

Pemanfaatan Limbah Buah Pisang Menjadi Selai Kulit Pisang sebagai Peningkatan Nilai Guna Pisang

Riris Nadia Syafrilia Gurning¹, Sakral Hasby Puarada², Misril Fuadi³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

¹risnagur@gmail.com

Received: 23 Juli 2020; Revised: 1 Februari 2021; Accepted: 27 Februari 2021

Abstract

Food processing is increasingly developing along with the development of knowledge and technological development. Various innovations have been carried out by several food processing industries in creating new food products that can be accepted by the public. Along with the diverse types of processed foods made from bananas, the amount of waste produced by the banana producers has also increased. The purpose of this activity is to provide knowledge and understanding to partners in processing banana peel waste into banana peel jam. The target of this dedication program is Aisyiah Branch Building, Johor District, Medan Johor, which amounts to 10 people. The participating partners are Aisyiah members who are of productive age and work as housewives. The method in this service activity is: (1) socialization or counseling, which is to provide an understanding to the target partners of environmental awareness, (2) training, which is to provide knowledge to target partners how to process banana peel waste into banana peel jam. The results obtained from this community service activity are enthusiastic target partners in each process, feedback from target partners is considered positive and provides benefits to target partners both in the social field, namely giving partners the confidence to be entrepreneurial and the economic sector, namely as an addition to family income.

Keywords : *banana; banana peel; jam; waste*

Abstrak

Pengolahan pangan semakin berkembang seiring dengan perkembangan pengetahuan dan perkembangan teknologi. Berbagai inovasi dilakukan oleh beberapa industri pengolahan makanan dalam menciptakan produk makanan baru yang dapat diterima masyarakat. Seiring dengan beragamnya jenis makanan olahan dari buah pisang, maka meningkat pula jumlah limbah yang dihasilkan dari para pengusaha olahan pisang tersebut. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada mitra dalam pengolahan limbah kulit pisang menjadi selai kulit pisang. Sasaran program pengabdian ini adalah Aisyiah Ranting Gedung Johor Kecamatan Medan Johor yang berjumlah 10 orang. Mitra yang ikut berpartisipasi adalah anggota Aisyiah yang tergolong dalam usia produktif dan berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Metode dalam kegiatan pengabdian ini adalah: (1) sosialisasi atau penyuluhan, yaitu memberikan pemahaman kepada mitra sasaran akan kesadaran kelestarian lingkungan, (2) pelatihan, yaitu memberikan pengetahuan kepada mitra sasaran bagaimana mengolah limbah kulit pisang menjadi selai kulit pisang. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini adalah antusias mitra sasaran dalam setiap proses, umpan balik dari mitra sasaran yang dinilai positif dan memberikan manfaat kepada mitra

Pemanfaatan Limbah Buah Pisang Menjadi Selai Kulit Pisang sebagai Peningkatan Nilai Guna Pisang

Riris Nadia Syafrilia Gurning, Sakral Hasby Puarada, Misril Fuadi

sasaran baik dalam bidang sosial yaitu memberikan rasa percaya mitra untuk berwirausaha maupun bidang ekonomi yaitu sebagai penambah penghasilan keluarga.

Kata Kunci: pisang; kulit pisang; selai; limbah

A. PENDAHULUAN

Pisang merupakan tanaman hortikultura yang banyak tumbuh tersebar di Indonesia dan banyak disukai oleh masyarakat Indonesia. Sumatera Utara merupakan salah satu provinsi yang banyak memproduksi pisang. Berdasarkan angka produksi pisang, Sumatera Utara adalah provinsi ketiga terbanyak memproduksi pisang di pulau Sumatera setelah provinsi Lampung dan Sumatera Selatan. Rata-rata produksi pisang dari tahun 2015-2019 di provinsi Sumatera Utara adalah 132.163 ton sedangkan yang unggul adalah di provinsi Lampung yaitu 1.512.975 ton dan Sumatera Selatan dengan rata-rata produksi 152.599 ton (BPS Sumatera Utara, 2020). Berdasarkan data, ketersediaan pisang di Sumatera Utara tergolong cukup banyak dan mudah ditemui di berbagai daerah.

Pisang merupakan jenis tanaman yang setiap saat berbuah tanpa ada istilah musim. Tanaman pisang dapat dikatakan sebagai tanaman serbaguna. Akar, umbi (bonggol), batang, daun sampai kulitnya dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Kulit pisang kebanyakan masih merupakan limbah pertanian yang dibuang sehingga sering menimbulkan pencemaran lingkungan (Hartono & Janu, 2013). Masyarakat pada umumnya memanfaatkan pisang untuk diolah menjadi pisang rebus, pisang goreng, molen pisang, kolak pisang, bolu pisang, dan lain sebagainya. Pemanfaatan pisang yang cukup besar tersebut menghasilkan limbah kulit pisang yang belum banyak dimanfaatkan secara produktif (Sutriono & Pato, 2016).

Limbah kulit pisang diketahui mengandung gizi yang tinggi (Gambar 1). Kandungan karbohidrat pada kulit pisang sebesar 10,80%, kandungan protein pada kulit pisang sebesar 1.205%, kandungan lemak pada kulit pisang sebesar 3,187%, dan

kandungan vitamin pada kulit pisang memiliki vitamin C sebesar 0,15% (Laily dan Diana, 2018). Kulit pisang mengandung aktivitas antioksidan yang cukup tinggi dibandingkan dengan daging pisangnya. Aktivitas antioksidan pada kulit pisang mencapai 94,25% pada konsentrasi 125 mg/ml sedangkan pada buahnya hanya sekitar 70% pada konsentrasi 50 mg/ml. Senyawa antioksidan yang terdapat pada kulit pisang yaitu katekin, gallokatekin, dan epikatekin yang merupakan golongan senyawa flavonoid. Oleh karena itu, kulit pisang memiliki potensi yang cukup baik untuk dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan dalam bahan pangan (Ermawati, dkk., 2016).



Gambar 1. Limbah Kulit Pisang

Kulit pisang merupakan bahan bangunan atau limbah buah pisang yang cukup banyak jumlahnya. Umumnya kulit pisang belum dimanfaatkan secara nyata, hanya dibuang sebagai limbah organik saja atau digunakan sebagai pakan ternak seperti kambing, sapi dan kerbau. Jumlah dari kulit pisang cukup banyak yaitu berkisar 1/3 dari buah pisang yang belum dikupas (Abdi, dkk., 2016). Limbah kulit pisang yang biasanya dibuang oleh pedagang pengolah pisang dapat dimanfaatkan menjadi produk yang memiliki nilai jual yang tinggi dan dapat diterima oleh masyarakat. Selai pisang adalah salah satu bentuk inovasi yang dapat dimanfaatkan dari limbah pisang sebagai usaha peningkatan nilai guna dari buah pisang. Selai merupakan panganan olahan yang berbentuk pasta yang diperoleh dari pemasakan bubur buah, gula

dan bahan pendukung lainnya. Selai merupakan produk awetan yang dibuat dengan cara memasak hancuran buah yang dicampur gula baik ditambah air atau tanpa penambahan air dan bahan tambahan lainnya (Munasari, dkk., 2018).

Kemajuan teknologi dan perkembangan pengetahuan masyarakat menimbulkan adanya inovasi baru dalam pengolahan pangan sehingga timbulnya beraneka ragam makanan olahan yang digemari oleh berbagai macam kalangan masyarakat. Beberapa inovasi makanan olahan dari buah yang diciptakan oleh industri atau pedagang mengakibatkan adanya limbah yang biasanya dibuang dan menjadi sampah organik. Limbah buah yang dibuang dapat merusak kelestarian lingkungan.

Selai kulit pisang merupakan salah satu bentuk inovasi hasil olahan yang berasal dari limbah pisang yang kaya akan gizi. Selain karena teknologi dan pengetahuan masyarakat yang telah berkembang pesat, pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi selai kulit pisang merupakan usaha untuk memaksimalkan pemanfaatan dari pisang. Untuk itu perlu kiranya memberikan pelatihan dan pemahaman kepada masyarakat khususnya kaum ibu-ibu untuk berinovasi menjadikan limbah kulit pisang menjadi produk olahan yang memiliki nilai jual yaitu selai kulit pisang. Selain untuk menambah pengetahuan berinovasi, pengolahan selai kulit pisang juga dinilai dapat menjaga kesehatan lingkungan dari adanya sampah dan dapat menjadi salah satu cara meningkatkan perekonomian rumah tangga. Adapun tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pemahaman berinovasi kepada ibu-ibu Ranting Aisyiah Gedung Johor Kecamatan Medan Johor.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pelaksanaan program pengabdian ini dilaksanakan di Ranting Aisyiah Gedung Johor Kecamatan Medan Johor pada tanggal 24 juni 2020. Sasaran program pengabdian ini adalah anggota Aisyiah yang tergolong dalam

usia produktif sehingga diharapkan ilmu yang diberikan dapat diaplikasikan dan bermanfaat. Jumlah peserta pada kegiatan pengabdian ini adalah 10 orang. Latar belakang mitra yang berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan ini adalah berprofesi sebagai ibu rumah tangga yang tidak memiliki kegiatan tetap. Menurut Rusdianti, dkk. (2020) ibu rumah tangga adalah kelompok yang memungkinkan untuk diberdayakan dalam kegiatan usaha karena ada banyak ibu-ibu rumah tangga yang selama ini tidak bekerja, padahal ibu-ibu rumah tangga apabila diberdayakan, bukan tidak mungkin akan mampu meningkatkan ekonomi keluarganya. Adapun metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

Sosialisasi/Penyuluhan

Sebelum melakukan kegiatan sosialisasi/penyuluhan ini terlebih dahulu beberapa anggota mitra dikumpulkan di rumah salah satu anggota Ranting Aisyiah Gedung Johor. Tujuan awal dari pengumpulan ini adalah pengenalan tim pengusul pengabdian dengan ibu-ibu Aisyiah. Kegiatan dimulai dengan ramah tamah dengan anggota kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi. Bentuk penyuluhan dilakukan melalui antarpersonal dengan tatap muka (Gambar 2). Dalam sosialisasi menyampaikan bagaimana memotivasi mitra agar bisa memanfaatkan potensi limbah buah pisang untuk diolah menjadi produk olahan yang bernilai ekonomi, selain dapat mengolah limbah, dapat juga menjaga kelestarian lingkungan karena dapat mengurangi limbah. Kemudian hal-hal yang akan disampaikan kepada mitra mencakup pengurangan limbah pisang, kandungan gizi yang tinggi pada kulit pisang dan menciptakan produk wirausaha yang baru.



Gambar 2. Sosialisasi/Penyuluhan

Pemanfaatan Limbah Buah Pisang Menjadi Selai Kulit Pisang sebagai Peningkatan Nilai Guna Pisang

Riris Nadia Syafrilia Gurning, Sakral Hasby Puarada, Misril Fuadi

Pelatihan/Training

Metode pelatihan yang dilakukan adalah: (1) mengenalkan alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan selai kulit pisang, dan (2) demonstrasi pembuatan selai kulit pisang seperti tersaji pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelatihan/Training

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat di Ranting Aisyiah Gedung Johor Kecamatan Medan Johor dengan memanfaatkan limbah kulit pisang menjadi selai kulit pisang dinilai sudah berjalan dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dengan diterimanya dengan baik ilmu yang diberikan oleh tim pengusul PKM kepada mitra. Proses demonstrasi juga mendapatkan antusias dari mitra yang dibuktikan dengan keikutsertaan anggota mitra dalam proses kegiatan pembuatan selai kulit pisang. Kemudian tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pemrosesan sehingga mitra banyak berencana untuk menjual olahan limbah kulit pisang tersebut sebagai penambah pendapatan keluarga. Umpan balik dari mitra juga dinilai positif karena proses pembuatannya cukup mudah dan membutuhkan alat dan bahan yang pasti ada di dapur, seperti buah pisang yang selalu tersedia di kalangan masyarakat. Menurut Rusnaini, dkk (2020) dalam penelitiannya kegiatan PKM dapat dikembangkan untuk mampu dipelihara dalam jangka panjang, dengan tersedianya sumber daya lokal yang berasal dari internal masyarakat itu sendiri, ketimbang bergantung dari sumberdaya yang berasal dari eksternal.

Kegiatan pelatihan PKM dimulai dengan mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses kegiatannya. Bahan utama yang dibutuhkan adalah kulit pisang. Tahap pertama adalah mencuci kulit pisang

hingga bersih yang berguna untuk membuang sisa kotoran yang ada. Kemudian merebus kulit pisang yang sudah dibersihkan selama kurang lebih 30 menit dengan menggunakan panci perebus. Kulit pisang direbus hingga kulit pisang bagian dalam berwarna kuning. Setelah direbus, kulit pisang ditiriskan. Setelah dingin, kulit pisang bagian dalam dikerok menggunakan sendok (Gambar 4).



Gambar 4. Proses Pengerokan Kulit Pisang



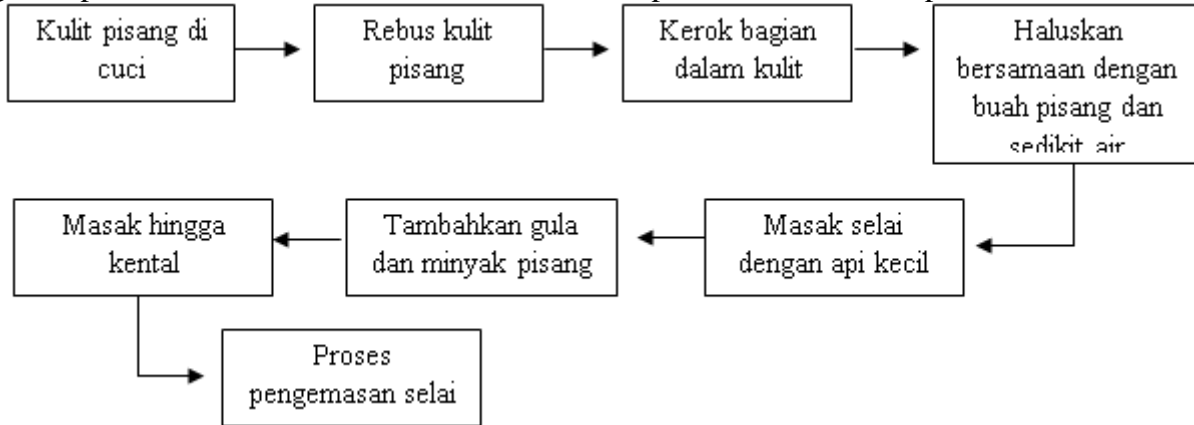
Gambar 5. Selai Kulit Pisang

Kulit pisang bagian dalam yang sudah dikerok tadi diblender dengan mencampurkan dengan 2 buah daging pisang agar menambah rasa pisang dan menambahkan sedikit air. Setelah tekstur kulit pisang menjadi seperti bubur, kemudian selai kulit pisang dimasak dengan menggunakan api kecil. Sembari selai pisang dimasak dan diaduk-aduk, tambahkan gula putih untuk menambah rasa manis dan minyak pisang sebagai penambah aroma buah pisang pada selai. Aduk secara terus-menerus hingga selai kulit pisang memiliki tekstur lebih mengental (Gambar 5). Secara ringkas proses pembuatan selai kulit pisang dapat dilihat pada bagan alir (Gambar 6).

Setelah kegiatan pelatihan pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi selai kulit pisang dilaksanakan manfaat yang diperoleh mitra adalah mendapatkan pengetahuan dan pemahaman dalam pengolahan limbah menjadi sebuah produk olahan yang memiliki nilai ekonomi. Dalam bidang sosial, memberikan rasa percaya diri kepada mitra agar dapat mandiri berwirausaha untuk mendapatkan pengalaman berbisnis. Dalam bidang ekonomi pelatihan pengolahan

limbah kulit pisang ini bisa menjadi penambah penghasilan dalam keluarga. Menurut penelitian Puarada, dkk. (2020) kegiatan pemanfaatan kulit buah selain untuk

menambah pengetahuan dan inovasi, juga dapat menciptakan lapangan kerja baru dan menambah pendapatan rumah tangga ditengah pandemi Covid-19 seperti saat ini.



Gambar 6. Proses Pembuatan Selai Kulit Pisang

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa telah berjalan dengan baik dan lancar. Adanya respon yang positif dari mitra sasaran menunjukkan diterimanya ilmu yang telah diberikan. Hasil dari kegiatan pengabdian ini mitra mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan selai dari kulit pisang. Selain untuk menjaga kelestarian lingkungan, pengetahuan pengolahan limbah kulit pisang menjadi kulit pisang ini dapat menjadi salah satu penambah penghasilan mitra dan merasa percaya diri dalam memulai usaha.

Saran

Saran yang diberikan terhadap kegiatan pengabdian ini adalah sebaiknya siapa saja dari kalangan mana saja dapat menjadikan pengolahan selai kulit pisang ini menjadi usaha yang lebih besar dan didalami karena akan berdampak terhadap pelakunya sendiri maupun terhadap lingkungan.

Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini kami berterima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas

Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) yang telah memfasilitasi program pengabdian ini sehingga kegiatannya berjalan dengan lancar. Ucapan terima kasih juga kami ucapkan kepada mitra yaitu ibu-ibu Aisyiah Ranting Gedung Johor Kecamatan Medan Johor yang telah ikut berpartisipasi dalam semua kegiatan pengabdian ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, C., Khair, R. M., dan Saputra, M. W. (2016). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa Acuminata* L.) Sebagai Karbon Aktif Untuk Pengolahan Air sumur Kota Banjarbaru: Fe dan Mn. *Jukung (Jurnal Teknologi Lingkungan)*, 1(1).
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Produksi Pisang Menurut Provinsi Tahun 2015 – 2019*. Direktorat Jenderal Hortikultura.
- Ermawati, W. O., Wahyuni, S., & Rejeki, S. (2016). Kajian Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Raja (*Musa paradisiaca* var Raja) Dalam Pembuatan Es Krim. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*. 1(1), 67-72.
- Hartono, A. & Janu, P. B. (2013). *Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang*

Pemanfaatan Limbah Buah Pisang Menjadi Selai Kulit Pisang sebagai Peningkatan Nilai Guna Pisang

Riris Nadia Syafrilia Gurning, Sakral Hasby Puarada, Misril Fuadi

- Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kerupuk.* Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan. Vol 2 No 3, September 2013, hal 198-203.
- Laily, N., & Diana, V.E. (2018). Formulasi Sediaan Selai Kulit Ari Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.) Rasa Cokelat. *Jurnal Dunia Farmasi*, 3(1), 32-43.
- Munasari, S., Dwi S., & Jefriadi. (2018). Daya Terima Panelis dan Karakteristik Selai Kulit Pisang Kepok dengan Penambahan Pisang Ambon. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 5(1), 10-17.
- Puarada, S. H., Riris N. S. G., & Wahyuni U. H. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Melinjo (*Gnetum gnemon* L.) Menjadi Produk Olahan Keripik Kulit Buah Melinjo. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(4), 567-572.
- Rusdianti, E., Sri P., dan Paulus W. (2020). Penyuluhan Tentang Peluang Usaha Guna Menumbuhkan Kemandirian Ekonomi Ibu Rumah Tangga Kelurahan Gedanganak, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 147-153.
- Rusnaini, R., Qonita, R. R. A., & Yuliandari, E. (2020). Pelatihan Pembuatan Abon Ikan Tawar untuk Memberdayakan Masyarakat di Desa Sidoarum. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(4), 525-530.
- Sutriono, Y. dan Pato, U. (2016). Pemanfaatan Buah Terung Belanda dan Kulit Pisang Kepok Dalam Pembuatan Selai. *Jom Faperta*, 3(2), 1-13.