

PENGOLAHAN LIMBAH TANAMAN PISANG (MUSAPARADISIACA) MENJADI DENDENG DAN ABON JANTUNG PISANG SEBAGAI PELUANG WIRUSAHA BARU BAGI MASYARAKAT PEDESAAN

Ratna Dewi Kusumaningtyas, Wara Dyah Pita Rengga, Hardi Suyitno

Fakultas Teknik, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang

Abstract. Banana's heart not been widely used and have low economic value, but potentially to be processed into high value food product. Banana's hearts a lot in the hills and countryside which includes economically disadvantaged areas, so that their utilization be worth selling products that can be used as alternative solutions to improve the welfare of the people in the region. Banana has proven to be processed into shredded and dendeng. Kondisinya would be different if people have knowledge about a banana processing and shredded beef jerky that have high economic value. Based on these facts, then performed a training activity which aims to make people have the insight to develop business in the field of production and marketing of processed banana products, so as to increase family income and economic potential to empower the community. The results of these community service activities demonstrate community keen to exploit banana into shredded beef jerky and high economic value.

Abstrak. Jantung pisang belum banyak dimanfaatkan dan mempunyai nilai ekonomi rendah, padahal berpotensi untuk diolah menjadi produk makanan bernilai jual tinggi. Jantung pisang banyak di daerah perbukitan dan pedesaan yang termasuk daerah tertinggal secara ekonomi, sehingga pemanfaatannya menjadi produk yang layak jual dapat dijadikan alternatif solusi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Jantung pisang sudah terbukti dapat diolah menjadi abon dan dendeng. Kondisinya akan berbeda jika masyarakat memiliki pengetahuan tentang proses pengolahan jantung pisang menjadi abon dan dendeng yang bernilai ekonomis tinggi. Berdasarkan fakta tersebut, maka dilakukan suatu kegiatan pelatihan yang bertujuan agar masyarakat memiliki wawasan untuk mengembangkan usaha di bidang produksi dan pemasaran produk olahan jantung pisang, sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan memberdayakan potensi ekonomi masyarakat. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan masyarakat antusias untuk memanfaatkan jantung pisang menjadi dendeng dan abon yang bernilai ekonomis tinggi.

Kata kunci: jantung pisang, abon, dendeng, nilai ekonomi tinggi

PENDAHULUAN

Desa Balecatur merupakan salah satu desa yang memiliki tingkat ekonomi dan kesejahteraan masyarakat yang paling rendah di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman, serta tercatat sebagai satu-satunya desa di wilayah Kecamatan Gamping yang masuk dalam kategori Desa Tertinggal. Separuh wilayah Desa Balecatur merupakan daerah perbukitan. Daerah perbukitan ini umumnya berupa pekarangan kosong yang banyak ditumbuhi tanaman kelapa, mangga, dan duwet, serta lahan berupa kebun pisang. Problem utama yang muncul di desa ini adalah jumlah masyarakat pra-sejahtera yang masih cukup tinggi dan kurangnya pendayagunaan potensi lokal yang berakibat pada rendahnya tingkat ekonomi masyarakat, khususnya pada daerah yang berupa wilayah perbukitan.

Buah pisang merupakan komoditas perkebunan yang banyak dihasilkan di wilayah ini. Buah pisang yang hasil panen di daerah ini

biasanya dijual ke luar kota juga dimanfaatkan untuk berbagai usaha makanan di wilayah Desa Balecatur, misalnya usaha penjualan pisang goreng, kue bandung, pisang aroma, pisang bakar, sale pisang, dan es sup buah. Jika buah pisang telah dipanen, maka terdapat limbah berupa sisa bunga pisang yang tidak lagi bisa menghasilkan buah dan dikenal sebagai jantung pisang.

Limbah tanaman pisang berupa jantung pisang yang ada di wilayah Desa Balecatur belum dimanfaatkan secara optimal. Limbah jantung pisang hanya dibuang dan dibiarkan menjadi sampah. Kondisinya akan berbeda jika penduduk sekitar mengetahui tentang kegunaan jantung pisang dan cara pengolahan limbah jantung pisang menjadi produk pangan yang memiliki nilai jual seperti abon dan dendeng, sekaligus memberikan peluang wirausaha baru bagi masyarakat.

Berdasarkan gambaran analisis situasi dan survey tim pengabdian pada khalayak sasaran, maka diidentifikasi beberapa masalah

yang berkenaan dengan upaya sosialisasi pemanfaatan limbah jantung pisang sebagai bahan baku dalam pembuatan menjadi produk pangan abon dan dendeng jantung yaitu: perlu memberikan pengetahuan dan wawasan bagi khalayak sasaran, terutama para ibu rumah tangga, tentang kandungan gizi dan potensi pemanfaatan limbah jantung pisang untuk diolah menjadi abon dan dendeng jantung pisang. Memberikan pelatihan tentang pengolahan limbah jantung pisang sebagai bahan baku dalam pembuatan menjadi produk pangan abon dan dendeng Memberi pelatihan tentang cara pengemasan dan peluang pemasaran produk yang baik.

Dari masalah-masalah yang teridentifikasi di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut Bagaimana agar masyarakat melalui kelompok ibu-ibu PKK di wilayah Desa Balecat, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman dapat memahami kandungan gizi dan potensi pemanfaatan limbah jantung pisang menjadi abon dan dendeng jantung pisang? Bagaimanakah teknik yang tepat untuk mengolah limbah jantung pisang menjadi abon dan dendeng jantung pisang? Bagaimanakah cara mengemas abon dan dendeng jantung pisang dengan tepat

Tujuan spesifik kegiatan pengabdian kepada masyarakat setelah dilaksanakan adalah agar masyarakat melalui kelompok ibu-ibu PKK di wilayah Desa Balecat, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman dapat memanfaatkan limbah tanaman pisang berupa jantung pisang untuk diolah menjadi produk pangan bernilai ekonomis tinggi berupa abon dan dendeng jantung pisang. Selain untuk meningkatkan nilai ekonomis limbah jantung pisang, upaya ini juga bertujuan untuk memberikan peluang wirausaha baru dalam kerangka pemberdayaan ekonomi bagi masyarakat pedesaan.

Pelatihan tentang pemanfaatan limbah tanaman pisang berupa jantung pisang sebagai bahan baku untuk pembuatan abon dan dendeng jantung pisang ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :masyarakat mengetahui dan dapat memanfaatkan potensi di daerahnya dan mengelolanya secara proporsional. Masyarakat dapat mengolah limbah jantung pisang menjadi produk pangan berkualitas abon dan dendeng sehingga dapat untuk meningkatkan gizi keluarga. Masyarakat dapat menambah pendapatan keluarga dengan jalan mengembangkan kewirausahaan

melalui pembuatan produk abon dan dendeng jantung pisang. Masyarakat dapat mengelola limbah jantung pisang secara efektif dan ekonomis.

Tanaman pisang (*Musa Paradisiaca*, Linn.) merupakan tanaman yang banyak dijumpai di Indonesia. Menurut klasifikasi botani tanaman pisang digolongkan sebagai berikut: divisi Spermatophyta, sub divisi Angiospermae, kelas Monocotyledonae, keluarga Musaceae, genus *Musa*, species *Musa* spp. Tumbuhan ini berasal dari Asia dan tersebar di Spanyol, Itali, Indonesia, Amerika dan bagian dunia yang lain (www.iptek.net, 2001).

Tumbuhan pisang menyukai daerah alam terbuka yang cukup sinar matahari, cocok daerah tropis basah, lembab dan panas tumbuh di dataran rendah sampai pada ketinggian 1000 meter lebih di atas permukaan laut. Iklim tropis di Indonesia sangat menunjang perkembangan tanaman pisang, yang menjadikan pisang dapat berbuah setiap saat tanpa mengenal musim panen. Selain buahnya, bagian lain dari tanaman pisang yang dapat dimanfaatkan adalah bonggol, batang, daun, dan bunganya.

Jantung pisang adalah ujung bunga pisang yang tersisa saat bagian lainnya bertumbuh menjadi buah pisang. Jadi bagian ini adalah sisa bunga pisang yang tidak lagi bisa menghasilkan buah. Bagian ini memang harus dipotong agar buah pisang bisa bertumbuh maksimal. Jantung pisang yang berupa kelopak berwarna ungu dengan jajaran bunga berwarna putih kekuningan ini tidak begitu enak sehingga nilai ekonominya rendah.

Jantung pisang mengandung zat gizi yang bermanfaat bagi tubuh, yaitu berupa: Protein 12,051%, Karbohidrat 34,831% dan lemak total 13,050%. Selain karbohidrat, jantung pisang juga mengandung protein, mineral (terutama fosfor, kalsium, dan besi), serta sejumlah vitamin A, B1 dan C (Astawan, 2008).

Komponen penting lainnya yang terdapat pada jantung pisang adalah serat pangan yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Beberapa penelitian menunjukkan, serat pangan sangat bermanfaat untuk 1) memperlambat kecepatan pencernaan dalam usus, sehingga aliran energi ke dalam tubuh menjadi tetap, 2) memberikan perasaan kenyang yang lebih lama, 3) memperlambat kemunculan gula darah (glukosa), sehingga insulin yang dibutuhkan untuk mengubah glukosa menjadi energi semakin sedikit. 4) membantu mengendalikan berat badan dengan memperlambat munculnya rasa lapar, 5) meningkatkan kesehatan saluran pencernaan

dengan cara meningkatkan pergerakan usus besar, 6) mengurangi risiko penyakit jantung, 7) mengikat lemak dan kolesterol kemudian dikeluarkan melalui feses (proses buang air besar).

Jantung pisang juga telah diteliti khasiatnya untuk mencegah penyakit jantung dan stroke (Wijayakusuma, 2000). Bagian tanaman pisang ini mempunyai efek melancarkan sirkulasi darah dan sebagai antikoagulan yaitu mencegah penggumpalan darah. Dengan demikian hal ini akan mengurangi terjadinya stroke dan pendarahan otak, baik untuk jantung dan pembuluh darah karena penyebab utama penyakit ini adalah gangguan pada pembuluh darah (Yayasan Jantung Indonesia, 2010).

Pemanfaatan jantung pisang untuk diolah menjadi abon dan dendeng jantung pisang menarik untuk dikembangkan, khususnya untuk industri skala kecil dan menengah. Pengolahan jantung pisang menjadi abon dan dendeng pisang relatif mudah dan hanya memerlukan teknologi sederhana yang dapat diterapkan oleh industri skala kecil dan rumah tangga. Secara ekonomis, industri kecil pengolahan abon dan dendeng jantung pisang mempunyai prospek yang bagus karena produk pangan ini tidak hanya lezat dan bergizi, namun juga unik dan khas sehingga akan mudah diterima sebagai produk olahan yang banyak disukai masyarakat luas dan memiliki harga jual yang menarik.

Sebelum diolah menjadi berbagai produk, jantung pisang perlu dipersiapkan terlebih dahulu. Karena jantung pisang sedikit bergetah, pada saat memotong sebaiknya gunakan pisau yang telah diolesi sedikit minyak goreng agar tidak lengket. Penyiapan cara pertama dilakukan dengan teknik sebagai berikut. Pertama-tama, kulit luar yang berwarna merah dan bertekstur kasar dibuang sehingga didapatkan bagian dalam yang berwarna putih kemerahan atau kekuningan. Bagian tersebut dibelah menjadi dua bagian memanjang, diris tipis-tipis (dirajang), dicuci dengan air hingga bersih, serta direbus sampai layu (sekitar 5-10 menit) pada air yang telah mendidih. Sebelum dimasak, sebaiknya jantung pisang direbus dahulu. Tujuannya untuk mengurangi getah, rasa sepet, dan warna buram yang bisa mengurangi penampilan masakan.

Cara kedua dapat dilakukan dengan pembakaran. Mula-mula jantung pisang utuh dibakar sampai matang. Selanjutnya kulit luar yang gosong dibuang satu persatu sampai diperoleh bagian dalam yang bertekstur lebih lembut. Bagian tersebut kemudian dibelah menjadi dua bagian

memanjang dan diris tipis-tipis. Jantung pisang yang telah diolah dipersiapkan tersebut selanjutnya dapat diolah menjadi berbagai produk (Anonim, 2007).

Dendeng jantung pisang dapat dibuat dengan cara berikut ini. Mula-mula jantung pisang disiapkan dengan salah satu metode di atas. Kemudian disiapkan pula bahan campuran untuk meningkatkan cita rasa dan nilai gizi dendeng. Campuran yang digunakan dapat berupa ikan atau daging. Secara terperinci, bahan yang diperlukan adalah: Jantung pisang siam atau pisang klutuk 85% dan Ikan mujair atau daging 15%. Adapun bumbu yang diperlukan adalah (% dari berat jantung pisang dan ikan mujair): a. gula merah 12%, b. gula putih 12%, c. bawang merah 9%, d. bawang putih 3%, e. asam jawa 0,5%, f. ketumbar 3% g. lengkuas parut 4% (diambil airnya saja), dan h. garam dapur 3%. Peralatan yang diperlukan adalah pisau, panci, lumpang, dan alat penjemur.

Setelah semua alat, bahan, dan bumbu disiapkan, maka jantung pisang siap diolah menjadi dengan dengan cara sebagai berikut. Jantung pisang yang sudah bersih diiris tipis-tipis searah seratnya. Rebus air sampai mendidih, kemudian rajangan jantung pisang dikukus selama 3/4 jam, lalu ditiriskan. Setelah itu, jantung pisang ditumbuk hingga halus. Selanjutnya ikan mujair disiangi dan diambil dagingnya, selanjutnya dihaluskan dan dicampur dengan jantung pisang. Bumbu-bumbu dihaluskan, lalu dimasukkan ke dalam adonan jantung pisang dan ikan mujair. Adonan dicetak di atas alas plastik membentuk lembaran dengan ketebalan 3mm – 5mm. Hasil cetakan dijemur hingga kering (Fachrudin, 1997).

Produk olahan jantung pisang yang akan dikembangkan berikutnya adalah abon jantung pisang. Dalam membuat abon, perlu dipilih bahan yang masih segar dan berkualitas baik agar hasil abonnya juga berkualitas. Rempah dan bumbu yang digunakan harus masih segar, karena selain sebagai penambah rasa, rempah juga berfungsi sebagai pengawet pada proses pembuatan abon. Walau demikian, penggunaan rempah seperlunya saja, jangan berlebihan akan membuat abon berasa beda. Bahan Abon Jantung pisang adalah sebagai berikut: jantung pisang 500 gram, kaldu daging sapi bubuk 2 sendok makan, daun salam 2 lembar, lengkuas 1 cm, memarkan, air 1 liter, dan minyak goreng 500 ml. Bumbu Halus yang digunakan dalam pembuatan Abon Jantung pisang adalah bawang putih 6 siung, bawang merah 4 butir, ketumbar 2 sendok teh, garam secukupnya, dan gula merah sisir secukupnya

Cara membuat abon jantung pisang untuk 100 gram produk adalah sebagai berikut. Mula-mula dididihkan air dan kaldu sapi bubuk. Selanjutnya masukkan jantung pisang, rebus hingga lunak. Angkat dan tiriskan. Setelah itu, jantung pisang dipotong dan tumbuk agak halus. Tumis bumbu halus, daun salam dan lengkuas hingga harum. Masukkan jantung pisang, aduk rata. Masak hingga bumbu meresap dan kering. Angkat. Panaskan minyak, goreng jantung pisang hingga kuning kecoklatan. Angkat dan tiriskan. Pres atau peras hingga minyaknya tiris. Abon jantung pisang selanjutnya dapat dikemas atau disajikan (Yuniardo, 2010). Dengan mengolah limbah pisang menjadi dendeng dan abon jantung pisang maka akan diperoleh produk pangan olahan yang unik, lezat, bergizi sehingga dapat meningkatkan gizi keluarga dan membuka peluang wirausaha baru di bidang kuliner.

METODE

Metode kegiatan yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat adalah Metode ceramah mengenai peluang dan metode pemanfaatan dan peningkatan nilai tambah limbah jantung pisang. Metode praktek tentang pembuatan abon dan dendeng jantung pisang. Metode tanya jawab untuk mengetahui sampai sejauh mana peserta mampu menerima atau terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Evaluasi untuk memperoleh gambaran dalam rangka penafsiran dan analisis untuk memperoleh simpulan dari semua kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilaksanakan

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat evaluasi akan dilakukan terhadap dua bentuk utama kegiatan yaitu penyuluhan dan praktek/pelatihan. Keberhasilan pelatihan dan praktek dievaluasi dengan penyebaran angket kepada peserta yang berisi tentang sikap atau tanggapan mengenai manfaat pengolahan limbah kulit pisang menjadi produk bernilai ekonomis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi pelatihan ini dilakukan dari dua segi yaitu evaluasi terhadap proses pelatihan dan evaluasi terhadap hasil pelatihan. Evaluasi terhadap proses pelatihan mendapatkan hasil sebagai berikut. Sebelum kegiatan sosialisasi, dilakukan observasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh para peserta penyuluhan tentang manfaat jantung pisang, kandungan gizinya,

maupun cara pengolahan jantung pisang menjadi produk pangan yang memiliki nilai jual tinggi. Metode yang dilakukan adalah tanya jawab. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut : hampir 90% peserta belum memahami kandungan gizi jantung pisang dan manfaatnya bagi kesehatan. Hampir 90% peserta belum pernah memanfaatkan jantung pisang untuk diolah menjadi produk makanan berupa abon dan dendeng jantung pisang. Kebanyakan dari hanya memanfaatkan jantung pisang untuk sayur. Hal itu pun tidak sering dilakukan. Mereka juga belum menyadari nilai ekonomis dari jantung pisang. Hampir 80% belum mengetahui pemanfaatan dan peningkatan nilai tambah jantung pisang. Lebih dari 90% peserta mempunyai keinginan untuk mencoba memanfaatkan jantung pisang untuk diolah menjadi produk pangan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan berminat untuk mencoba sebagai usaha sampingan skala rumah tangga.

Sosialisasi yang kedua dilakukan dengan penyuluhan dan pelatihan tentang proses pengolahan jantung pisang menjadi berbagai produk pangan sehat. Penyampaian materi pelatihan dilakukan secara terpadu yaitu metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan praktek. Setelah kegiatan penyampaian materi dilaksanakan, diadakan evaluasi untuk mengetahui seberapa jauh peserta menyerap materi yang disajikan tim pengabdian. Berdasarkan hasil evaluasi lisan yang dilakukan menunjukkan bahwa para peserta sangat antusias sekali untuk memanfaatkan jantung pisang, yang selama ini tidak dikelola dengan baik, menjadi produk makanan yang dapat dijual dipasaran.

Evaluasi terhadap hasil pelatihan ini dilakukan setelah program pelaksanaan pelatihan pemanfaatan Jantung pisang untuk abon dan dendeng terlaksana. Kegiatan ini dilakukan bersama antara para peserta pelatihan dengan tim pengabdian masyarakat. Alokasi waktu yang diperlukan untuk program ini lebih besar daripada untuk program sosialisasi. Hal ini dimaksudkan agar para peserta betul-betul dapat mempraktekkan cara memanfaatkan Jantung pisang menjadi menjadi abon dan dendeng pisang yang mempunyai nilai jual tinggi. Evaluasi dilakukan pada hasil kerja para peserta pelatihan baik secara individual maupun secara kelompok. Berdasarkan hasil evaluasi tim pengabdian, dapat dilihat bahwa para peserta pelatihan sudah dapat mempraktekkan cara-cara penyiapan bahan baku untuk pembuatan

abon dan dendeng dari Jantung pisang sekaligus memahami langkah-langkah kerja pengolahannya.

Berdasarkan evaluasi angket yang diberikan pada peserta pelatihan, dapat diketahui kelebihan dan kekurangan cara mengolah Jantung pisang. Masyarakat dapat mengetahui cara pemanfaatan Jantung pisang secara efisien dan bernilai ekonomis. Masyarakat mengharapkan ada tindak lanjut dari usaha ini, misalnya bagaimana cara mengelola usaha pembuatan produk pangan sehat berbasis Jantung pisang skala rumah tangga serta bagaimana cara pemasaran produk yang telah dibuat.

Kegiatan pengabdian ini keberhasilannya dipengaruhi oleh adanya faktor pendorong dan penghambat yaitu: faktor pendorong dari kegiatan ini adalah sikap antusias, motivasi dan jiwa kewirausahaan dari sebagian besar para peserta atau warga Desa Balecatur, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman. Bahan baku jantung pisang dapat diperoleh dengan mudah dan proses yang digunakan mudah diaplikasikan oleh masyarakat. Mereka dapat memperoleh produk dengan harga yang lebih murah. Mereka juga meminta kepada tim pengabdian ini agar kegiatan ini ditindaklanjuti dengan kegiatan pelatihan pemasaran produk dan pengembangan usaha skala rumah tangga.

Faktor penghambat dalam pembuatan abon dan dendeng pisang adalah proses pengeringan/penirisan abon dan dendeng setelah. Abon dan dendeng pisang tersusun atas serat-serat yang berasal dari tumbuhan, sehingga mudah menyerap dan mengikat minyak. Dengan demikian, penirisan sebaiknya menggunakan sentrifuse.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Bedasarkan hasil yang telah diperoleh dalam kegiatan ini, maka dapat disimpulkan bahwa kelompok ibu-ibu PKK Desa Balecatur, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman memahami manfaat jantung pisang dan dapat meningkatkan nilai tambah jantung pisang menjadi berbagai produk pangan sehat. Usaha ini juga

sekaligus dapat meningkatkan pendapatan keluarga melalui pengembangan industri rumah tangga berbahan baku murah.

Saran

Kepada masyarakat Desa Balecatur, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, khususnya yang telah mengikuti pelatihan ini, agar terus melakukan pemanfaatan jantung pisang menjadi abon dan dendeng. Di samping itu, hendaknya terus dilakukan inovasi dan kreativitas untuk mengembangkan produk tersebut agar semakin meningkat kualitasnya. Para peserta pelatihan ini diharapkan menindaklanjuti dengan merintis usaha abon dan dendeng jantung pisang sebagai sumber penghasilan baru bagi keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, M., 2008, Pisang. Sebagai Buah. Kehidupan, edukasi.kompas.com
- _____, 2001, "Tanaman Obat: Pisang", www.iptek.net
- _____, 2007, "Jantung Pisang", Gaya Hidup Sehat N0.390/5-11 Jan 2007 hal. 10.
- _____, 2010, "*Penyakit Jantung Dan Stroke Serta Pencegahannya*", Yayasan Jantung Indonesia, id.inaheart.or.id/?p=49.
- Fachrudin, L., 1997, "Teknologi Tepat Guna Membuat Aneka Dendeng", Kanisius, Yogyakarta, Indonesia.
- Rismunandar. 1990, "Bertanam Pisang", C.V. Sinar Baru, Bandung
- Wijayakusuman, H., 2000, "Potensi Tumbuhan ObaT Asli Indonesia Sebagai. Produk Kesehatan", Risalah Pertemuan Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Teknologi Isotop dan Radiasi ([digilib.batan.go.id/e-prosiding/ File%20Prosiding/ Kesehatan/ Risalah%202000/2000/Hembing-Wijaya.pdf](http://digilib.batan.go.id/e-prosiding/File%20Prosiding/Kesehatan/Risalah%202000/2000/Hembing-Wijaya.pdf)).
- Yuniardo, N., 2010, "Resep Abon Jantung Pisang", inforesep.com/resep-abon-jantung-pisang.html