

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT PISANG SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN ES KRIM DI DESA SINDUREJO KECAMATAN GEDANGAN KABUPATEN MALANG

Rasmuin*

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

**muin@uin-malang.ac.id*

Submitted: 12-05-2021

Accepted: 30-05-2021

Published: 02-06-2021

ABSTRAK

Kandungan gizi tinggi yang terdapat di dalam kulit pisang masih belum banyak diketahui oleh masyarakat kita. Akibatnya kulit pisang dianggap tidak bernilai dan dibuang begitu saja. Efek dari pembuangan kulit pisang secara sembarangan tersebut dapat menambah pencemaran lingkungan. Desa Sindurejo memiliki sumber daya alam berupa pohon pisang yang melimpah sehingga berpotensi besar lingkungannya tercemar oleh limbah kulit pisang. Tim KKM UIN Mengabdi berusaha untuk mengedukasi masyarakat tentang kandungan dan manfaat kulit pisang serta memberikan pelatihan pengolahan limbah kulit pisang menjadi produk yang bernilai ekonomis. Kegiatan diawali dengan survei lokasi, sosialisasi, pelaksanaan pelatihan, evaluasi serta pendampingan lanjutan. Dari pelatihan ini ibu-ibu PKK telah mampu mengolah limbah kulit pisang menjadi barang berharga berupa es krim.

Kata Kunci: Limbah, Kulit Pisang, Es Krim

ABSTRACT

Banana peels have a high nutritional content. But this is not yet known by the majority of our people. As a result, banana peels are considered worthless and simply discarded. The effect of the careless disposal of banana peels can increase environmental pollution. Sindurejo is one of the villages in Malang which has abundant natural resources in the form of banana trees. This natural wealth creates a great potential for environmental pollution by banana peel waste. KKM UIN Mengabdi Team tries to educate the public about the content and benefits of banana peels. The team also provided training in processing banana peel waste into products that have economic value. The activity begins with a location survey, socialization, implementation of training, evaluation and follow-up assistance. From this training, PKK members have been able to process banana peel waste into valuable items in the form of ice cream

Keywords: Waste, Banana Peels, Ice Cream

PENDAHULUAN

Sindurejo adalah sebuah desa di wilayah Kecamatan Gedangan, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Desa Sindurejo dibagi menjadi lima dusun yaitu: Dusun Krajan, Punden Sari, Sumber Pelus, Sumber Winong, Banjarsari. Desa ini memiliki banyak potensi yang belum tergarap dengan baik. Salah satu potensi tersebut adalah banyaknya pohon pisang yang ada di wilayah desa tersebut. Banyaknya pohon pisang tersebut yang kebanyakan menjadi konsumsi warga sekitar sendiri akan berimplikasi terhadap meningkatnya limbah kulit pisang. Selama ini limbah kulit pisang tersebut belum dimanfaatkan oleh warga dengan baik karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh mereka.

Kulit pisang adalah salah satu limbah yang banyak ditemukan di lingkungan sekitar masyarakat yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Pada umumnya masyarakat hanya memakan buahnya dan membuang begitu saja kulitnya. Padahal di dalamnya terdapat banyak sekali manfaat yang berguna bagi kesehatan tubuh seperti kandungan vitamin C, vitamin B, kalsium, protein, karbohidrat yang tinggi[1]. Kulit pisang yang sudah matang dan berwarna kuning kaya akan senyawa kimia yang bersifat antioksidan, baik senyawa flavonoid maupun senyawa fenolik[2].

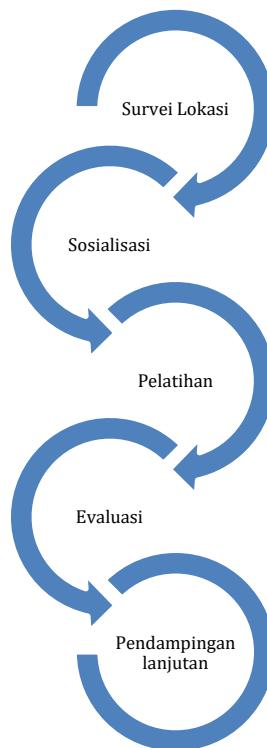
Penelitian yang dilakukan oleh Someya et all (2002) membuktikan bahwa pada kulit pisang mengandung aktivitas antioksidan yang cukup tinggi dibandingkan dengan dagingnya. Aktivitas antioksidan pada kulit pisang mencapai 94,25% pada konsentrasi 125 mg/ml sedangkan pada buahnya hanya sekitar 70% pada konsentrasi 50 mg/ml [3]. Kulit pisang memiliki kandungan air sebesar 68,9%[4]. Ia juga mengandung karbohidrat sebanyak 18,5%[5]. Selain itu kulit pisang juga mengandung lemak 2,11% dan protein 0,32%[6]. Kulit pisang kaya akan senyawa serotonin yang sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk menghindari depresi [7] sehingga makanan olahan dari kulit pisang akan banyak dibutuhkan oleh masyarakat. Selain itu berdasarkan penelitian Irmawati dkk. olahan es krim mengandung kadar protein sebesar 1,56%, kadar glukosa 16,67%, kadar lemak 4,64%, dan kadar dekstrin 5,3%[8].

Kandungan gizi yang sedemikian tinggi sangat disayangkan jika kulit pisang dibuang begitu saja. Oleh karena itu Tim KKM UIN Mengabdi 2020 Desa Sindurejo Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang berusaha untuk mengedukasi masyarakat agar bisa memanfaatkan limbah kulit pisang yang sebenarnya memiliki kandungan gizi tinggi menjadi barang yang memiliki nilai jual kembali disamping mengurangi adanya limbah yang mencemari lingkungan sekitar. Tim melakukan pelatihan kepada ibu-ibu PKK untuk bisa mengolah limbah kulit pisang menjadi es krim yang bisa

dikembangkan untuk menjadi salah satu usaha rumah tangga yang bisa berkontribusi terhadap perekonomian keluarga.

METODE PENELITIAN

Kegiatan UIN Mengabdi yang diinisiasi oleh LP2M UIN Maiulana Malik Ibrahim malang di Desa Sindurejo ini melibatkan beberapa mahasiswa serta di support sepenuhnya oleh pihak pemerintah desa setempat. Peserta dari kegiatan ini adalah para ibu-ibu anggota PKK. Metode dalam pengabdian ini secara ringkas dapat dilihat dalam diagram alir dibawah ini:



Gambar 1. Diagram Alir Pengabdian

Secara rinci metode dalam pelaksanaan kegiatan ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Survei lokasi

Survei lokasi ini dilaksanakan sebelum pelaksanaan pengabdian. Tujuannya adalah untuk memetakan potensi yang ada di wilayah desa tersebut. Tim berangkat bersama-sama untuk mengetahui potensi desa yang bisa dikembangkan. Dalam survei ini tim berhasil mendapatkan beberapa informasi salah satunya adalah banyaknya pohon pisang yang tumbuh di lokasi pengabdian. Buah pisang yang dihasilkannya hanya sekedar dimanfaatkan pisangnya saja sedangkan kulitnya dibuang begitu saja sehingga menambah potensi pencemaran lingkungan. Dari hasil survei ini tim sepakat untuk melaksanakan edukasi kepada masyarakat sekaligus pelatihan pembuatan es krim dengan bahan baku kulit pisang.

2. Sosialisasi

Setelah tim terjun ke lapangan melaksanakan pengabdian, tim berusaha untuk melakukan sosialisasi program kerja terhadap perangkat desa dan masyarakat terkait. Salah satu program pengabdian yang akan dilaksanakan adalah pelatihan pembuatan es krim dari bahan kulit pisang.

3. Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan dalam waktu sehari yang bertempat di balai desa sindurejo dan diikuti oleh ibu-ibu PKK.

4. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan hambatan selama pelatihan sehingga diketahui solusinya untuk menyempurnakan hasil pelatihan.

5. Pendampingan Lanjutan

Pendampingan ini dilaksanakan pasca pelatihan agar peserta dapat secara mandiri mempraktikkan pembuatan es krim dengan membuka konsultasi baik melalui media sosial maupun berkomunikasi secara langsung malalui sambungan telepon jika peserta mengalami kesulitan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan es krim berbahan baku kulit pisang ini terinspirasi dari banyaknya tanaman pisang sedangkan pengetahuan masyarakat dalam pemanfaatan limbah kulit pisang masih sangat kurang. Akibatnya mereka hanya memanen buah untuk dikonsumsi sendiri kemudian kulitnya dibuang begitu saja. Ataupun juga menjualnya begitu saja dengan harga yang relatif murah. Padahal jika mereka mampu mengolah kulit pisang menjadi makanan secara terpisah mereka akan memperoleh nilai yang lebih dari panen pisang tersebut.

Proses pelatihan diawali dengan penyampaian teori dalam pembuatan es krim. Selama proses berlangsung peserta mengikuti dengan seksama. Hal ini karena es krim berbahan baku kulit pisang ini merupakan hal yang baru dan menarik bagi mereka. Sebelumnya mereka beranggapan bahwa kulit pisang hanyalah sampah yang sudah seharusnya dibuang.

Setelah pemberian teori selesai, acara dilanjutkan dengan praktik. Peserta menyiapkan alat dan bahan yang telah dibawa sebelumnya. Alat yang perlu disiapkan antara lain panci, blender, saringan, sendok, baskom, mangkok, cup, mixer, pisau. Sedangkan bahan-bahannya adalah kulit pisang, gula pasir, tepung es krim, tepung maizena, kuning telur, susu kental manis, air secukupnya.

Adapun proses pembuatan es krim berbahan baku kulit pisang adalah sebagai berikut:

1. Siapkan alat dan bahan

2. Siapkan kulit pisang yang masih bagus lalu rendam dengan air selama 5 menit
3. Setelah kulit pisang direndam, selanjutnya di potong kecil-kecil
4. Lalu kulit pisang dikukus sampai lunak kurang lebih selama 10 menit
5. Kulit pisang yang telah dikukus diblender hingga halus, tambahkan gula dan susu kental manis secukupnya sebelum diblender
6. Kulit pisang disaring dan diambil ekstraknya/sarinya
7. Campurkan sari kulit pisang, tepung es krim, tepung maizena ke dalam baskom lalu dimixer
8. Setelah sedikit mengembang lalu campurkan kuning telur, mixer kembali sampai kental dan mengembang
9. Setelah didapatkan tekstur yang lembut seperti es krim masukkan kedalam cup-cup kecil
10. Masukkan ke dalam *freezer*

Es Krim dengan bahan dasar kulit pisang merupakan hal baru yang dikenal oleh warga sehingga pelatihan ini diikuti oleh seluruh ibu-ibu PKK dengan sangat antusias. Mereka dengan teliti mengikuti penjelasan langkah-langkah dalam praktik pembuatan es krim ini. Sesekali mereka menanyakan hal-hal yang kurang mereka fahami terhadap tim. Pelatihan ini juga mendapatkan apresiasi dari seluruh jajaran perangkat desa karena berpotensi untuk meningkatkan perekonomian warga. Oleh karena itu dari pihak desa pun memfasilitasi seluruh rangkaian acara pelatihan ini.



Gambar 1. Proses Pelatihan Pembuatan Es Krim

Pelatihan ini tidak hanya sekedar memberikan skill pembuatan es krim terhadap ibu-ibu PKK namun tim juga menyiapkan desain logo es krim ketika nantinya setelah pelatihan produk ini benar-

benar dikembangkan oleh warga untuk menjadi salah satu produk kreatif yang berasal dari gedangan maka segala sesuatunya telah dipersiapkan dengan baik.



Gambar 2. Logo Es Krim Gedangan

Tim juga memikirkan adanya pendampingan lanjutan pasca pelatihan. Untuk itu dibuatlah sebuah grup media sosial untuk menampung segala pertanyaan terkait dengan proses pembuatan es krim ini. Hal ini untuk mempermudah komunikasi ketika tim sudah meninggalkan lokasi pengabdian. Terbukti media ini menjadi solusi ketika tim sudah meninggalkan lokasi ada acara rapat PKK Kecamatan Gedangan yang dilaksanakan di Balai Desa Sindurejo ibu-ibu PKK ini masih berkonsultasi dalam pembuatan es krim ini melalui media sosial untuk menyiapkan hidangan spesial bagi tamu undangan.

KESIMPULAN

Pelatihan ini mampu memberikan pengetahuan tambahan bagi anggota PKK dalam pemanfaatan limbah kulit pisang. Limbah yang semula tidak berharga karena kurangnya pengetahuan menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis bagi warga setempat. Selain itu juga bisa meminimalisir limbah kulit pisang yang mencemari lingkungan karena dibuang sembarangan. Pasca pelatihan anggota PKK telah mampu dengan baik mempraktikkan cara membuat es krim berbahan baku kulit pisang. Hasil praktik mandiri ini mereka gunakan sebagai hidangan saat rapat PKK Kecamatan Gedangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada pihak LP2M UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah menginisiasi adanya kegiatan pengabdian ini. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada seluruh elemen perangkat desa Sindurejo yang telah memberikan dukungan penuh kepada kami sehingga kegiatan ini bisa terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada adik-adik mahasiswa lintas fakultas UIN Maulana Malik Ibrahim yang berperan aktif selama proses pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Munadjim, *Teknologi Pengolahan Pisang*. Jakarta: PT Gramedia, 1988.
- [2] S. R. Jami'ah, M. Ifaya, J. Pusmarani, dan E. Nurhikma, 'Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Kulit Pisang Raja (*Musa Paradisiaca sapientum*) Dengan Metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil)', *J. Mandala Pharmacon Indones.*, vol. 4, no. 1, h. 33–38, 2018, doi: 10.35311/jmpi.v4i1.22.
- [3] Someya, Oshiki, dan Okubo, 'Antioxidant Compounds From Bananas (*Musa Cavendish*)', *Food Chem.*, vol. 79, no. 3, h. 351–354, 2002.
- [4] D. Wakano, E. Samson, dan L. D. Tetelepta, 'Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Bahan Olahan Kripik Dan Kue Donat Di Desa Batu Merah Kota Ambon', *J. Biol. Sci. Educ.*, vol. 5, no. 2, h. 9–22, 2016.
- [5] A. Hartono dan P. B. H. Janu, 'Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kerupuk', *Seri Pengabdi. Masy. 2013, J. Inov. dan Kewirausahaan*, vol. 2, no. 3, h. 198–203, 2013.
- [6] B. Palupi, I. Rahmawati, dan F. A. Setiawan, 'Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Nata de Musa di Kabupaten Lumajang', *War. Pengabdi.*, vol. 14, no. 3, h. 153, 2020, doi: 10.19184/wrtp.v14i3.14873.
- [7] G. Wilar, W. Indriyati, dan A. Subarnas, 'Pemanfaatan Dan Pengolahan Limbah Kulit Pisang Menjadi Permen Kulit Pisang Yang Berkhasiat Antidepresi Dalam Upaya Pemberdayaan Kesehatan Dan Perekonomian Masyarakat Desa Di Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Cianjur', *J. Apl. Ipteks untuk Masy.*, vol. 3, no. 1, h. 5–8, 2014.
- [8] Ernawati, Wahyuni, dan S. Rejeki, 'Kajian Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Raja (*Musa Paradisiaca var Raja*) Dalam Pembuatan Es Krim', *J. Sains dan Teknol. Pangan*, vol. 1, no. 1, h. 67–72, 2016.