

## PEMBERDAYAAN KOMUNITAS PENGEMBANG PANGAN LOKAL KABUPATEN NGANJUK MELALUI PENGEMBANGAN PRODUK PIE SUSU HERBAL

Ratna Yulistiani<sup>1\*</sup>, Sri Winarti<sup>1</sup>, Kustini<sup>2</sup>, Arlita Ramadhany<sup>3</sup> dan Mardani Rizkia Pramudita<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Dosen Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, UPN Veteran Jatim

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, UPN Veteran Jatim

<sup>3,4</sup> Mahasiswa Program Studi Teknologi Pangan, Fak. Teknik, UPN Veteran Jatim

\*Email penulis/korespondensi : [ratnayulistiani@yahoo.co.id](mailto:ratnayulistiani@yahoo.co.id)

### ABSTRAKSI

Komunitas Pengembang Pangan Lokal (KPPL) Desa Banjaranyar, Kecamatan Tanjunganom, Kabupaten Nganjuk memiliki keinginan besar untuk memberdayakan komoditas lokal menjadi produk unggulan daerah yang memiliki nilai ekonomi dan daya saing tinggi. Salah satu produk yang akan dikembangkan adalah produk “Pie Susu Herbal” dengan beberapa varian rasa yang mengandung komponen bioaktif, yang berperan dalam peningkatan sistem kekebalan tubuh di masa pandemi Covid-19. Komunitas ini memiliki keinginan yang tinggi untuk maju, namun memiliki keterbatasan di bidang teknologi, oleh sebab itu tim dari UPN Veteran Jawa Timur mengimplementasikan kegiatan pelatihan pengolahan produk pie susu herbal yang memiliki peluang pasar tinggi, yang nantinya diharapkan sebagai produk unggulan Kabupaten Nganjuk. Adapun metode yang telah dilakukan, antara lain : 1). pelatihan pengembangan produk *Pie Susu Herbal* (materi pelatihan : teknik pembuatan *Pie Susu Herbal* dengan aneka varian, pengemasan dan pelabelan pangan, analisis ekonomi dan strategi pemasaran) ; 2). pemberian bantuan peralatan produksi; 3) Pendampingan keberlanjutan kegiatan usaha dan pemasaran hasil produksi; 5). Monitoring dan evaluasi hasil kegiatan. Hasil dari kegiatan ini antara lain: 1). meningkatkan keterampilan anggota KPPL dalam memproduksi Pie Susu Herbal dengan aneka varian ; 2). Terciptanya produk Pie Susu Herbal dengan tiga varian rasa (pie susu panjare, pie susu rosela dan pie susu jaelang) dalam kemasan yang menarik dan sudah mulai dipasarkan; 3). Terbukanya peluang berwirausaha Pie Susu Herbal dengan aneka varian yang diharapkan menjadi ikon makanan khas Kabupaten Nganjuk. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat mengembangkan potensi sumber daya alam menjadi produk unggulan Kota Nganjuk, disukai masyarakat dan memiliki peluang untuk dipasarkan ke berbagai daerah sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Kata kunci: KPPL, pie susu herbal, panjare, rosela, jaelang

## **ABSTRACT**

*The Local Food Development Community (LFDC) of Banjaranyar Village, Tanjunganom District, Nganjuk Regency has a great desire to empower local commodities to become featured product that have economic value and high competitiveness. One of the products that will be developed is the "Herbal Milk Pie" product with several flavor variants containing bioactive components, which play a role in increasing the immune system during the Covid-19 pandemic. This community has a high desire to advance, but has limitations in the field of technology, therefore the team from UPN "Veteran{ Jawa Timur implemented training activities for processing herbal milk pie products which have high market opportunities, which are later expected to be superior products of Nganjuk Regency. The methods that have been carried out include : 1). Training on product development of Herbal Milk Pie (training materials: techniques for making Herbal Milk Pie with various variants, food packaging and labeling, economic analysis and marketing strategy); 2). Provision of production equipment assistance; 3) Assistance in the sustainability of business activities and marketing of production products; 5). Monitoring and evaluation of activity results. The results of this activity include: 1). Improve the skills of LFDC members in producing Herbal Milk Pie with various variants; 2). The creation of the Herbal Milk Pie product with three flavor variants (pie Susu Panjare, Pie Susu Rosela and Pie Susu Jaelang) in attractive packaging and has started to be marketed; 3). The opening of the Herbal Milk Pie entrepreneurial opportunity with various variants which is expected to become a typical food icon of Nganjuk Regency. The results of this activity are expected to be able to develop the potential of natural resources into superior products of Nganjuk City, favored by the community and have the opportunity to be marketed to various regions so as to improve the community's economy.*

*Keywords: LFDC, herbal milk pie, panjare, roselle, jaelang*

## **PENDAHULUAN**

Era otonomi menuntut berbagai usaha pemerintah daerah untuk menggalakkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari berbagai bidang usaha, antara lain dengan meningkatkan pengembangan pangan lokal guna mendukung pariwisata. Berbagai jenis makanan yang dihasilkan suatu daerah dapat dikembangkan dan dipakai sebagai salah satu ciri khas daerah yang sekaligus merupakan aset nasional. Makanan tidak hanya sebagai sarana untuk pemenuhan kebutuhan gizi seseorang tetapi juga berguna untuk mempertahankan hidup manusia, selain itu jika ditangani dengan sungguh-sungguh akan menjadi sumber pendapatan masyarakat.

Komunitas Pengembang Pangan Lokal (KPPL) merupakan sekelompok masyarakat yang memproduksi makanan atau minuman yang berbahan baku lokal. KPPL berlokasi di Dusun Banjaranyar, Desa Banjaranyar, Kecamatan Tanjung-

anom, Kabupaten Nganjuk. Komunitas ini memiliki kemauan yang tinggi untuk bisa maju dan berkembang, namun memiliki kemampuan yang terbatas dibidang penguasaan teknologi. Keinginan terbesar dari kelompok ini adalah pemberdayaan komoditas lokal menjadi produk-produk modern yang memiliki daya jual dan daya saing tinggi. Oleh karena itu kami Tim dari UPN “Veteran” Jawa Timur, tergerak untuk membantu mewujudkan salah satu keinginan mereka. Salah satu produk yang akan dikembangkan pada KPPL adalah produk pie yang berbeda dengan yang ada di pasaran, yaitu produk “Pie Susu Herbal” dengan beberapa varian rasa yang bergizi tinggi, dan mengandung komponen bioaktif dari herbal yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Pie Susu Herbal merupakan pengembangan produk pie susu yang dipadukan dengan ekstrak herbal sebagai upaya memanfaatkan sumber daya alam lokal.

Program kegiatan masyarakat melalui pengembangan produk Pie Susu Herbal ini diharapkan dapat mewujudkan keinginan Komunitas Pengembang Pangan Lokal (KPPL) Desa Banjaranyar, yaitu menghasilkan produk inovasi yang memiliki peluang pasar tinggi yang nantinya diharapkan sebagai produk unggulan Kabupaten Nganjuk.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pie susu sebagai salah satu “oleh-oleh khas Bali”, merupakan camilan ukuran kecil dengan bentuk yang unik, bundar, berdiameter sekitar 7 cm dengan macam isian di dalamnya, terdiri dari campuran gula halus, terigu, telur dan mentega. Kue pie biasanya disajikan sebagai hidangan penutup, sangat mudah dibuat dan cocok disajikan sebagai jamuan tamu ataupun cemilan keluarga saat santai. Menurut Ruaida (2012), Pie adalah jenis adonan asin yang termasuk ke dalam kelompok *short pastry*. Isi pie dapat berupa buah, daging, ikan, sayur, keju, coklat, kустar dan kacang. Pie yang berisi buah biasanya berupa cairan kental yang dimaniskan mirip selai atau dipotong-potong seperti dadu lalu dipanggang bersamaan dengan kulit pastrynya.

Dalam upaya diversifikasi olahan pie, maka akan dilakukan pengembangan produk pie dengan isian susu yang dipadukan dengan ekstrak herbal, antara lain pandan, jahe, sere, rosela dan kembang telang. Tujuan dari diversifikasi ini selain menghasilkan varian pie yang beda dengan yang sudah ada di pasaran adalah memanfaatkan sumber daya alam lokal yaitu berbagai jenis herbal yang selama ini pemanfaatannya kurang optimal. Perpaduan susu dan herbal diharapkan meningkatkan manfaat dari pie yang dihasilkan, yaitu selain bergizi, juga mengandung komponen bioaktif dari bahan-bahan herbal yang digunakan. Adanya komponen bioaktif tersebut dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan meningkatkan kesehatan bagi yang mengkonsumsi pie yang dihasilkan.

Pandan wangi merupakan tanaman yang sering dimanfaatkan daunnya sebagai pewarna hijau dan pemberi aroma makanan. Aroma khas dari pandan wangi diduga karena adanya senyawa turunan asam amino fenil-alanin yaitu 2-acetyl-1-pyrroline (Faras, *et al.*, 2014). Pandan wangi juga memiliki aktivitas antidiabetik,

antioksidan, antikanker dan antibakteri (Prameswari dan Widjanarko, 2014). Jahe memiliki kandungan beberapa komponen bioaktif antara lain (6)-gingerol, (6)-shogaol, diarilheptanoid dan curcumin. Jahe banyak mengandung komponen phenollic aktif seperti gingerol dan shogaol yang memiliki efek sebagai antioksidan dan antikanker (Rehmana *et al.*, 2011). Kandungan total fenol jahe merah, jahe putih dan jahe emprit berurutan yaitu sebesar 95,34 mg/100 gr, 47,7 mg/100 gr, dan 61,89 mg/100 gr (Oboh, et al., 2012). Beberapa manfaat jahe untuk kesehatan antara lain: dapat menurunkan tekanan darah (hipertensi), membantu pencernaan, mencegah tersumbatnya pembuluh darah, mencegah mual, meringankan kram perut, sebagai antioksidan, antinyeri, mengobati hati bengkak, menyembuhkan batuk dan demam (Wijaya, 2012).

Penggunaan serai (*Cymbopogon citrates*) sebagai bumbu untuk pembangkit cita rasa. Serai memiliki aktivitas antibakteri yang cukup besar dan digunakan sebagai bahan pengawet alami, karena mengandung senyawa fitokimia antara lain saponin, tanin, alkaloid, flavonoid dan minyak atsiri (Hamza, dkk., 2009). Bunga telang (*Clitoria ternatea*) dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk penyembuhan berbagai penyakit sehingga dijadikan salah satu tanaman obat keluarga (TOGA). Beberapa potensi farmakologis dari bunga telang antara lain sebagai antioksidan, antibakteri, anti inflamasi dan analgesik, antiparasit, antidiabetes dan anti-kanker (Budiasih, 2017). Warna biru keunguan dari kembang telang sangat bagus sebagai pewarna makanan.

Khasiat rosela untuk kesehatan antara lain dapat menurunkan asam urat, hipertensi, diabetes mellitus, memperbaiki metabolisme tubuh, melangsingkan tubuh, menghambat sel kanker, mencegah sariawan dan panas dalam, menambah vitalitas, meredakan batuk, mencegah flu, antioksidan, antihipertensi, antikanker, antidepresi, antibiotik, aprodisiak, diuretik (peluruh kencing), sedativ, tonik, dan menurunkan absorpsi alkohol. Warna merah bunga rosela sangat potensial sebagai pewarna makanan. Kelopak bunga rosela mengandung zat-zat penting yang diperlukan oleh tubuh, seperti vitamin C, vitamin A, protein esensial, kalsium, dan 18 jenis asam amino, termasuk arginina dan legnin yang berperan dalam proses peremajaan sel tubuh (Nurnasari dan Khuluq, 2017)

## METODOLOGI

### Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan untuk membantu mewujudkan salah satu keinginan Komunitas Pengembang Pangan Lokal (KPPL) untuk pemberdayaan komoditas lokal menjadi produk-produk modern yang memiliki daya jual dan daya saing tinggi yaitu produk “Pie Susu Herbal” dengan beberapa varian rasa. Sebagai mitra dalam kegiatan ini adalah Komunitas Pengembang Pangan Lokal (KPPL), yang merupakan sekelompok masyarakat yang memproduksi makanan atau minuman yang berbahan baku lokal. KPPL berlokasi di Dusun Banjaranyar, Desa Banjaranyar, Kecamatan Tanjunganom,

Kabupaten Nganjuk. Waktu pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat dimulai bulan Agustus sampai dengan Oktober 2021.

Adapun tahapan kegiatan dan metode yang digunakan dalam kegiatan ini diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

No.	Tahap	Kegiatan	Metode	Pihak yang terlibat
1.	Persiapan	Pengurusan perijinan dan koordinasi dengan Mitra	Brain-storming	Tim Abdimas UPNV Jatim dan Mitra (KPPL)
2.	Pelaksanaan	Pelatihan teknik produksi dan strategi pemasaran <i>Pie Susu Herbal</i> <u>Materi Pelatihan</u> : a. Pelatihan dan pendampingan teknik produksi <i>Pie Susu Herbal</i> aneka varian b. Teknik pengemasan dan pelabelan pangan c. Analisis ekonomi dan strategi pemasaran	1. Ceramah/ Tutorial 2. Praktek 3. Diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instruktur pelatihan dari UPNV Jatim :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dr. drh. Ratna Yulistiani, M.P.</li> <li>b. Dr. Ir. Sri Winarti, MP.</li> <li>c. Drs.Ec. Kustini, M.Si.</li> </ol> </li> <li>▪ Wakil Bupati Nganjuk</li> <li>▪ Ketua KPPL</li> <li>▪ Anggota KPPL dari limakecamatan</li> </ul>
3.	Pendampingan	Pendampingan untuk keberlanjutan kegiatan usaha dan pemasaran hasil produksi <i>Pie Susu Herbal</i>	Konsultasi secara online/ offline	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instruktur pelatihan dari UPNV Jatim,</li> <li>▪ Anggota KPPL (peserta pelatihan)</li> </ul>
4.	Monitoring dan evaluasi hasil kegiatan	Semua peserta diwajibkan untuk mengisi kuisisioner terkait evaluasi hasil kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan	Kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instruktur pelatihan dari UPNV Jatim,</li> <li>▪ Anggota KPPL (peserta pelatihan)</li> </ul>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberdayaan masyarakat, dapat didefinisikan sebagai suatu tindakan sosial dimana penduduk sebuah komunitas mengorganisasikan diri dalam membuat perencanaan dan tindakan kolektif, untuk memecahkan masalah sosial atau memenuhi kebutuhan sosial sesuai dengan kemampuan dan sumber daya yang dimiliki (Hamid, 2018).

Secara umum Usaha Menengah Kecil dan Mikro (UMKM) di Indonesia masih mempunyai berbagai permasalahan baik dari segi produksi, pengelolaan maupun pemasaran (Ananda dan Susilowati, 2019). Kinerja bisnis juga dipengaruhi oleh kompetensi kewirausahaan (Wirada dkk., 2019). Bila pengelolaan berjalan dengan baik maka akan meningkatkan daya saing sebuah produk atau perusahaan.

Makanan yang dikemas dengan baik akan tahan lebih lama, sehingga masa kadaluwarsanya menjadi lebih panjang. Selain itu, juga akan membuat konsumen lebih tertarik (Candra Ningsih, 2020). Kemasan yang efektif akan memberikan kemudahan kepada konsumen dalam membawa dan menyimpannya.

Adapun realisasi program kegiatan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pelatihan pengembangan produk *Pie Susu Herbal* , dengan materi sebagai berikut :
  - a. Pelatihan dan pendampingan teknik produksi Pie Susu Herbal aneka varian
  - b. Teknik pengemasan dan pelabelan pangan,\
  - c. Analisis ekonomi dan strategi pemasaran
2. Penyerahan bantuan peralatan produksi
3. Pendampingan keberlanjutan kegiatan usaha dan pemasaran hasil produksi
4. Monitoring dan evaluasi hasil kegiatan.

Dalam kegiatan pelatihan pengembangan produk Pie Susu Herbal diikuti oleh 38 peserta yang merupakan anggota KPPL (Komunitas Pengembang Pangan Lokal) dari lima kecamatan yang meliputi Kecamatan Tanjunganom, Kecamatan Prambon, Kecamatan Ngronggol, Kecamatan Kertosono dan Kecamatan Baron. Tiga instruktur pelatihan adalah dosen UPN Veteran Jawa Timur, dengan dibantu 6 mahasiswa program studi Teknologi Pangan UPN “Veteran” Jawa Timur sebagai pemandu pada waktu pelaksanaan praktek. Adapun dokumentasi kegiatan pelatihan disajikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Sambutan Wakil bupati Marhaen Djumadi pada acara pembukaan pelatihan



Gambar 2. Penyerahan bantuan alat produksi kepada Ketua KPPL Nganjuk Imam Syafi'i

Pada kegiatan pelatihan tersebut juga dihadiri langsung oleh wakil Bupati Nganjuk Marhaen Djumadi. Kehadiran Wakil Bupati Nganjuk dalam acara pelatihan tersebut untuk memotivasi KPPL (Komunitas Pengembang Pangan Lokal) agar menghasilkan produk inovasi khas daerah Nganjuk. Dalam sambutannya (Gambar 1), Wabup Marhaen Djumadi mengatakan bahwa produk unggulan dari pie susu herbal ini terbagi menjadi tiga jenis yaitu pie susu jahe telang, pie susu pandan jahe sere, dan pie susu rosela. Produk ini bisa meningkatkan kesehatan dan daya tahan tubuh. Dalam kesempatan yang sama, Ketua KPPL Nganjuk Imam Syafi'i berharap anggota KPPL bisa mempraktekkan ilmu yang sudah didapat selama pelatihan kali ini sesuai dengan bidang usahanya masing-masing. Wabup Marhaen juga ikut praktek bersama anggota KPPL dan mempromosikan produk-produk yang akan dikembangkan di kabupaten Nganjuk yang nanti bisa menjadi ikon makanan khas Kabupaten Nganjuk.



Gambar 3 dan 4. Antusias anggota KPPL dalam praktek pembuatan Pie Susu Herbal dengan varian rasa

Kegiatan pelatihan berjalan dengan baik, hal ini ditunjukkan dengan antusias semua peserta untuk mencoba mempraktekkan pembuatan pie susu herbal (Gambar 3 dan 4) dan banyaknya peserta yang menanyakan beberapa hal yang terkait dengan materi pelatihan yang telah diberikan, misalnya diversifikasi produksi pie herbal dengan memanfaatkan potensi daerah Nganjuk, teknik pengemasan dan pelabelan pangan yang menarik konsumen serta penghitungan harga jual.

Tersedianya peralatan usaha dan modal yang cukup, sangat menentukan keberhasilan usaha dan merupakan salah satu syarat untuk dapat dilaksanakannya kegiatan produksi sehari-hari. Kebutuhan alat-alat produksi untuk kelancaran produktivitas usaha, sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan tingkat manajemen yang sangat menunjang perkembangan perusahaan berupa pelatihan-pelatihan tenaga kerja. Pada kegiatan ini diserahkan bantuan alat produksi (Gambar 2) yang diharapkan dapat menjadi stimulus bagi pengembangan usaha pada kelompok usaha yang telah dibentuk. Adapun rincian alat yang diserahkan adalah sebagai berikut : oven pie sebanyak 1 unit, tabung elpiji (ukuran 3 kg) sebanyak 1 unit, sealer plastik sebanyak 1 unit, Blender sebanyak 1 unit, alat pencetak pie sebanyak 2 lusin.

Evaluasi yang dilakukan pada kegiatan Monev (*Monitoring Evaluasi*) mencakup evaluasi pengetahuan (kemampuan kognitif) dan evaluasi praktik

(kemampuan psikomotor). Evaluasi kognitif dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi pelatihan yang sudah disampaikan, antara lain mencakup: macam dan sifat masing-masing bahan baku yang digunakan untuk pembuatan pie susu herbal, pengetahuan gizi pangan, khasiat komponen bioaktif dalam herbal, pengemasan dan labelisasi pangan, serta sanitasi, hygiene dan keamanan pangan. Berdasarkan hasil penilaian dan analisis diskriptif dapat diketahui bahwa penguasaan materi kognitif dikategorikan menjadi : baik, sedang dan kurang. Hasil analisis menunjukkan rata-rata tingkat pengetahuan berada pada kategori sedang (60,5). Dengan rincian: 20 orang (52,63 %) tingkat pengetahuan peserta pelatihan berada pada kategori baik, 14 orang (36,84 %) berada pada kategori sedang dan 4 orang (10,53 %) berada pada kategori kurang.



Gambar 5. Pie Susu Herbal hasil produksi anggota KPPL dengan tiga varian rasa dalam kemasan yang menarik dan siap untuk dipasarkan

Evaluasi praktik dilakukan untuk mengetahui kemampuan penguasaan ketrampilan pengembangan produk Pie Susu Herbal bagi peserta pelatihan. Berdasarkan hasil penilaian dan dilanjutkan dengan analisis diskriptif dapat diketahui distribusi kemampuan praktik peserta pelatihan yang dikelompokkan menjadi tiga kategori. Sebanyak 24 orang (63,16%) berada pada kategori baik, 10 orang (26,31%) berada pada kategori sedang dan sisanya 4 orang (19,53%) berada pada kategori kurang. Adapun rerata tingkat kemampuan keterampilan dalam pengolahan produk berada pada kategori sedang.

Hasil monitoring evaluasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa anggota KPPL secara mandiri telah mempunyai kemampuan untuk memproduksi Pie Susu Herbal dalam kemasan (Gambar 5) yang menarik dan mampu memasarkan meski masih dalam skala kecil. Berdasarkan hasil persepsi peserta melalui kuisisioner, menunjukkan bahwa peserta secara umum puas terhadap pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat ini, dan menginginkan diadakannya program kelanjutan yaitu program pendampingan pada mitra (Komunitas Pengembang Pangan Lokal) sampai produk Pie Susu Herbal yang dihasilkan mendapatkan ijin dari Dinkes P-IRT dan sukses untuk dipasarkan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan hasil positif diantaranya : 1). meningkatnya ketrampilan dan antusias anggota KPPL dalam memproduksi Pie Susu Herbal dengan aneka varian ; 2). terciptanya produk Pie Susu Herbal dengan tiga varian rasa yaitu Pie Susu Panjare (ekstrak pandan, jahe, serei), Pie Susu-

Rosela dan Pie Susu Jaelang (jahe+kembang telang) dengan kualitas baik dan aman untuk dikonsumsi ; 3). Terciptanya produk Pie Susu Herbal dalam kemasan yang sudah mulai dipasarkan meskipun masih dalam skala kecil. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat mengembangkan potensi sumber daya alam menjadi produk unggulan kota Nganjuk, disukai masyarakat dan berpeluang untuk dipasarkan ke berbagai daerah sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari program pengabdian masyarakat yang telah dilakukan antara lain : 1). Kegiatan pengabdian masyarakat telah terlaksana dengan baik dan tidak ada hambatan dalam pelaksanaannya ; 2). Meningkatkan keterampilan anggota KPPL dalam memproduksi Pie Susu Herbal dengan aneka varian ; 3). Terciptanya produk Pie Susu Herbal dengan tiga varian rasa (pie susu panjare, pie susu rosela dan pie susu jaelang) dalam kemasan yang menarik dan siap untuk dipasarkan ; 4). Terbukanya peluang berwirausaha Pie Susu Herbal dengan aneka varian sesuai dengan potensi daerah, yang diharapkan menjadi ikon makanan khas Kabupaten Nganjuk ; 5). Perlu adanya program kelanjutan yaitu pendampingan pada mitra (Komunitas Pengembang Pangan Lokal) dari tim UPN Veteran Jawa Timur dan instansi terkait lainnya (Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Pariwisata dan Kesehatan), sampai produk Pie Susu Herbal yang dihasilkan mendapatkan ijin dari Dinkes P-IRT dan sukses untuk dipasarkan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih diberikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah membiayai penuh kegiatan program pengabdian masyarakat ini dengan skema Penerapan Hasil Penelitian Bagi Masyarakat (PIHAT) tahun anggaran 2020.

### **BIODATA**

Dr. drh. Ratna Yulistiani, MP. adalah dosen program studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik UPN Veteran Jawa Timur. Alamat email [ratnayulistiani@yahoo.co.id](mailto:ratnayulistiani@yahoo.co.id)

Dr. Ir. Sri Winarti, M.P. adalah dosen program studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik UPN Veteran Jawa Timur. Alamat email [winarti.sriwing@gmail.com](mailto:winarti.sriwing@gmail.com)

Drs. Ec. Kustini, M.Si adalah dosen program studi Manajemen, Fakultas Ekonomi UPN Veteran Jawa Timur. Alamat email [kustini259@gmail.com](mailto:kustini259@gmail.com)

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, A. D. & Susilowati, D. (2019). Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Berbasis Industri Kreatif di Kota Malang. *Jurnal Ilmu Hukum dan Ilmu Ekonomi*, X(X): 120–142.
- Budiasih, K.S. (2017). Kajian Potensi Farmakologis Bunga Telang (*Clitoria ternatea*). In *Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY*. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. 21 (4) : 183-188).
- Candra Ningsih, S. (2020). A Inovasi Kemasan dan Perluasan Pemasaran Usaha Rempyek di Yogyakarta. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i1.3268>
- Faras, A.F., Wadkar, S.S. & Ghosh, J.S. 2014. Effect of Leaf Extract of *Pandanus amaryllifolius* Roxb on growth of *Escherichia coli* and *Micrococcus (Staphylococcus aureus)*. *International Food Research Journal*. 21(1): 421–423.
- Hamid, H. (2018). Manajemen Pemberdayaan Masyarakat. Penerbit De La Macca Makassar
- Hamza, I.S., Sundus, H. A. & Hussaine, A. (2009). Study the Antimicrobial Activity of Lemon Grass Leaf Extracts. 2:1. 134136.
- Marpaung, A.M. (2020). Tinjauan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L.) Bagi Kesehatan Manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*. 1(2): 47-69.
- Nurnasari, E. & Khuluq, A.D. (2017). Potensi Diversifikasi Rosela Herbal (*Hibiscus Sabdariffa* L.) untuk Pangan dan Kesehatan. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri*. 9(2):82–92.
- Oboh G. Akinyemi A. & Ademiluyi A. (2012). Antioxidant and Inhibitory Effect of Red Ginger and White Ginger on Fe<sup>2+</sup> Induced Lipid Peroxidation in Rat. *Journal Experimental and Toxicology Pathology* 64 : 31-36. *Journal Available at Science direct:www.elsevier.de/etp*
- Prameswari, O.M. & Widjanarko, S.B. (2014). Uji Efek Ekstrak Air Daun Pandan Terhadap Penurunan Glukosa Darah dan Histopatologi Tikus Diabetes Mellitus. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* . 2(2): 16–27.
- Rehman, R., Akram, M., Akhtar, N., Jabeen, Q., Saeed, T., Shah, S.M.A., Ahmed, K., Shaheen, G. Dan Asif, H.M. (2011). *Zingiber officinale* Roscoe (Pharmacological Activity). *Journal of Medicinal Plants Research*.5: 344-348.
- Ruaida. (2012). Perangkat Perkuliahan Pastry D4 Manajemen Perhotelan Padang
- Wirda, F., Herri, Elfindri, Rivai, H. A. & Herizon. (2019). Competitive advantage: Mediation effect between entrepreneurial competency and business performance creative industries in West Sumatera-Indonesia. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 25(1): 1–11.