2	5	5	26	4.333333
8	8	2	3	5	4	3	4	21	3.5
9	9	4	4	4	5	5	5	27	4.5
10	10	5	4	2	4	4	4	23	3.833333
11	11	2	3	2	2	2	5	16	2.666667
12	12	2	4	4	4	4	4	22	3.666667
13	13	4	5	4	3	3	5	24	4
14	14	5	4	5	5	5	5	29	4.833333
15	15	2	2	4	4	5	5	22	3.666667
16	16	3	3	4	4	4	4	22	3.666667
17	17	5	3	5	4	4	4	25	4.166667
18	18	2	3	4	4	4	5	22	3.666667
19	19	3	4	3	3	3	4	20	3.333333
20	20	2	3	4	4	4	4	21	3.5
TOTAL		65	70	79	76	80	91	461	
RERATA		3.25	3.50	3.95	3.80	4.00	4.55		
NOTASI		a	ab	B	ab	c	D		

**TABEL ANALISIS KERAGAMAN**

SUMBER KERAGAMAN	DERAJATBEBAS BEBAS	JUMLAH KUADRAT	KUADRAT TENGAH	F HITUNG	F TABEL	KET
					5%	
Panelis	19	31.15833	1.639912	2.143185		
Perlakuan	5	20.1417	4.028333	5.264588	2.31	S
Galat	95	72.69167	0.765175			
Total	119	123.9917				

BNJ 5% :0.50

**Lampiran 10. Data Hasil Analisis Sifat Organoleptik Aroma Teh Herbal Daun Kersen**

NO	PANELIS	PERLAKUAN						TOTAL	RERATA
		S0	S1	S2	S3	S4	S5		
1	1	4	4	4	5	5	5	27	4.5
2	2	2	2	5	5	5	5	24	4
3	3	5	4	2	3	2	5	21	3.5
4	4	3	3	3	4	5	5	23	3.833333
5	5	3	4	3	5	3	3	21	3.5
6	6	2	2	1	4	4	5	18	3
7	7	2	3	2	2	3	3	15	2.5
8	8	2	2	1	1	3	5	14	2.333333
9	9	3	4	3	5	4	4	23	3.833333
10	10	3	4	4	2	3	5	21	3.5
11	11	2	4	3	3	3	5	20	3.333333
12	12	3	3	4	4	5	5	24	4
13	13	4	5	4	3	3	4	23	3.833333
14	14	4	4	4	4	4	4	24	4
15	15	3	3	4	4	4	5	23	3.833333
16	16	3	3	5	5	5	5	26	4.333333
17	17	3	5	4	3	4	5	24	4
18	18	4	3	3	5	5	5	25	4.166667
19	19	3	4	3	3	4	4	21	3.5
20	20	3	4	4	4	5	5	25	4.166667
TOTAL		61	70	66	74	79	92	442	
RERATA		3.05	3.50	3.30	3.70	3.95	4.60		
NOTASI		a	B	ab	bc	c	d		

**TABEL ANALISIS KERAGAMAN**

SUMBER KERAGAMAN	DERAJATBEBAS		JUMLAH	KUADRAT	F HITUNG	F TABEL	KET
	BEBAS						
Panelis		19	35.96667	1.892982	2.639432		
Perlakuan		5	29.8667	5.973333	8.328767	2.31	S
Galat		95	68.13333	0.717193			
Total		119	133.9667				

BNJ 5% : 0.34

**Lampiran 11. Data Hasil Analisis Sifat Organoleptik Warna Bubuk Teh Herbal Daun Kersen**

NO	PANELIS	PERLAKUAN						TOTAL	RERATA
		S0	S1	S2	S3	S4	S5		
1	1	2	2	2	2	3	4	15	2.5
2	2	2	3	3	3	4	5	20	3.333333
3	3	1	3	3	2	2	5	16	2.666667
4	4	2	2	3	2	3	4	16	2.666667
5	5	3	4	5	5	4	5	26	4.333333
6	6	1	3	1	4	4	4	17	2.833333
7	7	1	3	2	2	5	5	18	3
8	8	1	3	3	4	4	5	20	3.333333
9	9	3	3	3	4	5	5	23	3.833333
10	10	2	2	2	3	3	4	16	2.666667
11	11	2	2	3	2	2	4	15	2.5
12	12	3	3	3	5	5	5	24	4
13	13	2	3	3	3	4	4	19	3.166667
14	14	2	3	3	5	5	5	23	3.833333
15	15	2	2	2	3	4	4	17	2.833333
16	16	2	4	4	4	5	5	24	4
17	17	2	3	5	5	5	5	25	4.166667
18	18	2	3	4	4	4	5	22	3.666667
19	19	3	4	4	3	5	5	24	4
20	20	2	2	3	4	4	5	20	3.333333
<b>TOTAL</b>		40	57	61	69	80	93	400	
<b>RERATA</b>		2.00	2.85	3.05	3.45	4.00	4.65		
<b>NOTASI</b>		a	b	b	c	d	e		

**TABEL ANALISIS KERAGAMAN**

SUMBER	DERAJATBEBAS	JUMLAH	KUADRAT	F HITUNG	KET	
					KERAGAMAN	BEBAS
Panelis		19	42	2.210526	5.384615	
Perlakuan		5	85.6667	17.13333	41.73504	2.31 S
Galat		95	39	0.410526		
Total		119	166.6667			

BNJ 5% : 0.36

## DOKUMENTASI PENELITIAN



1. Pelayuan daun kersen



2. Pengeringan daun kersen



3. Penggilingan /blender daun kersen



4. Pengayakan bubuk daun kersen



5. Pengupasan jahe merah



6. Pemotongan kecil-kecil jahe merah



7. Orlep teh herbal daun kersen