

DAFTAR PUSTAKA

- Abreu, M., Rodrigues, A., & França, A. S. (2002). *Evolution of physical properties of coffee during roasting*.
- Agustini, S. (2020). *Perubahan Sifat Fisika Kimia Kopi Robusta Asal Semendo Pada Berbagai Level Penyangraian*. Jurnal Dinamika Penelitian Industri, 31(1), 79.
- Agustini, S. (2020). *Perubahan Sifat Fisika Kimia Kopi Robusta Asal Semendo Pada Berbagai Level Penyangraian*. 79–86.
- Agustine, Riska Putri Damayanti, N. A. P. (2021). *Karakteristik Ekstrak Kafein Pada Beberapa Varietas Kopi Di Indonesia*. 78–89.
- Al-Shemmeri, M., Fryer, P., Farr, R., & Lopez-Quiroga, E. (2024). *Development of coffee bean porosity and thermophysical properties during roasting*. Journal of Food Engineering, 378(March), 112096.
- Alstrup, J., Petersen, M. A., Larsen, F. H., & Münchow, M. (2020). *beverages The Effect of Roast Development Time Modulations on the Sensory Profile and Chemical Composition of the Coffee Brew as Measured by NMR and DHS-GC – MS*.
- Ananta, V. T., Alfernando, O., Noviana, S., Amirulloh, M. T., Tri, T., & Ivanka, V. (2026). *Kajian Literatur : Pengaruh Suhu Dan Lama Waktu Roasting Terhadap Massa Jenis Biji Kopi Robusta Menggunakan Mesin Roasting Tipe Hot Air*. 7(1), 12–18.
- AOAC. (2016). *Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists. 18 th Edition*. Washington: AOAC International.
- Ardiansyah, R., & Jaya, R. (2020). *Peningkatan Produktivitas Kopi Arabika Gayo I dan II Berbasis Aplikasi Biourine dan Biokompos (Increase Productivities of Coffee Arabica Gayo I and II by Biourine and Biocompost Applications)*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI), Oktober, 25(4), 493–502.
- Arumsari, A. G., Surya, R., Irmasuryani, S., & Sapitri, W. (2021). *beta kimia Analisis Proses Roasting pada Kopi. 1*(November), 98–101.
- Assidiqi, I. L., Nurfadhilah, L., Fadilah, N. A., Puspita, S. D., Widyawati, L., & Soedirman, U. J. (2025). *Kata Kunci : Kopi Arabika, penyangraian, suhu, waktu. 2*, 135–143.
- Astin, Mohammad Nafila Alfa, Lusiana Kresnawati Hartono, Astuti, Indah Kurniasari, Kokom Komariyah, Muji Susianto, Gigih Atmaji, Wahyu Eko Widodo, W. B. S. (2024). *The Effect Of Roasting Using Spouted Bed Roaster On Psychochemical Robusta And Arabica Temanggung Coffee*. 34(1), 28–34.
- Bahrumi, P., Ratna, R., & Fadhil, R. (2022). *Levelisasi Penyangraian Kopi: Suatu Kajian*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 7(1), 522–525.
- Baselia, Silmiy Zulaikhah, Addellya Putri Sri Rejeki, Billy Gustian Govi, R. R. (2024). *Pengaruh Suhu Penyangraian Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Tingkat Kesukaan Kopi Robusta*. Technology, Agricultural, 2(1), 1–11.
- Batubara, A., Yusuf, A., Widyasanti, A., Teknologi, F., Pertanian, I., & Padjadjaran, U. (2019). *Uji Kinerja dan Analisis Ekonomi Mesin Roasting Kopi (Studi Kasus di Taman Teknologi Pertanian Cikajang-Garut)*. 13(1), 1–7.

- BPS (*Badan Pusat Statistik Kopi Indonesia*). Indonesian Coffee Statistics, B. (2024). *Volume 8, 2024*. 8.
- Cao, X., Wu, H., Viejo, C. G., Dunshea, F. R., & Suleria, H. A. R. (2023). *Review Effects of postharvest processing on aroma formation in roasted coffee – a review*. 1007–1027.
- Edowai, D. N. (2019). *Analisis Sifat Kimia Kopi Arabika (Coffea arabica L) Asal Dogiyai Analysis of The Chemical Properties Of Arabica Coffee (Coffea arabica) From Dogiyai*. 2(1), 16–22.
- Edvan, B. T., Edison, R., & Same, M. (2016). *Pengaruh Jenis dan Lama Penyangraian pada Mutu Kopi Robusta (Coffea robusta) (The Effect of Temperature and Roasting Time on the Quality of Robusta Coffee [Coffea robusta])*. 4(1), 31–40.
- Fadhil, R., Nurba, D., Rizal, K., Mahdi, S., Fadhil, R., Nurba, D., Rizal, K., & Mahdi, S. (2022). *Trategi Pengembangan Visualisasi Desain Kemasan Kopi Arabika Gayo Untuk Meningkatkan Preferensi Minat Konsumen*. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 32(158), 229–238.
- Fadhil, R., Safrizal, S., Putra, B. S., & Firmansyah, J. (2023). *Study of variations in the roasting time of gayo arabica coffee in the drying phase Study of variations in the roasting time of gayo arabica coffee in the drying phase*. June.
- Fajriana, I. F. (2018). *Analisis Kadar Kafein Kopi Arabika (Coffea Arabica .) Pada Variasi Temperatur Sangrai Secara*. 3(02), 148–162.
- Farizi, A., Wulandari, D., Sakti, A. M., & Riandadari, D. (2023). *Pengaruh Waktu dan Kecepatan Putaran Tabung Mesin Roasting Kopi terhadap Kadar Air dan Massa Jenis Biji Kopi*. XX(Xx), 1–6.
- Fikri, A. M. K., & , Nuriman, Y. (2022). *Pengaruh Suhu dan Lama Waktu Roasting terhadap Massa Jenis Biji Kopi Robusta Menggunakan Mesin Roasting Tipe Hot Air*. 12, 249–254.
- Giacalone, D., Degn, T. K., Yang, N., Liu, C., Fisk, I., & Münchow, M. (2019). *Common roasting defects in coffee: Aroma composition, sensory characterization and consumer perception*. *Food Quality and Preference*, 71, 463–474.
- Harlianingtyas, I., Rentina, R., Pertami, D., Pratiwi, B. Y., & Cahyaningrum, G. (2026). *Pengaruh Variasi Waktu dan Suhu Roasting terhadap Mutu Fisik Kopi Robusta (Coffea canephora) Klon BP42*. 26(1), 108–115.
- Hasbullah, Hikmahyuliani, Zulfah Maharani, L. N. R. (2018). *Perubahan Karakteristik Fisik Biji Kopi Yang Ditambahkan Sorbitol Selama Penyangraian*. 2(2), 173–182.
- Hasibuan, Sumardi, Nilsya Febrika Zebua, N. S. (2023). *Caffeine Content Analysis of Arabica Coffee Beans with Variation Roasting Temperatures Grown in Aek Sabaon South Tapanuli Analisis*. 6(2), 681–691.
- Heppi, Y. W., Fadhil, R., & Safrizal, D. (2022). *Karakteristik Sensori Citarasa Kopi Arabika Gayo Organik pada Berbagai Ketinggian Penanaman (Sensory Characteristics of Organic Gayo Arabica Coffee Taste at Various Planting Heights)*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(2), 444–451.
- Herawati, D., Giriwono, P. E., Dewi, F. N. A., Kashiwagi, T., & Andarwulan, N. (2019). *Critical roasting level determines bioactive content and antioxidant*

- activity of Robusta coffee beans. *Food Science and Biotechnology*, 28(1), 7–14.
- Heriyanti, Yulia Panggabean, Enggar Tyas Pangestu, Rayandra Asyhar, S. (2019). *With Activity At 2θ Equal To 20.4° When the Coffee Is Roasted*. 501–508.
- Hurtado, J. P., Reyes, G., & Vargas, J. P. (2021). *A Computational Fluid Dynamic Study of Developed Parallel Stations for Primary Fans*.
- Ibrahim, T., Kurniawati, E., & Kunci, K. (2023). *Pengaruh Tingkat Penyangraian Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Java Arabica Coffee Full Wash Anaerob (The Effect Of Roasting Level On Physical, Chemical And Organoleptic Characteristics of Java Arabica Coffee Full Wash Anaerob)*. 1(1), 28–38.
- Kasman, R. A. (2023). *Analisis Kadar Kafein Dan Asam Klorogenat Dalam Kopi Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis*. 2(1), 40–47.
- Kembaren, E. T., & Muchsin. (2021). *Pengelolaan Pasca Panen Kopi Arabika Gayo Aceh*. *Jurnal Visioner Dan Strategis*, 10(1), 29–36.
- Lestari, N. P., & Purwandari, E. (2022). *Chlorogenic Acid Content of Local Robusta Coffee at Variations of Roasting Temperature*. 18(June), 25–32.
- Lutfiah, L. (2018). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember*.
- Majid, A., Limonu, M., Dahlan, S. A., Studi, P., Pangan, T., Pertanian, F., & Gorontalo, U. N. (2024). *Karakteristik Mutu Biji Kopi Robusta (Coffea Canephora) Dulamayo Dengan Berbagai Metode Pengolahan (Basah, Semi Basah, Dan Kering) Quality*. 6, 334–348.
- Mardjan, S. S., Heri Purwanto, E., & Yoga Pratama, G. (2022). *Pengaruh Suhu Awal Dan Derajat Penyangraian Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Citarasa Kopi Arabika Solok*. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 10(2), 108–122.
- Mariato, H., Mujiyo, M., Sutarno, S., Wijaya, L. Z., Syamsuddin, K. A., & Nugroho, B. D. E. P. (2022). *Evaluasi Kemampuan dan Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Kopi Arabika di Desa Jayagiri, Lembang, Bandung Barat, Jawa Barat*. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 6(1), 23.
- Miftahul Hamdi, Eva Murlida, Y. (2025). *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia The Effect Of Arabica Coffee (Coffea Arabica) Roasting Degree And The Addition*. 17(01), 64–70.
- Mutovkina, E. A., & Bredikhin, S. A. (2023). *Analysis of coffee thermophysical changes during roasting using differential scanning colorimetry*. *Food Science and Technology (Brazil)*, 43, 1–5.
- Muzaifa, M., & Hasni, D. (2016). *Exploration study of Gayo specialty coffee (Coffea Arabica L.): Chemical compounds, sensory profile and physical appearance*. *Pakistan Journal of Nutrition*, 15(5), 486–491.
- Najwa, U., Fadhil, R., & Safrizal, S. (2024). *Pengolahan Kopi Arabika Varietas Ateng Super (Processing Ateng Super Variety Arabica Coffee)*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 9(2), 147–151.
- Nizar, Y., & Muyassir, M. (2022). *Analisis Hubungan Antara Sifat-Sifat Kimia Tanah dan Kualitas Kopi Arabika Gayo*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(3), 531–539.

- Nugroho, D., Mawardi, S., Yusianto, & Arimersetiowati, R. (2012). *Karakterisasi mutu fisik dan cita rasa biji kopi Arabika varietas Maragogip (Coffea arabica L . var . Maragogype Hort . ex Froehner) dan seleksi pohon induk di Jawa Timur*. Pelita Perkebunan, 28(1), 1–13.
- Nur, F. M., Suryadi, S., & Syahputra, I. (2023). *Analisis Pengaruh Variasi Waktu Terhadap Karakteristik Proses Pemanggangan Biji Kopi Liberika*. In *Malikussaleh Journal of Mechanical Science and Technology* (Vol. 7, Issue 2).
- Nuraisyah, A., Juliansyah, A., Pramudianto, P. R., Prayogo, M. M. R. P., Zulisma, E. D., Diana, L. E., & Alwi, A. L. (2024). *Pengaruh Metode Pengolahan dan Level Roasting Terhadap Karakteristik Kopi Robusta Argopuro Jember*. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(1), 9–14.
- Pamungkas, Masrukan, K. (2021). *Pengaruh Suhu Dan Lama Penyangraian (Roasting) Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia Pada Seduhan Kopi Arabika*. 3(2), 1–10.
- Pramesti, R. D., Anggarini, A., Salma, L., Rizky, K., Grafika, T., Grafis, D., Jakarta, P. N., & Depok, K. (2023). *Pengaruh Penggunaan Warna Pada Desain Kemasan Makanan Khas Daerah Terhadap Persepsi Konsumen*. 2(1), 174–180.
- Puspitasari, R. (2020). *Pengaruh Komposisi Jenis Kopi Dan Lama Penyangraian Terhadap Karakteristik Kopi Bubuk Berdasarkan Standarisasi Nasional Indonesia the Effect of Coffee Type Mixture and Roasting Time on Characteristic of Ground Coffee Based on Indonesian National S*. In *Skripsi. Fakultas Pertanian*. Universitas Sriwijaya.
- Putra, B. S., & Khathir, R. (2021). *Kajian Mutu Kopi Arabika Gayo Dengan Perlakuan Variasi Suhu dan Lama Penyangraian (Study of Arabica Gayo Coffee Quality under Temperature and Roasting Duration Treatments)* Program Studi Teknik Pertanian , Fakultas Pertanian , Universitas Syiah Kuala Kab. January.
- Rahmawati, I., & Gustiani, L. T. (2023). *Analisis Kafein pada Kopi Arabika (Coffea arabica L .) Gununghalu Teknik Light Roasting , Medium Roasting , dan Dark Roasting*. 1(2), 66–73.
- Ramadhani, A. F. (2023). *Differences in chemical characteristics due to different roasting of robusta coffee beans*.
- Rizky, Agam Muarif , Novi Sylvia, Syamsul Bahri, Eddy kurniawan, W. U. F. (2023). *Pengaruh Temperatur Roasting Biji Kopi Terhadap Kandungan Kafein Menggunakan Spektrofotometri Uv- Vis*. 1(April), 86–95.
- Surya, D., Setyoko, U., Pratita, D. G., & Kunci, K. (2024). *Pengaruh Suhu Awal Dan Lama Waktu Roasting Terhadap Karakteristik Fisik Hasil Roasting Kopi Robusta (Coffea canephora Pierre ex Froehner) The Effect of Initial Temperature and Roasting Time on the Physical Characteristics of Roasting Results of Robusta* . 684–690.
- Sukandar, Ermy Abriyani, Ferdyan Pranata, Ilham Bintang, S. R. R. . (2024). *Analisis Kandungan Asam Klorogenat Dalam Biji Kopi Dengan Metode HPLC : Tinjauan Literatur*. 10(20), 184–196.
- Sutrisno Dan Nur Habibatul Sholichah. (2020). *Penyusutan Berat, Karakteristik*

- Fisik Dan Kimia Biji Kopi Rakyat Di Lereng Pegunungan Anjasmoro Wilayah Kabupaten Mojokerto Jawa Timur*. 9(2), 60–70.
- Tarigan, E. B., Wardiana, E., Hilmi, Y. S., & Komarudin, N. A. (2022). *The changes in chemical properties of coffee during roasting: A review*. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 974(1), 0–8.
- Virhananda, Erdi Suroso, Fibra Nurainy, Suharyono, Subeki, W. S. (2022). *Analisis Kadar Asam Klorogenat Dan Kafein Berdasarkan Perbedaan Lokasi Penanaman Dan Suhu Roasting Pada Kopi Robusta (C. canephora Pierre) ANALYSIS*. 1(2), 245–252.
- Winarno, R. A., & Indah Br PA, M. (2020). *Karakteristik Mutu dan Fisik Biji Kopi Arabika dengan Beberapa Metoda Pengolahan di Kabupaten Simalungun Propinsi Sumatera Utara*. *Jurnal Agricola Ekstensia*, 14(1), 86–93.
- Winarto, C. U. W. (2023). *Response Surface Method Approach for Optimizing Roasting Condition in Robusta Coffee Cupping Test Quality*. 12(3), 610–618.
- Yuliet, R. (2016). *Pengaruh Kadar Air Sisi Kering Dan Sisi Basah Terhadap Parameter Kuat Geser Tanah Ekspansi*. 5, 113–122.
- Yusibani, Ikramullah1, Evi Yufita1, Zulkarnain Jalil1, E. S. (2023). *The Effect Of Temperature And Roasting Time On The Physical Properties Of Arabica And Robusta Gayo Coffee Bean*. 7(2), 100–108.
- Yuwita, F., Anis, U., & Uker, D. (2023). *Analisis Kandungan Kimia Biji Kopi Arabika Solok berdasarkan Tingkat Kematangan yang Berbeda*. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 10(1), 1–10.
- Zainura, U., Kusnadi, N., & Burhanuddin, B. (2016). *Perilaku Kewirausahaan Petani Kopi Arabika Gayo di Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh*. *Jurnal Penyuluhan*, 12(2), 126.