



PROGRAM PEMBERDAYAAN UMKM PEMANFAATAN AMPAS GULA JAHE MENJADI PRODUK PANGAN KRENOVA

Saelan^{1*}, Agnes Sri Harti², Nella Tri Surya³, Dewi Kusumawati⁴

¹Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jl. Jaya Wijaya No..11, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah 57136, Indonesia

²Program Studi D-3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jl. Jaya Wijaya No..11, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah 57136, Indonesia

³Program Studi Sarjana Administrasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jl. Jaya Wijaya No..11, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah 57136, Indonesia

⁴Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jl. Jaya Wijaya No..11, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah 57136, Indonesia

*saelanelan@gmail.com

ABSTRAK

Pemanfaatan ampas jahe dari limbah pembuatan gula jahe dapat dimanfaatkan menjadi produk Krenova, salah satunya adalah kue eggroll. Kegiatan ini dilaksanakan di Posyandu Anggrek Desa Wonorejo Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar. Di Posyandu Anggrek wonorejo ada beberapa Kader dan masyarakat yang kurang produktif secara ekonomi sehingga kegiatan ini diharapkan untuk membantu meningkatkan perekonomian mereka. Dengan memanfaatkan limbah ampas jahe dari pembuatan Gula Jahe yang salah satu bahan dasarnya yang berupa jahe, menyebabkan produksi gula jahe ini menghasilkan limbah yang berupa ampas jahe. Ampas jahe merupakan limbah industri jamu maupun minuman kesehatan ataupun jahe instan. Tujuan pengabdian kepada Masyarakat ini adalah pemberdayaan kader dan Masyarakat melalui kegiatan pembuatan kue eggroll dari pemanfaatan ampas gula jahe, kegiatan dilaksanakan selama 2 hari yaitu 16-17 Agustus 2024 yang diikuti oleh 15 orang yang terdiri dari 8 kader posyandu anggrek dan 7 masyarakat desa Wonorejo. Metode yang digunakan adalah demonstrasi pembuatan eggroll. Hasil dari demonstrasi pembuatan eggroll didapatkan hasil kegiatan bahwa kader Posyandu Anggrek dan Masyarakat mengetahui cara pembuatan eggroll.

Kata kunci: ampas gula jahe; eggroll; produk pangan krenova

EMPOWERMENT PROGRAM FOR MICRO, SMALL, AND MEDIUM ENTERPRISES (MSMEs): OPTIMIZING GINGER SUGAR PULP FOR KRENOVA FOOD PRODUCTS

ABSTRACT

The use of ginger dregs from waste from making ginger sugar can be used to make Krenova products, one of which is eggroll cake. This activity was carried out at the Anggrek Posyandu, Wonorejo Village, Gondangrejo District, Karanganyar Regency. At Posyandu Anggrek Wonorejo there are several cadres and people who are less economically productive so this activity is expected to help improve their economy. By utilizing ginger dregs waste from making ginger sugar, one of the basic ingredients of which is ginger, the production of ginger sugar produces waste in the form of ginger dregs. Ginger dregs are waste from the herbal medicine or health drink industry or instant ginger. The aim of this community service is to empower cadres and the community through the activity of making eggroll cakes from the use of ginger sugar dregs. The activity was carried out for 2 days, namely 16-17 August 2024, which was attended by 15 people consisting of 8 orchid posyandu cadres and 7 Wonorejo village residents. The method used is a demonstration of making eggrolls. The results of the eggroll making demonstration showed that Anggrek Posyandu cadres and the community knew how to make eggrolls.

Keywords: eggroll; ginger sugar dregs; krenova foof products

PENDAHULUAN

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) merupakan tanaman yang dimanfaatkan sebagai penyedap masakan, minuman tradisional seperti obat herbal dan obat herbal yang membuang limbah berupa sisa jahe. Residunya masih mengandung senyawa oleoresin yang dapat diambil dan dimanfaatkan. Salah satu pemanfaatan sisa jahe adalah dengan menjadikannya bahan tambahan dalam pembuatan kue mawar (Rahmiati et al., 2021a). UMKM (Usaha Menengah Kecil Mikro) gula aren dikenal sebagai industri pengolahan (pengolahan bahan baku menjadi barang jadi) namun termasuk dalam kelompok industri rumah tangga (Ramadani & Arfida, 2017). Gula dapat dikonsumsi secara langsung ataupun ditambahkan dalam berbagai macam bahan untuk meningkatkan rasa seperti kopi gula aren atau diversifikasi gula merah sebagai gula jahe sebagai minuman kesehatan yang banyak diminati konsumen dengan penambahan ekstrak jahe atau rempah lainnya. Sebagian besar produk unggulan daerah seperti pertanian masih sangat memerlukan sentuhan manajemen bisnis yang baik (Asnah et al., 2016). Pengembangan UMKM gula jahe dipengaruhi oleh beberapa faktor internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi keberlangsungan dalam peningkatan usaha agar mengetahui peluang yang ada. Beberapa kendala yang dihadapi dalam pengembangan UMKM adalah kualitas sumber daya manusia (SDM), harga bahan baku, infrastruktur penunjang industri (Menyongsong et al., 2015).

Industri Kecil dan Menengah (IKM) menjadi sektor yang penting di Indonesia karena mampu menyediakan lapangan kerja, sehingga IKM menjadi sumber pendapatan primer maupun sekunder, termasuk usaha minuman dan makanan (N. Sari et al., 2024). Beberapa cara pengembangan UMKM yang dapat dilakukan antara lain: Memberikan kemudahan untuk memperoleh akses permodalan UMKM, Membantu memfasilitasi pelaku utama dan pelaku usaha dalam mengembangkan produk UMKM yang berorientasi pasar, Membentuk kemitraan dengan petani sekitar UMKM untuk mengembangkan bahan baku produk, Memfasilitasi sertifikasi dan tercapainya standarisasi produk terkait PIRT, hasil uji mutu produk sehingga pemasaran produk dapat ditingkatkan, Meningkatkan pengetahuan SDM terkait management produksi, keuangan dan pemasaran untuk meningkatkan daya saing dengan competitor, Menumbuh kembangkan kesadaran masyarakat sekitar melalui pemberdayaan kearifan lokal.

Gula jahe merupakan salah satu contoh produk pangan olahan kelapa yang berupa gula kelapa di inovasi dengan jahe sebagai minuman tradisional yang banyak disukai semua lapisan masyarakat dengan harga yang ekonomis. Pembuatan gula jahe terbuat dari gula kelapa dan gula tebu yang dicampur dengan jahe dan empon-empon lainnya sebagai penyedap secara konvensional atau tradisional atau skala Rumah Tangga. Perajin gula jahe banyak terdapat di berbagai daerah Indonesia diantaranya di Desa Condongsari Kabupaten Purworejo sehingga dikenal sebagai produk unggulan khas Purworejo (Putri et al., 2021). Industri gula jawa di Kabupaten Purworejo mengalami peningkatan jumlah, sedangkan pada tahun 2015-2017 mengalami stagnansi jumlah industri dan tenaga kerja (BPS Kabupaten Purworejo, 2018). Kapasitas produksi perajin gula jahe pada umumnya bersifat fluktuatif atau tidak continue sesuai permintaan pasar atau konsumen serta faktor lingkungan seperti cuaca dan sosial ekonomi (SARI JAHE INSTAN Makmur et al., 2016).

Jahe merupakan tanaman empon-empon yang biasa digunakan masyarakat Indonesia sebagai bumbu pengobatan dan masakan. Ekstrak jahe dilaporkan memiliki berbagai efek, antara lain efek antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, antikanker, dan antidiabetes, serta perlindungan sistem peredaran darah, saraf, dan pernapasan (Schaller & Schieberle, 2020; Si et al., 2018). Pemanfaatan ampas jahe sebagai produk samping ekstraksi gula jahe belum dimanfaatkan secara maksimal. Residu jahe masih mengandung senyawa terpena dan fenolik yang mampu bertahan hingga 30 menit bila digunakan sebagai pereda nyeri (Rahmadhia et al., 2021). Ampas jahe dapat diolah menjadi beraneka produk pangan dan juga dapat menjadi bahan tambahan pada pembuatan produk pangan untuk meningkatkan nilai gizinya (Hamsidar et al., 2021).

Pemanfaatan ampas jahe dari limbah pembuatan gula jahe dapat dimanfaatkan menjadi produk Krenova, salah satunya adalah kue eggroll. Egg roll adalah makanan ringan berupa *cookies* telur yang berbentuk gulungan baik yang berbentuk tabung maupun gulungan kerucut yang cenderung pipih (Dewi et al., 2019). Kegiatan ini dilaksanakan di Posyandu Anggrek Desa Wonorejo Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar. Di Posyandu Anggrek Wonorejo ada beberapa Kader dan masyarakat yang kurang produktif secara ekonomi sehingga kegiatan ini diharapkan untuk membantu meningkatkan perekonomian mereka. Hasil penelitian menunjukkan ampas jahe mengandung bahan-bahan potensial yang dapat dikembangkan menjadi produk-produk krenova antara lain biskuit ekstrak jahe, egg roll jahe, minuman instant herbal, pupuk organik. Minyak jahe diketahui memiliki berbagai fungsi, diantaranya digunakan dalam industri kosmetik, makanan, aromaterapi dan farmasi (Handayani & Ikhsan, 2012). Bubuk jahe dengan ukuran partikel 50-60 mesh biasanya digunakan untuk pembuatan oleoresin atau minyak jahe, sedangkan bubuk jahe untuk konsumsi perorangan /rumah tangga ukuran partikelnya lebih halus yaitu 80 mesh (Ramadani & Arfida, 2017). Ampas jahe untuk waktu pengeringan 3-5 hari dengan sinar matahari maka didapatkan limbah jahe kering sebanyak 1.2 kg atau rendemennya sekitar 18.5% (Wahyu & Dewi, 2020). Lama pengeringan ini tergantung dari beberapa faktor, antara lain: intensitas cahaya matahari, ketebalan lapisan perasan jahe serta pembalikan. Pengeringan dengan pembalikan akan lebih cepat kering dibanding tanpa pembalikan karena panas akan berjalan merata. Makin tebal lapisan limbah jahe yang dikeringkan maka waktu pengeringan lebih lama. Penyimpanan bubuk jahe biasanya cukup lama, dan tergantung dari kadar airnya. Persyaratan kadar air bubuk jahe menurut British Standard maksimal 12%. Kadar air lebih dari 12% merupakan media yang baik untuk pertumbuhan bakteri, jamur dan hama gudang (Farah Diba et al., 2014).

Hal ini berdampak secara langsung terhadap strategi pengembangan ampas gula jahe terkait ketersediaan ampas jahe selaras dengan usaha gula jahe. Faktor internal dalam penyusunan strategi pengembangan ampas gula jahe dalam faktor kekuatan yaitu tersedianya bahan baku jahe yang berlimpah dan masih bisa diolah menjadi produk pangan krenova dengan nilai ekonomis yang lebih tinggi misalnya biskuit egg roll jahe, minuman instant herbal, pupuk organik; tersedianya tenaga kerja local sebagai kearifan local melalui pemberdayaan masyarakat sekitar serta teknologi dalam produksi yang relative sederhana. Faktor kelemahannya yaitu daya saing atau kompetitor industri pangan paten terkait kemasan dan pemasaran yang terbatas, keterbatasan SDM tentang pengetahuan manajemen produksi dan pemasaran; lokasi produksi yang terlalu jauh dari pusat kota sehingga berdampak pada sector distribusi produk.

Faktor eksternal yang terdiri dari peluang dan ancaman dalam mengembangkan usaha. Peluang berupa pengolahan ampas jahe menjadi diversifikasi produk krenova dengan nilai ekonomis yang

lebih tinggi yaitu biscuit egg roll jahe, minuman instant herbal, pupuk organic dan kemajuan teknologi bisnis online yang memasyarakat misalnya pemasaran online melalui whatsapp, dan melayani sistem COD terkait permintaan konsumen terhadap gula jahe meningkat, memiliki trend dalam pola hidup sehat masyarakat, potensi pasar yang cukup besar merupakan produk unggulan, kemajuan teknologi informasi sudah menggunakan digital marketing, dukungan dari pemerintah untuk IKM. Ancamannya yaitu harga bahan baku yang fluktuatif, muncul pesaing sejenis yang memiliki fungsional yang sama, menurunnya daya beli masyarakat, kurangnya minat konsumen terhadap produk olahan ampas gula jahe dan penurunan suplai bahan baku jahe. Berdasarkan hal tersebut maka tujuan pelaksanaan PKM yaitu pemanfaatan ampas gula jahe menjadi produk pangan krenova melalui program pemberdayaan kader Posyandu Anggrek.

Kegiatan pemanfaatan gula jahe dilaksanakan di desa Binaan Universitas Kusuma Husada Surakarta sesuai dengan Perjanjian Kerjasama Nomor: 067/UKH/MOU/XII/2021 tanggal 10 desember 2021 di Desa Wonorejo. Kegiatan ini kami memberdayakan kelompok Kader Posyandu Anggrek Desa Wonorejo sebagai mitranya. Hasil survey yang dilakukan oleh Tim Pelaksana di UMKM pembuatan gula jahe menunjukkan permasalahan yang timbul dari UMKM gula jahe adalah ampas jahe yang digunakan sebagai bahan tambahan selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Selama ini limbah ampas jahe masih menyisakan persoalan, sebenarnya menyayangkan sekali jika hanya membuang begitu saja limbah ampas jahe. Tetapi karena keterbatasan pengetahuan akan pemanfaatan limbah ampas jahe akhirnya hanya di buang begitu saja. Sesekali ada tetangga yang sekedar meminta untuk membuat pupuk alami bagi lahan pekarangan, tetapi itu pun tidak setiap saat ada yang memanfaatkannya. Seringkali setiap habis memproduksi gula jahe, ia bingung mau membuang kemana limbah ini agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan. Dalam sekali produksi usahanya akan menghasilkan limbah ampas jahe sekitar 7 s/d 10 kg ampas jahe, padahal dalam seminggu ia bisa memproduksi gula jahe sebanyak 2 kali dengan hasil limbah ampas jahe sekitar 20 kg. Jika dalam sebulan saja besaran limbah ampas jahe miliknya bisa mencapai kurang lebih 80 kg. Dari sekian banyak limbah ampas jahe miliknya hanya sekitar 10 s/d 15 kg saja dalam sebulan yang di dimanfaatkan oleh tetangga sekitarnya untuk sekedar di jadikan pupuk, selebihnya hanya ia buang di kubangan tanah yang sengaja dibuat dibelakang rumahnya. Persoalannya tidak selesai sampai di sini, ketika musim penghujan kubangan tanah tempat pembuangan limbah ampas jahe miliknya sering terisi air yang mengakibatkan ampas jahe itu berserakan kemana-mana. Hal ini membuatnya harus bekerja dua kali untuk kembali membersihkan limbah ampas jahe yang berserakan tersebut agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan.

Strategi pengembangan usaha digunakan sebagai upaya untuk mengoptimalkan jumlah konsumen, perluasan pasar, serta omset penjualan sehingga kesejahteraan pelaku IKM gula jahe dapat meningkat. Persaingan ekonomi yang lebih luas pelaku usaha memerlukan strategi untuk bersaing (N. P. Sari, 2019). Hal tersebut tentunya menjadi suatu permasalahan pada UMKM Gula Jahe yang perlu diperbaiki terhadap permasalahan ampas gula jahe yang selama ini belum dimanfaatkan bahkan cenderung sebagai limbah padat yang dibuang atau sebagai pupuk melalui program kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yaitu pemanfaatan ampas gula jahe menjadi produk krenova yang akan dimanfaatkan untuk kue egg roll dengan Mitra Posyandu anggrek Di Desa Wonorejo.



Gambar. 1 Limbah Ampas Gula Jahe

Solusi yang ditawarkan diantaranya adalah diversifikasi atau pemanfaatan ampas gula jahe menjadi produk olahan krenova yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan kewirausahaan, pemberdayaan kader Posyandu Anggrek dalam bentuk kelompok perajin UMKM gula jahe yang mampu menggerakkan roda perekonomian dan menciptakan lapangan kerja, terbentuknya jiwa kewirausahaan sekaligus juga mendapatkan lingkungan sehat, aman, dan nyaman, memasyarakatkan produk olahan ampas gula jahe sebagai suatu produk krenova tersertifikasi yang aman, halal dan ekonomis bagi konsumen, pengusulan nomer PIRT yang berdampak pada kualitas dan kuantitas produksi olahan ampas gula jahe. Berdasarkan hal tersebut tujuan pengabdian Masyarakat adalah pemberdayaan kader posyandu anggrek dan Masyarakat sekitar melalui pemanfaatan ampas jahe menjadi eggroll.

METODE

Metode pelaksanaan yang digunakan untuk mencapai keberhasilan program antara lain praktek, pelatihan, demonstrasi, monitoring, evaluasi dan program pendampingan yang berkelanjutan. Pada kegiatan PKM ini dilakukan upaya pemanfaatan atau diversifikasi produk olahan ampas gula jahe berstandar GAP (Good Agricultural Practices), pengolahan produk berstandar GMP (Good Manufacturing Practices) dan juga penguatan orientasi bisnis yakni perlunya penanaman jiwa kewirausahaan (entrepreneurship) dan penyusunan business plan menjadi produk unggulan yang sehat alami dan aman bagi konsumen sebagai upaya pengembangan Mitra. Peserta yang mengikuti kegiatan ini sejumlah 15 orang terdiri dari 8 kader dan 7 masyarakat sekitar desa Wonorejo yang telah dilaksanakan pada 16-17 Agustus 2024.

Program pengolahan ampas jahe menjadi produk pangan krenova dengan memberdayakan kelompok Kader Posyandu Anggrek Desa Wonorejo bisa menghasilkan produk yang berkualitas, mempunyai ijin PIRT, dan siap di pasarkan ke dunia luar, sehingga bisa meningkatkan kesejahteraan ekonomi. Tim pelaksana kegiatan PKM terdiri dari Ketua dan Anggota Tim Pelaksana dosen dengan bidang ilmu multidisiplin serta anggota non dosen sebagai pelaksana Mitra. Tim pelaksana mempunyai peran dan tugas masing-masing. Anggota 1 bertugas sebagai koordinator pelaksanaan pelatihan diversifikasi produk pangan krenova dan penguji mutu diversifikasi produk pangan. Sedangkan anggota 2 bertugas sebagai koordinator pelatihan program manajemen pemasaran, keuangan, sertifikasi produk PIRT, dan dokumentasi dari setiap kegiatan. Peran mahasiswa membantu dan mendampingi program pelaksanaan pelatihan produk krenova, dokumentasi kegiatan, dan mendampingi pemasaran produk. Selain itu kegiatan PKM melibatkan 5 mahasiswa juga bisa langsung dan mengaplikasikan mata kuliah kewirausahaan di

masing-masing Program studi. Tim Pelaksana dibantu 1 orang tenaga administrasi. Proses kegiatan diawali dengan koordinasi persiapan sebelum kegiatan dan dilanjutkan pelatihan strategi marketing selama satu hari, kemudian hari kedua kegiatan praktik pembuatan eggroll, kemudian dilanjutkan serah terima bahan dan alat yang diserahkan oleh ketua Pelaksana kegiatan pak saelan dan diterima oleh Ketua Posyandu anggrek pak Cahyono. Setelah kegiatan selesai selama 2 hari kemudian dilakukan evaluasi kegiatan. Hasil evaluasi kegiatan bahwa kader Posyandu anggrek dan Masyarakat dapat menerima cara pembuatan eggroll, dan rencana selanjutnya akan didaftarkan PIRT dan pengajuan paten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 16 – 17 Agustus 2024 di Posyandu Anggrek Wonorejo dengan melibatkan peserta dari kader Posyandu dan Masyarakat sekitar sejumlah 15 orang. Persiapan awal kegiatan ini yaitu membuat tepung jahe dari pemanfaatan ampas jahe. Hal ini juga pernah dilakukan oleh (D. A. Sari et al., 2021) yaitu dari hasil manfaat latihan di kota Karyabakti mampu mempersingkat waktu penumbukan 3 kg jahe ruddy baru menjadi 30 menit dibandingkan dengan alat yang pertama. Kemenangan ini menjadi peluang dan peluang bagi UPPKS setempat untuk melakukan perubahan di masa depan yaitu dari 40-50 kg per bulan menjadi per hari.. Kegiatan hari pertama pada tanggal 16 Agustus 2024 diawali dengan penjelasan cara pembuatan eggroll dan menjelaskan bahan bahan yang digunakan sesuai resep, menunjukkan tepung ampas jahe dan demonstrasi sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil ampas jahe menjadi tepung jahe

Table 1.
Resep Pembuatan Eggroll

No.	Bahan	
1.	Telur	1 butir
	Gula	85 gram
	Tepung beras	150 gram
	Tepung terigu segitiga pro sedang	10 gram
	Tepung ampas jahe	15 gram
	Santan	160 ml
	Susu cair	20 ml
	Margarin cair	25 gram
	Emulsifier	¼ s.t
	Baking powder	¼ s.t
Vanili bubuk	½ s.t	
2.	Cara pembuatan:	
	1. Telur, gula, panili dimixer hingga mengembang, masukkan emulsifier	
	2. Masukkan tepung beras, tepung terigu, tepung ampas jahe, baking powder dan garam aduk rata	
	3. Tambahkan santan sedikit demi sedikit hingga rata dan mixer kecepatan rendah 5 – 10 menit hingga licin	
	4. Masukkan margarin cair lalu diaduk lagi lalu saring adonan	
	5. Siapkan cetakan egg roll, olesi permukaan cetakan dengan margarin / minyak, selanjutnya	

- tidak perlu diolesi. Cetakan diolesi margarin cukup di awal selanjutnya tidak perlu diolesi lagi.
 6. Tuang 1 – 1,5 sendok makan adonan lalu tutup cetakan. Cetakan dibolak balik hingga adonan berwarna kecoklatan
 7. Lipat dengan 2 sumpit saat kondisi masih panas hingga berbentuk semprong
 8. Sisihkan dan dinginkan sehingga sumpit bisa dilepaskan
 9. Egg roll dikemas dalam plastic kedap agar tetap renyah.
-

Setelah dijelaskan kemudian melakukan demonstrasi dengan memberikan contoh cara pembuatan kue eggroll sebagai berikut:



Gambar 3. Demonstrasi pembuatan Eggroll hari 1

Pada hari ke 2 Sabtu, 17 Agustus 2024 melakukan kegiatan demonstrasi pembuatan kue eggroll di Posyandu Anggrek. Dalam demonstrasi hari ke 2 dijelaskan oleh Bu Dewi Kusumawati Dosen Sarjana Gizi Universitas Kusuma Husada Surakarta dijelaskan bahwa pembuatan eggroll menjadi salah satu pemanfaatan ampas jahe. Kegiatan ini diikuti oleh 15 kader posyandu dan Masyarakat desa Wonorejo. Egg roll merupakan salah satu jenis kue kering yang memiliki ciri khas rasa manis, tekstur renyah, berbentuk gulungan utuh, berlubang dan tidak pecah-pecah. Pada eggroll ampas jahe ini menghasilkan rasa khas jahe, tekstur renyah dan berbentuk gulungan berlubang. Penggunaan tepung ampas jahe membuat produk egg roll memiliki bau dan rasa yang khas. Aroma harum jahe disebabkan oleh kadnungan minyak atsiri pada jahe. Tekstur rapuh tersebut disebabkan oleh banyaknya ampas jahe dan tepung lebih sedikit (Rahmiati et al., 2021b). Tekstur renyah pada egg roll dipengaruhi oleh kadar air produk yang akan mempengaruhi masa simpan. Produk dengan kadar air yang sedikiyt cenderung memiliki masa simpan yang lama (Syamsul et al., 2023). Berikut ini kegiatan demonstrasi hari ke 2:



Gambar 4. demonstrasi pembuatan eggroll

Sesuai hasil yang telah diperoleh yaitu eggroll menjadi salah satu tujuannya adalah membuka peluang usaha yaitu kue eggroll. Menurut penelitian tentang ampas jahe mengandung bahan-bahan potensial yang dapat dikembangkan menjadi produk-produk krenova antara lain biscuit ekstrak jahe, egg roll jahe, minuman instant herbal, pupuk organik (Sagita et al., 2020; Sukmawati & Merina, 2019). Minyak jahe diketahui memiliki berbagai fungsi, diantaranya digunakan dalam industri kosmetik, makanan, aromaterapi dan farmasi (Handayani & Ikhsan, 2012). Ampas jahe merupakan limbah industri jamu maupun minuman kesehatan ataupun jahe instan. Industri-industri tersebut kebanyakan merupakan industri kecil atau menengah, sehingga kapasitas produksinya kecil. Selama ini ampas jahe hanya dibuang atau digunakan sebagai pupuk. Minyak jahe diketahui memiliki berbagai fungsi, diantaranya digunakan dalam industri kosmetik, makanan, aromaterapi dan farmasi (Handayani & Ikhsan, 2012).

Pengolahan ampas jahe menjadi Eggroll dipilih karena eggroll memiliki kadar air yang rendah sehingga umur simpannya akan lebih lama. Selain itu eggroll disukai oleh seluruh kalangan masyarakat dari berbagai usia karena ada bahan tambahan yaitu dari jahe. Hasil dari demonstrasi ini yaitu terbentuknya satu inovasi olahan pangan baru dengan memanfaatkan limbah home industri gula jahe dan dapat meningkatkan kreativitas warga. Dampak dari program pengabdian kepada masyarakat ini yaitu dapat memanfaatkan limbah gula jahe berupa ampas jahe menjadi produk pangan krenova yang bernilai ekonomis, menciptakan UMKM, dan meningkatkan kreativitas kader Posyandu dan Masyarakat sekitar. UMKM menjanjikan hasil pendapatan yang cukup baik dan itu berkelanjutan. Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang diimbangi dengan budaya sosial ekonomi turut serta berperan dalam peningkatan jumlah UMKM di Indonesia (N. P. Sari, 2019).

Eggroll bahan bakunya dari ampas jahe sangat bermanfaat bagi Kesehatan tubuh, sehingga kelebihan dari eggroll ini bisa menjadikan promosi dalam pemasaran produk. Manfaat jahe juga muncul dalam model baru untuk mengevaluasi peran makanan, bukan sebagai pemasok nutrisi bagi tubuh, tetapi sebagai pemuas nafsu makan karena rasa dan aromanya. Saat ini, terdapat kepercayaan yang berkembang bahwa makanan mengandung zat kuat yang memiliki kekuatan untuk mengubah proses fisiologis dan biokimia, termasuk sistem kekebalan tubuh. Jika zat ini masuk ke dalam tubuh atau sistem biologis lainnya, maka dapat mengubah proses biologis dan kimia tubuh serta mempengaruhi Kesehatan (Tejasari, 2006). Menurut (Fauziyah et al., 2022)

bahwa selain dapat dijadikan kue eggroll ampas jahe merupakan salah satu limbah yang tercipta dari metode penyulingan minyak jahe. Jahe sisa hasil pengilangan limbah masih mengandung minyak atsiri, gingerol, shogaol dan tar, sehingga ampas jahe mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai oleoresin. Sehingga banyak sekali pemanfaatan dari ampas jahe untuk bahan pangan atau obat tradisional.

Kegiatan serupa dari pemanfaatan ampas jahe berdampak dari program manfaat masyarakat ini adalah dapat memanfaatkan limbah berupa tumbukan jahe menjadi bahan pangan yang bernilai ekonomis, mewujudkan sistem industri *zero waste*, dan meningkatkan daya cipta masyarakat (Ismi et al., 2021). Pemanfaatan lain dari ampas jahe menurut hasil penelitian didapatkan bahwa kondisi awal pembuatan turunan, kekentalan oleoresin hasil ekstraksi sisa jahe berada pada suhu ekstraksi 55°C, volume 500ml dan pengerjaan 50 menggunakan pelarut etanol dengan turunan 21%, kekentalan 0,838 gr/cm³ dan daftar bias 1,496535 (Ritonga et al., 2022). Penelitian lain menunjukkan ekstrak jahe yang mengembang dan akan disukai oleh panelis karena rasa jahenya yang pedas dan juga tidak memberikan rasa pahit pada keduanya dimanfaatkan dengan proporsi yang benar (Yunus et al., 2023). Berdasarkan hasil PKM bahwa manfaat ampas jahe dapat dimanfaatkan menjadi bahan makanan atau minuman tradisional

SIMPULAN

Hasil dari program pengabdian kepada masyarakat ini yaitu dapat memanfaatkan limbah gula jahe berupa ampas jahe menjadi produk pangan krenova yang bernilai ekonomis, menciptakan UMKM, dan meningkatkan kreativitas kader Posyandu dan Masyarakat sekitar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih disampaikan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi yang telah memberikan kesempatan mendapatkan hibah pengabdian kepada masyarakat tahun 2024, Ketua lembaga Penelitian dan pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Kusuma Husada Surakarta, Mitra kegiatan Pengabdian masyarakat yaitu Posyandu Angrek Wonorejo dan seluruh anggota serta semua pihak yang membantu kegiatan sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnah, N., Masyhuri, N., Mulyo, J. H., & Hartono, S. (2016). Tinjauan Teoritis dan Empiris Efisiensi, Risiko, dan Perilaku Risiko Usaha Tani serta Implikasinya dalam Upaya Pencapaian Swasembada Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 33(2), 81. <https://doi.org/10.21082/fae.v33n2.2015.81-94>
- BPS Kabupaten Purworejo. (2018). *Kabupaten Purworejo dalam Angka 2018*.
- Dewi, A. M. P., Santoso, B., & Kambu, F. (2019). Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Egg roll Berbasis Komposit Pati Sagu. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 8(2), 60–66. <https://doi.org/10.17728/jatp.4266>
- Farah Diba, R., Yasni, S., & Yuliani, S. (2014). NANOEMULSIFIKASI SPONTAN EKSTRAK JINTAN HITAM DAN KARAKTERISTIK PRODUK ENKAPSULASINYA [Spontaneous Nanoemulsification of Black Cumin Extract and the Characteristics of the Encapsulation Product]. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 25(2), 134–139.

<https://doi.org/10.6066/jtip.2014.25.2.134>

- Fauziyah, N., Widyasanti, A., & Sutresna, Y. (2022). Kajian Pengaruh Konsentrasi Etanol Terhadap Karakteristik Oleoresin Ampas Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roscoe) Limbah Penyulingan. *Teknotan*, 16(3), 169. <https://doi.org/10.24198/jt.vol16n3.6>
- Hamsidar, H., A.K, W., & Thomas, N. A. (2021). Pengembangan Tanaman Jahe Menjadi Produk Olahan Sehat Sebagai Alternatif Pencegahan Covid 19 di Desa Ilotunggula Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)*, 10(1), 123–131. <https://doi.org/10.37905/sibermas.v10i1.10399>
- Handayani, D., & Ikhsan, D. (2012). Pemanfaatan Ampas Jahe Limbah Industri Jamu Dan Minuman Untuk Produksi Minyak Jahe Dengan Destilasi Kohobasi Vacuum. *Metana*, 8(01), 1–3.
- Ismi, D. P., Normawati, D., Hendri, A., & Jones, S. (2021). Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan; Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, 1, 353–357. <http://mitigasibencanaindo.000webhostapp.com/index.html>
- Menyongsong, P., Masyarakat, E. R. A., & Asean, E. (2015). Membangun Kesiapan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Purworejo Menyongsong Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Segmen*, 11(3), 1–16. <http://ejournal umpwr.ac.id/index.php/segmen/article/view/3255>
- Putri, R., Sundari, M., & Qonita, A. (2021). Analisis Permintaan Gula Jawa pada Skala Rumah Tangga di Kabupaten Purworejo. *AGRISTA*, 9(4), 137–148.
- Rahmadhia, S. N., Rosyady, P. A., & Febrianti, N. (2021). Pemanfaatan ampas jamu menjadi kue kering di kelompok wanita tani, Desa Wareng, Gunungkidul. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, 1, 353–357. <http://mitigasibencanaindo.000webhostapp.com/index.html>
- Rahmiati, A., Hamid, Y. H., & Suhairi, L. (2021a). Pengaruh Penambahan Ampas Jahe (*Zingiber officinale* rosc.) Terhadap Karakteristik Organoleptik Kue bangkit. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 5(1), 81–86. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pkk/issue/view/>
- Rahmiati, A., Hamid, Y. H., & Suhairi, L. (2021b). Pengaruh Penambahan Ampas Jahe (*Zingiber officinale* rosc.) Terhadap Karakteristik Organoleptik Kue bangkit. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 5(1), 81–86.
- Ramadani, A., & Arfida, B. R. (2017). Analisis Efisiensi Usaha Mikro Kecil Menengah Gula Merah Di Desa Sumberingin Kecamatan Sanankulon Kabupaten Blitar. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 1(1), 44–60.
- Ritonga, K. A. F., Muhammad, M., Masrullita, M., Bahri, S., & Azhari, A. (2022). Ekstraksi Oleoresin Dari Ampas Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc) Limbah Pengolahan Jahe Dengan Metode Ekstraksi Padat-Cair (Leaching). *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*,

2(1), 71. <https://doi.org/10.29103/cejs.v2i1.6391>

Sari, D. A., Sukanta, Wagiono, Hakiim, A., & Irawan, A. (2021). Peningkatan Produksi Bubuk Jahe Merah Melalui Introduksi Sistem Penghalusan. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(2), 615–623.

SARI JAHE INSTAN Makmur, P., Pengajar Fakultas Ekonomi, S., & Pasir Pengaraian, U. (2016). Analisis Biaya Produksi Dan Titik Impas Usaha Kecil Pembuatan Sari Jahe Instan. *Jurnal Cano Ekonomos*, 5(1), 55–62. <https://e-journal.upp.ac.id/index.php/Cano/article/view/1163>

Sari, N., Amrusi, & Basyah, N. (2024). Analisis Pendapatan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Industri Tempurung Arang di Desa Lam Ujong. *Econimica Didactica*, 5(1), 1–7.

Sari, N. P. (2019). Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Melalui Fasilitasi Usaha Pembuatan Dupa. *Studi Kasus Inovasi Ekonomi*, 3(01), 17–20. <https://doi.org/10.22219/skie.v3i01.7461>

Schaller, T., & Schieberle, P. (2020). Comparison of the Key Aroma Compounds in Fresh, Raw Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) from China and Roasted Ginger by Application of Aroma Extract Dilution Analysis. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 68(51), 15292–15300. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.0c06731>

Si, W., Chen, Y. P., Zhang, J., Chen, Z. Y., & Chung, H. Y. (2018). Antioxidant activities of ginger extract and its constituents toward lipids. *Food Chemistry*, 239, 1117–1125. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.07.055>

Sukmawati, W., & Merina, M. (2019). Pelatihan Pembuatan Mipelatihan Pembuatan Minuman Herbal Instan Untuk Meningkatkan Ekonomi Warganuman Herbal Instan Untuk Meningkatkan Ekonomi Warga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(4), 210. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v25i4.14874>

Syamsul, W., Alam, N., & Priyantono, E. (2023). Pengaruh Rasio Jahe Dan Gula Aren Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Sensoris Jahe Instan. *Agrotekbis : E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 11(3), 623–634. <https://doi.org/10.22487/agrotekbis.v11i3.1734>

Tejasari, dan F. R. Z. (2006). SENYAWA BIOAKTIF RIMPANG JAHE (*Zingiber officinale* Roscoe) MENINGKATKAN RESPON SITOLITIK SEL NK TERHADAP SEL KANKER DARAH K-562 IN VITRO. *Jurnal Teknol. Dan Industri Pangan*, 7(2), hal. 97–18.

Wahyu, C., & Dewi, A. (2020). Limbah Ampas Jahe Menjadi Bubuk Jahe. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 589–593.

Yunus, A., Nurwidah, A., & Salfiana. (2023). Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale*) Pada Produk Minuman Instan Cokelat Jahe dengan Metode Kristalisasi. *Jurnal Sains Dan Teknologi Hasil Pertanian*, 3(2), 75–81.

