

## **BAB V KESIMPULAN**

### **5.1. Simpulan**

Dari hasil analisis dan pembahasan yang terbatas pada penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

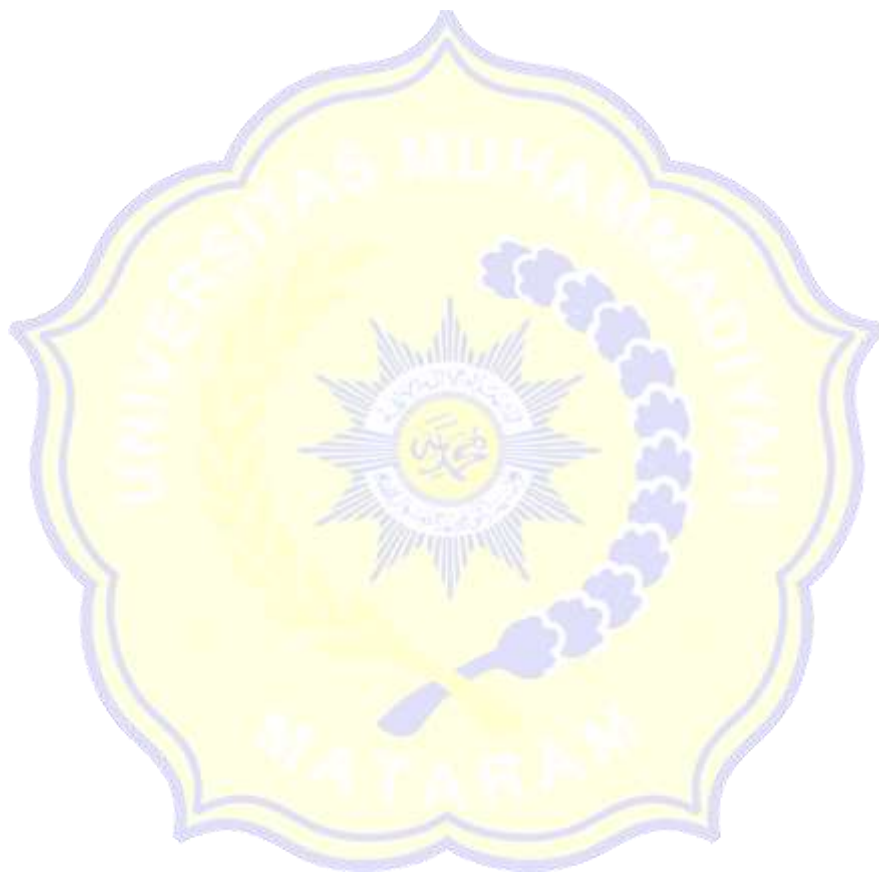
1. Perlakuan penambahan bubuk jahe merah memberikan pengaruh secara nyata terhadap sifat kimia (kadar abu dan kadar pati) serta sifat organoleptik (aroma bubuk, aroma air seduhan, dan kekentalan air seduhan) kopi herbal biji asam, namun tidak berpengaruh terhadap skor nilai kadar air, warna bubuk, warna air seduhan rasa bubuk, dan rasa air seduhan.
2. Semakin banyak konsentrasi penambahan bubuk jahe merah pada kopi herbal biji asam yang digunakan maka kadar abu, kadar pati kopi herbal biji asam semakin meningkat, skor nilai aroma bubuk aroma air seduhan semakin tinggi, kekentalan semakin menurun.
3. Perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan S4 (penambahan bubuk jahe merah 20%) dengan kadar air (15,08%), kadar abu (3,25%) dan kadar pati (5,50%) dengan sifat organoleptik warna bubuk (3,50%) dengan kriteria agak coklat, warna air seduhan (3,80%) dengan kriteria agak krem, aroma bubuk (3,65%) dengan kriteria suka, aroma air seduhan (4,00%) dengan kriteria suka, rasa bubuk (3,30%) dengan kriteria suka, rasa air seduhan (3,40%) dengan kriteria suka, dan kekentalan air seduhan (2,50%) dengan kriteria agak kental.

### **5.2.Saran**

Adapun saran yang dapat dikemukakan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Untuk membuat kopi herbal biji asam yang baik disukai oleh penelis, disarankan dapat penambahan bubuk jahe merah pada perlakuan S4 (penambahan sebesar 20%).

2. Perlu dilakukan penelitian ulang dengan menggunakan jenis bahan yang berbeda untuk menghasilkan kopi herbal yang baik, baik dari sifat kimia maupun sifat organoleptik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, N., F. Kusnandar., dan D, Herawati. 2011. **Analisis Pangan**. Dian Rakyat. Jakarta.
- Arwangga, A.F., Asih I.A.R.A. dan Sudiarta, I.W., 2016. **Analisis Kandungan Kafein Pada Kopi Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis**. *Jurnal Kimia*. 10 (1), 110-114. **di Desa Sesaot Narmada**
- Braha L. A, Makna. 2009. **Pengaruh Pemberian Kopi Dosis Bertingkat Per Oral 30 Hari Terhadap Gambaran Histologi Hepar Tikus Wistar**. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Coronel, R. E., 1997. **PROSEA: Sumber Daya Nabati Asia Tenggara Buah-buahan yang Dapat Dimakan**. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Cunglok, Connelly, B. 2014. **Pemanfaatan Biji Asam (*Tamarindus indica L.*) Sebagai Koagulan Alternatif Dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu**. Teknik Kimia Politeknik Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1996. **Daftar Komposisi Bahan Makanan**. Bhratara Karya Aksara. Jakarta:
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2000. **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta:
- Dina Sofia. 2008. **Antioksidan dan Radikal Bebas**. <http://www.chem-is-try.org/?sect=artikel&ext=81.17> Februari 2010.
- Dobrynin, Andrey V. dan Michael Rubinstein, 2005. **Theory of Polyelectrolytes in Solutions and at surfaces**. *Prog. Polym. Sci.* 30 (2005) 1049-1118.
- Enrico, B. 2008. **Pemanfaatan Biji Asam (*Tamarindus Indica*) sebagai koagulan Alternatif dalam Proses Penjernihan Limbah Cair Industri Tahu**. *Tesis*. Program Studi Teknik Kimia Universitas Sumatra Utara. Lampung:
- Farah, A., dan Donangelo, C.M. 2006. **Phenolic Compounds in Coffee**. *Brazil Journal Pant Physiology*, 18:23-36.
- Hafiz, L. I. 2008. **Pengaruh Lama dan Suhu Pengeringan Terhadap Mutu Tepung Pandan**. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Hanafiah, K. A. 2003. **Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi**. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Handayani, V., Ahmad, A.R., Sudir, M. 2014. **Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Bunga dan Daun Patikala (*Etilingera elatior*) Menggunakan Metode DPPH.** *Journal*, ISSN 2407-2354 : 86-93.
- Handayani. 2007. **Asam (*Tamarindus indica*).** <http://mylutfi.wordpress.com/tag/apotek.hidup>.
- Hasyim, Noor. 2008. **Kajian Tingkat Kerusakan Minyak Pada Jenang Kudus dengan Penambahan Ekstrak Jahe Selama Penyimpanan.** Skripsi Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Surakarta.
- Hendrawati, Syamsumarnih D. dan Nurhasni. 2013. **Penggunaan Biji Asam (*Tamarindus indica* L.) dan Biji Kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus* L.) Sebagai Koagulan Alami Dalam Perbaikan Kualitas Air Tanah.** UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Valensi Vol. 3 No. 1.
- Hendrawati E., Suhastrri, H. 2011. **Penentuan Dosis Optimum Koagulan Biji Asam (*Tamarindus indica* L.) Dalam Penurunan TSS dan COD Limbah Cair Industri Penyamakan Kulit di Kota Malang.** ITN Malang, Nomor 17 Volume IX : Hal 13-14.
- Hernani dan Winarti. 2010. **Kandungan Bahan Aktif Jahe dan Pemanfaatannya Dalam Bidang Kesehatan,** Teknologi Hasil Pertanian. Bogor.
- Kartika D., Nurjazuli dan Budiyono. 2016. **Kemampuan Serbuk Biji Asam Dalam Menurunkan TSS, Turbiditas dan Amoniak Pengolahan Limbah Cair PT. Utama Multiniaga Indonesia.** *Jurnal Kesehatan Masyarakat.* Universitas Dipenogoro.
- Khan, Setiawan dan Rein, M. 2005. **Book of abstract? Third Internasional Conference On Plants and Environmental Pollution.** [http://www.insebedia.com/vironcus/ICPEP-3 Abstract.pdf](http://www.insebedia.com/vironcus/ICPEP-3%20Abstract.pdf), diakses tanggal 27 November 2007.
- Kikuzaki, H. and Nakatami, N. 1993. **Antioksidan Effect of Somen Ginger Constituent.** *J. Food science.* 58 (6): 1407-1410.
- Kristina, I. G. A. R., dan Wiratmaja, I. D. N. 2018. **Pengaruh Board Diversity dan Intellectual Capital Pada Nilai Perusahaan.** E-Jurnal Akutansi Universitas Udayana, 22 (3), 2313-2338. Denpasar
- Kuru P. 2014. **Tamarindus indica and Its Health Related Effects.** *Asian Pasitic Journal of Tropical Biomedicine.* Istanbul, Turkey.
- Lentera, 2002. **Khasiat dan Manfaat Jahe Merah si Rimpang Ajaib.** PT Agromedia Pustaka. Depok. Hal. 11-12.

- Luthfian, Rahmah. Febriyani. 2009. **Kajian Kandungan Total Fenol, Vitamin E, Aktivitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik Bekatul dari Berbagai Jenis Beras**. Skripsi Jurusan Teknologi Hasil Pertanian.
- Muchtadi, T. R. dan Sugiono, 1992. **Prinsip Proses dan Teknologi Pangan**. Alfabeta. Bandung. Hal : 180-188.
- Muharnanto, F., dan Paimin, B. 1991. **Budaya Pengolahan Perdagangan Jahe**. PT Penebar Swadaya. Depok.
- Makfoeld, D., W.M. Djagal, H. Pudji, A. Sri, R. Sri, S. Sudarminto, Suhardi., M. Soeharsono, H. Suwedo dan Tranggono. 2002. **Kamus Istilah Pangan dan Nutrisi**. Kanisius : Yogyakarta.
- Mulato, S.S., Widyotomo, dan Suharyanto, E., 2006. **Teknologi Proses dan Pengolahan Produk Primer dan Sekunder Kopi**. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao. Jember.
- Mulyantini, N. G. A., dan Ballo, V. J. 2009. “**Suplementasi Enzim pada Pakan Local Berbentuk Tepung atau Pellet Untuk Pertumbuhan Ayam Ras**”. Laporan Akhir. Penelitian Hibah Strategi Nasional.
- Natarajam, K. S. Singh, T.R. Burke, D. Grunberger and B.B. Aggarwal. 1972. **Caffeic acid Phenethyl ester is a Potent and Specific Inhibitor of Activation on B. Proceedings of the National Academy of nuclear transcription factor NF-sciences, USA 93,9090-9095**.
- Najiyati, S. dan Danarti. 2009. **Kopi : Budidaya dan Penanganan Lepas Panen**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nopitasari, I., 2010. **Proses Pengolahan Kopi Bubuk (Campuran Arabika dan Robusta) Serta Perubahan Mulutnya Selama Penyimpanan**. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ningsih, R., 2014. **Pengaruh Suhu dan Waktu Penyeduhan The Celup Terhadap Kadar Kafein**. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Oliveira, C.S. de Menezes, 2016. **Anemia and Micronutrient Deficiencies in Infants Attending at Primary Health Care in Rio, Acre, Brazil**. *Ciencia & Saude Coletiva*. Vol 21 (2) : 517-529.
- Panggabean, E. 2011. **Buku Pintar Kopi** : Agro Media Pustaka. Jakarta
- Pairul, P.P.B., Susianti., dan Nasution, S.H. 2017. **Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Anti Ulserogenik**. *Medula* : 7(5):42-46.
- Poerwanto D. D., Hardisantoso E. P., Isnaini S. (2015). **Pemanfaatan Biji Asam (*Tamarindus indica L.*) Sebagai Koagulan Alami Dalam Pengolahan**

- Limbah Cair Industri Farmasi*. Jurusan Kimia. UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Bandung. Vol. 2 Nomor 1 : Hal 24-25.
- Prindle, R. L., dan Wright, A.S. 2000. "phenolic Compound". Dalam Lawrence, A. and Block, S. S. *Disinfection Sterilization and Preservation*. Philadelphia.
- Purwaningsih, Dini. 2013. "**Pemanfaatan Biji Tanaman Kesumba (*Bixa orellana*) Sebagai Pewarna Alami dan Antioksidan Untuk Pembuatan Kue Bolu Dari Berbagai Macam Tepung**". Skripsi. Surakarta: FKIP Biologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Puspasari F. 2014. *Pemanfaatan Biji Asam (*Tamarindus indica L.*) Sebagai Koagulan Alternatif Dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu*. Teknik Kimia Politeknik Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Putri, D., 2015. **Pengaruh Suhu dan Waktu Kadar Kafein dalam The Hitam**. *Jurnal*. Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh November, 4(2): 105.
- Putri, J.M.A., Nocianitri, K.A. dan Putra, N.K., 2017. **Pengaruh Penggunaan Getah Pepaya (*Carica papaya L.*) pada Proses Dekafeinasi Terhadap Penurunan Kadar Kafein Kopi Robusta**. *Jurnal Media Ilmiah Teknologi Pangan*.4 (2), 138-147.
- Raharjo, M. 2005. **Tanaman Berkhasiat Antioksidan**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahingtyas, D. K. 2008. **Pemanfaatan Jahe (*Zingiber Offinale*) Sebagai Tablet Isap Untuk Ibu Hamil Dengan Gejala Mual dan Muntah**. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ramanaviciene, Alm\ira, Mostovojus, Voktaros, Bachmatova, Iriana,. dan Ramanavicius. 2003. **Anti-bacterial Effect on Caffeine on *Eschericia coli* and *Pseudomonas florescens***. *Journal Acta Medica Lituani*. 10 (4): 185-188.
- Ramakrishna, 2008. **Anti-nutritional factors during germination in indian bean (*Dolichos lablab L.*) Seeds**. *World Journal of Dairy & Food Sciences*, 1(1), 6-11.
- Rao, N. 2005. **Use Of Plant Material As Natural Coagulants For Treatmen Of Water**. [http://www. Visionreveewpoint.com/article.aps?articleid:48](http://www.Visionreveewpoint.com/article.aps?articleid:48), Tiakses Tanggal 22 Desember 2007.
- Sahelian, R. 2007. **Ginger Benefits Ginger Research**. Available at:[http://www. Raysahelian. Com/ginger](http://www.Raysahelian.Com/ginger). June 5 2007.
- Setiawan, Budi, 2015. **Peluang Usaha Budidaya Jahe**. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

- Setyaningsih, D., A. Apriyantono, dan M. P. Sari. 2010. **Analisis Sensori Untuk Industri Pangan dan Agro**. Institute Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Silalahi, J., 2006. **Makanan Fungsional**. Yogyakarta: Kanisius.
- Simajuntak, dan Ruth. E.V. 2011. **Artikel Ilmu Bahan Makanan dan Bahan Penyegar. Kopi**. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Siswoputranto, P.S., 1992. **Kopi Internasional dan Indonesia**. Kanisius, Yogyakarta.
- Stoner, G. D. 2013. Ginger: Is it ready for prime time? *Cancer Prevention Research*, 6(4), 257-262. <https://doi.org/10.1158/1940-6207.CAPR-13-0055>.
- Sudarmadji, Slamet, Bambang Haryono, dan Suhardi. 2010. **Analisa Bahan Makanan dan Pertanian**. Liberty. Yogyakarta.
- Sutresno, Totok. 2006. **Teknologi Penyediaan Air Bersih**. Rineka cipta. Jakarta.
- Suprianti, Proedjiadi. 2006. **Dasar-dasar Biokimia**. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sya'ban, M.F. 2013. **Jahe, Kandungan dan Manfaatnya**. Makalah Kimia. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Tan Hoan Tjay dan Kirana Raharja. 2002. **Obat-obat Penting : Khasiat, Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya**. PT. Gramedia. H. 488-490. Jakarta.
- Tajkarimi, M.M., Ibrahim, S.A. dan Cliver, D.O. 2010. **Review: antimicrobial herb and spice compounds in food**. *Food Contaminant* 21: 1199-1218.
- Tandi E. Japin. 2010. **Pengaruh Tannin Terhadap Aktivitas Enzim Protease**. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2010.
- Tualaka Y F, Wea R dan Koni T. 2012. **Pemanfaatan Biji Asam Fermentasi dengan Ragi Tempe Terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Protein Kasar Ransum Ternak Babi Lokal**. Partner Tahun 19 nomor 2. Halaman 152-164
- Toruan, J. L. 2012. **Manfaat Kopi Herbal**. [http://www.peluang\\_bisnis\\_live.com/2012/03/manfaat-kopi-herbal.html](http://www.peluang_bisnis_live.com/2012/03/manfaat-kopi-herbal.html). [Diakses Tanggal 22 Oktober 2013].
- Utami, Ulfa. 2005. **Isolasi Bakteri Indofid Penghasilan Antimikroba Dari Tanaman Rizopora Mucronata**. Departemen Agama Universitas Islam Negeri Malang, laporan penelitian tidak diterbitkan. Malang.

- Wardhani F. A. dan Agung T. R. 2011. *Pemanfaatan Biji Asam (Tamarindus indica L.) Sebagai Koagulan Alternatif Dalam Proses Pengolahan Air Sungai*. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan UPN, Jawa Timur. Vol 7 No 2.
- Ware, M., 2017. Ginger: **Health Benefits and Dietary Tips**. <https://www.medicalnewstoday.com./articles/265990.php>. Diakses Tanggal 15 September 2019.
- Weinberg. A., dan Bealer. B. K. 2002. *The Miracle of Caffeine : Manfaat Tak Terduga Kafein Berdasarkan Penelitian Paling Mutakhir*. Alih bahasa oleh Warastuti. Qanita. Bandung:
- Winarno, F.G. 2004. **Kimia Pangan dan Gizi**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Winarsi, H. 2007. *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas*. Kanisius. Yogyakarta :
- Winarti C., N. Nurdjanah. 2005. **Peluang Tanaman Rempah dan Obat Sebagai Sumber Pangan Fungsional**. Jurnal Litbang Pertanian, 24(2). Balai Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Yuwono, 2010. **Pandemi Resistensi Antimikroba: Belajar dari MRSA**, *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 1 (42), 2837-285.
- Zakaria, 2000. **Pengaruh Konsumsi Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) Terhadap Kadar Malonaldehida dan Vitamin E Plasma Pada Mahasiswa Pesantren Ulil Albaab Kedung Badak, Bogor**. Buletin Teknologi dan Industri Pangan, Vol. XI, No. 1,Th. 2000. IPB. Bogor.



LAMPIRAN 1. Lembaran Kuisisioner Uji Rasa Bubuk Kopi Herbal Biji Asam

Nama :  
Nim :  
Tanggal :  
Bahan : Kopi Biji Asam

Di hadapan saudara disajikan kopi biji asam Saudara diminta untuk memberikan penilaian rasa bubuk sampel tersebut menurut skala skoring 1-6.

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 337 | 308 | 562 | 618 | 620 | 712 |
|     |     |     |     |     |     |

Keterangan:

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

Komentar.....  
.....  
.....

LAMPIRAN 2. Lembaran Kuisisioner Uji Warna Bubuk Kopi Herbal Biji Asam

Nama :  
Nim :  
Tanggal :  
Bahan : Kopi Biji Asam

Dihadapan saudara sajikan Kopi Biji Asam, saudara diminta untuk memberikan penilaian warna sampel tersebut menurut skala hedonic 1-5.

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 337 | 308 | 562 | 618 | 620 | 712 |
|     |     |     |     |     |     |

Keterangan:

1. Hitam
2. Hitam Kecoklatan
3. Coklat
4. Agak Coklat
5. Krem

Komentar.....  
.....  
.....

LAMPIRAN 3. Lembaran Kuisisioner Uji Aroma Bubuk Kopi Herbal Biji Asam

Nama :  
Nim :  
Tanggal :  
Bahan : Kopi Biji Asam

Dihadapan saudara disajikan Kopi Biji Asam Saudara diminta untuk memberikan penilaian aroma bubuk sampel tersebut menurut skala hedonic 1-6.

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 337 | 308 | 562 | 618 | 620 | 712 |
|     |     |     |     |     |     |

Keterangan:

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

Komentar.....  
.....  
.....

LAMPIRAN 4. Lembaran Kuisisioner Rasa Air Seduhan Kopi Herbal Biji Asam

Nama :

Nim :

Tanggal :

Bahan : Kopi Biji Asam

Dihadapan saudara disajikan Kopi Biji Asam Saudara diminta untuk memberikan penilaian rasa air seduhan sampel tersebut menurut skala hedonic 1-5.

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 337 | 308 | 562 | 618 | 620 | 712 |
|     |     |     |     |     |     |

Keterangan:

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

Komentar.....  
.....  
.....

LAMPIRAN 5. Lembaran Kuisisioner Warna Air Seduhan Kopi Herbal Biji Asam

Nama :

Nim :

Tanggal :

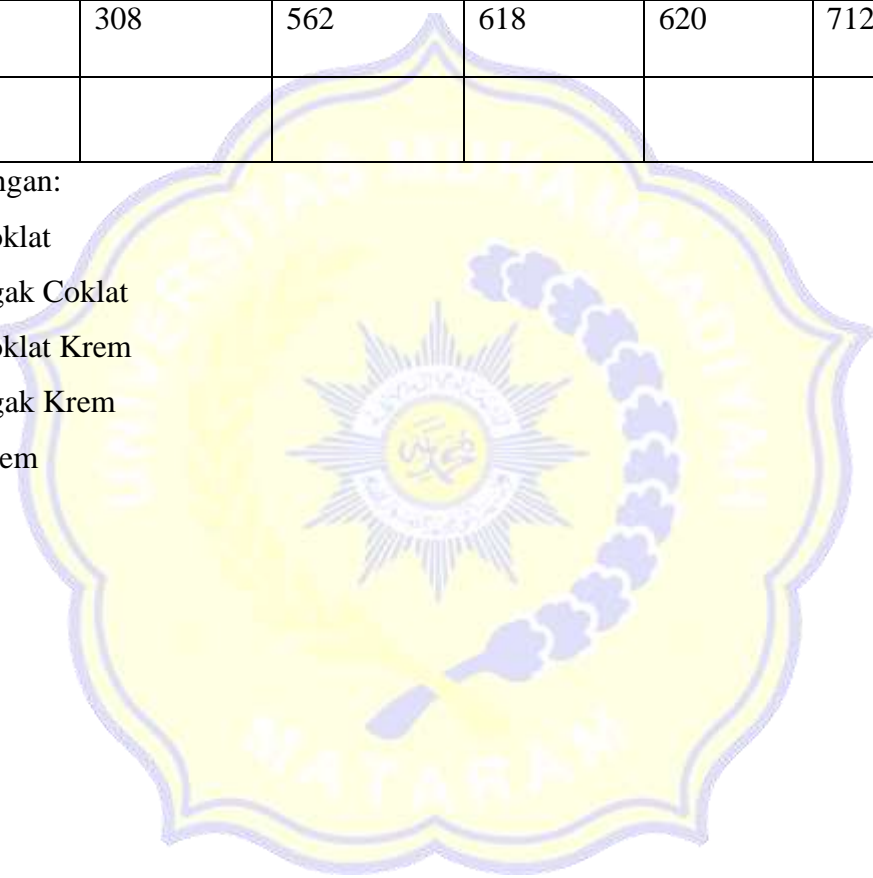
Bahan : Kopi Biji Asam

Dihadapan saudara sajikan Kopi Biji Asam Saudara diminta untuk memberikan penilaian aroma air seduhan sampel tersebut menurut skala skoring 1-6.

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 337 | 308 | 562 | 618 | 620 | 712 |
|     |     |     |     |     |     |

Keterangan:

1. Coklat
2. Agak Coklat
3. Coklat Krem
4. Agak Krem
5. Krem



Komentar.....  
.....  
.....

LAMPIRAN 6. Lembaran Kuisisioner Uji Aroma Air Seduhan Kopi Herbal Biji Asam

Nama :  
Nim :  
Tanggal :  
Bahan : Kopi Biji Asam

Dihadapan saudara disajikan Kopi Biji Asam, saudara diminta untuk memberikan penilaian aroma air seduhan sampel tersebut menurut skala hedonic 1-6.

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 337 | 308 | 562 | 618 | 620 | 712 |
|     |     |     |     |     |     |

Keterangan:

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

Komentar.....  
.....  
.....

LAMPIRAN 7. Lembaran Kuisisioner Uji Kekentalan Kopi Herbal Biji Asam

Nama :  
Nim :  
Tanggal :  
Bahan : Kopi Biji Asam

Dihadapan saudara sajikan Kopi Biji Asam Saudara diminta untuk memberikan penilaian kekentalan air seduhan sampel tersebut menurut skala hedonic 1-6.

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 337 | 308 | 562 | 618 | 620 | 712 |
|     |     |     |     |     |     |

Keterangan:

1. Sangat Kental
2. Kental
3. Agak Kental
4. Agak Encer
5. Encer

Komentar.....  
.....  
.....

**Lampiran 8. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Kadar Air (%) Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Air (%) Kopi Biji Asam

| Perlakuan | Ulangan |         |         | Total | Purata |   |
|-----------|---------|---------|---------|-------|--------|---|
|           | 1       | 2       | 3       |       |        |   |
| S0        | 15,7639 | 15,0917 | 15,5664 | 46,42 | 15.47  | a |
| S1        | 15,5333 | 15,4207 | 15,3281 | 46,28 | 15.43  | a |
| S2        | 14,8245 | 15,1740 | 15,0903 | 45,09 | 15.03  | a |
| S3        | 15,3972 | 15,5640 | 14,8676 | 45,83 | 15.28  | a |
| S4        | 15,1091 | 15,0196 | 15,1176 | 45,25 | 15.08  | a |
| S5        | 14,9757 | 15,0065 | 15,0951 | 45,08 | 15.03  | a |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB | JK    | KT     | F hit | F tab 5% | Ket |
|------------------|----|-------|--------|-------|----------|-----|
| Perlakuan        | 5  | 0,611 | 0,1222 | 2,43  | 3,11     | NS  |
| Galat            | 12 | 0,604 | 0,0504 |       |          |     |
| Total            | 17 | 1,215 |        |       |          |     |

BNJ 5% = -



**Lampiran 9. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Kadar Abu (%) Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Abu (%) Kopi Biji Asam

| Perlakuan | Ulangan |        |        | Total | Purata |   |
|-----------|---------|--------|--------|-------|--------|---|
|           | 1       | 2      | 3      |       |        |   |
| S0        | 1.2363  | 1.2734 | 1.2379 | 3.75  | 1.25   | a |
| S1        | 1.8885  | 2.0946 | 1.8405 | 5.82  | 1.94   | b |
| S2        | 2.5194  | 2.4647 | 2.6495 | 7.63  | 2.54   | c |
| S3        | 2.8574  | 3.0688 | 2.8317 | 8.76  | 2.92   | d |
| S4        | 3.2619  | 3.2344 | 3.2553 | 9.75  | 3.25   | e |
| S5        | 3.5815  | 3.6921 | 3.3313 | 10.60 | 3.53   | e |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB | JK     | KT     | F hit  | F tab 5% | Ket |
|------------------|----|--------|--------|--------|----------|-----|
| Perlakuan        | 5  | 10.970 | 2.1941 | 166.68 | 3,11     | S   |
| Galat            | 12 | 0.158  | 0.0132 |        |          |     |
| Total            | 17 | 11.128 |        |        |          |     |

BNJ 5% = 0,315

**Lampiran 10. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Kadar Pati (%) Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Kadar Pati (%) Kopi Biji Asam

| Perlakuan | Ulangan |        |        | Total | Purata |   |
|-----------|---------|--------|--------|-------|--------|---|
|           | 1       | 2      | 3      |       |        |   |
| S0        | 1,7200  | 1,7100 | 1,5800 | 5,01  | 1,67   | a |
| S1        | 2,9200  | 3,1500 | 3,1700 | 9,24  | 3,08   | b |
| S2        | 4,0800  | 3,6100 | 3,6100 | 11,30 | 3,77   | c |
| S3        | 4,0900  | 4,5600 | 4,0900 | 12,74 | 4,25   | d |
| S4        | 5,4900  | 5,5100 | 5,5100 | 16,51 | 5,50   | e |
| S5        | 5,8500  | 5,8600 | 5,8500 | 17,56 | 5,85   | e |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB | JK     | KT     | F hit  | F tab 5% | Ket |
|------------------|----|--------|--------|--------|----------|-----|
| Perlakuan        | 5  | 36,249 | 7,2498 | 251,68 | 3,11     | S   |
| Galat            | 12 | 0,346  | 0,0288 |        |          |     |
| Total            | 17 | 36,595 |        |        |          |     |

BNJ 5% = 0,465

**Lampiran 11. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Skor Nilai Warna Bubuk Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Warna Bubuk Kopi Biji Asam (Uji Skoring)

| Panelis | Perlakuan |      |      |      |      |      |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|
|         | S0        | S1   | S2   | S3   | S4   | S5   |
| 1       | 5         | 5    | 3    | 5    | 3    | 3    |
| 2       | 5         | 5    | 5    | 4    | 3    | 2    |
| 3       | 1         | 5    | 5    | 4    | 4    | 5    |
| 4       | 5         | 5    | 5    | 3    | 4    | 1    |
| 5       | 3         | 1    | 2    | 3    | 3    | 4    |
| 6       | 2         | 3    | 5    | 5    | 4    | 4    |
| 7       | 1         | 2    | 3    | 2    | 1    | 4    |
| 8       | 2         | 1    | 1    | 1    | 4    | 4    |
| 9       | 3         | 5    | 4    | 3    | 5    | 4    |
| 10      | 2         | 3    | 3    | 4    | 4    | 3    |
| 11      | 2         | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 12      | 4         | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 13      | 1         | 2    | 1    | 3    | 4    | 2    |
| 14      | 5         | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |
| 15      | 4         | 5    | 5    | 4    | 4    | 5    |
| 16      | 5         | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |
| 17      | 3         | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 18      | 4         | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 19      | 3         | 1    | 2    | 3    | 3    | 3    |
| 20      | 2         | 1    | 1    | 2    | 2    | 4    |
| Total   | 62        | 66   | 67   | 68   | 70   | 70   |
| Purata  | 3.10      | 3.30 | 3.35 | 3.40 | 3.50 | 3.50 |
| Notasi  | a         | a    | A    | a    | a    | a    |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB  | JK     | KT   | F hit | F tab 5% | Ket |
|------------------|-----|--------|------|-------|----------|-----|
| Panelis          | 19  | 131.43 | 6.92 | 7.15  | 1.70     |     |
| Perlakuan        | 5   | 2.24   | 0.45 | 0.46  | 2.31     | NS  |
| Galat            | 95  | 91.93  | 0.97 |       |          |     |
| Total            | 119 | 225.59 |      |       |          |     |

BNJ 5% =

**Lampiran 12. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Skor Nilai Warna Seduhan Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Warna Seduhan Kopi Biji Asam (Uji Skoring)

| Panelis | Perlakuan |      |      |      |      |      |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|
|         | S0        | S1   | S2   | S3   | S4   | S5   |
| 1       | 5         | 5    | 3    | 5    | 3    | 3    |
| 2       | 2         | 4    | 4    | 3    | 3    | 4    |
| 3       | 2         | 5    | 3    | 3    | 5    | 4    |
| 4       | 2         | 1    | 3    | 3    | 5    | 4    |
| 5       | 2         | 5    | 5    | 3    | 4    | 3    |
| 6       | 1         | 2    | 3    | 1    | 2    | 1    |
| 7       | 5         | 5    | 4    | 2    | 3    | 1    |
| 8       | 3         | 1    | 4    | 5    | 5    | 3    |
| 9       | 5         | 4    | 4    | 2    | 3    | 1    |
| 10      | 1         | 1    | 1    | 3    | 4    | 4    |
| 11      | 1         | 1    | 1    | 3    | 4    | 4    |
| 12      | 5         | 5    | 5    | 4    | 4    | 5    |
| 13      | 3         | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 14      | 5         | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    |
| 15      | 5         | 5    | 5    | 4    | 5    | 4    |
| 16      | 1         | 1    | 2    | 3    | 3    | 4    |
| 17      | 3         | 5    | 4    | 4    | 5    | 4    |
| 18      | 2         | 3    | 3    | 3    | 4    | 5    |
| 19      | 3         | 3    | 4    | 3    | 4    | 5    |
| 20      | 3         | 4    | 3    | 4    | 4    | 5    |
| Total   | 59        | 67   | 68   | 65   | 76   | 70   |
| Purata  | 2,95      | 3,25 | 3,40 | 3,35 | 3,80 | 3,50 |
| Notasi  | A         | a    | A    | a    | a    | a    |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB  | JK     | KT   | F hit | F tab 5% | Ket |
|------------------|-----|--------|------|-------|----------|-----|
| Panelis          | 19  | 69.29  | 3.65 | 3.01  | 1.70     |     |
| Perlakuan        | 5   | 7.88   | 1.58 | 1.30  | 2.31     | NS  |
| Galat            | 95  | 114.96 | 1.21 |       |          |     |
| Total            | 119 | 192.13 |      |       |          |     |

BNJ 5% = -

**Lampiran 13. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Skor Nilai Aroma Bubuk Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Aroma Bubuk Kopi Biji Asam (Uji Hedonik)

| Panelis | Perlakuan |      |      |      |      |      |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|
|         | S0        | S1   | S2   | S3   | S4   | S5   |
| 1       | 3         | 3    | 4    | 3    | 4    | 3    |
| 2       | 1         | 2    | 3    | 2    | 4    | 4    |
| 3       | 3         | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    |
| 4       | 2         | 3    | 4    | 3    | 4    | 3    |
| 5       | 4         | 4    | 2    | 3    | 3    | 3    |
| 6       | 3         | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    |
| 7       | 2         | 3    | 3    | 4    | 3    | 4    |
| 8       | 2         | 3    | 3    | 5    | 5    | 5    |
| 9       | 1         | 2    | 3    | 3    | 5    | 4    |
| 10      | 4         | 4    | 2    | 2    | 1    | 1    |
| 11      | 5         | 3    | 3    | 4    | 5    | 5    |
| 12      | 4         | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    |
| 13      | 3         | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 14      | 3         | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    |
| 15      | 2         | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    |
| 16      | 4         | 3    | 4    | 5    | 3    | 4    |
| 17      | 2         | 2    | 3    | 3    | 4    | 4    |
| 18      | 3         | 3    | 4    | 4    | 5    | 4    |
| 19      | 2         | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    |
| 20      | 3         | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    |
| Total   | 56        | 60   | 64   | 67   | 73   | 72   |
| Purata  | 2.80      | 3.00 | 3.20 | 3.35 | 3.65 | 3.60 |
| Notasi  | A         | ab   | ab   | ab   | b    | b    |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB  | JK    | KT   | F hit | F tab 5% | Ket |
|------------------|-----|-------|------|-------|----------|-----|
| Panelis          | 19  | 25.47 | 1.34 | 2.09  | 1.70     |     |
| Perlakuan        | 5   | 11.17 | 2.23 | 3.49  | 2.31     | S   |
| Galat            | 95  | 60.83 | 0.64 |       |          |     |
| Total            | 119 | 97.47 |      |       |          |     |

BNJ 5% = 0,74

**Lampiran 14. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Skor Nilai Aroma Seduhan Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Aroma Seduhan Kopi Biji Asam (Uji Hedonik)

| Panelis | Perlakuan |      |      |      |      |      |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|
|         | S0        | S1   | S2   | S3   | S4   | S5   |
| 1       | 2         | 2    | 3    | 3    | 4    | 4    |
| 2       | 4         | 5    | 4    | 3    | 4    | 4    |
| 3       | 2         | 2    | 3    | 3    | 3    | 4    |
| 4       | 2         | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    |
| 5       | 2         | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    |
| 6       | 3         | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    |
| 7       | 1         | 2    | 3    | 4    | 5    | 5    |
| 8       | 3         | 4    | 1    | 2    | 4    | 3    |
| 9       | 1         | 2    | 3    | 3    | 5    | 4    |
| 10      | 2         | 3    | 3    | 5    | 5    | 5    |
| 11      | 2         | 3    | 3    | 5    | 5    | 5    |
| 12      | 3         | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    |
| 13      | 2         | 3    | 4    | 3    | 4    | 3    |
| 14      | 3         | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    |
| 15      | 1         | 2    | 3    | 2    | 4    | 4    |
| 16      | 3         | 3    | 4    | 3    | 4    | 3    |
| 17      | 3         | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    |
| 18      | 2         | 2    | 3    | 3    | 4    | 5    |
| 19      | 3         | 3    | 3    | 4    | 4    | 5    |
| 20      | 3         | 4    | 4    | 4    | 5    | 5    |
| Total   | 47        | 61   | 64   | 67   | 80   | 78   |
| Purata  | 2.35      | 3.05 | 3.20 | 3.35 | 4.00 | 3.90 |
| Notasi  | A         | ab   | b    | bc   | c    | c    |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB  | JK     | KT   | F hit | F tab 5% | Ket |
|------------------|-----|--------|------|-------|----------|-----|
| Panelis          | 19  | 22.09  | 1.16 | 2.01  | 1.70     |     |
| Perlakuan        | 5   | 36.54  | 7.31 | 12.63 | 2.31     | S   |
| Galat            | 95  | 54.96  | 0.58 |       |          |     |
| Total            | 119 | 113.59 |      |       |          |     |

BNJ 5% = 0,70

**Lampiran 15. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Skor Nilai Rasa Bubuk Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Rasa Bubuk Kopi Biji Asam (Uji Hedonik)

| Panelis | Perlakuan |      |      |      |      |      |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|
|         | S0        | S1   | S2   | S3   | S4   | S5   |
| 1       | 4         | 3    | 3    | 4    | 3    | 4    |
| 2       | 2         | 3    | 2    | 2    | 3    | 3    |
| 3       | 3         | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 4       | 2         | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 5       | 1         | 2    | 2    | 3    | 2    | 1    |
| 6       | 4         | 3    | 4    | 4    | 3    | 3    |
| 7       | 3         | 3    | 3    | 4    | 3    | 4    |
| 8       | 2         | 3    | 3    | 4    | 3    | 4    |
| 9       | 2         | 3    | 4    | 5    | 3    | 4    |
| 10      | 2         | 2    | 3    | 3    | 4    | 4    |
| 11      | 1         | 1    | 1    | 2    | 2    | 2    |
| 12      | 2         | 2    | 2    | 1    | 2    | 1    |
| 13      | 4         | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    |
| 14      | 2         | 2    | 3    | 3    | 5    | 5    |
| 15      | 1         | 2    | 2    | 3    | 4    | 4    |
| 16      | 1         | 2    | 3    | 4    | 4    | 5    |
| 17      | 2         | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    |
| 18      | 2         | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    |
| 19      | 3         | 2    | 2    | 3    | 4    | 4    |
| 20      | 2         | 3    | 4    | 4    | 4    | 5    |
| Total   | 45        | 51   | 55   | 64   | 66   | 69   |
| Purata  | 2.25      | 3,20 | 2.75 | 2,55 | 3.30 | 3.45 |
| Notasi  | a         | a    | ab   | Bc   | bc   | c    |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB  | JK     | KT   | F hit | F tab 5% | Ket |
|------------------|-----|--------|------|-------|----------|-----|
| Panelis          | 19  | 50.83  | 2.68 | 5.53  | 1.70     |     |
| Perlakuan        | 5   | 22.37  | 4.47 | 9.25  | 2.31     | NS  |
| Galat            | 95  | 45.97  | 0.48 |       |          |     |
| Total            | 119 | 119.17 |      |       |          |     |

BNJ 5% = 0,64

**Lampiran 16. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Skor Nilai Rasa Seduhan Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Rasa Seduhan Kopi Biji Asam (Uji Hedonik)

| Panelis | Perlakuan |      |      |      |      |      |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|
|         | S0        | S1   | S2   | S3   | S4   | S5   |
| 1       | 2         | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    |
| 2       | 5         | 4    | 5    | 4    | 4    | 3    |
| 3       | 1         | 2    | 3    | 3    | 3    | 4    |
| 4       | 1         | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    |
| 5       | 1         | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    |
| 6       | 4         | 4    | 5    | 4    | 3    | 3    |
| 7       | 2         | 4    | 3    | 5    | 4    | 5    |
| 8       | 5         | 3    | 2    | 2    | 3    | 5    |
| 9       | 2         | 4    | 3    | 5    | 3    | 1    |
| 10      | 4         | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    |
| 11      | 4         | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    |
| 12      | 3         | 3    | 2    | 3    | 3    | 2    |
| 13      | 3         | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 14      | 3         | 4    | 4    | 3    | 4    | 2    |
| 15      | 3         | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 16      | 2         | 2    | 2    | 2    | 4    | 2    |
| 17      | 3         | 3    | 4    | 4    | 3    | 4    |
| 18      | 2         | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 19      | 3         | 3    | 3    | 4    | 4    | 5    |
| 20      | 2         | 2    | 3    | 3    | 4    | 4    |
| Total   | 55        | 65   | 65   | 70   | 68   | 67   |
| Purata  | 2.75      | 3.25 | 3.25 | 3.50 | 3.40 | 3.35 |
| Notasi  | a         | a    | a    | a    | a    | a    |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB  | JK     | KT   | F hit | F tab 5% | Ket |
|------------------|-----|--------|------|-------|----------|-----|
| Panelis          | 19  | 33.83  | 1.78 | 2.65  | 1.70     |     |
| Perlakuan        | 5   | 6.90   | 1.38 | 2.06  | 2.31     | NS  |
| Galat            | 95  | 63.77  | 0.67 |       |          |     |
| Total            | 119 | 104.50 |      |       |          |     |

BNJ 5% = -



**Lampiran 17. Data Hasil Pengamatan dan Analisis Keragaman Skor Nilai Kekentalan Kopi Biji Asam.**

a. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Kekentalan Kopi Biji Asam (Uji Skoring)

| Panelis | Perlakuan |      |      |      |      |      |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|
|         | S0        | S1   | S2   | S3   | S4   | S5   |
| 1       | 5         | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    |
| 2       | 1         | 2    | 1    | 3    | 4    | 4    |
| 3       | 2         | 2    | 3    | 1    | 1    | 1    |
| 4       | 4         | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    |
| 5       | 4         | 2    | 3    | 2    | 3    | 3    |
| 6       | 4         | 4    | 5    | 4    | 3    | 3    |
| 7       | 5         | 2    | 3    | 3    | 2    | 2    |
| 8       | 5         | 2    | 3    | 3    | 2    | 2    |
| 9       | 5         | 4    | 4    | 3    | 2    | 1    |
| 10      | 5         | 4    | 2    | 3    | 2    | 1    |
| 11      | 5         | 4    | 3    | 2    | 1    | 1    |
| 12      | 5         | 4    | 4    | 3    | 4    | 3    |
| 13      | 4         | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 14      | 4         | 3    | 1    | 3    | 2    | 2    |
| 15      | 5         | 4    | 5    | 3    | 2    | 2    |
| 16      | 4         | 2    | 3    | 4    | 3    | 2    |
| 17      | 5         | 3    | 3    | 1    | 2    | 1    |
| 18      | 5         | 5    | 4    | 3    | 2    | 1    |
| 19      | 4         | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    |
| 20      | 5         | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    |
| Total   | 86        | 65   | 65   | 57   | 50   | 43   |
| Purata  | 4.30      | 3.25 | 3.25 | 2.85 | 2.50 | 2.15 |
| Notasi  | c         | b    | b    | ab   | ab   | a    |

b. Analisis Keragaman

| Sumber Keragaman | DB  | JK     | KT    | F hit | F tab 5% | Ket |
|------------------|-----|--------|-------|-------|----------|-----|
| Panelis          | 19  | 42.37  | 2.23  | 3.05  | 1.70     |     |
| Perlakuan        | 5   | 55.90  | 11.18 | 15.30 | 2.31     | S   |
| Galat            | 95  | 69.43  | 0.73  |       |          |     |
| Total            | 119 | 167.70 |       |       |          |     |

BNJ 5% = 0,79

Lampiran 18. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Dokumentasi sortasi jahe merah



Dokumentasi sortasi biji asam



Dokumentasi sangria biji asam



Dokumentasi pemisahan kulit biji asam



Dokumentasi pencucian jahe merah



Dokumentasi penirisan jahe merah



Dokumentasi sarangrai biji asam ke 2



Dokumentasi blender jahe merah



Dokumentasi penggilingan biji asam



Dokumentasi pengayakan



Dokumentasi bubuk jahe merah/ biji asam



Dokumentasi penimbangan bubuk jahe merah/biji asam



Dokumentasi titrasi



Dokumentasi penimbangan kadar abu



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
FAKULTAS PERTANIAN  
TERAKREDITASI "B"

Jl. K.H. Ahmad Dahlan No 1 Telp. (0379) 411211 Fax. (0379) 441966 Pagedangan Mataram  
Website : www.ugri.ac.id Email : fapemas@ummataram.ac.id  
Nusa Tenggara Barat

KARTU KONTROL Bimbingan Skripsi

Nama : Fatmahanawati  
N.I.M : 316110004  
Program Studi : T.H.P  
Dosen Pembimbing Utama (I) : Ir. Asmawati, MP  
Dosen Pembimbing Pendamping (II) : Dina Saes Atef, Si. M. Si  
Judul Skripsi : Kajian Konsentrasi Bubuk Jabe Merah Terhadap Mutu Kopi Biji Asam

| NO | HARI/TANGGAL    | MATERI KONSULTASI  | DOSEN PEMBIMBING PARAF |    |
|----|-----------------|--|------------------------|----|
|    |                 |  | I                      | II |
| 1  | Selasa/14-08-24 | Hasil & pembahasan   |                        |    |
| 2  | 10-8-20         | Sistematika penulisan<br>Hasil dan pembahasan<br>Kesimpulan & hasil<br>penelitian  |                        |    |
| 3  | 17-8-20         | - Pembahasan - blm<br>tajam, sebab aliterasi<br>blm nyambung<br>- Kesimpulan swaik<br>- Hasil penelitian<br>- Daftar pustaka |                        |    |

|          |   |   |
|----------|---|---|
| 6-08-21  | Ac e seminan Hse  | f |
| 9-08-21  | perbaikan lg pembalasan<br>blm sesuai dgn HSE yg di<br>perdek.  | f |
| 11-08-21 | Ac e ujian skripsi  | f |
| 16-08-21 | - perbaikan lg, pembalasan<br>Bintagan<br>- Keseluruhan revisi ke<br>dgn HSE.<br>- Revisi, revisi dgn HSE.<br>- cek lg daftar pustaka | f |
| 18-08-21 | - perbaikan lg, cek lg Abstrak<br>yg di kirimkan format HSE<br>penelitian<br>- cek lg daftar pustaka, kesimpulan<br>dan Abstrak       | f |
| 20-08-21 | Perbaikan lg, abstrak,<br>kesimpulan dan daftar pustaka   | f |
| 24-08-21 | Ac e jilid  | f |

Dosen Pembimbing Utama



Dosen Pembimbing Pendamping





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
LABORATORIUM KIMIA

Fakultas Pertanian UMMAT Terakreditasi: B

ALAMAT : Jl. KH Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 628657, Pagesangan Mataram.  
Website : <http://ummat.ac.id> E-mail : [fpertag@ummat.ac.id](mailto:fpertag@ummat.ac.id)  
Nusa Tenggara Barat

DATA HASIL UJI  
No. 32A /KD/FP-UMMAT/VIII/2021

Pengujian Laboratorium Kimia

No. contoh uji : S0U1 s.d S5U3  
jenis contoh uji : Kopi Biji Asam  
Asal contoh uji : Faturrahmawati  
Fakultas Pertanian UM. Mataram  
Tanggal terima sampel : 04-08-2021  
Tanggal pengujian : 05-08-2021 s/d 06-08-2021  
Parameter : Kadar Air

| No | Perlakuan | Ulangan | Kadar air (%) | Rerata (%) | Metode     |
|----|-----------|---------|---------------|------------|------------|
| 1  | S0        | 1       | 15,7639       | 15,4740    | Gravimetri |
| 2  |           | 2       | 15,0917       |            |            |
| 3  |           | 3       | 15,5664       |            |            |
| 4  | S1        | 1       | 15,5333       | 15,4274    |            |
| 5  |           | 2       | 15,4207       |            |            |
| 6  |           | 3       | 15,3281       |            |            |
| 7  | S2        | 1       | 14,8245       | 15,0296    |            |
| 8  |           | 2       | 15,1740       |            |            |
| 9  |           | 3       | 15,0903       |            |            |
| 10 | S3        | 1       | 15,3972       | 15,2763    |            |
| 11 |           | 2       | 15,5640       |            |            |
| 12 |           | 3       | 14,8676       |            |            |
| 13 | S4        | 1       | 15,1091       | 15,0821    |            |
| 14 |           | 2       | 15,0196       |            |            |
| 15 |           | 3       | 15,1176       |            |            |
| 16 | S5        | 1       | 14,9757       | 15,0257    |            |
| 17 |           | 2       | 15,0065       |            |            |
| 18 |           | 3       | 15,0951       |            |            |

Mataram, 10 Agustus 2021  
Laboratorium Kimia  
Fakultas Pertanian UM. Mataram  
Ketua,

(Earlyna Sinthia Dewi, S.T.,M.Pd)

Catatan:

1. Hasil Uji ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan tanpa izin Kepala Laboratorium Kimia Faperta UM. Mataram kecuali secara lengkap.





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
**LABORATORIUM KIMIA**  
Fakultas Pertanian UMMAT Terakreditasi 'B'

ALAMAT : Jl. KH Ahmad Dahlan No. 1 Telp (0370) 628657, Pagesangan Mataram.  
Website : <http://ummat.ac.id> E-mail : [faperta@ummat.ac.id](mailto:faperta@ummat.ac.id)  
Nusa Tenggara Barat

**DATA HASIL UJI**

No. 32 /KD/FP-UMMAT/VIII/2021

Pengujian Laboratorium Kimia

No. contoh uji : S0U1 s.d S5U3

Jenis contoh uji : Kopi Biji Asam

Asal contoh uji : Faturrahmawati

Fakultas Pertanian UM, Mataram

Tanggal terima sampel : 04-08-2021

Tanggal pengujian : 05-08-2021 s/d 06-08-2021

Parameter : Kadar Abu

| No | Perlakuan | Ulangan | Kadar abu (%) | Rerata (%) | Metode     |
|----|-----------|---------|---------------|------------|------------|
| 1  | S0        | 1       | 1,2363        | 1,2492     | Gravimetri |
| 2  |           | 2       | 1,2734        |            |            |
| 3  |           | 3       | 1,2379        |            |            |
| 4  | S1        | 1       | 1,8885        | 1,9412     |            |
| 5  |           | 2       | 2,0946        |            |            |
| 6  |           | 3       | 1,8405        |            |            |
| 7  | S2        | 1       | 2,5194        | 2,5445     |            |
| 8  |           | 2       | 2,4647        |            |            |
| 9  |           | 3       | 2,6495        |            |            |
| 10 | S3        | 1       | 2,8574        | 2,9193     |            |
| 11 |           | 2       | 3,0688        |            |            |
| 12 |           | 3       | 2,8317        |            |            |
| 13 | S4        | 1       | 3,2619        | 3,2506     |            |
| 14 |           | 2       | 3,2344        |            |            |
| 15 |           | 3       | 3,2553        |            |            |
| 16 | S5        | 1       | 3,5815        | 3,5350     |            |
| 17 |           | 2       | 3,6921        |            |            |
| 18 |           | 3       | 3,3313        |            |            |

Mataram, 10 Agustus 2021  
Laboratorium Kimia  
Fakultas Pertanian UM, Mataram  
Ketua,

(Earlyna Sinthia Dewi, S.T., M.Pd)

Catatan:

1. Hasil Uji ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan tanpa izin Kepala Laboratorium Kimia Faperta UM, Mataram kecuali secara lengkap.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
**LABORATORIUM KIMIA**  
Fakultas Pertanian UMMAT Terakreditasi "B"

ALAMAT : Jl. KH Ahmad Dahlan No. 1 Telp (0370) 628657, PAGESANGAN MATARAM.  
Website : <http://ummat.ac.id> E-mail : [fperta@ummat.ac.id](mailto:fperta@ummat.ac.id)  
Nusa Tenggara Barat

**DATA HASIL UJI**  
No. 32B /KD/FP-UMMAT/VIII/2021

Pengujian Laboratorium Kimia  
No. contoh uji : S0U1 s.d S5U3  
Jenis contoh uji : Kopi Biji Asam  
Asal contoh uji : Faturrahmawati  
Fakultas Pertanian UM. Mataram  
Tanggal terima sampel : 04-08-2021  
Tanggal pengujian : 05-08-2021 s/d 09-08-2021  
Parameter : Kadar Pati

| No | Perlakuan | Ulangan | Kadar pati (%) | Rerata (%) | Metode      |
|----|-----------|---------|----------------|------------|-------------|
| 1  | S0        | 1       | 1,72           | 1,67       | Luff School |
| 2  |           | 2       | 1,71           |            |             |
| 3  |           | 3       | 1,58           |            |             |
| 4  | S1        | 1       | 2,92           | 3,08       |             |
| 5  |           | 2       | 3,15           |            |             |
| 6  |           | 3       | 3,17           |            |             |
| 7  | S2        | 1       | 4,08           | 3,77       |             |
| 8  |           | 2       | 3,61           |            |             |
| 9  |           | 3       | 3,61           |            |             |
| 10 | S3        | 1       | 4,09           | 4,24       |             |
| 11 |           | 2       | 4,56           |            |             |
| 12 |           | 3       | 4,09           |            |             |
| 13 | S4        | 1       | 5,49           | 5,50       |             |
| 14 |           | 2       | 5,51           |            |             |
| 15 |           | 3       | 5,51           |            |             |
| 16 | S5        | 1       | 5,85           | 5,86       |             |
| 17 |           | 2       | 5,86           |            |             |
| 18 |           | 3       | 5,85           |            |             |

Mataram, 10 Agustus 2021  
Laboratorium Kimia  
Fakultas Pertanian UM. Mataram  
Ketua.

  
(Earlyna Sinthia Dewi, S.T.M.Pd)

Catatan:

1. Hasil Uji ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan tanpa izin Kepala Laboratorium Kimia Faperta UM. Mataram kecuali secara lengkap.