

Pemberdayaan Mitra UKM Lariis Fresh Drink melalui Pembuatan Produk Inovasi Jamu Cair dan Serbuk dari Tanaman Family Zingiberaceae sp.

Empowerment of Lariis Fresh Drink SME Partners through the Making of Liquid and Powdered Herbal Innovation Products from Plants of the Zingiberaceae sp.

Primanitha Ria Utami^{1*}, Devi Ristian Octavia², Mega Barokatul Fajri³, Salma Nur Azizah⁴

^{1,2,3,4} Universitas Muhammadiyah Lamongan, Lamongan

Corresponding author : prima.nitha@yahoo.co.id

Abstrak

Permasalahan Mitra UKM Lariis Fresh Drink selama masa pandemi Covid-19 adalah aspek produksi dan aspek kemasan produk. Pada aspek produksi, masih rendahnya tingkat pemahaman mitra dalam hal pengolahan bahan herbal yang tepat, alat produksi juga masih manual, dan keterbatasan alat yang digunakan oleh mitra, menyebabkan proses produksi membutuhkan waktu yang lama, kapasitas hasil produksi terbatas, dan pendapatan juga menjadi belum optimal. Pada aspek kemasan produk, mitra belum memiliki inovasi varian ukuran kemasan produk dan varian komposisi bahan produk, padahal kondisi saat ini tingkat persaingan produk sejenis semakin tinggi, khususnya pada masa pandemi Covid-19, menyebabkan permintaan pasar terhadap minuman herbal sebagai imun booster meningkat. Persaingan sangat terlihat pada variasi komposisi herbal lain selain kunyit, bentuk sediaan yang tidak hanya cair tetapi juga serbuk. Tim Pelaksana menawarkan solusi melakukan pemberdayaan kepada mitra UKM Lariis Fresh Drink melalui inovasi produk dari tanaman Family *Zingiberaceae sp.*. Solusi untuk aspek produksi, mitra mendapatkan pelatihan dan pendampingan CPOTB, alat produksi juga akan di *upgrade* menggunakan berbasis IPTEK. Sedangkan pada aspek kemasan, solusinya dengan cara reformulasi komposisi kunyit asam dengan madu, kombinasi antara tanaman kunyit dengan tanaman family *Zingiberaceae sp.* lainnya misalnya dengan jahe dan temulawak. Selain itu juga membuat variasi sediaan "*Herboost Powder*". Inovasi Produk "*Herboost Drink*" dan "*Herboost Powder*" akan diberikan dengan berbagai variasi ukuran Ukuran botol dan *standing pouch* untuk serbuk herbal. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan kualitas produk dari segi rasa, inovasi hasil produk setelah melalui proses produksi dan peningkatan kapasitas produk menjadi lebih cepat, dan peningkatan omzet harian/bulanan

Kata Kunci : Jamu, Kunyit, Inovasi, *Zingiberaceae*

Abstract

*The problem with the Lariis Fresh Drink SME Partner during the Covid-19 pandemic is the production aspect and the product packaging aspect. In the production aspect, the partners' understanding of the right amount of herbal ingredients is still low, the production tools are still manual, and the limited tools used by partners cause the production process to take a long time, production capacity is limited, and income is also not optimal. . In the aspect of product packaging, partners do not yet have innovations in product packaging size variants and product ingredient composition variants, even though the current condition of the level of competition for similar products is getting higher, especially during the Covid-19 pandemic, causing market demand for herbal drinks as immune boosters to increase. Competition is very visible in the variation of other herbal compositions besides turmeric, the dosage form is not only liquid but also powder. The Implementation Team offers solutions to empower SMEs Lariis Fresh Drink partners through product innovation from the Family *Zingiberaceae sp.* Solutions for the production aspect, partners receive CPOTB training and assistance, production equipment will also be upgraded using science and technology based. While in the packaging aspect, the solution is to reformulate the composition of turmeric acid with honey, a combination of turmeric plants with other *Zingiberaceae sp.* family plants, for example with ginger and temulawak. In addition, it also makes variations in the preparation of "*Herboost Powder*".*

Product innovations "Herboost Drink" and "Herboost Powder" will be provided with various sizes of bottle sizes and standing pouches for herbal powders. The results of the implementation show an increase in product quality in terms of taste, product innovation after going through the production process and increasing product capacity to be faster, and increasing daily/monthly turnover.

Keywords : Herbal Medicine, Turmeric, Innovation, Zingiberaceae

PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dan Koperasi selalu di gambarkan sebagai sektor yang mempunyai peranan penting dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Dengan berkembangnya perekonomian rakyat diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, membuka kesempatan kerja, dan memakmurkan masyarakat secara keseluruhan (Sugiyanto et al., 2019). UMKM di Indonesia memiliki andil yang cukup besar dalam meningkatkan perekonomian masyarakat (Emiliani et al., 2021). UKM Lariis Fresh Drink yang bergerak dalam bidang produksi minuman herbal tradisional. Produk yang dihasilkan adalah minuman herbal kunyit asam sediaan cair yang dikemas dalam botol dengan beberapa varian ukuran. Permintaan akan perawatan kesehatan tradisional semakin meningkat (Peltzer & Pengpid, 2019), sehingga pengembangan UK Lariis Fresh memiliki peluang yang besar dalam pengembangan usahanya.

Hadirnya revolusi industri 4.0 menimbulkan dampak persaingan yang ketat, UMKM harus mampu mengatasi tantangan itu dengan kreatif, inovasi produk, pemasaran, kemasan produk, pengembangan sumber daya manusia dan Teknologi. Dalam pemberdayaan UMKM diperlukan strategi penyiapan pemberdayaan ekonomi pada UMKM dalam menghadapi era revolusi Industri 4.0. Strategi pemberdayaan UMKM dapat ditempuh melalui peran Pemerintah mengeluarkan kebijakan fiskal maupun non fiskal, Peran perguruan tinggi dalam melaksanakan pengabdian untuk mencerdaskan dan mensejahterakan masyarakat, dan Peran *stakeholder* mendorong UMKM semakin mandiri dan inovatif, khususnya peran farmasis dalam turut serta memberikan sosialisasi senantiasa hidup sehat dan tetap produktif di masa pandemic Covid-19 (Utami et al., 2021). Persaingan sangat terlihat pada variasi komposisi herbal lain selain kunyit, bentuk sediaan yang tidak hanya cair tetapi juga serbuk (Hidayat & Andarini, 2020). Jamu serbuk instan merupakan jamu yang berbentuk granula yang biasa dibuat dari gula dan rempah rempah yang di campur menjadi 1 dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan. Jamu serbuk memiliki kelebihan yaitu bersifat praktis dan cepat dalam penyajian serta memiliki daya simpan yang relatif lama (Dion & Purwantisari, 2020).

Hasil analisis dan observasi melalui metode wawancara secara mendalam terhadap owner UMKM Lariis fresh drink, tim pelaksana telah merumuskan masalah yang dihadapi mitra UKM Lariis Fresh Drink selama masa pandemi Covid-19 adalah aspek produksi dan aspek kemasan produk. Pada aspek produksi, masih

rendahnya tingkat pemahaman mitra dalam hal pengolahan bahan herbal yang tepat, alat produksi juga masih manual, dan keterbatasan alat yang digunakan oleh mitra, menyebabkan proses produksi membutuhkan waktu yang lama, kapasitas hasil produksi terbatas, dan pendapatan juga menjadi belum optimal. Pada aspek kemasan produk, mitra belum memiliki inovasi varian ukuran kemasan produk dan varian komposisi bahan produk, padahal kondisi saat ini tingkat persaingan produk sejenis semakin tinggi, khususnya pada masa pandemi Covid-19, menyebabkan permintaan pasar terhadap minuman herbal sebagai imun booster meningkat. Pemakaian obat tradisional juga harus mempertimbangkan takaran/dosis dan cara pengolahan yang tepat agar tujuan terapi tercapai. Namun belum banyak masyarakat mengetahui cara pembuatan obat tradisional yang baik, dimulai dari bagian tanaman obat yang diambil sampai pada tahap pengolahannya (Elisma et al., 2020). Edukasi dan pelatihan pengolahan TOGA mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pengolahan TOGA yang baik. Adanya pelatihan pengolahan herbal menjadi produk yang inovatif mampu meningkatkan produktifitas masyarakat pengusaha UMKM (Khotimah et al., 2022).

Adanya analisis situasi yang ada, maka tim PKM menawarkan solusi melakukan pemberdayaan kepada mitra UKM Lariis Fresh Drink melalui inovasi produk "Herboost Drink" dari tanaman Family Zingiberaceae sp. Solusi untuk aspek produksi, mitra mendapatkan pelatihan dan pendampingan Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB), alat produksi juga akan di upgrade berbasis IPTEK. Sedangkan pada aspek kemasan, solusinya dengan cara mereformulasi komposisi kunyit asam dengan madu, kombinasi antara tanaman kunyit dengan tanaman family Zingiberaceae sp.lainnya misalnya dengan jahe. Jahe (*zingiber officinale*) merupakan tanaman rempah yang di manfaatkan sebagai obat tradisional yang mengandung minyak atsiri dengan senyawa kimia aktif, yang dapat digunakan sebagai antiinflamasi dan antioksidan (Adristy ratna kusumo et. al., 2020). Selain jahe, Temulawak (*curcuma xanthorrhiza*) yang tergolong dalam suku temu temuan (*zingiberaceae*), membantu proses metabolisme dan fisiologi pada tubuh. Beberapa sumber tanaman Zingiberaceae inilah yang akan menjadi bahan dasar produk inovasi. Penerapan teknologi pasca panen berpotensi meningkatkan nilai jual TOGA sebagai simplisia bahan baku obat maupun produk olahan lainnya seperti jamu segar atau minuman Kesehatan (Anwar & Fitriana, 2021). Berbagai penelitian dan pengembangan yang memanfaatkan kemajuan teknologi juga dilakukan sebagai upaya peningkatan mutu dan keamanan produk yang diharapkan dapat lebih meningkatkan kepercayaan terhadap manfaat obat tradisional tersebut. Pengembangan obat tradisional juga didukung oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, tentang fitofarmaka (Octavia et al., 2021). Artikel ini bertujuan untuk mendiskripsikan pemberdayaan Mitra UMKM Lariis fresh drink melalui Pembuatan Inovasi Jamu Cair dan serbuk dari tanaman family Zingiberaceae sp.

METODE

1. Pra Program

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan melakukan penelitian pendahuluan terkait dengan potensi serta problem yang dihadapi oleh calon mitra. Penelitian pendahuluan dalam pengabdian ini telah dilakukan pada bulan Januari 2022 dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) yang melibatkan mitra UKM Lariis Fresh Drink

2. Start

Tahapan awal berupa tahapan persiapan program PKM yang didalamnya berupa pengurusan perizinan kegiatan PKM, komunikasi dan koordinasi dengan mitra program terkait, kesepakatan kerjasama dalam pelaksanaan program PKM

3. Input

Tahapan input merupakan tahapan inisiasi pelaksanaan program dalam bentuk *upgrade* alat untuk proses produksi dan varian ukuran kemasan dan komposisi produk sebagai baseline yang nantinya akan dijadikan input untuk merancang program PKM yang dilaksanakan

4. Proses :

Tahapan ini adalah tahapan implementasi dari solusi yang telah ditetapkan untuk menyelesaikan masalah / potensi yang dialami / dimiliki oleh mitra program melalui pembuatan inovasi varian komposisi produk yaitu "*Herboost Drink*" dan "*Herboost Powder*". Sebelum dilaksanakan proses tahapan pembuatan, Tim PKM melaksanakan FGD dengan metode ceramah dan diskusi, dengan penyampaian materi pendampingan (topik Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik serta petunjuk pembuatan inovasi pembuatan produk). Setelah itu, Tim PKM melakukan optimasi produk dan menyampaikannya pada mitra melalui metode demonstrasi dan praktek menggunakan peralatan produksi yang telah disesuaikan dengan kebutuhan mitra.

Urutan tahapan pembuatannya diawali dari proses penyortiran bahan baku yang dibutuhkan (bahan bakunya tanaman dari family zingiberaceae sp.), selanjutnya peracikan setelah bahan baku bersih dan kering, Pengeringan singkat, Penggilingan bahan baku (menggunakan mesin penggiling/penghalus rempah), Proses pengayakan, Proses pencampuran, dan yang terakhir adalah Pengemasan. Adapun rincian pembuatan kunyitnya untuk produk "*Herboost drink*" sebagai berikut:

Cara pembuatan kunyit asam original:(Bulan et al., 2022)

1. Kunyit asam di kupas bersih dari kotoran yang menempel dan isi asamnya di buang
2. Cuci kunyit dan asam sampai bersih, Lalu di proses giling menggunakan mesin giling/penghalus rempah

3. Campur kunyit dan asam yang sudah halus dengan air mineral dan tambahkan madu, lalu aduk sampai rata dan panaskan hingga mendidih
4. Setelah dingin kunyit asam yang sudah mengalami beberapa proses atau langkah-langkah di atas maka disaring dari ampas kunyit dan asamnya

Cara pembuatan miuman kunyit varian 1 :(Sukmawati & Merina, 2019)

1. Kunyit dan temulawak dikupas dan dicuci bersih kemudian diiris-iris menggunakan alat pemotong.
2. Kunyit dan asam yang sudah diiris, kemudian dipanaskan hingga mendidih dengan perbandingan temulawak dan kunyit adalah 2:1
3. Setelah mendidih, dipindahkan dalam wadah ditunggu sampai hangat kemudian ditambahkan gula jawa dan diaduk sampai merata.
4. Setelah dingin, kemudian dilakukan penyaringan.

Cara pembuatan minuman herbal kunyit varian 2

1. Kunyit dan jahe dikupas lalu dicuci bersih, begitu juga dengan jeruk nipis dicuci bersih.
2. Kunyit dan jahe kemudian diiris tipis menggunakan alat pemotong.
3. Kunyit dan jahe yang sudah diiris kemudian dipanaskan hingga mendidih dengan perbandingan kunyit dan jahe sebanyak 2:1.
4. Setelah mendidih, pindahkan ke wadah dan tunggu sampai hangat kemudian tambahkan jeruk nipis dan gula jawa lalu aduk sampai merata.
5. Setelah minuman herbal kunyit varian 2 dingin, dilakukan penyaringan.

5. Output

Pada tahap ini produk yang dihasilkan dalam bentuk cair, untuk produk dalam bentuk serbuk kering, memiliki tahapan yang mirip, namun membutuhkan proses pengendapan hasil perasan selama semalam terlebih dahulu, dan juga terdapat proses pengadukan hingga terbentuk caramel, dan diblender hingga halus. Kedua inovasi produk akan dievaluasi dan dibuatkan model kemasan yang standar serta pemberian merek dan pelabelan produk. Tujuan pengemasan produk serbuk kering untuk menjaga agar daya tahan produk lebih terjamin. Model kemasan sediaan cair yang awalnya masih berupa botol bekas, akan didesain menggunakan wadah yang memiliki bahan lebih awet. Pemberian merek "*HerBoost Drink*" didasari atas pentingnya penggunaan warna, bentuk, logo, ukuran, bahan dan label karena dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli konsumen. Pengembangan produk berbasis teknologi menjadi strategi yang dilakukan untuk meningkatkan penjualan melalui perbaikan dan atau modifikasi produk atau jasa yang sudah ada terlebih dahulu (Siregar et al., 2019). Sehingga output kegiatan ini adalah produk inovasi

berbahan dasar kunyit dengan desain kemasan “*Herboost Drink*” dan “*Herboost Powder*” yang berbeda dari sebelumnya. Kemasan akan disesuaikan dengan masing-masing variasi ukuran “*Herboost Drink*” yang akan digunakan yaitu (65ml;100 ml;250ml;500ml;1 Liter). Untuk masing-masing variasi ukuran “*Herboost Powder*” yang akan digunakan yaitu (65ml;100 ml;250ml;500ml;1 Liter). Setelah proses pengemasan, maka produk akan siap di distribusikan. Oleh karena itu, terdapat proses monitoring dan evaluasi terhadap perkembangan usaha mitra. Monitoring program dengan pengamatan *skill*/ketrampilan mitra dalam proses produksi dan menerapkan pelatihan inovasi yang diberikan serta hasil pendapatan mitra setelah adanya inovasi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, Tim PKM telah melakukan beberapa rangkaian kegiatan yang telah disesuaikan dengan kondisi yang dialami mitra. Adapun permasalahan mitra diantaranya: kurangnya pemahaman mitra terkait prosedur pembuatan jamu yang terstandar, sehingga mitra selama proses pembuatannya kurang juga memperhatikan kebersihan lokasi pembuatan, perolehan bahan dasar jamu yang berkualitas, proses penyimpanan dan pengemasan juga kurang diperhatikan. Oleh karena itu mitra memberikan solusi berupa pemberian pelatihan dan pendampingan CPOTB (Gambar 1). Hal ini juga disebutkan di beberapa jurnal bahwasanya diversifikasi produk berbahan dasar kunyit juga pernah dilakukan di Kota Langsa, Sumatera. Kegiatan tersebut menggunakan metode ceramah dan diskusi, demonstrasi dan praktek, serta observasi yang mampu membantu efisiensi produksi dan peningkatan kapasitas produksi (Bulan et al., 2022).

Gambar 1. Sosialisasi Materi CPOTB dan Prosedur Pembuatan Inovasi Produk



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Permasalahan yang selanjutnya adalah fasilitas alat yang digunakan mitra dalam proses produksi jamu kunyit asam, masih sangat sederhana, menggunakan cara manual dan tradisional sehingga mitra mengalami kesulitan jika ingin melakukan produksi dalam kapasitas yang besar. Tim PKM turut membantu dalam pengadaan alat produksi berupa blender multifungsi yang bisa digunakan sebagai *chopper* beserta timbangan dan seperangkat alat memasak yang lebih memadai. Sama halnya dengan kegiatan pengabdian (Rachmawati et al., 2018), yang membantu dalam pengadaan mesin pamarut rempah guna menunjang proses produksi pada UKM Prayogo dan menunjang kelancaran operasional kegiatan. Mesin tersebut bisa digunakan untuk memarut jahe, kelapa, ketela, ubi, kunyit.

Permasalahan yang terakhir adalah dari aspek kemasan produk dan variasi produk yang kurang menarik. Tim PKM memberikan solusi dalam pembuatan desain kemasan yang lebih menarik yaitu botol desain kekinian dan *standing pouch* untuk produk serbuk kering. Tim PKM juga memberikan *branding* produk baru yaitu '*Herboost drink*' dan '*Herboost powder*'. Selain itu juga Tim PKM memberikan pelatihan pada mitra dalam pembuatan variasi produk jamu berbahan dasar kunyit, yaitu menggunakan variasi kunyit dan jahe, serta variasi kunyit dan temulawak, yang mana bahan herbal tersebut semuanya termasuk dalam family *Zingiberaceae sp.* Masing-masing inovasi variasi tersebut dibuat menjadi bentuk produk cair yang diberikan branding '*Herboost drink*' dan serbuk kering yang diberikan branding '*Herboost powder*' dengan berbagai ukuran. Variasi berbagai ukuran untuk '*Herboost drink*' tersebut antara lain: 65 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, dan 1 Liter. Sedangkan variasi berbagai ukuran untuk '*Herboost powder*' antara lain : 25 gr, 250 gr, 500 gr. Pemilihan kombinasi kunyit dan temulawak karena di dalam temulawak dan kunyit mengandung senyawa kurkumin yang kaya antioksidan sebagai penangkal radikal bebas yang dapat digunakan untuk meningkatkan kekebalan tubuh (Setyowati & Suryani, 2013). Kemudian varian yang ke dua adalah kunyit, jahe, jeruk nipis dan gula jawa. Sama seperti temulawak, jahe juga mengandung aktivitas antioksidan sehingga dapat dikombinasikan dengan kunyit supaya mengoptimalkan khasiat untuk menjaga kekebalan tubuh (Putra & Verawati, 2015). Ditambahkan jeruk nipis sebagai penawar rasa pedas pada jahe dan membuat rasa minuman herbal supaya lebih segar. Selain itu juga, karena jeruk nipis juga mengandung antioksidan dan antibakteri (Permata et al., 2018).

Selain tanaman kunyit, disebutkan pada jurnal (Sukmawati & Merina, 2019), tanaman lainnya seperti jahe, juga dapat dijadikan produk inovasi berupa serbuk instan jahe dan dapat menjadi peluang usaha untuk meningkatkan penghasilan ibu-ibu di Kota Jakarta. Hal serupa juga pernah dilaksanakan oleh (Suseno et al., 2021), bahwasanya di daerah Jambi juga pernah dilakukan pelatihan pembuatan serbuk instan dan sirup kunyit yang juga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat. Suatu inovasi produk bahan alam khususnya pada tanaman kunyit

maupun jahe, terbukti memiliki nilai tambah dan mampu menghasilkan peningkatan taraf perekonomian masyarakat (Suhernin Ingsih et al., 2020). Pada hasil pengabdian masyarakat ini, terlihat juga pada mitra UKM Lariis Fresh Drink yang meningkat hasil pendapatan omzet per harinya menjadi 200.000 per hari. Jumlah produk berbahan dasar kunyit yang telah terjual juga mengalami peningkatan menjadi 20 botol per hari.

Adanya hal yang baru dalam proses produksi, akan berpotensi tinggi mampu meningkatkan nilai jual produk, termasuk juga omzet penjualannya. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Assidiq & Basri, 2019) yang menyatakan pengemasan produk dan label produk tentunya akan membawa pengaruh positif terhadap minat konsumen untuk membeli produk. Kualitas produk sangat bergantung pada khasiat dan pembuktian secara klinis, namun untuk kuantitas tentunya dipengaruhi oleh daya beli pasar terhadap produk tersebut. Kepercayaan terhadap khasiat dan daya tahan produk juga menjadi faktor utama.

Gambar 2. Produk Kunyit Asam Mitra UKM Lariis Fresh Drink sebelum diberikan Pelatihan untuk Inovasi Produk



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Gambar 3. Proses Produksi Inovasi *Herboost Drink* dan *Herboost Powder*



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Gambar 4. Hasil Produk Inovasi Berbahan dasar Kunyit



Sumber : Dokumentasi Pribadi

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini telah berjalan lancar, dan dapat membantu mitra dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi, khususnya dalam hal pengadaan alat yang dapat menghasilkan peningkatan kapasitas produksi beserta inovasi produk yang diharapkan mampu meningkatkan daya saing pemasaran produk jamu di masa pandemi Covid-19. Upaya dalam peningkatan kapasitas produksi dilakukan dengan adanya tambahan alat penghalus rempah berupa blender multifungsi dengan *chopper*, sehingga dapat membantu efisiensi produksi. Pada inovasi produk yang dihasilkan, mitra telah dibekali kemampuan membuat inovasi produk berbahan dasar kunyit dari Family *Zingiberaceae sp.* Inovasinya berupa produk cair dan serbuk kering dengan masing-masing 2 variasi komposisi produk. Selain itu juga aspek kemasan telah dibuat menjadi lebih menarik, sehingga mempengaruhi minat pembelian pada pelanggan. Hasil evaluasi juga menunjukkan adanya peningkatan omzet harian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih atas pendanaan dari Kemendikbud Ristek Dikti skema Program Kemitraan Masyarakat Stimulus Tahun Anggaran 2022 melalui No.Kontrak : 095/E5/RA.00.PM/2022 serta LPPM Universitas Muhammadiyah Lamongan yang telah memfasilitasi sehingga proses kegiatan dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adristy ratna kusumo et. al. (2020). *jamu tradisional indonesia: tingkat imunitas tubuh secara alami selama pandemi*. 4(2), 1-7. Surabaya: Universitas Airlangga
- Anwar, K., & Fitriana, M. (2021). *Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Dalam Pembuatan Jamu Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Bagi Masyarakat Desa Sungai Besar Kabupaten Banjar Sebagai Pencegahan Covid-19*. 3(1), 1-

6. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat
- Assidiq, M., & Basri. (2019). Peningkatan Kualitas Produksi melalui Transformasi Kemasan Produk Pada Usaha Pembuatan Jamu Kunyit. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.31960/caradde.v2i1.264>. Sulawesi Barat: Universitas Al Asyariah Mandar,
- Bulan, T. P. L., Meutia, T., & Sari, M. S. (2022). Peningkatan Kapasitas Produksi Dan Diversifikasi Produk Minuman Tradisional “ KUNYIT ASEM ” Pada Kelompok Usaha Wedang Mandiri Kota Langsa. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 10–14. Langsa: Universitas Samudera.
- Dion, R., & Purwantisari, S. (2020). Analisis Cemar Kapang dan Khamir pada Jamu Serbuk Instan Jahe Merah dan Temulawak. *Jurnal Berkala Bioteknologi*, 3(2), 15–21. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Elisma, E., Rahman, H., & Lestari, U. (2020). Ppm Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan Tanaman Obat Sebagai Obat Tradisional Di Desa Mendalo Indah Jambi Luar Kota. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 274. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.2736>. Jambi: Universitas Jambi.
- Emiliani, F., Rizqiana, S., Suhandito, R., Muchibbah, N., Nurmahfidhoh, R., & Habib, M. (2021). ANALISIS PEMBERDAYAAN UMKM PADA MASA PANDEMI COVID-19. *SOSEBI: Jurnal Penelitian Mahasiswa Ilmu Sosial, Ekonomi, Dan Bisnis Islam*, 1(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.21274/sosebi.v1i1.4929>. Tulungagung: UIN Sayyid Ali Rahmatullah.
- Hidayat, R., & Andarini, S. (2020). Strategi Pemberdayaan Umkm Di Pedesaan Berbasis Kearifan Lokal Di Era Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0. *Jurnal Bisnis Indonesia*, 93–109. Malang: Universitas Tribhuwana Tungadewi.
- Khotimah, K., Octavia, D. R., Rahmawati, E., Indah, D., & Fiestalia, A. (2022). Peningkatan produktivitas kelompok usaha jamu melalui peningkatan skill inovasi produk teh rosela. 6(1), 9–12. Lamongan: Universitas Muhammadiyah Lamongan.
- Peltzer, K., & Pengpid, S. (2019). Traditional health practitioners in Indonesia: Their profile, practice and treatment characteristics. *Complementary Medicine Research*, 26(2), 93–100. <https://doi.org/10.1159/000494457>. Indonesia.
- Permata, A. N., Kurniawati, A., & Lukiati, B. (2018). Skrining Fitokimia, Uji Aktivitas Antioksidan dan Uji Antibakteri Pada Buah Jeruk Lemon (Citrus limon) dan Jeruk Nipis (Citrus aurantiifolia) Anindya. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 3(1), 64–76. Malang: Universitas Negeri Malang.

- Putra, D. P., & Verawati, V. (2015). Analisa Kandungan Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan dari Rempah Tumbuhan Obat Sumatera Barat. *Scientia : Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.36434/scientia.v1i1.9>.Padang:Universitas Andalas.
- Rachmawati, I. K., Isvandiari, A., Andini, T. D., & Hidayatullah, S. (2018). PKM. Peningkatan Usaha Jamu Saritoga Ukm “Prayogo” dan Karang Taruna “Bhakti” Dusun Lopawon Desa Kebobang Wonosari Kabupaten Malang. *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, 3(2), 70. <https://doi.org/10.33366/japi.v3i2.1016>.Malang
- Setyowati, A., & Suryani, C. L. (2013). Peningkatan Kadar Kurkuminoid dan Aktivitas Antioksidan Minuman Instan Temulawak dan Kunyit. *Agritech*, 33(4), 363–370. <https://doi.org/10.22146/agritech.9530>.Yogyakarta: Universitas Mercu Buana.
- Siregar, R. S., Hadiguna, R. A., Kamil, I., Nazir, N., & Nofialdi. (2019). Strategi pengembangan usaha kecil jamu di kota Medan. *Snti 2019, August*, 8.Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Sugiyanto, Putri R., A., & Kartolo, R. (2019). Potensi Kekayaan Intektual pada Pemberdayaan UMKM dan Koperasi Kota Tangerang Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Humanis*, 502–520.
- Suhermin Ingsih, I., Winaktu, G., Efendi, D., & Wirateruna, S. (2020). PEMBUATAN JAMU TRADISIONAL KUNYIT ASAM SEBAGAI MINUMAN PENINGKAT DAYA IMUNITAS TUBUH PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Prosiding Seminar Nasional Abdimas Ma Chung*, 328–339.Malang: Universitas Islam Malang.
- Sukmawati, W., & Merina, M. (2019). Pelatihan Pembuatan Minuman Herbal Instan Untuk Meningkatkan Ekonomi Warga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(4), 210. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v25i4.14874>.Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof.DR.HAMKA.
- Suseno, R., Rahmayani, I., & Lavlinesia, U. (2021). Pelatihan Pembuatan Sirup dan Minuman Serbuk Kunyit Asam di Desa Suka Maju Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abadi*, 5(3), 349–355.Jambi:Universitas Jambi.
- Utami, P. R., Sholikhah, S., Putri, A. K., Octavia, D. R., & Rahmawati, E. (2021). Pharmacists ' Efforts in Community Pharmacy to Achieve Health Protocol Compliance During the Covid- 19 Pandemic in Lamongan. *Strada*, 10(1), 310–317. <https://doi.org/10.30994/sjik.v10i1.628>.Lamongan:Universitas Muhammadiyah Lamongan.