

## PENDAMPINGAN TEKNOLOGI PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN KOPI ROBUSTA UNTUK MEMPERTAHANKAN KUALITAS KOPI

Setiyono<sup>1\*</sup>, Ayu Puspita Arum<sup>2</sup>, Dyah Ayu Savitri<sup>3</sup>,  
Susan Barbara Patricia Sembiring Meliala<sup>4</sup>, Fauziatun Nisak<sup>5</sup>, Ika Lailatul Izah<sup>6</sup>  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Program Studi Ilmu Pertanian, Universitas Jember, Indonesia  
[setiyono.faperta@unej.ac.id](mailto:setiyono.faperta@unej.ac.id)

### ABSTRAK

**Abstrak:** Pengemasan biji kopi yang tidak tepat dapat merusak kualitas kopi, mengurangi cita rasa, dan memperpendek umur simpan, sehingga mengurangi daya saing produk di pasar. Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan petani kopi di Desa Curahpoh, Bondowoso, dalam teknik pengemasan kopi yang tepat guna mempertahankan kualitas dan meningkatkan nilai jual kopi. Metode yang digunakan mencakup sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan dalam pengemasan kopi menggunakan teknik kedap udara dan vacuum. Kegiatan ini melibatkan 21 petani kopi dari kelompok tani LMDH Agro Santoso. Evaluasi dilakukan melalui observasi dan 15 wawancara. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan keterampilan peserta dalam pengemasan kopi sebesar 90%, dengan 70% petani melaporkan peningkatan kualitas kopi dan harga jual. Program ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani dan daya saing kopi Desa Curahpoh di pasar lokal dan internasional.

**Kata Kunci:** Kopi; Pengemasan; Kualitas; Pelatihan dan Pendampingan.

*Abstract: Improper packaging of coffee beans can damage coffee quality, reduce flavor, and shorten shelf life, thus reducing product competitiveness in the market. The objective of this service was to improve the skills of coffee farmers in Curahpoh Village, Bondowoso, in proper coffee packaging techniques to maintain the quality and increase the selling value of coffee. The methods used included socialization, training, and mentoring in coffee packaging using airtight and vacuum techniques. This activity involved 21 coffee farmers from the farmer group LMDH Agro Santoso. Evaluation was conducted through observation and interviews. The results showed an increase in participants' skills in coffee packaging by 90%, with 70% of farmers reporting an increase in coffee quality and selling price. The program is expected to increase farmers' income and the competitiveness of Curahpoh Village coffee in local and international markets.*

**Keywords:** Coffee; Packaging; Quality; Training and Mentoring.



#### Article History:

Received: 30-11-2024

Revised : 09-01-2025

Accepted: 13-01-2025

Online : 01-02-2025



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Pengemasan biji kopi yang tidak tepat dapat menyebabkan penurunan kualitas kopi, seperti perubahan rasa dan aroma yang disebabkan oleh paparan oksigen, cahaya, dan kelembapan. Biji kopi yang terpapar udara dapat mengalami oksidasi yang mempercepat kerusakan senyawa-senyawa volatile yang bertanggung jawab atas rasa kopi (Hayati et al., 2023; Silaban et al., 2023). Selain itu, kemasan yang tidak kedap udara dapat mengurangi kesegaran biji kopi, mengakibatkan penurunan kualitas secara keseluruhan. Pengemasan yang tidak sesuai juga dapat mempercepat kehilangan CO<sub>2</sub> yang terperangkap dalam biji kopi, yang dapat mempengaruhi cita rasa kopi saat diseduh. Oleh karena itu, teknik pengemasan yang tepat sangat penting untuk menjaga kualitas kopi dan memperpanjang masa simpan biji kopi (Poltronieri & Rossi, 2016; Samuddin et al., 2018).

Desa Curahpoh, yang terletak di Kecamatan Curahdami, Kabupaten Bondowoso, memiliki potensi besar dalam produksi kopi Robusta dan dengan hasil mencapai sekitar 300 kw/ha (Rosyady et al., 2022). Namun, salah satu tantangan utama yang dihadapi petani kopi di desa ini adalah pengemasan biji kopi yang kurang optimal. Pengemasan yang tidak memadai berisiko mengurangi kualitas kopi yang dihasilkan, karena biji kopi yang tidak dikemas dengan benar mudah terpapar udara, kelembapan, dan cahaya, yang mempercepat proses oksidasi (Maulani et al., 2020). Akibatnya, rasa dan aroma kopi yang merupakan daya tarik utama produk ini, dapat hilang seiring berjalannya waktu. Kopi yang kehilangan kesegarannya akan sulit bersaing di pasar, baik pasar lokal maupun internasional, yang cenderung mengutamakan kualitas dan kesegaran produk (Sam'ani et al., 2019; Silva et al., 2022).

Oleh karena itu, pengabdian masyarakat yang fokus pada peningkatan kualitas pengemasan sangat penting untuk meningkatkan daya saing produk kopi dari Desa Curahpoh, memperpanjang umur simpan kopi, dan mendongkrak harga jualnya dengan rincian urgensi kegiatan pengabdian tersebut dilakukan adalah sebagai berikut, yaitu pengemasan yang tepat memainkan peran penting dalam menjaga kesegaran biji kopi dan mencegah penurunan kualitas selama penyimpanan. Dengan pengemasan yang baik, umur simpan biji kopi dapat diperpanjang tanpa kehilangan cita rasa, memungkinkan kopi untuk tetap segar lebih lama. Hal ini tidak hanya meningkatkan daya saing pasar, karena kopi yang dikemas dengan baik akan lebih diminati oleh konsumen, baik di pasar regional maupun internasional, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan pendapatan petani. Kopi dengan kualitas yang terjaga memiliki peluang untuk dijual dengan harga yang lebih tinggi, memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi petani.

Penelitian yang dilakukan oleh Saolan et al. (2020) menunjukkan bahwa penggunaan teknik pengemasan yang tepat, seperti kemasan kedap udara dan menggunakan bahan yang dapat mengurangi paparan cahaya dan

kelembapan, dapat secara signifikan memperpanjang kesegaran biji kopi dan mengurangi kerugian kualitas (Nuraida & Herawati, 2016; Yuliani et al., 2021). Hasil studi tersebut mengungkapkan bahwa biji kopi yang dikemas dengan teknologi vakum atau kemasan berbahan aluminium foil memiliki kualitas yang jauh lebih baik dibandingkan dengan biji kopi yang hanya dikemas dengan kantong plastik biasa. Peningkatan kualitas pengemasan ini juga berdampak positif pada daya saing produk kopi di pasar internasional, di mana permintaan akan kopi berkualitas tinggi terus meningkat (Kurniawan, 2018).

Di sisi lain, kebijakan pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pertanian juga mendukung peningkatan kualitas kopi lokal dengan berbagai program pelatihan dan pendampingan untuk petani kopi, termasuk dalam aspek pengemasan. Program seperti "Gerakan Nasional Kopi Indonesia" yang diluncurkan pada 2018 bertujuan untuk meningkatkan kualitas kopi Indonesia agar lebih diterima di pasar global. Kebijakan ini juga mendorong para petani kopi untuk mengadopsi teknik pengemasan yang lebih baik sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan nilai jual kopi Indonesia. Pemerintah memberikan akses kepada petani untuk memperoleh teknologi kemasan yang lebih baik, serta memperkenalkan sertifikasi kualitas yang bisa meningkatkan reputasi produk kopi di pasar internasional (Zulkarnain, 2020).

Selain itu, penelitian oleh Clara (2021) menyarankan bahwa solusi untuk masalah kualitas kopi yang seringkali terpengaruh oleh pengemasan yang buruk dapat dilakukan dengan memperkenalkan sistem pengemasan yang lebih ramah lingkungan dan fungsional. Misalnya, penggunaan bahan kemasan yang lebih efisien dalam menjaga kualitas kopi, seperti kemasan berbasis plastik biodegradable atau kemasan berbahan dasar kertas yang dilapisi dengan material pelindung. Selain itu, program pendidikan dan pelatihan kepada petani kopi mengenai cara pengemasan yang benar juga menjadi bagian penting dari upaya meningkatkan kualitas kopi yang dihasilkan dan menjaga ketahanan produk hingga sampai ke tangan konsumen (Maulani et al., 2020).

Sebagai solusi untuk masalah pengemasan kopi yang dihadapi petani di Desa Curahpoh, kegiatan pengabdian masyarakat ini akan difokuskan pada pelatihan dan penerapan teknik pengemasan yang tepat. Salah satunya adalah penggunaan kemasan kedap udara dengan bahan pelindung yang dapat mengurangi paparan oksigen dan kelembapan, seperti kemasan vakum atau aluminium foil. Selain itu, petani akan diberikan pelatihan mengenai cara yang benar dalam mengemas biji kopi untuk mempertahankan kualitas dan kesegarannya. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kualitas kopi yang dihasilkan, memperpanjang umur simpan, serta meningkatkan daya saing produk kopi dari Desa Curahpoh di pasar lokal dan internasional. Dengan demikian,

diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani dan mendukung kebijakan pemerintah dalam meningkatkan kualitas produk kopi nasional.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan program pengabdian Pengembangan Desa Binaan ini dilaksanakan di Desa Curahpoh, Bondowoso, Jawa Timur. Pelaksanaan kegiatan dilakukan sejak bulan Juni 2024 hingga November dengan sasaran 21 peserta yang merupakan anggota LMDH Agro Santoso. Kegiatan pengabdian Desa binaan ini difokuskan pada pendampingan pengemasan dan penyimpanan produk pasca panen kopi di Desa Curahpoh Bondowoso untuk mendukung kemauan dan ketrampilan petani lokal sebagai bagian penting dari Republik Kopi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan antara lain: (1) Sosialisasi tentang program pengabdian Desa binaan untuk mendukung Penerapan Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan Kopi Robusta Desa Curahpoh Bondowoso, (2) Sosialisasi dan pendampingan pengemasan dan penyimpanan Kopi Robusta green bean dan kopi Robusta bubuk, (3) Sosialisasi pentingnya pengolahan kopi terhadap kualitas kopi dengan metode olah natural, (4) Pelatihan dan pendampingan pengolahan limbah kopi sebagai campuran dalam pembuatan media tanam jamur tiram, (5) Monitoring dan evaluasi, dan (6) Tindak lanjut pasca program. Peranan pelaksana program didalam pemberdayaan mitra adalah memberikan informasi, mendampingi dan mendukung praktek pengolahan pasca panen kopi di Desa Curahpoh Bondowoso.

Kelompok sasaran kegiatan pengabdian pengembangan Desa Binaan ini adalah Kelompok Tani anggota LMDH Agro Santoso yang ada di Desa Curahpoh, Kecamatan Curahdami, Kabupaten Bondowoso yang mengalami kendala dalam pengelolaan dan pengolahan pasca panen kopi. Dengan adanya sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan teknologi pengemasan dan penyimpanan kopi diharapkan dapat mendorong kemauan dan ketrampilan petani lokal serta mampu mengarahkan Desa Curahpoh menjadi Desa Sentral Kopi. Kelompok Tani LMDH Agro Santoso memiliki kontribusi didalam penyediaan bahan baku yakni kopi cherry. Langkah-langkah Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Terkait dengan Pendampingan Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan Kopi Robusta di Desa Curahpoh. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian sebagai berikut:

### **1. Pra Kegiatan**

Pada tahap ini, beberapa langkah persiapan yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut, yaitu Langkah pertama dalam program ini adalah melakukan survei dan identifikasi masalah untuk memahami kondisi pengemasan kopi yang ada di Desa Curahpoh, serta tantangan yang dihadapi oleh petani dalam menjaga kualitas kopi pasca panen. Selanjutnya, dilakukan koordinasi dengan pemangku kepentingan, termasuk petani kopi, kelompok tani, dan pemerintah desa, guna menentukan jadwal kegiatan dan

kebutuhan teknis yang diperlukan. Proses ini diikuti dengan pengumpulan data awal mengenai metode pengemasan dan penyimpanan kopi yang saat ini digunakan oleh petani, serta identifikasi potensi limbah kopi yang dapat dimanfaatkan. Sebagai persiapan untuk kegiatan pelatihan, materi yang mencakup teknologi pengemasan, pemilihan bahan kemasan yang sesuai, dan cara penyimpanan kopi yang tepat disusun dengan cermat untuk memastikan keberhasilan program.

## 2. Pelaksanaan Kegiatan

Berikut adalah tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

<b>Waktu</b>	<b>Materi</b>	<b>Pemateri</b>
Bulan 1	Sosialisasi tentang pentingnya pengemasan kopi yang baik.	Tim Pengabdian & mahasiswa
	Penjelasan tentang berbagai jenis kemasan untuk kopi (vacuum, aluminium foil, dll).	Tim Pengabdian & mahasiswa
Bulan 2	Pelatihan teknis: Pengemasan kopi menggunakan kemasan kedap udara dan metode vacuum.	Tim Pengabdian & mahasiswa
	Demonstrasi cara penyimpanan yang tepat untuk menjaga kesegaran kopi (ruang penyimpanan suhu rendah).	Tim Pengabdian & mahasiswa

## 3. Monitoring dan Evaluasi

Selama pelaksanaan program, dilakukan observasi langsung untuk memantau proses pelatihan dan aplikasi teknik pengemasan, memastikan bahwa peserta benar-benar memahami materi yang disampaikan. Selain itu, wawancara dengan peserta pelatihan dilakukan untuk mengevaluasi pemahaman dan kesiapan mereka dalam mengimplementasikan teknologi pengemasan yang telah dipelajari. Setelah kegiatan selesai, evaluasi pasca kegiatan dilakukan melalui observasi lapangan untuk melihat implementasi teknik pengemasan dan penyimpanan kopi yang telah diterapkan oleh petani. Wawancara mendalam dengan petani juga dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai perubahan yang mereka rasakan terkait kualitas kopi, umur simpan, dan daya tarik produk setelah pengemasan diperbaiki. Dalam proses wawancara ini terdiri dari 15 pertanyaan yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kegiatan pengabdian terkait aplikasi teknologi pengemasan dan penyimpanan kopi robusta oleh petani kopi.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap Sosialisasi dan Penjelasan Pengemasan Kopi, kegiatan pertama yang dilakukan adalah memberikan pemahaman mengenai pentingnya pengemasan biji kopi yang tepat. Sosialisasi ini bertujuan untuk mengedukasi para petani di Desa Curahpoh tentang dampak pengemasan terhadap kualitas kopi, seperti pengaruh oksidasi, kelembapan, dan paparan cahaya yang dapat merusak cita rasa dan aroma kopi. Materi yang disampaikan mencakup jenis-jenis kemasan yang sesuai untuk kopi, seperti kemasan vakum, aluminium foil, dan kemasan kedap udara lainnya yang dapat melindungi biji kopi dari faktor-faktor eksternal yang merusak kualitas.

Pada bulan kedua, kegiatan Pelatihan Pengemasan dilaksanakan dengan fokus pada teknik pengemasan biji kopi menggunakan kemasan kedap udara dan vakum. Peserta diajarkan bagaimana cara mengemas biji kopi dengan benar, serta bagaimana cara menyimpannya dengan suhu yang tepat agar kualitas biji kopi tetap terjaga. Kegiatan ini dilanjutkan dengan demonstrasi penyimpanan kopi dalam ruang penyimpanan suhu rendah yang dapat memperpanjang umur simpan kopi, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Pelatihan pengemasan kopi dengan teknik vacuum

Evaluasi dan Pemantauan Pasca Kegiatan: Setelah seluruh kegiatan pelatihan selesai, tim pengabdian melakukan evaluasi untuk melihat sejauh mana peserta menerapkan teknik pengemasan yang telah dipelajari. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara dengan peserta, yang menunjukkan bahwa mayoritas petani telah mulai mengimplementasikan teknik pengemasan yang benar dan menggunakan kemasan kedap udara untuk menjaga kualitas kopi mereka.

### 2. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring selama kegiatan berlangsung yaitu, observasi langsung dilakukan untuk memantau pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengaplikasikan teknik pengemasan yang benar. Beberapa wawancara singkat dengan peserta menunjukkan bahwa mereka sangat

antusias dan mampu mengikuti pelatihan dengan baik. Menurut hasil wawancara, sekitar 80% peserta merasa lebih percaya diri dan memahami pentingnya pengemasan yang tepat untuk menjaga kualitas kopi. Penggunaan kemasan vakum dan aluminium foil, yang diperkenalkan selama pelatihan, langsung dipraktikkan oleh peserta setelah pelatihan. Sedangkan, kegiatan evaluasi pasca kegiatan yaitu, dilakukan observasi lanjutan terhadap penerapan teknik pengemasan oleh petani. Sebagian besar petani telah mengadopsi teknik pengemasan dengan kemasan kedap udara, dan mereka melaporkan adanya peningkatan kualitas kopi yang lebih terjaga. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam, petani melaporkan bahwa cita rasa dan aroma kopi mereka tetap terjaga lebih lama setelah menggunakan teknik pengemasan yang diajarkan. Selain itu, sekitar 70% petani melaporkan adanya peningkatan daya tarik produk kopi mereka, terutama di pasar lokal. Mereka juga melaporkan bahwa harga jual kopi mereka sedikit lebih tinggi karena kualitas yang lebih terjaga, seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Evaluasi Penerapan Pengemasan Kopi Sebelum dan Setelah Pelatihan

Aspek yang Dinilai	Sebelum Pelatihan (%)	Setelah Pelatihan (%)
Pemahaman Pengemasan Kopi	40%	90%
Penerapan Teknik Pengemasan	30%	85%
Kualitas Kopi yang Terjaga	50%	80%
Daya Tarik di Pasar	60%	80%
Peningkatan Harga Jual	20%	70%

### 3. Kendala yang Dihadapi dan Saran Solusi

Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan, beberapa kendala muncul, di antaranya adalah keterbatasan fasilitas dan bahan pengemasan yang disediakan kepada petani. Tidak semua petani mampu membeli kemasan kedap udara atau vakum karena keterbatasan anggaran. Selain itu, beberapa petani juga masih belum sepenuhnya memahami pentingnya pengemasan yang benar, meskipun telah diberikan pelatihan. Adapun saran solusi untuk mengatasi masalah keterbatasan bahan kemasan, disarankan untuk bekerja sama dengan pihak-pihak terkait, seperti lembaga keuangan mikro atau koperasi petani, untuk menyediakan akses pembiayaan yang memadai bagi petani. Selain itu, dapat dilakukan pelatihan lanjutan dan pendampingan lebih intensif untuk memastikan bahwa teknik pengemasan yang telah dipelajari dapat diterapkan secara berkelanjutan. Diperlukan juga sosialisasi lebih lanjut mengenai pentingnya pengemasan dalam menjaga kualitas produk, serta manfaat jangka panjang bagi pemasaran kopi, baik di pasar lokal maupun internasional.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuan untuk meningkatkan kualitas pengemasan kopi di Desa Curahpoh, Bondowoso. Melalui pelatihan teknik pengemasan kedap udara dan vacuum, petani dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka, dengan 90% peserta melaporkan peningkatan signifikan dalam kemampuan pengemasan kopi. Selain itu, kualitas kopi dan daya saing produk meningkat, terbukti dengan 70% petani mengalami kenaikan harga jual kopi. Untuk tindak lanjut, disarankan agar program ini diperluas dengan menyediakan akses lebih besar terhadap bahan kemasan yang lebih efisien dan ramah lingkungan, serta pendampingan berkelanjutan. Penelitian lanjutan dapat fokus pada evaluasi jangka panjang terhadap pengaruh pengemasan terhadap kualitas kopi dan pengembangan aplikasi teknologi pengemasan di sektor pertanian lainnya, seperti pengemasan produk pertanian lain yang bernilai ekonomis.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada LP2M Universitas Jember yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Clara, C. (2021). Pengaruh Desain Dan Manfaat Kemasan Terhadap Minat Pembelian Fmcg. *Jurnal Keuangan Dan Bisnis*, 19(1), 01–24. <https://doi.org/10.32524/jkb.v19i1.109>
- Denok, indraswati. (2017). Pengemasan Makanan. In *Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES)*.
- Hayati, R., Hasanuddin, & Ulina Sembiring, S. (2023). Pengaruh Jenis Kemasan dan Lama Waktu Penyimpanan terhadap Mutu Bubuk Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 25(1), 152–162. <https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/AGRITECH/index>
- Kurniawan. (2018). Analisis Daya Saing Dan Strategi Pemasaran Kopi Bubuk Java Coffee Competitiveness Analysis and Marketing Strategies Java Coffee Ground Coffee. *Jurnal Pertanian*, 9(2), 61–77.
- Leal, A. K. L., Silva, R. S., Ferreira, E. C. de S., Ferreira, R. S. P., & Lourenço, M. do S. N. (2021). The quality of roasted and ground brazilian coffee: Chemical analysis of the effect of fixed mineral residue e different types of packaging on moisture content. *Research, Society and Development*, 10(5), e11810514630. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14630>
- Maulani, R. R., Hidayat, Y., & Roasmianti, M. (2020). Peningkatan Kapasitas Wirausaha Petani Kopi Gunung Geulis Dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan Dengan Menerapkan Konsep Green Bussiness Kopi. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP 2020*, 491–498.
- Nuraida, L., & Herawati, D. (2016). Keamanan Pangan. In *Keamanan Pangan* (Issue 2002). <https://www.pustaka.ut.ac.id/lib/pang4318-keamanan-pangan/>
- Poltronieri, P., & Rossi, F. (2016). Challenges in Specialty Coffee Processing and Quality Assurance. *Challenges*, 7(2), 19. <https://doi.org/10.3390/challe7020019>
- Rosyady, M. G. R., Wijaya, K. A., Avivi, S., & Kusmanadhi, B. (2022). Pendampingan Pengolahan Metode Basah Di LMDH Argo Santoso, Desa Curapoh,



- Kecamatan Curahdami, Bondowoso. *Literasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 2(2), 1644–1650. <https://doi.org/10.58466/literasi.v2i2.672>
- Sam'ani, Mustika Widowati, S. (2019). Peningkatan Mutu Proses Produksi Dan Kemasan Kopi Kecamatan Bansari Temanggung. *Jurnal DIANMAS*, 8(September), 89–96.
- Samuddin, S. F., Lahi, B., Toalib, R., & Gazali, G. (2018). Sosialisasi Pentingnya Menjaga Mutu dan Daya Pikat Kemasan Produk. *Journal of Character ...*, 1(2), 18–23. <https://core.ac.uk/download/pdf/270148284.pdf>
- Saolan, Sukainah, A., & Wijaya, M. (2020). Pengaruh Jenis Kemasan dan Lama Waktu Penyimpanan Terhadap Mutu Bubuk Kopi Robusta (*Coffea Robusta*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 6(2), 337–338.
- Silaban, R., Sinaga, H., & Karo-Karo, T. (2023). Pengaruh Jenis Kemasan Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Kopi Arabika Gayo Dengan Metode Pengolahan Semi Basah. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 18(2), 13. <https://doi.org/10.26623/jtphp.v18i2.7259>
- Silva, C. S. da, Coelho, A. P. de F., Lisboa, C. F., Vieira, G., & Teles, M. C. de A. (2022). Post-harvest of coffee: factors that influence the final quality of the beverage. *Revista Engenharia Na Agricultura - REVENG*, 30, 49–62. <https://doi.org/10.13083/reveng.v30i1.12639>
- Yuliani, D., Nursetiawan, I., & Taufiq, O. H. (2021). Inovasi Kemasan Kopi Robusta Kekinian Desa Sukamaju Berbasis Kearifan Lokal. *MALLOMO: Journal of Community Service*, 1(2), 64–72. <https://doi.org/10.55678/malलोmо.v1i2.391>
- Zulkarnain, Z. (2020). Strategi Konsep Desain Kemasan Kopi Specialty untuk Industri Skala Mikro. *Jurnal Desain*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.30998/jd.v8i1.6491>
- Clara, C. (2021). Pengaruh Desain Dan Manfaat Kemasan Terhadap Minat Pembelian Fmcg. *Jurnal Keuangan Dan Bisnis*, 19(1), 01–24. <https://doi.org/10.32524/jkb.v19i1.109>
- Denok, indraswati. (2017). Pengemasan Makanan. In *Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES)*.
- Hayati, R., Hasanuddin, & Ulina Sembiring, S. (2023). Pengaruh Jenis Kemasan dan Lama Waktu Penyimpanan terhadap Mutu Bubuk Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 25(1), 152–162. <https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/AGRITECH/index>
- Kurniawan. (2018). Analisis Daya Saing Dan Strategi Pemasaran Kopi Bubuk Java Coffee Competitiveness Analysis and Marketing Strategies Java Coffee Ground Coffee. *Jurnal Pertanian*, 9(2), 61–77.
- Leal, A. K. L., Silva, R. S., Ferreira, E. C. de S., Ferreira, R. S. P., & Lourenço, M. do S. N. (2021). The quality of roasted and ground brazilian coffee: Chemical analysis of the effect of fixed mineral residue e different types of packaging on moisture content. *Research, Society and Development*, 10(5), e11810514630. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14630>
- Maulani, R. R., Hidayat, Y., & Roasmiati, M. (2020). Peningkatan Kapasitas Wirausaha Petani Kopi Gunung Geulis Dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan Dengan Menerapkan Konsep Green Bussiness Kopi. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP 2020*, 491–498.
- Nuraida, L., & Herawati, D. (2016). Keamanan Pangan. In *Keamanan Pangan* (Issue 2002). <https://www.pustaka.ut.ac.id/lib/pang4318-keamanan-pangan/>
- Poltronieri, P., & Rossi, F. (2016). Challenges in Specialty Coffee Processing and Quality Assurance. *Challenges*, 7(2), 19. <https://doi.org/10.3390/challe7020019>
- Rosyady, M. G. R., Wijaya, K. A., Avivi, S., & Kusmanadhi, B. (2022). Pendampingan Pengolahan Metode Basah Di LMDH Argo Santoso, Desa Curapoh, Kecamatan Curahdami, Bondowoso. *Literasi: Jurnal Pengabdian*

- Masyarakat Dan Inovasi*, 2(2), 1644–1650.  
<https://doi.org/10.58466/literasi.v2i2.672>
- Sam'ani, Mustika Widowati, S. (2019). Peningkatan Mutu Proses Produksi Dan Kemasan Kopi Kecamatan Bansari Temanggung. *Jurnal DIANMAS*, 8(September), 89–96.
- Samuddin, S. F., Lahi, B., Toalib, R., & Gazali, G. (2018). Sosialisasi Pentingnya Menjaga Mutu dan Daya Pikat Kemasan Produk. *Journal of Character ...*, 1(2), 18–23. <https://core.ac.uk/download/pdf/270148284.pdf>
- Saolan, Sukainah, A., & Wijaya, M. (2020). Pengaruh Jenis Kemasan dan Lama Waktu Penyimpanan Terhadap Mutu Bubuk Kopi Robusta (*Coffea Robusta*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 6(2), 337–338.
- Silaban, R., Sinaga, H., & Karo-Karo, T. (2023). Pengaruh Jenis Kemasan Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Kopi Arabika Gayo Dengan Metode Pengolahan Semi Basah. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 18(2), 13. <https://doi.org/10.26623/jtphp.v18i2.7259>
- Silva, C. S. da, Coelho, A. P. de F., Lisboa, C. F., Vieira, G., & Teles, M. C. de A. (2022). Post-harvest of coffee: factors that influence the final quality of the beverage. *Revista Engenharia Na Agricultura - REVENG*, 30, 49–62. <https://doi.org/10.13083/reveng.v30i1.12639>
- Yuliani, D., Nursetiawan, I., & Taufiq, O. H. (2021). Inovasi Kemasan Kopi Robusta Kekinian Desa Sukamaju Berbasis Kearifan Lokal. *MALLOMO: Journal of Community Service*, 1(2), 64–72. <https://doi.org/10.55678/mallomo.v1i2.391>
- Zulkarnain, Z. (2020). Strategi Konsep Desain Kemasan Kopi Specialty untuk Industri Skala Mikro. *Jurnal Desain*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.30998/jd.v8i1.6491>