

Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-3

Fakultas Pertanian

Universitas Sebelas Maret, Surakarta

Tahun 2023

"Penguatan Ketahanan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Sebagai Antisipasi Menanggulangi El Nino"

Penyuluhan Teknik Produksi, Peningkatan Nilai Jual, dan Komersialisasi Produk di Eduwisata Embung Setumpeng

Martyas Adi Cahya¹, Shynta Yuliyani², Roisdha Ika Syaharani², Gusti Fauza²

¹ Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

² Program Studi Ilmu Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

*Corresponding Author : shynyull127@student.uns.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Gentungan, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar. Target pengabdian adalah Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di sekitar Embung Setumpeng yang dikenal sebagai Asosiasi Pedagang Embung Setumpeng (APEM). Permasalahan yang dihadapi, yaitu berhenti beroperasinya eduwisata Embung Setumpeng pasca pandemi COVID-19. Saat ini belum terdapat oleh-oleh khas yang sejatinya dapat menjadi sarana pengenalan kembali Embung Setumpeng, meskipun Embung Setumpeng sendiri merupakan lokasi wisata yang berbasis edukasi. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah menciptakan inovasi oleh-oleh yang unik, serta memberikan pengetahuan tentang teknik produksi yang benar, peningkatan nilai jual, dan strategi pemasaran produk. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini melibatkan wawancara untuk menilai potensi Desa Gentungan yang dapat dijadikan bahan oleh-oleh. Selain itu, metode praktik atau demonstrasi dan penyuluhan digunakan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada anggota APEM. Hasil dari kegiatan ini mencakup penciptaan inovasi berupa manisan jambu kristal sebagai oleh-oleh khas, peningkatan pengetahuan anggota APEM tentang teknik produksi, dan pemahaman mengenai cara meningkatkan nilai jual produk melalui *labelling*, serta strategi komersialisasi melalui *platform online shop*. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi APEM dengan meningkatkan kualitas produk, daya saing, dan akses pasar melalui pemanfaatan teknologi digital. Kegiatan ini juga diharapkan mampu menghidupkan kembali aktivitas di eduwisata Embung Setumpeng.

Kata kunci: **edukasi, inovasi, oleh-oleh, UMKM**

Pendahuluan

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan entitas bisnis produktif yang berdiri sendiri, yang dijalankan oleh individu atau badan usaha di berbagai sektor ekonomi (Sya'roni *et al.*, 2023). Menurut UU No. 20 Tahun 2008, suatu usaha dikategorikan sebagai usaha mikro apabila mempunyai maksimal kekayaan bersih sebesar Rp50.000.000,00 tidak termasuk bangunan dan tanah tempat usaha; atau hasil penjualan tahunannya tidak lebih dari Rp300.000.000,00. UMKM memiliki peran yang sangat penting dalam menggerakkan sektor perekonomian di Indonesia. UMKM berkontribusi secara signifikan dalam hal pertumbuhan ekonomi yang meliputi kemudahan dalam mengembangkan produk, kemampuan untuk menyerap sejumlah besar tenaga kerja, serta fleksibilitas dan adaptasi yang lebih baik terhadap perubahan pasar yang cepat (Suyadi *et al.*, 2018). Selain itu, UMKM juga menjadi lokomotif untuk inovasi dan kreativitas, mendorong perkembangan produk dan layanan yang unik dan beragam, salah satunya. UMKM di sektor pariwisata.

Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-3
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Tahun 2023

"Penguatan Ketahanan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Sebagai Antisipasi Menanggulangi El Nino"

Pariwisata adalah industri jasa yang melibatkan pengaturan pergerakan wisatawan dari daerah asal ke daerah tujuan wisata. Pariwisata menyuguhkan berbagai jenis wisata, misalnya wisata alam, wisata sejarah, wisata budaya, dan wisata buatan. Pariwisata, sebagai suatu sektor yang kompleks, turut mencakup industri-industri lain, seperti industri cendera mata, transportasi, penginapan, dan kuliner (Aliansyah & Hermawan, 2019). Kuliner telah menjadi industri yang penting dalam sektor pariwisata, khususnya menjadi oleh-oleh khas daerah wisata tersebut. Oleh-oleh dapat memberikan rasa kepuasan yang unik bagi para wisatawan, memungkinkan mereka untuk mengingat kembali pengalaman mereka dalam perjalanan wisata yang telah dilalui. Oleh-oleh juga berfungsi sebagai sarana bagi komunitas lokal untuk memperkenalkan keunikan adat budaya dan ciri khas mereka kepada para pengunjung (Fajrah & Zetli, 2020).

Desa Gentungan adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Desa Gentungan memiliki potensi dalam bidang pertanian dan pariwisata. Potensi pertanian tersebut, diantaranya pertanian organik dan kebun jambu kristal (*Psidium guajava*). Kedua potensi ini diintegrasikan melalui eduwisata Embung Setumpeng yang terletak di Dukuh Ngampel, RW 15. Embung Setumpeng mencoba mengharmoniskan unsur pertanian organik, wisata air, dan usaha ternak menjadi suatu agroeduwisata yang mampu mengembangkan perekonomian dan kehidupan masyarakat Desa Gentungan. Permasalahan yang muncul di Embung Setumpeng, yaitu berhenti beroperasinya lokasi wisata ini pasca pandemi COVID-19. Upaya yang telah dilakukan untuk menghidupkan kembali Embung Setumpeng, diantaranya pengadaan festival bertema pertanian (e.g. hari tani, panen raya). Namun, hal ini belum mampu mengangkat kembali popularitas Embung Setumpeng di kalangan masyarakat luas.

Embung Setumpeng sendiri saat ini belum memiliki kuliner khas yang otentik dan berasal dari swadaya UMKM. Oleh sebab itu, UMKM di Embung Setumpeng perlu menciptakan inovasi baru berupa oleh-oleh khas yang dibuat berdasarkan potensi Desa Gentungan. Keberadaan oleh-oleh khas diharapkan mampu menjadi daya tarik bagi wisatawan, sehingga dapat menghidupkan kembali roda perekonomian di Embung Setumpeng. Namun, produksi oleh-oleh khas ini juga perlu dibarengi dengan teknik produksi yang memadai untuk meningkatkan nilai jualnya. Komersialisasi oleh-oleh khas perlu turut dilakukan guna memperluas jangkauan pasar.

Metode

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini berlangsung selama 45 hari mulai tanggal 14 Juli–28 Agustus 2023. Lokasi pelaksanaan, yaitu RW 15, Dusun Ngampel, Desa Gentungan, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar. Kegiatan pengabdian ini meliputi beberapa tahapan, diantaranya tahapan perencanaan program, tahapan pelaksanaan program, dan tahapan evaluasi serta refleksi pelaksanaan program.

Tahapan perencanaan program melibatkan kolaborasi antara Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) dan Asosiasi Pedagang Embung Setumpeng (APEM). Dalam tahapan ini, dilakukan metode wawancara dan diskusi dengan ketua masing-masing mitra. Wawancara berusaha menggali informasi mengenai potensi hasil pertanian di sekitar Embung Setumpeng. Diskusi dilakukan untuk menentukan waktu dan tempat pelaksanaan program. Target program ini adalah ibu-ibu yang tergabung ke dalam APEM.

Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-3
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Tahun 2023

"Penguatan Ketahanan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Sebagai Antisipasi Menanggulangi El Nino"

Tahapan pelaksanaan program meliputi dua metode, yaitu praktik atau demonstrasi dan penyuluhan. Metode praktik atau demonstrasi digunakan untuk memberikan gambaran proses pembuatan oleh-oleh khas Embung Setumpeng. Melalui metode ini, dijelaskan berbagai alat dan bahan, setiap tahapan, dan tips dalam pembuatan produk oleh-oleh. Tips yang diberikan disesuaikan dengan teknik produksi yang sesuai standar. Sedangkan, metode penyuluhan difungsikan untuk memberi informasi mengenai cara peningkatan nilai jual produk UMKM, yaitu melalui teknik *labelling*. Peserta program juga mendapat informasi mengenai cara memasarkan produk (komersialisasi) melalui *e-commerce*.

Tahapan yang terakhir adalah evaluasi dan refleksi pelaksanaan program. Tahapan ini dilaksanakan untuk melihat kembali pelaksanaan seluruh kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, serta hasil program. Evaluasi dilakukan terhadap kendala yang muncul, kemudian didokumentasikan dan didiskusikan untuk menjadi bahan perbaikan bagi kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya.

Hasil dan Pembahasan

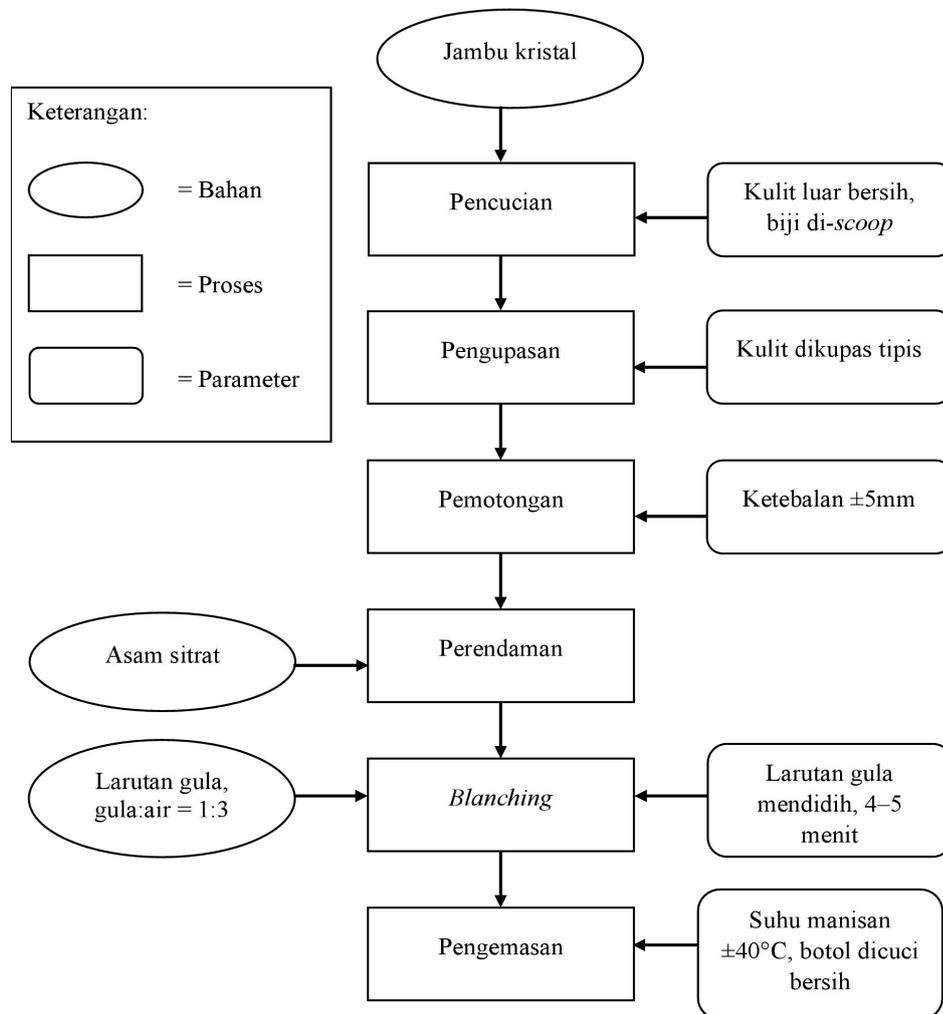
Produk oleh-oleh yang dibuat dalam program ini, yaitu manisan jambu kristal. Alasan utama pembuatan produk tersebut, yaitu adanya kebun jambu kristal yang diintegrasikan dengan wisata petik buah di Embung Setumpeng. Hal ini sekaligus memanfaatkan potensi daerah untuk mengembangkan oleh-oleh yang berkelanjutan. Selain itu, jambu kristal juga memiliki keunggulan dari segi gizi, misalnya kaya akan vitamin C (250g/100g). Keunggulan lain jambu kristal, diantaranya jumlah biji sangat sedikit (<3%), ukuran buah besar, dan tekstur buah renyah (Yahya *et al.*, 2022). Sementara itu, teknik pengolahan berupa manisan dipilih karena manisan cenderung disukai masyarakat sebab rasanya yang manis dan masih mempertahankan rasa khas buah. Manisan adalah salah satu metode pengawetan bahan pangan, khususnya buah-buahan. Gula pada manisan dapat mengawetkan buah karena peningkatan kadar gula akan menurunkan kadar air dalam buah (Muaris, 2003). Kondisi osmosis ini mampu menghambat pertumbuhan mikroba penyebab pembusukan, sehingga buah menjadi tahan lama (Hartanto *et al.*, 2019). Penambahan gula juga bertujuan untuk mencegah perubahan warna (Nurhidayah & Novitasari, 2017).

Tahapan pembuatan manisan jambu kristal meliputi pencucian, pembersihan dari biji, pengupasan, pemotongan, perendaman, *blanching*, dan pengemasan. Sebelum memasuki tahap pembuatan, dilakukan kegiatan sortasi untuk memilih jambu kristal yang layak olah dengan kriteria di antaranya, buah sudah matang, segar dan tidak mengalami cacat fisik (terdapat lubang, tidak bulat utuh dan lain-lain). Tahapan pertama, yaitu membersihkan kulit luar jambu kristal dari kotoran yang menempel menggunakan air mengalir. Tahap berikutnya adalah membersihkan biji. Biji pada jambu kristal cukup di-*scoop* menggunakan sendok. Jambu kristal selanjutnya dikupas tipis. Jambu tersebut langsung dipotong dengan ketebalan ± 5 mm. Ketebalan yang terlalu besar akan membuat osmosis gula berlangsung lama, sedangkan potongan yang terlalu tipis akan membuat jambu menjadi kehilangan tekstur atau terlalu lunak. Potongan jambu kristal harus segera direndam dalam larutan asam sitrat yang bertujuan untuk mencegah terjadinya *browning*. Asam sitrat berperan untuk mencegah oksidasi yang memicu reaksi pencoklatan (Hartanto *et al.*, 2019). Asam sitrat sekaligus berfungsi sebagai penyegar dan pewangi, namun tetap aman untuk

Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-3
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Tahun 2023

"Penguatan Ketahanan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Sebagai Antisipasi Menanggulangi El Nino"

dikonsumsi karena tidak beracun serta mudah dicerna (Trapsila et al., 2014). Usai direndam, jambu diberi perlakuan *blanching*, yaitu merendamnya selama 4–5 menit dalam larutan gula yang telah mendidih. Larutan gula tersebut memiliki perbandingan gula:air = 1:3. Perlakuan *blanching* atau pemanasan awal terhadap bahan makanan dapat meningkatkan kualitas sensoris dari produk tersebut. Tujuan dari proses ini adalah untuk melunakkan bahan makanan, menonaktifkan enzim-enzim alami pada bahan makanan yang akan dibekukan atau dikalengkan, mematikan mikroba, menghilangkan udara dalam bahan, memperbaiki warna, dan menghilangkan aroma serta rasa yang tidak diinginkan (Wulansari et al., 2017). Jambu kristal yang telah melalui tahap *blanching* dan bersuhu suam-suam kuku ($\pm 40^{\circ}\text{C}$) dapat dimasukkan ke dalam kemasan botol yang telah dicuci bersih supaya tetap steril. Tahap pembuatan manisan jambu kristal serta hasilnya ditunjukkan oleh Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Diagram alir pembuatan manisan jambu kristal

Setiap tahap pembuatan manisan jambu kristal ini didemonstrasikan langsung kepada anggota APEM. Demonstrasi ini juga meliputi edukasi mengenai teknik produksi yang baik dan benar. Secara umum, edukasi yang disampaikan meliputi teknik menjaga kebersihan selama proses pembuatan dan sterilisasi, teknik penyiapan bahan, teknik pengawetan fisik, dan teknik pengemasan.

Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-3
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Tahun 2023

"Penguatan Ketahanan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Sebagai Antisipasi Menanggulangi El Nino"

Anggota APEM yang mengikuti program ini diharapkan dapat menerapkan teknik-teknik tersebut selama proses pembuatan produk makanan.



Gambar 2. Produk manisan jambu kristal

Produk oleh-oleh yang telah dibuat perlu diberi label. Label produk merupakan identitas dari sebuah produk yang mampu menjadi penguat *branding* usaha dalam persaingan bisnis yang semakin ketat (Herudiansyah *et al.*, 2019). Label berfungsi untuk memberikan informasi mengenai suatu produk pangan (Septian & Rahayu, 2014). Berdasarkan UU No. 18 tahun 2012, label selayaknya menyediakan informasi yang jelas dan benar kepada masyarakat tentang produk pangan yang akan dikonsumsi. Menurut Peraturan BPOM tahun 2018, label pangan merupakan setiap keterangan mengenai Pangan Olahan yang berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya, atau bentuk lain yang disertakan pada pangan olahan. Label pangan dapat ditempel, disertakan pada pangan, atau dicetak pada kemasan. Melalui Pasal 97 ayat (3) lebih lanjut diterangkan bahwa label wajib memuat informasi paling sedikit mengenai: (1) nama produk; (2) komposisi; (3) berat bersih; (4) nama dan alamat produsen; (5) halal bagi yang dipersyaratkan; (6) kode dan tanggal produksi; (7) masa berlaku produk atau tanggal kadaluarsa; (8) nomor izin edar bagi pangan olahan; serta (9) asal-usul bahan tertentu. Keberadaan label juga dapat meningkatkan nilai jual produk karena meningkatnya kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk tersebut. Manfaat lain adanya label pada produk olahan yaitu menawarkan atau mempromosikan produk dan menjadi media komunikasi antara produsen dan konsumen (Nugrahani, 2015).

Penyuluhan mengenai *labelling* produk ini dilakukan dengan sekaligus memberikan contoh label yang telah terdapat pada produk manisan jambu kristal. Label ini telah melewati tahapan desain dan mengandung informasi yang diwajibkan menurut UU No. 18 tahun 2012 Pasal 97 ayat (3). Label yang sesuai ketentuan ditunjukkan oleh Gambar 3. Melalui contoh label ini, diharapkan anggota APEM dapat menerapkan langsung teknik pelabelan pada produk mereka.

Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-3
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Tahun 2023

"Penguatan Ketahanan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Sebagai Antisipasi Menanggulangi El Nino"



Gambar 3. Label produk manisan jambu kristal

Produk yang telah dibuat dan diberi label perlu diikuti dengan pemasaran atau komersialisasi. Komersialisasi produk UMKM melalui *e-commerce* memiliki peran yang sangat penting dalam era digital ini. Dengan kemajuan teknologi dan meningkatnya penggunaan internet, *e-commerce* telah menjadi *platform* yang kuat untuk mempromosikan produk-produk, khususnya milik UMKM di lokasi pariwisata, secara luas. Hal ini membuka peluang besar bagi UMKM pariwisata untuk mencapai pasar yang lebih luas.

Salah satu keunggulan *e-commerce* adalah aksesibilitas yang lebih mudah bagi calon pembeli. Wisatawan dapat dengan mudah menjelajahi produk-produk UMKM pariwisata tanpa harus datang secara fisik ke lokasi. *E-commerce* sendiri didefinisikan sebagai aktivitas bisnis yang bertujuan meraih profit melalui berbagai transaksi seperti jual beli, pelayanan, penyediaan informasi, dan perdagangan melalui perantara berupa jaringan komputer, terutama jaringan internet (Lismula, 2022). *E-commerce* dapat memperluas akses pasar bagi UMKM secara efektif dan efisien (Nuryanti, 2013).

Penyuluhan tentang komersialisasi produk APEM merupakan langkah penting untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang potensi bisnis *online*. Salah satu contoh *e-commerce* yang relative di masyarakat adalah *platform* seperti Tokopedia, Shopee, Lazada, dan lainnya. Dalam penyuluhan ini, anggota APEM diperkenalkan dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing *platform e-commerce* tersebut. Tokopedia, misalnya, dikenal memiliki basis pelanggan yang besar, sementara Shopee menawarkan berbagai promo dan fitur yang dapat meningkatkan daya tarik produk. Setelah pemahaman tentang perbedaan ini, penyuluhan dilanjutkan dengan panduan langkah demi langkah tentang cara mendaftar dan mengelola toko *online* di *platform* seperti Shopee, termasuk cara mengunggah produk, mengatur harga, dan mengelola inventaris. Dengan pengetahuan ini, diharapkan anggota APEM dapat memanfaatkan *e-commerce* sebagai saluran penjualan tambahan yang efektif dan berpotensi untuk mengembangkan bisnis mereka.

Evaluasi dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa terdapat antusiasme anggota APEM untuk menerapkan edukasi yang disampaikan. Namun, anggota APEM dinilai kesulitan untuk mengikuti materi dari penyuluhan tentang komersialisasi produk. Hal ini karena terdapat unsur penggunaan teknologi berupa *platform e-commerce* yang kurang familiar untuk anggota APEM. Saran yang dapat diberikan sebagai bentuk evaluasi dari kegiatan ini, yaitu

Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-3
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Tahun 2023

"Penguatan Ketahanan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Sebagai Antisipasi Menanggulangi El Nino"

anggota APEM sebaiknya berfokus dengan produksi dan *labelling* terlebih dahulu, sedangkan komersialisasi dapat dilakukan langsung di eduwisata Embung Setumpeng maupun *platform* sederhana seperti Whatsapp.

Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Gentungan menunjukkan pencapaian yang signifikan dalam mendukung UMKM APEM di sekitar Embung Setumpeng. Penciptaan produk baru, seperti manisan jambu kristal, melalui kolaborasi dengan APEM, mencerminkan inovasi untuk memenuhi permintaan pasar. Edukasi mengenai teknik produksi yang diberikan kepada anggota APEM dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Penyuluhan *labelling* membantu meningkatkan nilai jual produk dengan label yang menarik, jelas, dan sesuai peraturan. Selain itu, penyuluhan tentang komersialisasi melalui *e-commerce* membuka potensi bisnis online dan akses pasar yang lebih luas bagi anggota APEM. Keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam upaya meningkatkan kualitas, daya saing, dan akses pasar UMKM di Desa Gentungan.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada UPKKN LPPM Universitas Sebelas Maret (UNS) yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan KKN periode Juli–Agustus 2023. Penulis turut berterima kasih kepada APEM dan Pokdarwis yang telah bersedia melakukan koordinasi dan kolaborasi dengan Tim KKN UNS.

Daftar pustaka

- Aliansyah, H., & Hermawan, W. (2019). Peran Sektor Pariwisata pada Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Jawa Barat. *Jurnal Bina Ekonomi*, 23, 39–55.
- Fajrah, N., & Zetli, S. (2020). Evaluasi pentingnya lokasi sentra oleh-oleh untuk pariwisata Kota Batam. *Jurnal SNISTEK*, 3, 120–125.
- Hartanto, M.D., Oktavia, N., Fajriyah, A.R., Novita, N.T., Widi, M., & Priyanto, A.D. (2019). Optimalisasi hasil afkir perkebunan jambu kristal menjadi manisan basah di Dusun Ngingas. *Journal of Science and Social Development*, 2(1), 1–7.
- Herudiansyah, G., Candra, M., & Pahlevi, R. (2019). Penyuluhan pentingnya label pada kemasan produk dan pajak pada usaha kecil menengah (UKM) Desa Tebedak Ii Kecamatan Payaraman Ogan Ilir. *Suluh Abdi : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2): 84–89.
- Lismula, R.J. (2022). Analisis pengaruh *e-commerce* terhadap perkembangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Journal of Finance and Business Digital*, 1(2), 107–118.
- Muaris. (2003). *Manisan buah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Nugrahani, R. (2015). Peran desain grafis pada label dan kemasan produk makanan UMKM. *Imajinasi : Jurnal Seni*, 9(2): 127–36.

Seminar Nasional Pengabdian dan CSR Ke-3
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Tahun 2023

"Penguatan Ketahanan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Sebagai Antisipasi Menanggulangi El Nino"

- Nurhidayah, & Novitasari, R. (2017). Studi konsentrasi gula yang tepat pada manisan kering ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) terhadap karakteristik yang dihasilkan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 6(2), 29–40.
- Nuryanti. (2013). Peran *e-commerce* untuk meningkatkan daya saing usaha kecil dan menengah (UKM). *Jurnal Ekonomi*, 21(4), 1–15.
- Septian, J., & Rahayu, W.P. (2014). Pengetahuan pelabelan produsen industry rumah tangga pangan di Kota Bogor. *Jurnal Mutu Pangan*, 1(2), 145–150.
- Suyadi, Syahdanur, & Suryani, S. (2018). Analisis pengembangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) di Kabupaten Bengkalis-Riau. *Jurnal Ekonomi KIAT*, 29(1), 1–10.
- Sya'roni, I., Azizah, C.N., & Akmalisyah, N. (2023). Peranan pemerintah dalam memajukan UMKM era ditigal (Studi kasus Desa Wonorejo, Poncokusumo). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3, 471–478.
- Trapsila, U.A.C., Pratjojo, W., & Kusumastuti, E. (2014). Pembuatan manisan kering belimbing (*Averrhoa carambola* L.) dengan nira tebu sebagai pengawet alami. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 3(3), 217–221.
- Wulansari, I.R., Devi, M., & Hidayati, L. (2017). Pengaruh lama blanching terhadap karakteristik fisiko-kimia dan sensorik jus kecambah kedelai dan wortel. *Jurnal Teknologi dan Kejuruan*, 40(2), 157–168.
- Yahya, M.H., Wulandari, Y.W., & Widanti, Y. A. (2022). formulasi fruit leather jambu kristal (*Psidium guajava* L.) - bit (*Beta vulgaris* L) dengan variasi konsentrasi dekstrin. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan UNISRI*, 7(1), 30–39.