

PEMBERDAYAAN UKM MELALUI DIVERSIFIKASI PENGOLAHAN BUNGA MENJADI PRODUK MINUMAN SEHAT DI KAMPUNG HERBAL SUKOLELO PRIGEN

Elfi Anis Saati^{1*}, Moch. Wachid¹, Dian Indratmi², Jamroji³, Wibawani⁴

¹ Prodi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian-Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang

² Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian-Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang

³ Prodi Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Muhammadiyah Malang

⁴ Prodi Akuntansi, FISIP, Universitas Muhammadiyah Malang

*Email Korespondensi: elfi@umm.ac.id

Submitted : 16 Januari 2024; *Revision* : 17 Februari 2024; *Accepted* : 16 April 2024

ABSTRAK

Desa Sukolilo berada di wilayah Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan Jawa Timur. Keindahan alam wisata Prigen sangat menawan, terlebih Prigen saat ini menjadi daerah wisata pegunungan unggulan di Kabupaten Pasuruan dengan jargon *'Pasuruan City of Mountain'*, diantaranya dusun Sukolilo dan Soju (sayuran organik Junggo) Junggo Prigen. Tim Pengabdian UMM, melalui kegiatan Penyuluhan Si-Halal dan eduwisata, berhasil mendampingi 20 UKM nya memperoleh self declare Sertifikasi halal. Pengabdian ini dilaksanakan guna mendukung program jaminan produk halal UU 33/2014, melalui program UKM naik kelas dan *self declare* halal bagi para UKM. Produk teknologi termasuk pangan perlu langkah kontinyu hilirisasi bagi masyarakat. UKM produk minuman olahan bunga (bunga mawar, telang, sayuran) penting diberdayakan guna mensupport pengembangan pariwisata di Prigen tersebut. Produk UKM sudah mulai dapat mendukung kegiatan wisata unggulan disana, diantaranya minuman dari bunga telang, jahe merah, dan lainnya. Masalah yang dihadapi diantaranya mutu produk yang tidak tahan lama, sehingga memerlukan perbaikan daya simpan produk, serta dikenalkan pentingnya diversifikasi olahan menjadi minuman/herbal, guna mendukung potensi wisata herbal yang potensial. Kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan atau pendampingan antara lain : (i) Sosialisasi terkait Pentingnya mutu produk melalui penggunaan pengawet yang tepat (ii) Pembuatan olahan variasi yang lebih banyak, sebagai produk alternatif UKM pengolah hasil tanaman herbal. Berharap produk unggulan nantinya dapat menjadi icon Kabupaten Pasuruan menambah variasi oleh-oleh wisatawan. Pelaksanaan pengabdian telah melakukan pendampingan terhadap sekitar 9 UKM berbasis minuman olahan herbal dan bebungaan, serta telah dapat membantu meningkatkan pemahaman UKM dalam melakukan pengemasan yang lebih baik agar produk bertahan lebih lama, dan menghasilkan publikasi medsos online : <https://pelopornews.co.id/102023/pendampingan-ukm-naik-kelas-melalui-pengolahan-hasil-bunga-menjadi-produk-pangan-sehat-dan-herbal/>. UKM hasil kerjasama teh celup mawar plus, telah didampingi LP3H HC UMM melakukan pendaftaran Halal. Hasil pengujian daya antioksidan teh celup mawar plus (dengan 4 daun yaitu daun mangga, mint dan sirsat) yang dihasilkan, mempunyai nilai cukup baik yaitu sekitar 25-77%, dapat dikategorikan minuman tinggi antioksidan.

Kata kunci : Antioksidan; Bunga; Minuman Herbal; Sukolelo-Pasuruan.

ABSTRACT

Sukolilo Village is in the Prigen District, Pasuruan Regency, East Java. The natural beauty of Prigen tourism is very charming, especially since Prigen is currently the leading mountain tourism area in Pasuruan Regency with the jargon 'Pasuruan City of Mountain', including the hamlet of Sukolilo and Soju (Junggo organic vegetables) Junggo Prigen. The UMM Service Team, through Si-Halal Counseling and Edutourism activities, succeeded in assisting 20 UKMs to obtain self-declared halal certification. This service is carried out to support the halal product guarantee program Law 33/2014, through the UKM upgrade program and self-declaration halal for UKM. Technology products, including food, need continuous downstream steps for society. It is important to empower UKMs for processed flower beverage products (roses, butterfly peas, vegetables) to support tourism development in Prigen. SME products have started to be able to support leading

tourism activities there, including drinks made from butterfly pea flowers, red ginger, and others. The problems faced include product quality that is not durable, so it requires improving product shelf life, as well as introducing the importance of diversifying processed products into drinks/herbs, to support the potential for herbal tourism. Activities include outreach, training, or mentoring, including (i) Socialization regarding the importance of product quality through the use of appropriate preservatives (ii) Making a wider variety of processed products, as an alternative product for SMEs processing herbal plants. We hope that the superior products will later become icons of Pasuruan Regency, adding to the variety of tourist souvenirs. The implementation of the service has assisted around 9 SMEs based on processed herbal and flower drinks and has been able to help increase SMEs' understanding of making better packaging so that products last longer, and produced online social media publications: <https://pelopornews.co.id/102023/pendampingan-ukm-naik-kelas-melalui-pengolahan-hasil-bunga-menjadi-produk-pangan-sehat-dan-herbal/>. UKM resulting from the Rose Plus tea bag collaboration, has been accompanied by LP3H HC UMM to carry out Halal registration. The results of testing the antioxidant power of rose plus tea bags (with 4 leaves, namely mango leaves, mint, and soursop) produced, had quite good values, namely around 25-77%, which can be categorized as a drink high in antioxidants.

Keywords : Antioxidants; Flowers; Herbal Drinks; Sukolelo-Pasuruan.

PENDAHULUAN

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor strategis yang harus dimanfaatkan untuk pembangunan kepariwisataan sebagai bagian dari pembangunan Nasional yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi. Perkembangan pariwisata juga mendorong dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Kegiatan pariwisata menciptakan permintaan, baik konsumsi maupun investasi yang pada gilirannya akan menimbulkan kegiatan produksi barang dan jasa (Anggraeni, *et al.* 2020). Pasuruan menjadi kota santri, mempunyai tujuan wisata, diantaranya Masjid Merah di Pandaan, area pantai Lekok Bangil, petik mangga dan kebun bunga mawar, sedap malam di Bangil Pasuruan. Diharapkan turut mendukung program jaminan produk halal UU 33/2014, dengan pemberlakuan self declare bagi para UKM, dengan pembinaan lembaga Halal Center PT (PP. No. 39, 2021; BPJPH, 2022). Dalam rangka pengembangan potensi wilayah daerah Pasuruan, maka perlu dilakukan terobosan terhadap perbaikan mutu produk olahan pangan para UKM (Juliprijanto dan Prasetyanto, 2020).

Desa Sukolilo berada di wilayah administrasi Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur. Kawasan ini merupakan daerah pengembangan wisata, yang berada kurang lebih 5-7 km dari jalan nasional Malang-Surabaya. Prigen. Keindahan alam wisata Kecamatan Prigen memang sangat menawan, Terlebih Prigen saat ini menjadi daerah wisata pegunungan unggulan di Kabupaten Pasuruan dengan jargon *'Pasuruan City of Mountain'*. Beberapa area wisata yang telah dirintis sejak tahun 2019, antara lain pemandian Telogo Sewu, Sumber Segaran di dusun kebonagung; Kampung herbal di dusun Sukolilo; Taman lumpang kembar di dusun Sukolilo dan Soju (sayuran organik Junggo) di dusun Junggo Prigen.

Pada bulang Agustus hingga Desember 2022, Tim Pengabdian UMM, melalui kegiatan Penyuluhan Si-Halal dan eduwista, berhasil mendampingi 20 UKM nya memperoleh self declare Sertifikasi halal. Studi ini merupakan kelanjutan dari kegiatan pengabdian sebelumnya, yaitu melakukan pendampingan sadar halal, dan sertifikasi halal UKM, link : <https://www.umm.ac.id/id/arsip-koran/republika/halal-center-umm-beri-pendampingan-umkm-pasuruan.html>, Artinya produk UKM disana sudah mulai dapat mendukung kegiatan wisata unggulan disana, diantaranya minuman dari bunga telang, jahe merah, dan sebagian umbi-umbian. Masalah yang dihadapi mereka diantaranya yaitu mutu produk melalui perbaikan kemasan, labelisasi dan meningkatkan daya simpan, serta pemilihan produk unggulan/branding dan pola pelayanan wisata yang tepat dan potensial di daerahnya. UMM sebagai universitas yang mempunyai banyak sumberdaya manusia,

mempunyai dosen dengan karya/temuan, keahlian di bidang branding eduwisata dan pengolahan hasil pertanian seperti minuman olahan bunga (bunga mawar, telang, sayuran), yang dapat mensupport pengembangan eduwisata di Prigen tersebut. Dengan potensi lahan tegal seluas 220 Ha, dukungan area wisata yang telah dirintis dan serta produk UKM yang telah bersertifikat halal, maka sudah waktunya dilakukan pengembangan one stop service eduwisata berbasis bunga dan sayur untuk peningkatan pendapatan desa dan perekonomian warga desa Sukolilo Prigen-Pasuruan (Hasan, 2013).

Desa Sukolelo sejak 2019 telah merintis beberapa area wisata, antara lain pemandian Telogo Sewu, Kampung herbal di dusun Sukolilo; Taman Lumpang Kembar di dusun Sukolilo dan Soju (Sayuran Organik Junggo) di dusun Junggo Prigen. Potensi pemandangan alam, lahan untuk sayuran, sumber air jernih, tanaman herbal dan bunga yang ada belum mampu dikonversi menjadi *unique selling point* sebagai magnet agar orang mau berkunjung. Lahan seluas 1.8 hektar diproyeksikan sebagai titik kumpul untuk mengintegrasikan beberapa wisata desa yang sudah ada, serta menjadi daya tarik utama branding wisata sayur dan bunga. Bulan Agustus hingga Desember 2022, Tim Pengabdian UMM, melalui kegiatan Penyuluhan Si-Halal dan Eduwisata, berhasil mendampingi 20 UKM di desa tersebut memperoleh self declare Sertifikasi halal, seperti minuman dari bunga telang, jahe merah, dan sebagian umbi-umbian. Artinya produk UKM di sana sudah mulai dapat mendukung kegiatan wisata yang ada di desa Sukolelo. Namun produk-produk UMKM yang ada juga masih ala kadarnya dan belum memiliki nilai pembeda yang signifikan jika dibandingkan produk sejenis dari UMKM wilayah lain.

Masalah yang dihadapi diantaranya yaitu belum mempunyai daya simpan yang baik (hanya beberapa hari, 3-5 hari), variasi/inovasi produk yang kurang serta kemasan yang belum menarik, jika berharap mendukung pengembangan wisata Desa sukolelo. Perbaikan mutu produk UMKM yang seharusnya bisa diolah varian lainnya, dikombinasikan dengan bunga lain (mawar potensial dari Kecamatan Bangil tetangganya), serta diolah menjadi produk the celup atau kapsul agar dapat disimpan lebih lama.

UMM sebagai universitas yang mempunyai banyak sumberdaya manusia, mempunyai dosen dengan karya/temuan, keahlian di bidang pengolahan hasil pertanian seperti minuman olahan bunga (bunga mawar, telang, sayuran), yang dapat memperdalam dan mengaplikasikan keilmuan dan keahliannya guna mensupport pengembangan eduwisata di desa Sukolelo tersebut. Di Sukolelo telah disiapkan lahan seluas 1,8 hektar oleh mitra khusus untuk branding dan daya tarik eduwisata berbasis bunga dan sayur, juga ada Kawasan wisata herbal. Oleh karena itu kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu produk UKM dan menambah varian produk yang unggul, dapat di-branding guna memanfaatkan hasil panen petani lokal Pasuruan serta meningkatkan penghasilan Desa maupun keluarganya.

Desa Sukolelo sebagai Mitra 1, sudah cukup lama berkerjasama dengan tim pengabdian sejak tahun 2021, mempunyai beberapa UKM mengolah makanan minuman berbasis bahan lokal, diantaranya bunga telang, rempah/jahe dan lainnya. Produk teknologi termasuk pangan dari hasil penelitian perlu langkah kontinyu hilirisasi untuk masyarakat. Hilirisasi berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan hidup, solusi permasalahan pangan-gizi penduduk di masa pandemi covid ini, serta peningkatan kesehatan-kesejahteraan petani dan masyarakat pekerja kreatif. Universitas Muhammadiyah Malang memiliki satu hasil penelitian berkesinambungan berupa minuman kesehatan yang berasal dari pengembangan bunga lokal di kawasan herbal.

Teknologi Tepat Guna (TTG) yang dihasilkan oleh Lembaga Litbang Perguruan Tinggi yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat industri, yaitu hasil pengolahan mawar lokal (hasil panen petani Pasuruan : Bangil, Rembang dan Lawang) dan formulasi kombinasi sari mawar dengan telang ini, berkonsep minuman sehat tinggi antioksidan. Minuman ini selaras dengan kebutuhan masyarakat akan sistem imun di tengah pandemik dan sesuai dengan kandungan kimia yang ada di dalamnya. Bunga mawar mengandung pigmen alami berupa antosianin yang memiliki aktivitas antioksidan lebih tinggi dibanding

vitamin C. Bunga mawar juga mengandung zink (mineral) yang membantu penyerapan beberapa kandungan gizi di dalam tubuh (Saati, 2012).

Inilah yang menjadi visi (tujuan) dari tim untuk memberikan wawasan dan sosialisasi langsung dari hasil penelitian serta memberikan skill dan fasilitas nyata kepada masyarakat Sukolelo agar hasil alam tanaman herbalnya (telang, mawar, rempah) bisa digunakan sebagai produk penciri daerah. Bunga Dilakukan diversifikasi olahan menambah varian produk UKM Desa Sukolelo Prigen, dan berharap menjadi produk icon /unggulan penciri daerah dan menambah variasi oleh-oleh wisatawan. Disamping sebagai upaya peningkatan penghasilan keluarga (petani, UKM) dan juga mendukung kesehatan masyarakat di pasca pandemik.

Produk teknologi termasuk pangan dari hasil penelitian perlu langkah kontinyu hilirisasi untuk masyarakat. Solusi permasalahan pangan-gizi penduduk di masa pandemi covid ini, serta peningkatan kesehatan-kesejahteraan petani dan masyarakat pekerja kreatif. Universitas Muhammadiyah Malang memiliki satu hasil penelitian berkesinambungan berupa minuman kesehatan yang berasal dari pengembangan bunga mawar lokal. Obyek pengabdian ini telah dikembangkan di bawah Prodi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian dan Peternakan UMM mulai dari identifikasi senyawa kimia yang ada pada bunga mawar dan telang, uji aktivitas (antioksidan, antibakteri bunga mawar, dll), pengembangan pengembangan dengan penambahan berbagai bahan lain untuk diversifikasi olahan serta meningkatkan daya simpan, dan juga diseminasi hasil penelitian kepada masyarakat. Hal ini akan mendukung VISI IPTEK PANGAN 2025: “Teraktualisasinya peran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pembangunan ketahanan pangan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat yang berkelanjutan

Dalam kegiatan pendampingan penerapan teknologi tepat guna akan dilaksanakan kegiatan “Pelatihan perbaikan mutu produk pada olahan tanaman herbal, serta diversifikasi produk olahan di Desa Prigen, Peningkatan daya simpan dan mutu produksi minuman/herbal yang banyak terdapat disana. Oleh karenanya untuk meningkatkan pendapatan dan mengembangkan usaha UKM Mitra diperlukan pengenalan teknologi pengolahan (pasca panen) yang inovatif melalui kemitraan, pendampingan pengabdian implementasi IPTEKS secara benar.



Gambar 1. Lahan Mitra Desa Sukolelo dan Contoh Diverifikasi Produk

Permasalahan Mitra

Dari analisis situasi diatas serta hasil survey dan musyawarah serta diskusi dengan mitra, selanjutnya secara spesifik dilakukan identifikasi dan penentuan skala prioritas beberapa permasalahan dari aspek teknologi pada mitra UMKM yang menjadi sasaran target pendampingan UKM Naik Kelas, terutama :

- 1) Meningkatkan daya simpan produk, melalui penggunaan BTP yang tepat, pengemasan dan penggunaan bahan baku bermutu dalam upaya meningkatkan hasil dan mutu produknya,
- 2) Belum banyak diversifikasi produk olahan minuman/herbal, agar menjadi produk unggulan
- 3) serta kolaborasi yang juga dapat menambah media/corong promosi dan meluaskan pasar. Hasil produksi UKM (minuman sari bunga telang, jahe dll) belum mempunyai daya simpan yang baik (hanya beberapa hari, 3-5 hari), variasi produk

yang kurang beragam serta kemasan yang belum menarik, jika berharap mendukung pengembangan wisata Desa sukolelo.

Dari analisis situasi diatas serta hasil survey dan musyawarah serta diskusi dengan kedua mitra, selanjutnya secara spesifik dilakukan identifikasi dan penentuan skala prioritas beberapa permasalahan dari aspek teknologi, terutama :

- 1) Meningkatkan daya simpan produk, melalui penggunaan BTP yang tepat, pengemasan dan penggunaan bahan baku bermutu dalam upaya meningkatkan hasil dan mutu produknya,
- 2) Belum banyak diversifikasi produk olahan minuman/herbal, agar menjadi produk unggulan
- 3) Serta kolaborasi yang juga dapat menambah media/corong promosi dan meluaskan pasar. Hasil produksi UKM (minuman sari bunga telang, jahe dll) belum mempunyai daya simpan yang baik (hanya beberapa hari, 3-5 hari), variasi produk yang kurang beragam serta kemasan yang belum menarik, jika berharap mendukung pengembangan wisata Desa sukolelo.

Produk 3-4 UMKM yang seharusnya bisa diolah varian lainya, dikombinasikan



Gambar 2. Permasalahan Produk Minuman Mitra Yang Tidak Tahan Lama

dengan bunga lain (mawar potensial dari Bangil), minuman telang dikombinasikan dengan pigmen yang dikandung bunga, buah, tanaman lainnya (Bunga mawar, mawar dengan daun kelor/sirsat, mawar plus buah/daun Tin), serta diolah menjadi produk teh celup atau kapsul agar dapat disimpan lebih lama.

Disamping budidaya bunga telang sendiri, dan atau tanaman rempah (seperti jahe, sereh, kunyit), sehingga memperoleh bunga segar, juga peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam menjaga dan menjamin mutu produk hasil. Maka baik mutu bunga sebagai bahan baku, selama prosesing, perlakuan suhu, penggunaan BTM/bahan tambahan makanan, pengemasan perlu diperhatikan dengan baik dan benar. Solusi dalam mengoptimalkan sumberdaya yang dimiliki, yaitu penyusunan Standar Prosedur Operasional (SOP) untuk pengolahan produknya olahan telang atau dikombinasi bahan lainnya, labelisasi produk yang benar dan kemasan yang menarik. UKM dan Petani belum menerapkan manajemen inovatif untuk meningkatkan daya simpan dan mutu produk herbal/ minuman sehatnya (Kotler, 2012). Mitra juga perlu dikenalkan penggunaan teknologi IT (promosi/pasar online), antara lain dengan pembuatan website, infobeberapa e-commerce (seperti bukalapak, shopee, tokopedia, dan marketplace), kanal sosial media, serta menggunakan jejaring antar pegiat hasil pertanian.

METODE

Kegiatan pengabdian ini akan dilaksanakan selama delapan (8) bulan, melalui kegiatan : (i) Identifikasi kebutuhan menjawab permasalahan Mitra, aspek peningkatan penggunaan bahan baku (hasil tanaman herbal di kawasannya sendiri), perbaikan mutu dan yaitu dengan menggunakan BTP dan Teknik pengemasan yang tepat, (ii) Pelatihan Cara

Berproduksi yang Benar, dan Pengawasan Mutu terutama perbaikan daya simpan, stabilitas mutu produk dengan teknologi pengawetan dan 3) Pengemasan produk yang baik dan label menarik, serta Diversifikasi pangan dan pentingnya kolaborasi dalam berwirausaha.

Identifikasi kebutuhan Bahan Baku (Telang, rempah dan mawar) dan BTM (Bahan tambahan makanan)

Ketersediaan bahan baku merupakan salah satu komponen penting yang harus direncanakan matang, bukan saja menyangkut tercukupinya kontinyuitas bahan baku, namun aspek keamanan (tanpa residu pestisida) dan stabilitas mutu produk yang dihasilkan. Bahan tambahan yang diperlukan antara lain gula pabrik Gula (atau bersertifikat halal), asam sitrat (bersertifikat halal), Na benzoat, dan kadangkala esence sintetis (bersertifikat halal) (dalam jumlah yang sangat sedikit, 50-100 ppm). Disamping air yang digunakan sebagai bahan pengencer. Air PDAM, kadang menggunakan air sumur (yang sudah terstandar, dianalisa mutu air sebagai air untuk pengolahan pangan).

Pelatihan pengawasan mutu HACCP dan CCPOB (Tahun ke-2: 2024/2025)

Pelatihan terkait pengawasan mutu HACCP dan CCPOB/cara produksi pangan olahan yang benar, serta dilanjutkan pendampingan dilakukan secara beriringan dan berkelanjutan. Secara periodik pendampingan dibantu oleh mahasiswa, termasuk melakukan analisa indikator utama. Pelatihan HACCP dan CCPOB (oleh ketua tim, Prof. Dr. Ir. Elfi Anis Saati, MP.) dibantu oleh mahasiswa ITP/Teknologi pangan-FPP UMM, bidang ilmu dan teknologi pangan. Target kegiatan pelatihan dan pendampingan ini adalah UKM mitra dapat menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) dari CCPOB/cara produksi pangan olahan yang benar.

Kegiatan Proses Produksi

Implementasi Hasil Pelatihan Pengawasan Mutu dan CCPOB

Pembuatan produk sari minuman bebungaan dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu antara lain pembuatan filtrat, memasak air hingga mendidih, mencampurkan filtrat mawar dengan bahan tambahan yang lain, seperti gula pasir (10-12%), bahan pengawet (asam benzoat), asam sitrat (pengatur pH, penguat rasa). Tahap terakhir adalah pengemasan dengan metode pasteurisasi (pencelupan dalam air dingin). Semua tahapan tersebut mempunyai SOP masing-masing. Agar **mutu dapat terkontrol, terjamin**, maka diperlukan pelatihan (HACCP dan CCPOB) sebelumnya dan pendampingan (secara periodik), dengan melakukan pengawasan dari aspek mutu bahan, prosesing serta uji sensoris. Untuk menjamin mutu yang terkontrol, dan produk yang konsisten memenuhi indikator utama (pH, suhu sari minuman dan air pasteurisasi), maka diperlukan mekanisasi otomatisasi peralatan proses produksi yang terpadu, memtimbangan sanitasi-higienitas selama dan pasca produksi. Pendampingan kegiatan HACCP dan CCPOB (oleh Anggota tim, Prof. Jabal Tarik, MS) dibantu oleh mahasiswa. Target kegiatan pendampingan ini adalah implementasi hasil penyusunan **SOP** CCPOB produknya.

Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk herbal/minuman sehat yang mempunyai keunggulan berbeda dengan produk-produk lainnya yang sudah beredar di masyarakat, karena “unique”, baru, karena mengambil bahan baku alternatif dari bunga yang selama ini hanya dimanfaatkan dari aspek eksotika belaka (wangi dan menarik warna-warninya). Juga mempunyai mutu lebih baik dari aspek kandungan gizi (vitamin C 15,69%, minyak atsiri 0,80 %, Zink, total gula 12,45%), dan non gizi (pigmen antosianin 25,79 mg/100 g) yang kaya antioksidan, dan diambil sari sumber kekayaan hayati lokal sehingga memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dan berpotensi paten tinggi. Tanpa menggunakan pemanis buatan yang membahayakan anak-anak, kecuali sakarin dan gula rendah kalori bagi penderita diabetes melitus, serta mengandung pewarna dan antioksidan alami yang tinggi.

Pantauan terhadap fasilitas peralatan administrasi (papan informasi/pengumuman, job description), informasi bahan baku, bahan tambahan, bahan dan peralatan penunjang (sanitasi : alkohol, masker, sabun, wadah, bahan pengemas, cup, botol dan lain-lain), hingga dampak teknik pengemasan yang benar, penambahan varian produk guna meningkatkan daya simpan serta Kelola menjadi lebih koordinatif dan sinergis. Masing-masing kegiatan dan bagian kinerja, baik UKM mitra maupun tim pendamping Perguruan Tinggi ditunjuk koordinator/penanggung jawabnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk teknologi, bidang pengolahan pangan, manajemen produk aman-sehat-halal sudah menjadi kurikulum di kampus UMM, khususnya di Prodi Teknologi pangan dan Fakultas Pertanian-Peternakan. Obyek pengabdian ini adalah pendampingan Mitra UKM di Desa Sukolelo, yang pernah didampingi memperoleh Sertifikasi halal melalui PPH Self Declare pada Tahun 2022. Kegiatan inisiasi produk minuman sehat (tinggi antioksidan) untuk menjadi Kampung Herbal icon daerah Prigen karena merupakan salah satu target tujuan wisatawan di Kabupaten Pasuruan maupun Jawa Timur. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan penggunaan BTP khususnya pengawet pada beberpa UKM produk olahan berbasis minuman, yaitu rempah dan bebunga dilaksanakan, pada hari Sabtu, 23 Sepetember 2023. Dengan mengundang perangkat Desa dan anggota UKM Desa Sukolilo Prigen Pasuruan Kabupataen Pasuruan, Dihadiri Kepala Desa Sukolilo Muhammad Nur Maidin SH, sekitar 20 orang.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan Penggunaan BTP yang Benar



Gambar 4. Beberapa Produk Olahan Berbasis Rempah dan Bunga di Desa Sukolelo dan Pasuruan

Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) melakukan kegiatan pengabdian berupa pendampingan Usaha Kecil Menengah (UKM) naik kelas di Kampung Herbal desa Sukolilo

Prigen Pasuruan bersama Alisa Khadijah ICMI Jatim melalui pengolahan hasil bunga menjadi produk pangan sehat atau herbal.

Minuman dari ekstrak pigmen bunga telah telah dihasilkan di kampung herbal, sedangkan sari minuman bunga mawar lokal (tabur) telah dikembangkan di Prodi Teknologi Pangan-UMM, dan juga menjadi target sasaran diseminasi hasil penelitian kepada masyarakat. Diseminasi hasil pengolahan mawar lokal ini, berkonsep minuman sehat tinggi antioksidan.

Minuman ini selaras dengan kebutuhan masyarakat akan sistem imun pasca pandemi Covid dan sesuai dengan kandungan bioaktif pada bunga telang yang ada di Desa Sukolela. Bunga-tersebut banyak dibudidayakan disana, mengandung pigmen alami berupa antosianin yang memiliki aktivitas antioksidan lebih tinggi dibanding vitamin C. Bunga mawar juga mengandung zink (mineral) yang membantu penyerapan beberapa kandungan gizi di dalam tubuh (Saati, 2016).

Kegiatan meliputi sosialisasi pentingnya oleh-oleh pangan sehat seperti herbal dan minuman berantioksidan bagi wisatawan, sehingga perlu dilakukan pengembangan produk agar tidak monoton. Dilakukan kolaborasi formulasi dari produk yang sudah ada, yaitu minuman sari bunga Telang dari kampung herbal Sukolelo, dengan produk unggulan Prof Elfi Anis minuman sari bunga mawar. Kemudian dikembangkan menjadi teh celup bunga mawar plus. Kegiatan tersebut dilakukan pada hari Sabtu (23/09/2023) oleh dosen UMM antara lain Prof.Dr.Ir. Elfi Anis Saati Mp. (Sekaligus sebagai ketua Alisa ICMI Jatim) Dr. Dian Indratmi dan Jamroji S.Sos., Comms bertempat di kantor desa Sukolilo Prigen Pasuruan sekaligus melakukan kunjungan pada lokasi penanaman Bebungaan, diantaranya tanaman bunga mawar dan telang yang akan dijadikan icon eduwisata di desa tersebut. Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) akan membantu para UKM di kampung herbal desa Sukolilo untuk menciptakan inovasi-inovasi produk olahan makanan yang berbahan dasar dari bunga mawar dan bunga telang menjadi makanan sehat dan herbal yang berkhasiat.



Gambar 5. Lokasi Budidaya Bunga Dan Rencana Outlet Penjualan Desa

Bunga diambil bibitnya dari Bangil langsung dan melakukan permulaan budidaya bunga mawar. Dalam kegiatan pendampingan pengolahan hasil bunga menjadi produk pangan sehat. Sedangkan bahan baku bunga Telang sudah tersedia banyak di Kampung herbal Sukolilo (KHS), yang nantinya akan diolah menjadi minuman sari bunga mawar kombinasi bunga telang, teh bunga mawar, teh bunga Telang, bunga Telang instan, serta olahan olahan makanan lain yang berbahan dasar dari bebungaan menjadi pangan sehat lainnya seperti peyek bunga Telang dan herbal bunga mawar (melalui penguapan ekstraknya). UKM diberi penjelasan tentang keunggulan produk herbal dan pangan sehat hasil masyarakat setempat langsung, semoga kedepan dapat di-branding sebagai produk unggulan penciri daerah. Akan menjadi menarik karena bersamaan dengan visi peningkatan kesehatan masyarakat pasca pandemi Covid, dengan meningkatkan daya imunitas dan sumber penghasilan bagi masyarakat Sukolelo.



Gambar 6. Daun Mint, Daun Mangga Dan Daun Sirsat

Pelaksanaan pengabdian telah melakukan pendampingan terhadap sekitar 9 UKM berbasis minuman olahan herbal dan atau bebungaan, serta telah dapat membantu meningkatkan pemahaman UKM dalam melakukan pengemasan yang lebih baik agar produk bertahan lebih lama, dan menghasilkan publikasi medsos online: <https://pelopornews.co.id/102023/pendampingan-ukm-naik-kelas-melalui-pengolahan-hasil-bunga-menjadi-produk-pangan-sehat-dan-herbal/>, UKM hasil kerjasama teh celup mawar plus, telah didampingi LP3H HC UMM melakukan pendaftaran Halal. Hasil pengujian daya antioksidan teh celup mawar plus (dengan 3 daun yaitu daun mangga, mint dan sirsat) yang dihasilkan, mempunyai nilai cukup baik yaitu sekitar 25-77%, dapat dikategorikan minuman tinggi antioksidan. Daya antioksidan bunga mawar lokal tabur sebesar 76-77% (yang diambil dari daerah tetangganya yaitu desa atau Kecamatan Bangil dan Rembang, sesama komunitas Kabupaten Pasuruan). Mengingat daun mint menjadi salah satu tanaman yang ditanam sebagai tanaman herbal, sedangkan daun mangga dan sirsat juga mudah diperoleh di wilayah Kabupaten Pasuruan, yang cukup terkenal dengan penghasil mangga, termasuk buah sirsat.



Gambar 7. Diversifikasi Olehan Bunga Menjadi Teh Celup Mawar Plus (Antioksidam Tinggi)

Pendampingan diversifikasi olehana berbasis bung aini, dapat dilaksanakan disebabkan pengalaman dan kompetensi dari ketua pengusul Prof. Dr. Ir. Elfi Anis Saati, M.P. sebagai penanggungjawab dan koordinator kegiatan program penerapan/alih teknologi tepat guna ini. Yaitu memiliki kompetensi penelitian dan hilirisasi bidang pigmen sebagai pewarna-antioksidan alami serta pengolahannya. Pengusul juga mempunyai beberapa paten hasil penelitian selama sekitar 10-15 tahun terkait pigmen beberapa bunga, identifikasi, manfaat serta implementasinya. Diantaranya adalah Paten berjudul invensi : Produk Pewarna Alami Makanan dari Bunga Mawar Merah (*Rosa sp*) Dan Proses Pembuatannya, No. P0000700579, Granted Sertifikat No IDP000034662; Tablet *effervescent* dari Pigmen Bunga Mawar Merah (*Rosa sp*) dan Proses Pembuatannya, No. P00200900698, Produk Sari Minuman antioksidan tinggi dari dari ekstrak pigmen antosianin, Granted paten No P10201601420, serta ada 4 invensi lagi terkait pigmen bunga dan proses pembuatannya. Dr. Ir. Dian Indratmi, MP sebagai anggota dengan tugas membantu pemantauan dan dampingan terhadap budidaya dan panen bunga mawar lokal tabur (di Bangil). Pelaksanaan di lapang akan dibantu mahasiswa dan tenaga tambahan.

DAMPAK DAN MANFAAT

Pelatihan dan pendampingan UKM naik kelas mempunyai dampak dan manfaat signifikan terhadap peningkatan mutu, maupun jumlah produk mitra yang tersertifikasi halal. Semula sebelum kegiatan, terdapat sekitar 20 produk yang belum tersertifikasi halal akhirnya memperoleh self declare Sertifikasi halal. Juga meningkatkan diversitas produk dengan beragam bahan dan rasa. Peningkatan kualitas dan kuantitas tersebut berimplikasi terhadap kemantapan rasa percaya diri bersaing dan kekuatan branding produk ke pasar yang lebih luas, bahkan beberapa UKM sudah menginisiasi pemasaran produk ke luar negeri /eropa. Produk tersertifikasi halal dan beragam secara langsung dan tidak langsung meningkatkan / memperbaiki atmosfer perekonomian mikro masyarakat desa Sukolelo Prigen, serta mendukung ekowisata yang sedang dibangun di Desa tersebut. Produk minuman herbal menjadi icon unggulan dan cinderamata yang khas Sukalelo.

KESIMPULAN

Pelaksanaan pendampingan meliputi sosialisasi dan pelatihan UKM naik kelas, meningkatkan daya simpan dan diversifikasi olahan berjalan baik, dihadiri sekitar 20 peserta, yaitu para UKM dan aparat desa. UKM Desa Sukolelo berhasil memperoleh pendampingan UKM tersertifikat halal sebanyak 20 produk, diantaranya produk olahan minuman yang sehat dan herbal dari hasil kerjasama desa Sukolelo dan petani Bangil, Rembang, Kabupaten Pasuruan. Produk minuman tersebut mengandung antioksidan tinggi sekitar 65-77%, the celup mawar plus, dengan daun mangga dan sirsat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penghargaan dan terima kasih disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan dukungan, fasilitas dan arahan untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan melalui program hibah pengabdian kepada masyarakat. Juga kepada mitra UKM desa Sukolelo Prigen dan Alisa Khadijah ICMI yang telah meluangkan tenaga dan waktu untuk terus menimba ilmu.

REFERENSI

- BPJPH No. 33. (2022). 'Petunjuk Teknis Pendamping Proses Produk Halal Dalam Penentuan Kewajiban Bersertifikat Halal Bagi Pelaku Usaha Mikro Dan Kecil Yang Didasarkan Atas Pernyataan Pelaku Usaha'.
- Hasan, A. (2013). *'Marketing dan Kasus-Kasus Pilihan'*. Yogyakarta, CAPS.
- Juliprijanto, W., and Prasetyanto, P.K. (2020). 'Potensi Usaha Kecil Mikro Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi', *Jurnal REP*, 5(1), pp. 97-117.
- Kotler, P. (2012). 'Prinsip-Prinsip Pemasaran Edisi 13'. Jakarta, Erlangga.
- Peraturan Pemerintah No. 39. (2021). 'Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal'. LN.2021/No.49, TLN No.6651.
- Anggraeni, F.D., Hardjanto, I., Hayat, A. (2020). 'Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (Umk) Melalui Fasilitasi Pihak Eksternal Dan Potensi Internal', *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 1(6), pp. 1286-1295.
- Saati, E.A. (2012). 'Potensi Pigmen Antosianin Bunga Mawar (Rosa sp.) Lokal Batu sebagai Zat Pewarna Alami dan Komponen Bioaktif Produk Pangan'. *Disertasi Doktor. UB. Malang*.
- Saati, E.A. (2016). 'Antioxidant Power Of Rose Anthocyanin Pigment'. *ARP Journal of Engineering and Applied Sciences*, 11(17), pp. 10201-10204.
- Saati, E.A. (2012). 'Potensi Pigmen Antosianin Bunga Mawar (Rosa sp.) Lokal Batu

sebagai Zat Pewarna Alami dan Komponen Bioaktif Produk Pangan'. *Disertasi Doktor. UB. Malang.*

Saati, E.A, Winarsih, S., Alamudin, A., Asiyah, R., and Luthfi, M. (2022). 'Ilmu pangan-gizi : pentingnya ketahanan pangan keluarga, potensi pigmen dalam mendukung pangan sehat'. Malang, Inara.