

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Y., Hasni, D., & Wati, A. S. (2022). Analisis Kualitas Buah Merah Kopi Arabika Gayo Dan Korelasinya Dengan Kualitas Biji Pada Ketinggian Berbeda. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21082/jtidp.V9n1.2022.P1-14>
- Adinandra, R., & Pujiyanto, T. (2020). Analisis Sistem Produksi Kopi Menggunakan Good Agriculture Practices. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 4(2), 288–297. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jepa.2020.004.02.7>
- Anggia, M., & Wijayanti, R. (2023). Studi Proses Pengolahan Kopi Metode Kering Dan Metode Basah Terhadap Rendemen Dan Kadar Air. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 2(2), 137–141. <https://doi.org/10.47233/jppie.V2i2.996>
- Aslani, E., & Angraeni, L. (2023). Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L) Di Kbk Baburrayan Aceh Tengah. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1).
- Asmar, V., Nilda, C., & Aisyah, Y. (2023). Karakteristik Fisikokimia Kombucha Cascara Husk Kopi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(2), 321–329. www.jim.unsyiah.ac.id/jfp
- Barus, J. B. W. (N.D.). *Pengaruh Lama Fermentasi Dan Lama Pengeringan Terhadap Mutu Bubuk Kopi*. 8(2), 2019.
- Biji Kopi Badan Standardisasi Nasional*. (N.D.).
- Dalimunthe, H., Mardhatilah, D., & Ulfah, M. (2021). Modifikasi Proses Pengolahan Kopi Arabika Menggunakan Metode Honey Process. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal Of Agricultural Engineering)*, 10(3), 317. <https://doi.org/10.23960/jtep-l.V10i3.317-326>
- Edvan Thomas, B., Edison, R., & Same, M. (2016). Pengaruh Suhu Dan Lama Penyangraian Pada. *Jurnal Agro Industri Pertanian*, 4(1), 31–40.
- Ega, Y., Yokawati, A., & Wachjar, A. (2019). Pengelolaan Panen Dan Pascapanen Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) Di Kebun Kalisat Jampit, Bondowoso, Jawa Timur. *Bul. Agrohorti*, 7(3), 343–350.
- Elfariyanti, Silviana, E., & Santika, M. (2020). Analisis Kandungan Kafein Pada Kopi Seduhan Warung Kopi Di Kota Banda Aceh. *Lantanida Journal*, 8(1), 1–95. <https://pixabay.com>
- Kurniawan, F. M., Nasution, M. A., & Hapsari, R. D. (2024). Karakteristik Sensori Kopi Arabika Varietas Sigagar Utang Berdasarkan Pengolahannya Menggunakan Quantitative Descriptive Analysis (Qda). *Jurnal Ilmu Pangan Dan Hasil Pertanian*, 7(2), 204–218.
- Lides Siregar*. (N.D.).
- Muharam, F., & Sriwidodo. (2022). Review : Potensi Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) Dari Berbagai Aktivitas Farmakologi & Bentuk Sediaan Farmasi. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(3), 395–406.

- Rahmawati, I., & Gustiani, T. L. (2023). Analisis Kafein Pada Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) Gununghalu Teknik Light Roasting. *Kimia Padjajaran*, 1(2), 66–73.
- Randriani, E., Dani, & Wardiana, E. (2018). Atribut Mutu Empat Kultivar Kopi Arabika Pada Ketinggian Tempat Tumbuh Dan Metode Pengolahan Yang Berbeda. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 5(1), 21–30.
- Samin, S., Rasdiansyah, & Sulaiman, I. (2018). Analisis Mutu Kopi Arabika Berdasarkan Suhu Roasting Dengan Menggunakan Mesin Didacta Italia (Analysis Of Coffee Quality Based On Roasting Temperature Using The Italian Didacta Machine). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 3(4), 794–800. www.jim.unsyiah.ac.id/jfp
- Setiyono, Arum, P. A., Patricia, B. S., Savitri, A. D., Anggraini, F., & Maulana, I. J. (2024). Pendampingan Pengelolaan Dan Pengolahan Pasca Panen Kopi Secara Berkelanjutan Di Desa Curahpoh Bondowoso. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa*, 7(1), 67–73. <https://doi.org/10.29303/jpmi.v7i1.6127>
- Supriana, N., Ahmad, U., Samsudin, S., & Purwanto, E. H. (2020a). Pengaruh Metode Pengolahan Dan Suhu Penyangraian Terhadap Karakter Fisiko-Kimia Kopi Robusta. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 7(2), 61. <https://doi.org/10.21082/jtidp.v7n2.2020.p61-72>
- Supriana, N., Ahmad, U., Samsudin, S., & Purwanto, E. H. (2020b). Pengaruh Metode Pengolahan Dan Suhu Penyangraian Terhadap Karakter Fisiko-Kimia Kopi Robusta. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 7(2), 61. <https://doi.org/10.21082/jtidp.v7n2.2020.p61-72>
- Supriana, N., Ahmad, U., Samsudin, S., & Purwanto, E. H. (2020c). Pengaruh Metode Pengolahan Dan Suhu Penyangraian Terhadap Karakter Fisiko-Kimia Kopi Robusta. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 7(2), 61. <https://doi.org/10.21082/jtidp.v7n2.2020.p61-72>
- Suseno, H., Nandaroose, H., Prasetyaning, R., Nur, G., Chalid, H., Muhammad, A., Badan, I., & Nasional, S. (2020). *Panduan Penerapan Dan Sertifikasi Sni Produk Kopi Bubuk*.
- Swiranata, W. I., Mangku, P. G. I., & Rudianta, N. I. (2020). Pengaruh Metode Fermentasi Dan Pengerangan Terhadap Mutu Biji Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.). *Gema Argo*, 25(2), 150–158. <https://doi.org/10.22225/Ga.25.2.2615.150~158>
- Syakir, M., & Surmaini, E. (2017). Perubahan Iklim Dalam Konteks Sistem Produksi Dan Pengembangan Kopi Di Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 36(2), 77–90. <https://doi.org/10.21082/jp3.v36n2.2017.p77-90>
- Tyas, L. N. (2019). *Pengaruh Lama Waktu Penyangraian Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Kopi Bubuk Arabika Yang Tumbuh Di Daerah Wonosobo (Coffea Arabica)*.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. PROSEDUR ANALISA AIR METODE GRAVIMETRI

1. Timbang krus yang sudah konstan (a gram), kemudian masukkan sampel (b gram)
2. Masukkan ke dalam oven dengan suhu 105°C selama 6 jam
3. Timbang berat konstan (C gram)

$$\% \text{ Kadar Air} = \frac{(A+B)-C}{B} \times 100\%$$

LAMPIRAN 2. PROSEDUR ANALISA ABU METODE GRAVIMETRI

1. Timbang Krus Yang sudah Konstan (a gram), memasukan sampel ke dalam krus dan timbang berat nya (b gram).
2. Masukan ke dalam muffle furnice abukan pada suhu 400°C-600°C selama 3 jam atau sampai terbentuk abu.
3. Masukan ke dalam desikator lalu timbang berat nya (c gram).

$$\% \text{ Kadar Abu} = \frac{C-A}{B} \times 100$$

LAMPIRAN 3. PROSEDUR ANALISA ABU TIDAK LARUT ASAM METODE GRAVIMETRI

1. Timbang Krus Yang sudah Konstan (a gram), memasukan sampel ke dalam krus dan timbang berat nya (b gram).
2. Masukan ke dalam muffle furnice abukan pada suhu 400°C-600°C selama 3 jam atau sampai terbentuk abu.
3. Abu kemudian dilarutkan dalam 20ml HCL 10%
4. Saring sisa abu yang tidak larut asam menggunakan kertas saring bebas abu
5. Masukkan dalam krus semula Masukan ke dalam muffle furnice abukan pada suhu 400°C-600°C selama 3 jam atau sampai terbentuk abu.
6. Masukan ke dalam desikator lalu timbang berat nya (c gram).

$$\% \text{ Kadar Abu} = \frac{C-A}{B} \times 100$$

LAMPIRAN 4. PROSEDUR ANALISA VOLATYL METODE GRAVIMETRI

1. Timbang krus yang sudah konstan (a gram), kemudian masukkan sampel (b gram)
2. Masukkan ke dalam Muffle Furnice dengan suhu 600°C selama 5 Menit
3. Timbang berat konstan (C gram)

$$\% \text{ Kadar Volatyl} = \frac{(A+B)-C}{A} \times 100\%$$

LAMPIRAN 5. ANALISA TOTAL ASAM ASETAT DENGAN METODE TITRASI ASAM DAN BASA (ACIDI - ALKALIMETRI)

1. Timbang sampel misal 10gr masukan kedalam erlenmayer 250ml,
2. Encerkan dengan menggunakan labu ukur 250ml sampai tanda
3. Ambil 25ml larutan masukan dalam erlenmayer 100ml,
4. Tambahkan 3-5 tetes indikator Phenolptalein (PP), kemudian titrasi dengan menggunakan larutan standar

NaOH 0,1 N, sampai warna berubah mjd merah muda

$$\% \text{ Kadar Total Asam} = \frac{\text{volume titrasi} \times \text{normalitas NaOH} \times \text{BM asam}}{\text{berat sampel (mg)}} \times 100 \%$$

BM Asam Klorogenat = 354.31

BM Asam Acetat = 60

BM Asam Laktat = 90

BM Asam Sitrat = 70

BM Asam Tatrat = 150

BM Asam Malat = 116

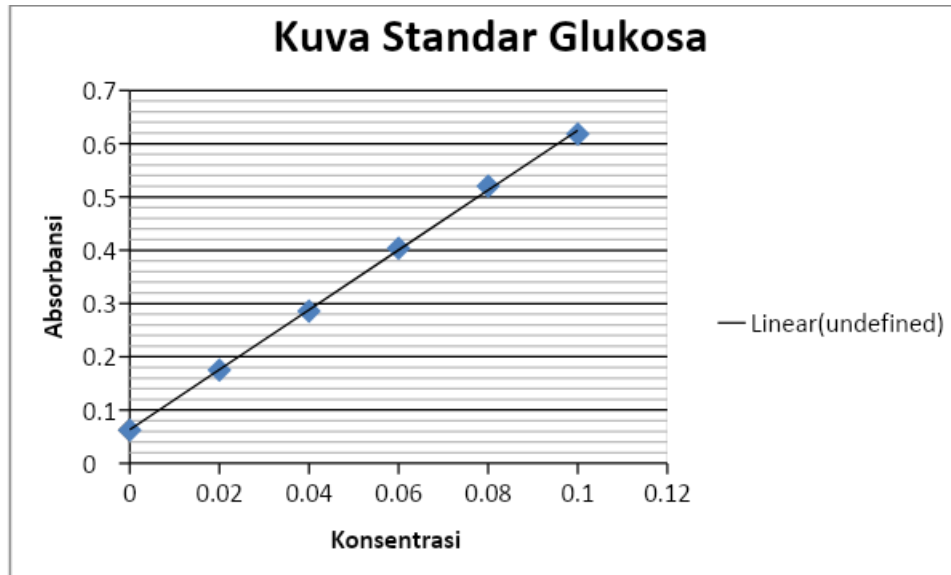
LAMPIRAN 6. PROSEDUR ANALISA GULA REDUKSI (METODE SPEKTROFOTOMETRY, NELSON-SOMOGY)

1. Timbang 1 gram sampel ke dalam erlenmayer 100ml.
2. Tambahkan Aquadest kemudian encerkan hingga volume menjadi 100 ml dengan menggunakan labu ukur.
3. Centrifuge/saring menggunakan kertas saring.
4. Ambil 1 ml filtrate jernih,tambahkan 1 ml reagen nelson C (Nelson A 25 : 1 Nelson B).
5. Panakan dalam waterbath suhu 100°C selama 30 menit.
6. Dinginkan kemudian tambahkan 1 ml Arseno Molibdat,kemudian gojog hingga homogeny.
7. Tambahkan aquadest sampai volume menjadi 10 ml.
8. Vortex larutan kemudian baca absorbansinya menggunakan spektrofotometer pada panjang gelombang 540 nm.
9. Catat data yang diperoleh kemudian hitung menggunakan kurva standar.
10. Buat kurva standar menggunakan D-Glukose.

LAMPIRAN 7. PROSEDUR ANALISA GULA TOTAL (METODE SPEKTROFOTOMETRY, NELSON-SOMOGY)

1. Timbang sampel sebanyak 1 gram ke dalam tabung reaksi,kemudian tambahkan 50 ml aquadest.
2. Tambahkan 3 ml HCL 25 %,kemudian panaskan menggunakan waterbath suhu 100°C selama 10 menit.
3. Tambahkan Aquadest kemudian encerkan hingga volume menjadi 100 ml dengan menggunakan labu ukur.
4. Centrifuge/saring menggunakan kertas saring.
5. Ambil 1 ml filtrate jernih,tambahkan 1 ml reagen nelson C (Nelson A 25 : 1 Nelson B).
6. Panakan dalam waterbath suhu 100°C selama 30 menit.
7. Dinginkan kemudian tambahkan 1 ml Arseno Molibdat,kemudian gojog hingga homogeny.
8. Tambahkan aquadest sampai volume menjadi 10 ml.
9. Vortex larutan kemudian baca absorbansinya menggunakan spektrofotometer pada panjang gelombang 540 nm.
10. Catat data yang diperoleh kemudian hitung menggunakan kurva standar.
11. Buat kurva standar menggunakan D-Glukose.

% Kadar Sukrose = % Kadar Gula Total - % Kadar Gula Reduksi



Timbang 10 mg D-Glukose encerkan menjadi 100ml,konsentrasi larutan= 0.1mg/ml

	Absorbansi	Konsentrasi
S 0	0.062	0
S 1	0.175	0.02
S 2	0.286	0.04
S 3	0.404	0.06
S 4	0.520	0.08
S 5	0.618	0.1

LAMPIRAN 8. PROSEDUR ANALISA KAFEIN (JACOBS, 1962)

1. Sampel di haluskan kemudian timbang sebanyak 5 gram
2. Tambahkan 1 gram MgO dan 200 ml aquadest
3. Panaskan dengan pendingin balik selama 2 jam,kemudian encerkan volume menjadi 250 ml menggunakan labu takar
4. Ambil 100 ml larutan kemudian tambahkan 10 ml H₂SO₄ (1 : 9),kemudian panaskan hingga volume 25 ml
5. Cairan di masukann dalam corong pisah lalu di tambah 10ml H₂SO₄ (1 : 99),kemudian larutan di gojog berkali-kali dengan menambahkan kloroform masing-masing 10 ml,15 ml,20 ml,25 ml
6. Tambahkan 5 ml KOH 1 % kemudian bilas sekali lagi menggunakan kloroform

7. Akan terbentuk 2 lapisan, lapisan bawah merupakan larutan kloroform yg mengikat kafein, lapisan atas merupakan air dan bahan lainnya
8. Tampung lapisan bawah kemudian panaskan dalam, oven 100°C hingga berat konstan

$$\text{Kadar Kafein} = \frac{\text{berat kafein} \times \text{faktor pengenceran}}{\text{gram sampel}} \times 100 \%$$

LAMPIRAN 9. UJI ORGANOLEPTIK (WARNA DAN RASA)

Nama : No. mhs :

Tanggal : Tanda tangan :

Kode sampel	Kesukaan	
	Warna	Rasa
A1 ¹		
A1 ²		
A1 ³		
A2 ¹		
A2 ²		
A2 ³		
A3 ¹		
A3 ²		
A3 ³		

Komentar :

Keterangan :

1 = Sangat tidak suka sekali 5 = Agak suka

2 = Tidak suka 6 = Suka

3 = Agak tidak suka 7 = Sangat suka

4 = Netral

LAMPIRAN 10. HASIL ANALISIS CHEM-MIX



Lab. Chem-Mix Pratama

HASIL ANALISA

Nomor:026/CMP/06/2024

Laboratorium Pengujian : Laboratorium Chem-Mix Pratama

Tanggal Pengujian : 26 Juni 2024

No	Kode	Air (%)		Abu (%)		Kafein (%)	
		Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 1	Ulangan 2
1	Yellow Honey 1	2,3884	2,4762	5,2398	5,2121	1,3150	1,3739
2	Yellow Honey 2	2,1103	2,1010	4,9240	4,8119	1,5045	1,5639
3	Yellow Honey 3	2,0386	2,0114	3,7983	3,8747	1,8571	1,7781
4	Black Honey 1	2,9741	2,9310	4,6480	4,5512	1,5711	1,4935
5	Black Honey 2	1,1989	1,8006	5,3663	5,5949	1,6861	1,6086
6	Black Honey 3	3,8387	3,6067	5,1884	5,2392	1,6176	1,5619
7	Red Honey 1	1,7252	1,8865	5,1140	5,5516	1,3596	1,2292
8	Red Honey 2	1,1004	1,0994	5,1811	5,0931	1,4384	1,4384
9	Red Honey 3	3,9035	3,9396	4,7551	4,8074	1,5127	1,6093

No	Kode	Gula Reduksi (%)		Total Asam (%)	
		Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 1	Ulangan 2
1	Yellow Honey 1	1,6192	1,6320	1,2730	1,3640
2	Yellow Honey 2	1,2848	1,2719	1,3552	1,4456
3	Yellow Honey 3	0,6514	1,2694	1,2509	1,3403
4	Black Honey 1	1,9288	1,9161	1,1695	1,2595
5	Black Honey 2	1,6620	1,6367	1,2540	1,3436
6	Black Honey 3	1,8126	1,7884	1,3350	1,4240
7	Red Honey 1	1,4879	1,5000	1,4351	1,3454
8	Red Honey 2	1,3651	1,3771	1,4456	1,5360
9	Red Honey 3	1,9002	1,8792	1,5191	1,4297

Diperiksa Oleh: 
Dwi Widyanoro

Analisis: 
Putra Mahardika

Laboratorium : Kretek, Jambidan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta
Telp. 081228063145/081325271288

LAMPIRAN 11. LAMPIRAN ANALISIS DATA STATISTIK

JENIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
RED	19.25	17.87	16.36	15.35	14.55	13.53	12.83	11.71	11.15	10.35	9.84	8.75
YELLOW	20.89	17.65	16.82	15.66	14.78	13.82	12.66	11.63	11.07	10.17	9.62	8.23
BLACK	19.26	17.11	16.28	15.21	14.33	13.47	12.57	11.82	10.97	10.03	9.46	8.08
JENIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
RED	19.78	18.84	17.71	16.88	15.53	14.76	13.32	12.76	11.35	10.16	9.35	8.76
YELLOW	19.62	18.66	17.63	16.65	15.77	14.82	13.55	12.63	11.24	10.25	9.56	8.89
BLACK	19.39	18.22	17.82	16.11	15.44	14.51	13.12	12.92	11.45	10.05	9.15	8.27
JENIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
RED	19.95	18.24	17.45	16.98	15.75	14.64	13.52	12.46	11.66	10.55	9.64	8.74
YELLOW	19.05	17.34	16.51	15.75	14.85	13.78	12.69	11.85	10.87	9.72	8.66	7.87
BLACK	19.55	18.14	17.34	16.36	15.44	14.33	13.24	12.1	11.25	10.45	9.32	8.14
Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata
RED	19.66	18.32	17.17	16.40	15.28	14.31	13.22	12.31	11.39	10.35	9.61	8.75
YELLOW	19.85	17.88	16.99	16.02	15.13	14.14	12.97	12.04	11.06	10.05	9.28	8.33
BLACK	19.40	17.82	17.15	15.89	15.07	14.10	12.98	12.28	11.22	10.18	9.31	8.16

LAMPIRAN 12. DOKUMENTASI



Sortasi Biji Kopi



Penjemuran Biji Kopi



Penimbangan Biji Kopi



Hulling Biji Kopi