

**DIVERSIFIKASI OLAHAN PRODUK JAHE MERAH MELALUI PELATIHAN
PEMBUATAN PERMEN JAHE PADA USAHA BERKEMBANG NAGI SIPADEH**

***DIVERSIFICATION OF PROCESSED RED GINGER PRODUCTS THROUGH
TRAINING OF GINGER CANDY MAKING IN DEVELOPING BUSINESS
OF NAGI SIPADEH***

Felga Zulfia Rasdiana^{1)*}, Ares Albirru Amsal²⁾, Lailaturrahmi³⁾

¹⁾Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, email: felgazr@ae.unand.ac.id

²⁾Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas, email: aresalbirruamsal@eb.unand.ac.id

³⁾Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, email: lailaturrahmi@phar.unand.ac.id

ABSTRAK

Nagi Sipadeh merupakan salah satu usaha berkembang yang menjadi mitra pengabdian masyarakat LPPM Universitas Andalas yang memiliki keinginan besar untuk terus berinovasi mengembangkan berbagai jenis produk olahan jahe merah. Salah satu produk yang ingin dikembangkan adalah permen jahe merah. Dalam upaya pengembangan produk permen jahe merah, masih banyak kendala dan permasalahan yang dialami oleh Nagi Sipadeh terutama kurangnya pengetahuan tentang teknologi produksi permen. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan ini diharapkan dapat membantu usaha Nagi Sipadeh untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam memproduksi permen berbahan baku jahe merah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam tiga bentuk kegiatan, yaitu penyuluhan, pelatihan, dan bimbingan berkelanjutan. Pelatihan yang dilakukan mencakup pada teknologi produksi permen yang meliputi komposisi bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan permen disertai edukasi mengenai fungsi dan peranan masing-masing bahan tersebut dalam komposisi permen, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian cara pengolahan yang tepat serta prosedur pengemasan permen yang baik. Hasil dari kegiatan ini Usaha Nagi Sipadeh mendapatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai proses pengolahan permen baik dalam bentuk permen keras maupun permen lunak serta mengetahui teknik pengemasan permen yang tepat.

Kata kunci: Jahe merah, Nagi Sipadeh, permen

ABSTRACT

Nagi Sipadeh is one of the developing businesses that is a community service partner of LPPM Andalas University who has a great desire to continue to innovate in developing various types of processed red ginger products. One of the products to be developed is red ginger candy. In an effort to develop red ginger candy products, there are still many obstacles and problems experienced by Nagi Sipadeh, especially the lack of knowledge about candy production technology. Through this community service activity, it is hoped that it can help Nagi Sipadeh's efforts to improve skills and abilities in producing of red ginger candy. This community service activity is carried out in three forms of activity, namely counseling, training, and ongoing guidance. The training carried out covers candy production technology which includes the composition of the ingredients needed in making candy along with education about the function and role of each of these ingredients in candy composition, then continued with the delivery of proper processing methods and good candy packaging procedures. As a result of this activity, Nagi Sipadeh's business gained knowledge and skills regarding the candy processing process, both in the form of hard candy and soft candy, as well as knowing the right candy packaging technique.

Keywords: Red ginger, Nagi Sipadeh, candy

PENDAHULUAN

Nagi Sipadeh merupakan salah satu usaha berkembang yang menjadi mitra pengabdian kepada masyarakat LPPM Universitas Andalas dengan lokasi usaha berada di Jorong Tanjung Durian, Nagari Padang Limau Sundai, Kec. Sangir Jujuhan, Kabupaten Solok Selatan. Usaha ini berdiri sejak tahun 2017 yang diketuai oleh Yenti Gusnita. Selain rumah produksi di Solok Selatan, Nagi Sipadeh juga memiliki tempat pemasaran di wilayah Kota Padang yang berada di Jalan Parak Anau Raya No. 7, Kel. Parupuk Tabing, Kec. Koto Tangah.

Sejak awal berdiri hingga saat ini, Nagi Sipadeh telah memproduksi produk dalam bentuk serbuk minuman instan dari berbagai jenis rempah terutama adalah jahe merah, dan juga terdapat olahan produk dari bahan baku kunyit, temulawak, dan beras kencur.

Saat ini produk yang dikembangkan oleh Nagi Sipadeh adalah serbuk minuman instan jahe merah dengan 7 macam varian rasa yaitu 1) jahe merah original, 2) jahe instan 3) jahe lemon 4) jahe pinang 5) kopi jahe 6) kunyit asam dan 7) beras kencur.

Seiring berjalannya waktu, usaha Nagi Sipadeh terus berkembang dan pemilik usaha memiliki keinginan yang tinggi untuk terus berinovasi mengembangkan berbagai jenis produk olahan jahe merah lainnya. Salah satu produk yang ingin dikembangkan adalah permen jahe.

Nagi Sipadeh berkeinginan untuk mengembangkan produk permen jahe karena produk ini dinilai memiliki keunggulan dibandingkan produk olahan jahe merah lainnya karena dapat dikonsumsi langsung tanpa perlu waktu preparasi sebelum dikonsumsi, praktis dan mudah dibawa dalam berbagai kondisi. Selain praktis, berbagai kandungan senyawa dalam jahe merah dapat bermanfaat sebagai antiinflamasi, antioksidan dan memiliki aktivitas antiemetik yang berfungsi sebagai pencegah mabuk perjalanan [2].

Keunggulan lain yang bisa didapatkan dari produk permen yaitu menyenangkan untuk dimakan serta memiliki citarasa yang disukai, cepat dicerna dan memberikan sumber atau penyediaan gula darah dan energi yang cepat [3].

Dalam upaya pengembangan produk

olahan jahe merah, masih banyak kendala dan permasalahan yang dialami oleh Nagi Sipadeh. Permasalahan utama yang dihadapi dalam mengembangkan produk permen jahe merah tidak terlepas dari kurangnya pengetahuan tentang teknologi produksi permen. Karyawan maupun pemilik usaha Nagi Sipadeh belum pernah mendapatkan pelatihan teknis tentang cara produksi permen yang baik. Kondisi ini menyebabkan belum terlaksananya pengembangan usaha olahan produk permen jahe Nagi Sipadeh.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan ini diharapkan dapat membantu usaha Nagi Sipadeh untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan mitra dalam memproduksi permen berbahan baku jahe merah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam tiga bentuk kegiatan, yaitu penyuluhan, pelatihan, dan bimbingan berkelanjutan. Pelaksanaan kegiatan PKM pelatihan pembuatan permen jahe merah Nagi Sipadeh menggunakan metode edukasi, demonstrasi dan praktek langsung dengan melibatkan pemilik usaha Nagi Sipadeh.

a. Penyuluhan

Sebagai produk baru bagi Nagi Sipadeh, teknologi produksi permen perlu disampaikan kepada mitra. Penyuluhan yang dilakukan mencakup pada teknologi produksi permen yang meliputi komposisi bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan permen disertai edukasi mengenai fungsi dan peranan masing-masing bahan tersebut dalam komposisi permen, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian cara pengolahan yang tepat dengan memperhatikan suhu pemasakan dan lama pengadukan, serta prosedur pengemasan permen yang tepat.

b. Pelatihan

Pelatihan yang dilakukan mencakup 4 materi untuk menghasilkan 3 produk, yaitu:

1. Pembuatan hard candy jahe merah
2. Pembuatan permen jelly jahe merah
3. Pembuatan ting ting jahe
4. Pelatihan mengenai pengemasan dan penyimpanan produk permen jahe

c. Bimbingan Wirausaha

Setelah proses penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan, selanjutnya diberikan bimbingan terhadap penyelesaian kendala

yang ada, keberlanjutan produksi, dan keaktifan media promosi yang akan digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Program Membantu Usaha Berkembang ini didahului dengan pertemuan yang membahas mengenai kebutuhan dan permasalahan mitra terkait pengembangan produk olahan jahe merah Nagi Sipadeh. Berdasarkan diskusi awal dengan mitra terkait keinginan mereka untuk berinovasi menghasilkan produk olahan jahe merah dalam bentuk permen jahe, maka dilakukan penyuluhan dan pelatihan mengenai teknologi produksi permen.

Pada tahap awal tim PKM melakukan koordinasi dengan mitra mengenai teknis dan waktu pelaksanaan pelatihan serta persiapan bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan permen. Tim PKM mempersiapkan materi pelatihan secara terstruktur dengan memberikan materi berupa bahan cetak serta persiapan peralatan pembuatan permen. Kegiatan lengkap beserta hasil kegiatan disampaikan pada Tabel 1.

Hasil dari kegiatan awal penyuluhan teknologi pembuatan permen adalah telah diketahuinya oleh mitra bahan-bahan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan permen serta fungsi dan peranan masing-masing

bahan tersebut dalam komposisi permen, sehingga mitra dapat melanjutkan inovasi untuk pengembangan produk permen Nagi Sipadeh.

Menurut Koeswara [3], teknologi pembuatan produk permen mempunyai aspek seni yang lebih besar dibandingkan dengan pengolahan pangan modern lainnya. Kombinasi ilmu pengetahuan dan seni dilakukan untuk memodifikasi sifat-sifat gula yang merupakan bahan utama permen, terutama untuk memperoleh tekstur yang diinginkan. Hal ini dilakukan dengan mengontrol kondisi kristalisasi gula dan perbandingan gula/sirup glukosa serta gula/air [3].

Dilihat dari komposisinya, maka bagian terbanyak dari semua jenis permen adalah sukrosa (gula pasir) dan gula lainnya (glukosa, fruktosa atau gula alkohol). Hal ini diperlukan untuk menghasilkan kemanisan dan keawetan atau daya simpannya, sehingga dari segi gizi dapat dikatakan bahwa hampir semua jenis permen merupakan sumber energi (kalori) [3]. Disamping komponen bahan utama yang berperan sebagai sumber energi, ke dalam permen ditambahkan bahan tambahan lain seperti ekstrak jahe merah sebagai sumber antioksidan yang bermanfaat bagi tubuh.

Tabel 1. Rangkuman kegiatan Pelatihan Pembuatan Permen Jahe

No	Kegiatan	Tujuan	Bentuk Kegiatan	Hasil
1	Pengenalan bahan-bahan pembuatan permen, kondisi proses pengolahan dan prosedur pengemasan yang tepat	Memberi pemahaman dan wawasan mengenai teknologi pembuatan permen	Ceramah Diskusi	Materi/bahan cetak
2	Pelatihan pembuatan permen jahe dan ting ting jahe	Meningkatkan keterampilan peserta dalam membuat produk permen	Demonstrasi dan praktek langsung	Produk permen jahe merah (permen keras dan permen jelly) dan ting ting jahe

Kegiatan kedua dilaksanakan dalam bentuk pelatihan pembuatan permen jahe. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan cara mempraktekkan secara langsung proses pembuatan permen oleh Tim PKM bersama

mitra. Pada pelatihan pembuatan permen jahe ini terdapat dua jenis permen yang dibuat yaitu permen keras (*hard candy*) dan permen jelly jahe merah serta satu produk olahan sampingan berbahan baku serat kasar jahe

merah, sisa dari pembuatan permen yaitu ting ting jahe. Ketiga jenis produk ini dapat dikembangkan sebagai produk olahan baru bagi Nagi Sipadeh selanjutnya.

Pada pembuatan *hard candy* jahe merah, bahan yang digunakan antara lain sukrosa (gula pasir), sirup glukosa, garam, air dan sari jahe merah. Untuk pembuatan permen jelly jahe merah digunakan bahan berupa sukrosa (gula pasir), sirup glukosa, air, asam sitrat, gelatin, sari jahe merah serta gula kastor sebagai bahan penyalut. Sedangkan untuk pembuatan ting ting jahe diperlukan bahan serat kasar hasil samping pembuatan sari jahe merah, kelapa parut sangrai, gula pasir, garam dan wijen.

Proses pembuatan *hard candy* jahe merah dimulai dengan pemasakan sukrosa dengan air hingga larut pada suhu mencapai 110 °C. Setelah sukrosa larut tambahkan garam dan sirup glukosa sambil terus diaduk hingga merata pada suhu mencapai 140 °C. Setelah tercampur sempurna, pemanasan dihentikan dan ditambahkan sari jahe merah, lalu aduk hingga tercampur rata. Adonan permen dituang ke dalam cetakan, kemudian didinginkan pada suhu ruang dan dikemas.

Pembuatan permen jelly jahe merah dilakukan dengan tahapan, yaitu sukrosa ditambah dengan air lalu dimasak diatas kompor hingga larut pada suhu mencapai 100 °C. Setelah sukrosa larut tambahkan sirup glukosa dan gelatin yang telah dilarutkan dengan sari jahe sambil terus diaduk hingga merata pada suhu 80 °C. Adonan permen dituang ke dalam cetakan, kemudian didinginkan pada suhu ruang, dilumuri dengan bahan penyalut dan dikemas.



Gambar 1. Kegiatan pembuatan permen jahe

Ting ting jahe dibuat dengan cara, antara lain : kelapa parut disangrai hingga kering pada api sedang, kemudian haluskan dan

campurkan dengan wijen. Gula pasir dipanaskan hingga meleleh dan membentuk karamel, lalu tambahkan garam dan jahe merah, diaduk hingga rata. Masukkan campuran kelapa sangrai dan wijen kedalam adonan gula dan jahe, kemudian diaduk kembali hingga tercampur rata. Setelah tercampur sempurna, adonan dituang diatas daun pisang/ plastik, lalu digiling sampai rata dan digunting kecil sesuai ukuran yang diinginkan. Adonan digulung ketika masih panas. Ting ting jahe siap dikemas.



Gambar 1. Kegiatan pembuatan ting-ting jahe

Pelaksanaan pelatihan pembuatan permen jahe dan ting-ting jahe berjalan dengan lancar. Dalam proses pelatihan ini mitra sudah mengetahui teknologi proses pengolahan permen yang tepat mulai dari penggunaan suhu, lama pengadukan serta dapat mencetak permen dengan baik.

Pengemasan dan Penyimpanan Produk Permen Jahe

Pengemasan merupakan salah satu bagian dalam proses pengolahan pangan yang memegang peranan penting dalam upaya mencegah terjadinya penurunan mutu produk. Pengemasan harus dilakukan dengan teknologi yang tepat, karena pengemasan yang salah dapat mengakibatkan produk tidak memenuhi syarat mutu [1].

Memilih kemasan dan menyimpan permen harus disesuaikan dengan jenis dan sifat permen tersebut. Jika permen termasuk jenis permen keras (*hard candy*), maka mutu permen yang baik adalah tidak lengket atau lembek, dan harus disimpan ditempat yang kering.

Karena kadar air permen keras sangat rendah serta banyak mengandung senyawa hasil reaksi sukrosa, maka bersifat dapat

menyerap air (higroskopis) jika disimpan ditempat yang lembab. Jika hal tersebut terjadi, maka akan terjadi kristalisasi sebagian gula yang terdapat dalam permen. Permen jenis ini hendaknya dibungkus dengan pembungkus yang tidak tembus air dan disimpan dalam wadah tertutup [2].

Jika permen termasuk kelompok permen jelly atau permen kunyah, maka permen yang baik adalah tidak keras, tetapi kenyal dan dapat dikunyah. Penyimpanannya tidak ditempat yang panas atau kering untuk mencegah kehilangan air yang mengakibatkan permen menjadi keras [2].

Pada pelatihan pembuatan permen ini, permen dibungkus menggunakan kemasan primer dari bahan plastik polipropilen, kemudian dimasukkan dalam kemasan sekunder dapat berupa kemasan standing pouch aluminium foil ataupun dalam wadah botol kaca. Produk permen jahe dan ting ting jahe yang dikemas dilengkapi dengan label kemasan dan siap untuk dipasarkan.

KESIMPULAN

Dari kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan permen jahe pada kegiatan Pengabdian Masyarakat Membantu Usaha Berkembang ini dapat disimpulkan yaitu : a) Usaha Nagi Sipadeh mendapatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai proses pengolahan permen baik dalam bentuk permen keras maupun permen lunak serta mengetahui teknik pengemasan permen yang baik, b) Terjadinya transfer teknologi dari Tim PKM kepada mitra terkait teknologi produksi permen, c) Luaran iptek yang telah dicapai dalam kegiatan pengabdian ini yaitu telah dihasilkan produk permen jahe dan ting ting jahe yang telah dikemas dan diberi label dan siap untuk dikembangkan pada skala yang lebih besar.

SARAN

Saran dari Tim PKM Membantu Usaha Berkembang yaitu Usaha Nagi Sipadeh dapat melanjutkan pengembangan produksi permen jahe merah ini dengan skala yang lebih besar dan program pengabdian masyarakat ini dilakukan berkelanjutan untuk mendampingi Nagi Sipadeh dalam mengembangkan produk



Gambar 3. Proses pengemasan permen



Gambar 4. Produk permen jahe dan ting-ting jahe dalam kemasan

permen jahe hingga dapat dipasarkan secara luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Andalas atas pendanaan kegiatan pengabdian ini dan mitra Nagi Sipadeh atas kerjasama yang terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- [1] Buckle KA, Edwards RA, Fleet GH and Wotton M. 1987. Ilmu Pangan. Penerjemah Hari Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- [2] Kaban AN, Daniel, Saleh C. 2016. Uji Fitokimia, Toksisitas dan Aktivitas Antioksidan Fraksi n-Heksan dan Etil Asetat terhadap Ekstrak Jahe Merah. Jurnal Kimia Mulawarman Vol. 14 No. 1 November 2016.
- [3] Koeswara S. 2009. Teknologi Pembuatan Permen. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Ebookpangan.com