

PENINGKATAN KUALITAS PRODUK MELALUI MANAJEMEN PRODUKSI DAN INOVASI KEMASAN PADA USAHA KOPI BUBUK PUSAKO BUNDO

Malse Anggia*, Meiki Eru Putra, Sari Octavera

Universitas Dharma Andalas

*malse.a@unidha.ac.id

Abstract - *This Community Service Program (PkM) aims to solve the difficulties faced by the Pusako Bundo coffee business in Kenagarian Pasie Laweh. The problems faced by partners are the production system that is still simple, the low production capacity so that producers have not met market needs. Efforts to improve product quality are carried out with assistance and training in production management. The activities carried out are in the form of increasing knowledge in the processing of coffee processing processes with the application of technology, so as to be able to prepare raw material needs and make production records, know product sanitation and innovation efforts. The implementation of the community service program has been able to provide good packaging, and provide knowledge to partners about good production systems to produce products with better quality and activity have a significant impact on the sustainability of the partner's business and have a significant impact on the sustainability of partners' businesses.*

Keyword: *coffee, innovative package, production management.*

Abstrak - *Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memecahkan kesulitan yang dihadapi oleh usaha kopi pusako bundo di Kenagarian Pasie Laweh. Permasalahan yang dihadapi mitra adalah sistem produksi yang masih sederhana, rendahnya kapasitas produksi sehingga produsen belum memenuhi kebutuhan pasar. Upaya untuk meningkatkan kualitas produk maka dilakukan pendampingan dan pelatihan dalam manajemen produksi. Kegiatan yang dilakukan berupa peningkatan pengetahuan dalam pengolahan proses pengolahan kopi dengan penerapan teknologi, sehingga mampu mempersiapkan kebutuhan bahan baku dan membuat catatan produksi, mengetahui sanitasi produk serta upaya inovasi. Pelaksanaan Program pengabdian kepada masyarakat telah mampu memberikan kemasan yang bagus, dan memberikan pengetahuan kepada mitra tentang sistem produksi yang baik untuk menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik dan memberikan dampak yang signifikan terhadap keberlangsungan usaha mitra.*

Kata kunci: *inovasi kemasan, kopi, manajemen produksi.*



A. PENDAHULUAN

Keberhasilan agribisnis kopi membutuhkan dukungan semua pihak yang terkait dalam proses produksi kopi, pengolahan dan pemasaran komoditas kopi. Upaya meningkatkan produktivitas dan mutu kopi terus dilakukan sehingga daya saing kopi di Indonesia dapat bersaing di pasar dunia. (Marhaenanto Bambang, Deddy Wirawan Soediby, 2012) Kabupaten Tanah Datar merupakan salah satu daerah yang memiliki pemasok bubuk kopi yang sangat digemari masyarakat khususnya masyarakat wilayah Sumatera Barat yang diproduksi oleh beberapa Industri Kecil dan Menengah (IKM) yang tersebar di daerah Kabupaten Tanah Datar.

Mitra program kepada masyarakat melalui program kemitraan masyarakat ini adalah usaha kopi pusako bundo di ke Nagarian Pasie Laweh Kecamatan Sungai Tarab. Usaha kopi ini merupakan usaha yang turun temurun sejak tahun 1935. Mitra mulai menekuni usaha ini yang diwariskan dari orang tua mitra sejak tahun 2009. Jenis produk yang dihasilkan adalah kopi bubuk. Saat ini kapasitas produksi kopi bubuk sebanyak 80 Kg/minggu. Biji kopi yang disangrai sebanyak 80 kg/minggu. Harga Jual kopi bubuk ini per kg adalah Rp. 50.000,00. Produk ini cukup diterima dipasaran dan produk ini masih terbuka lebar untuk dikembangkan, karena komsumsi produk kopi cukup tinggi di Sumatera Barat. (Anggia, 2020)

Proses produksi adalah kegiatan yang mengkombinasikan input untuk menghasilkan output dalam suatu usaha atau proses perubahan dari input menjadi output untuk menghasilkan dan menambah nilai suatu barang (Mawardi et all, 2021). Dalam melakukan proses produksi mitra melakukan pengolahan kopi bubuk yang dimulai dari proses penyangraian biji kopi, penggilingan dan pengemasan.

Menurut Purnamayanti, Gunadnya, & Arda, (2017), proses pengolahan kopi sekunder adalah proses penyangraian, pendinginan dan penggilingan. Dalam tahap ini, penyangraian merupakan kunci dari proses produksi kopi bubuk. Penyangraian merupakan operasi kesatuan sangat penting untuk mengembangkan sifat organoleptik spesifik (aroma, rasa dan warna) yang mendasari kualitas kopi. Ditambahkan Hariyanto, Fanani, & Nugroho, (2019), dalam proses menyangrai biji kopi dapat dilakukan dengan menggunakan mesin penyangrai kopi, yang merupakan alat penyangrai yang diciptakan untuk mengolah biji kopi yang masih mentah (green bean) menjadi biji kopi yang sudah matang (roast bean) dan siap diolah untuk diseduh.

Permasalahan yang dihadapi mitra adalah sistem produksi yang masih sederhana dan rendahnya kapasitas produksi sehingga produsen belum memenuhi kebutuhan pasar. Dalam satu minggu, mitra hanya dapat memproduksi 80 kg kopi bubuk. Dalam proses pengemasan produsen masih menggunakan kemasan yang sederhana dan kemasan produk belum memakai label yang menarik dan izin edar produk dari Dinas Kesehatan. Oleh karena itu upaya untuk meningkatkan kualitas produk maka dilakukan pelatihan Manajemen Produksi dan Inovasi kemasan untuk usaha kopi pusako bundo.

Pengolahan kopi mempengaruhi kualitas kopi. Kualitas kopi ditandai dengan kandungan kimia kopi sesuai dengan standar yang ditetapkan SNI. Berdasarkan standar SNI kadar maksimal

kadar kafein bubuk kopi kafein bubuk kopi sesuai SNI 01 3542-2004, yaitu maksimal 0,9 – 2 %, dan kadar air maksimal 7%. (Anggia malse *et all.*, 2021). Penelitian oleh Wijayanti dan Anggia (2020) jumlah kandungan kadar kafein pada IKM di Tanah Datar adalah 1,59% - 2,87%. Berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa kandungan kafein bubuk kopi di beberapa UMKM di Tanah datar diluar batas maksimal yang ditentukan SNI. Hal ini terjadi karena beberapa umkm masih menggunakan sistem pengolahan sederhana, penggunaan alat penyangaian yang masih sederhana.

Pengemasan adalah aspek penting dari pemasaran karena merupakan cara yang ampuh untuk meningkatkan atribut produk dan kesan merek tertentu melalui elemen desain grafis, tekstual, dan strukturalnya. Pengemasan berkelanjutan menyebabkan persepsi kualitas makanan tinggi. Perkembangan sosial media dan media pemasaran di era revolusi industri 4.0 sangat informatif, sehingga peran kemasan menjadi sangat penting, kondisi ini berhubungan dengan kemasan produk dimana citra produk dan nilai jua; menjadi bagian yang tidak terpisahkan. Dimana nilai jual suatu produk akan tinggi apabila adanya nilai tambah karena kemasan yang menarik. Sementara, citra produk berhubungan dengan gambaran produk dalam benak konsumen, hal ini akan terjadi jika kemasana produk tersebut baik, maka akan dapat membangun kesan produk yang baik (Najib *et al.*, 2022)

Pengabdian masyarakat dengan pemberian kemasan yang bagus sudah beberapa dilakukan diantaranya pengabdian yang dilaksanakan oleh Ariyetti *et all* (2022) pemberian kemasan menarik kepada usaha kerupuk kamang Kabupaten Agam, dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Irawan & Affan (2020) pemilihan kemasan produk terbaik untuk ikatan pengusaha Aisyiyah, pengabdian tersebut bertujuan untuk meningkatkan daya saing dipasaran.

Produk pangan dikatakan tidak memenuhi syarat karena mengandung bahan berbahaya, cemaran mikroba atau bahan tambahan pangan (BTP) yang kadarnya melebihi batas maksimum yang diizinkan (Rianti, Christopher, Lestari, & Kiyat, 2018). Untuk mengurangi kontaminasi pada proses produksi, maka sebuah industri baiknya menerapkan GMP (good manufacturing practices). Salah satu bagian dari GMP adalah sanitasi. Sanitasi memegang peranan penting dalam berbagai industri termasuk industri pangan.

B. METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat melalui program kemitraan masyarakat menggunakan metode kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, pendekatan, wawancara, dan sosialisasi. Tahap awal pelaksanaan kegiatan ini adalah dilakukan diskusi dengan mitra pengabdian, membicarakan tentang permasalahan usaha kopi pusako bundo terkait dengan pengembangan usaha industri rumah tangga tersebut. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya pendekatan antara tim pengabdian dengan mitra produsen kopi usaho bundo dan membuat perencanaan dan pengembangan usaha. Tim pengabdian melaksanakan pendampingan dan pelatihan dalam manajemen produksi pada usaha kopi usaho bundo. Kegiatan yang dilakukan berupa peningkatan pengetahuan dalam pengolahan serta upaya inovasi. Lebih lanjut, mitra juga diberikan pengetahuan proses pengolahan kopi dengan penerapan teknologi, dilatih cara

menghitung rendemen sehingga mampu mempersiapkan kebutuhan bahan baku dan membuat catatan produksi, mengetahui sanitasi produk (mulai sanitasi bahan baku, sanitasi pekerja, sanitasi ruangan dan peralatan produksi dan memberikan pemahaman pentingnya kemasan suatu produk. Sehingga produk kopi usaha bundo mempunyai kemasan yang bagus dan lebih dikenal oleh masyarakat secara luas dan mampu bersaing dengan produk kopi lainnya dipasaran.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan secara offline. Metoda yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan yaitu berupa teori dan praktek. Adapun kegiatannya yaitu : 1. Memberikan pengetahuan proses pengolahan kopi dengan penerapan teknologi, konsep sanitasi produk (mulai sanitasi bahan baku, sanitasi pekerja, sanitasi ruangan dan peralatan produksi pengolahan yang baik dan benar dan inovasi produk kemasan kepada mitra. 2. Praktek cara menghitung rendemen sehingga mampu mempersiapkan kebutuhan bahan baku dan membuat catatan produksi, 3. Pemberian kemasan aluminium kepada mitra.

Proses Pengolahan

Dalam proses pengolahan biji kopi menjadi bubuk kopi, mitra belum melakukan proses sortasi pada bahan baku. Dalam satu kali produksi jumlah biji kopi yang digunakan adalah 80 Kg. Setelah proses penyangraian dan penggilingan, bubuk kopi yang dihasilkan sebanyak 56 Kg (Anggia, 2020). Tim pengabdian memberikan pengetahuan kepada mitra bahwa proses pengolahan kopi akan mempengaruhi jumlah dan kualitas kopi yang dihasilkan. Sebelum penyangraian kopi, sebaiknya kopi dilakukan proses sortasi terlebih dahulu yaitu pemisahan biji kopi yang kualitas bagus dengan biji rusak. Biji yang tergolong biji rusak adalah biji yang cacat, hitam, pecah, berlubang dan terserang hama/penyakit. Setelah proses sortasi, baru selanjutnya dilakukan penyangraian pada biji kopi. Untuk menghasilkan kopi dengan kualitas yang baik sebaiknya dilakukan proses penyangraian dengan menggunakan suhu yan tepat. Selanjutnya tim pengabdian pelatihan kepada mitra metode perhitungan rendemen kopi yang dihasilkan. Pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.

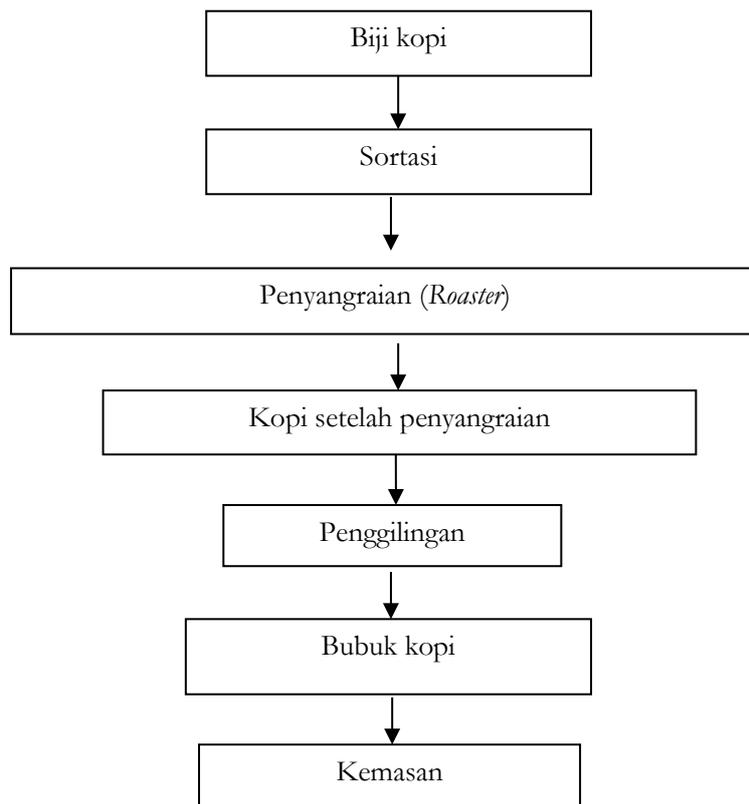


Gambar 1. Penjelasan tentang Konsep Pengolahan Kopi Gambar kepada Mitra



Gambar 2. Mitra melakukan perhitungan rendemen kopi dan membuat pembukuan pengolahan kopi (Sumber : Pribadi)

Mitra diberikan pengetahuan proses pengolahan kopi dengan penerapan teknologi dan dilatih menghitung rendemen kopi yang dihasilkan. Dengan melakukan sortasi sebelum proses pengolahan maka, rendemen kopi yang dihasilkan dapat meningkat. Diagram Proses Pengolahan kopi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses Pengolahan Kopi

Dalam kegiatan ini tim pengabdian juga memberikan pelatihan terkait sanitasi produk (mulai sanitasi bahan baku, sanitasi pekerja, sanitasi ruangan dan peralatan produksi. Tim pengabdian memberikan pengetahuan tentang pentingnya sanitasi dalam pengolahan pangan.

Inovasi kemasan Produk

Dalam proses pengemasan produk, mitra masih menggunakan kemasan yang sederhana dan kemasan produk belum memakai label yang menarik dan izin edar produk dari Dinas Kesehatan. Tim pengabdian memberikan kegiatan peningkatan inovasi kemasan produk. Pada pelatihan ini selain mitra kopi pusako bunda juga diikuti oleh beberapa UMKM dilingkungan nagari Pasiwe Laweh. Pada kegiatan ini, mitra diberikan pengetahuan tentang berbagai jenis kemasan dan selanjutnya diajarkan untuk mengemas produk dengan kemasan yang lebih baik. Materi yang diberikan pada pelatihan dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Materi Pengabdian Kepada Masyarakat Tentang Inovasi Kemasan

No	Materi	Isi Materi
1	Arti Pentingnya kemasan untuk produk makanan	Manfaat kemasan untuk produk makanan
2	Teknologi Kemasan	Pelabelan produk, desain label
3	Aspek kesehatan dan hukum produk dalam kemasan	Izin yang harus ada pada kemasan untuk produk makanan
4	Proses pemasaran produk	Foto produk dan pemasaran online

Pemilihan bahan pengemas merupakan hal yang penting dalam industri pengolahan pangan, karena produk akan kontak langsung dengan kemasan dan disimpan dalam jangka waktu yang lama. Sifat bahan pengemas harus sesuai dengan karakteristik produk yang dikemas agar produk memiliki umur simpan yang panjang. Pemilihan bahan dan bahan pengemas yang baik dan tepat menjadi dasar untuk menghasilkan produk yang berkualitas (Ariyetti, Wijayanti, Anggia, Arziyah, Yusmita, & Mutiar, 2022). Kemasan kopi usaha kopi pusako bundo sebelum dan setelah pelaksanaan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 4 dibawah ini.



Gambar 4. Kemasan Kopi Pusako Bundo Sebelum dan setelah Pengabdian

Penggunaan kemasan aluminium pada mitra membuat kemasan lebih bagus dan berdampak pada perluasan pemasaran produk ke etalase pasar swalayan yang menuntut kemasan yang menarik

Peningkatan Kualitas

Pengetahuan proses produksi yang sudah dimiliki mitra terkait proses sortasi dapat meningkatkan kualitas dari bubuk kopi yang dihasilkan. Menurut Mawardi, Hanif, Jennifar, & Safaruddin,(2021), proses sortasi *green bean* merupakan proses pemisahan green bean untuk mendapatkan mutu tertentu yang didasarkan atas sifat-sifat seperti ukuran, bentuk, berat jenis, sifat permukaan, dan warna. Selain itu, tujuan sortasi adalah untuk menentukan grading pada biji kopi.

Sebelum dilakukan proses penyangraian, maka dilakukan proses sortasi terhadap biji kopi agar rendemen kopi yang dihasilkan meningkat. Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat terlihat perbedaan rendemen kopi bubuk yang dihasilkan dengan dan tanpa melakukan proses sortasi. Proses pengolahan tanpa melakukan sortasi, biji kopi yang disangrai akan menghasilkan 56 Kg bubuk kopi dari 80 Kg biji kopi yang disangrai, sehingga rendemen bubuk kopi tersebut sebanyak 70 %. Setelah mitra melakukan sortasi terhadap biji kopi sebelum proses penyangraian, akan menghasilkan 64 Kg bubuk kopi dari 80 Kg biji kopi yang disangrai, sehingga rendemen bubuk kopi tersebut sebanyak 80 %. Selain proses sortasi, proses penyangraian merupakan hal yang penting. Proses penyangraian yang dilakukan dengan menggunakan suhu yang tepat, mampu menghasilkan kopi dengan kualitas SNI. Suhu yang tepat dalam proses penyangraian dan menggunakan alat yang baik mampu meningkatkan kualitas produk. Tahapan selanjutnya kegiatan pengabdian ini adalah pemberian alat penyangraian yg terbuat dari bahan *stainless steel* sehingga lebih higienis.

Setelah mitra mengetahui pentingnya sanitasi produk (mulai sanitasi bahan baku, sanitasi pekerja, sanitasi ruangan dan peralatan produksi, bubuk kopi yang dihasilkan bebas dari bahan tercemar dan mitra dapat mengurus izin p-irt produk bubuk tersebut. Setelah pelatihan inovasi kemasan selanjutnya dilakukan diskusi dengan mitra terkait kemasan yang akan digunakan untuk produk kopi usaho bundo.. Mitra mengatakan bahwa memerlukan kemasan yang praktis,tidak mudah rusak, mudah dibawa, dan mampu melindungi produk sehingga produk tetap terjaga. Tim pengabdian memberikan kemasan aluminium foil dengan beberapa ukuran, yaitu ukuran 100 gram, 500 gram dan kemasan 1000 gram.

Peningkatan Pendapatan Mitra

Dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan, diharapkan mampu meningkatkan pendapatan mitra. Asumsi peningkatan pendapatan mitra dan kapasitas produksi dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Asumsi Pendapatan Mitra Usaha Kopi Pusako Bundo.

No	Aspek	Sebelum	Sesudah
1	Rendemen kopi	80 kg menghasilkan 56 kg (per minggu)	80 Kg kopi menghasilkan 64 kg
2	Harga Jual	50.000	80.000
3	Pendapatan	2.800.000	5.120.000

Asumsi yang terlihat pada Tabel jika semua kopi pusako bundo terjual seluruhnya dipasarkan. Berdasarkan asumsi tersebut terlihat terjadinya peningkatan pendapatan mitra. Peningkatan pendapatan tersebut terjadi karena peningkatan rendemen kopi yang dihasilkan dan peningkatan harga jual produk karena produk sudah menggunakan kemasan yang menarik. Menurut Rahmiyati & Rahim (2015), peningkatan kualitas produk dapat dicapai dengan memanfaatkan teknologi sehingga menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Ditambahkan Sukmawati, Sunaryo, & Heriansyah (2021), dengan kualitas yang dimiliki produk maka produk tersebut lebih mampu bersaing dengan produk lainnya yang beredar di pasaran. .

D. PENUTUP

Pelaksanaan Program pengabdian kepada masyarakat pada usaha kopi pusako bundo di kenagarian pasie laweh telah mampu memberikan pengetahuan kepada mitra tentang sistem pengolahan kopi untuk meningkatkan jumlah dan kualitas dari produk yang dihasilkan dan memberikan inovasi kemasan sehingga meningkatkan daya tarik pembeli dan mampu meningkatkan pendapatan mitra. Selanjutnya, mitra juga akan didampingi dalam proses pengurusan izin P-IRT, pemberian teknologi produksi berupa alat penyangraian yg terbuat dari bahan *stainless steel* sehingga lebih higienis dan bebas toxic, serta renovasi rumah produksi. Kegiatan ini memberikan dampak yang signifikan terhadap keberlangsungan usaha mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggia, M. (2020). Hasil Wawancara dengan Mitra Kopi Pusako Bundu Pada Hari Jumat 23 Oktober 2020. *Hasil Wawancara Dengan Mitra Kopi Pusako Bundu*.
- Anggia malse, Mutiar Sri, & Revi, ikhmad J. (2021). Kajian Proses Produksi Bubuk Kopi Robusta (*Coffea canephora*) (Studi Kasus Koto Rawang, Kabupaten Pesisir Selatan). *PROSIDING SEMINAR NASIONAL Prosiding Seminar Nasional*, ISBN : 98-623-6234-84-6.
- Ariyetti, Wijayanti, R., Anggia, M., Arziyah, D., Yusmita, L., & Mutiar, S. (2022). Pengembangan industri kerupuk kamang “pitaruah mandeh” melalui perbaikan kemasan development of pitaruah mandeh crackup industry through packaging improvements, *6*(1).
- Hariyanto, B., Fanani, & Nugroho, S. E. (2019). Peningkatan Kinerja Alat Penyangrai Kopi Type Pemanas Elemen Ke Type Infra Red Gas Burner Terkoneksi Laptop. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat Dan Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan Politeknik Negeri Jember Tahun*, 279–283.
- Irawan, D., & Affan, M. W. (2020). Pendampingan Branding Dan Packaging Umkm Ikatan Pengusaha Aisiyah Di Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat (Janayu)*, *1*(1), 32–36. <https://doi.org/10.22219/janayu.v1i1.11188>
- Marhaenanto Bambang, Deddy Wirawan Soedibyo, M. F. (2012). Penentuan lama Sangrai Kopi Terhadap Variasi Derajat Sangrai Menggunakan Model Warna Rgb Pada Pengolahan Citra Digital (Digital Image Processing). *Jurnal Agroteknologi*, *09*(02), 1–10.
- Mawardi, I., Hanif, H., Jennifar, J., & Safaruddin, S. (2021). Penerapan Mesin Sortasi Dalam Upaya Efisiensi Proses Produksi Kopi Gayo Sebagai Produk Unggulan Daerah Aceh Tengah. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, *3*(2), 476–485. <https://doi.org/10.24912/jbmi.v3i2.9400>

- Najib, M. F., Agustunus Februadi, Tjetjep Djarnika, Wahyu Rafdinal, Carolina Magdalena Lasambouw, & Neneng Nuryati. (2022). Inovasi Desain Kemasan (Packaging) sebagai Faktor Peningkatan Daya Saing Produk UMKM di Desa Ciwarua, Kabupaten Bandung Barat. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 56–64. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i1.8397>
- Purnamayanti, N. P. A., Gunadnya, I. B. P., & Arda, G. (2017). Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Unud. *BETA (Biosistem Dan Teknik Pertanian)*, 5(September), 39–48.
- Rahmiyati, N., & Rahim, M. A. (2015). Peningkatan Produktivitas Dan Kualitas Produk Melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna Pada Usaha Pengembang Ekonomi Lokal Di Kota Mojokerto Propinsi Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian LPPM Untag Surabaya Nopember*, 01(02), 171–182.
- Rianti, A., Christopher, A., Lestari, D., & Kiyat, W. El. (2018). Penerapan Keamanan dan Sanitasi Pangan pada Produksi. *Jurnal Agroteknologi*, 12(02), 167–168.
- Sukmawati, W., Sunaryo, H., & Heriansyah, D. (2021). jahe JM HAMKA selama ini masih jahe merah dan jahe emprit yang lakukan hanya mengalir sesuai keadaan mengajarkan bagaimana melakukan pembukuan . Yang menjadi fokus mitra berbelanja untuk produksi berikutnya ., 4, 833–839.
- Wijayanti, R., & Anggia, M. (2020). Analisis kadar antioksidan Mutu Bubuk Kopi Beberapa Industri Kecil Menengah (IKM) di Kabupaten Tanah Datar, 25(1), 1–6.

Halaman ini sengaja dikosongkan