

PELATIHAN PEMANFAATAN LIMBAH KULIT PISANG SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN KERUPUK

Arif Hartono¹, Pramudyo Bagas Hanggoro Janu²

Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia¹

Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia²

ABSTRACT

Banana skin is a waste material (waste bananas) are quite numerous. Banana peel waste contains nutrients is high quite, especially in vitamins and minerals that can be used as food ingredients. Besides its use as a raw material of food, improving nutritional value when processed into food. One of the banana skin processed foods are crackers. Where is the way the process is not quite difficult facilitate the villagers to practice it ourselves. So the banana skin that was not originally utilized as a marketable and valuable benefits.

Keywords: Caucasian bananas, crackers, banana peel waste

ABSTRAK

Kulit pisang merupakan bahan buangan (limbah buah pisang) yang cukup banyak jumlahnya. Limbah kulit pisang mengandung zat gizi yang cukup tinggi terutama pada vitamin dan mineralnya sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan. Selain dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan, juga memperbaiki kandungan gizi bila diolah menjadi makanan. Salah satu makanan olahan dari kulit pisang ini adalah kerupuk. Dimana cara mengolahnya yang tidak cukup sulit memudahkan masyarakat desa untuk mempraktekkannya sendiri. Sehingga kulit pisang yang awalnya tidak dimanfaatkan menjadi bernilai jual dan bernilai manfaat.

Kata kunci: Kulit pisang, kerupuk, limbah kulit pisang

1. PENDAHULUAN

Seluruh wilayah Indonesia merupakan penghasil pisang karena iklim Indonesia sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman pisang. Tanaman pisang merupakan tanaman hortikultura yang menjadi salah satu bahan ekspor yang baik dan sangat potensial bagi negara. Disamping itu pisang juga 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 begitu saja sehingga sering menimbulkan pencemaran lingkungan. Oleh sebab itu perlu dicarikan solusi penanganannya dengan dimanfaatkan menjadi suatu bahan/produk makanan oleh industri.

Kulit pisang mengandung karbohidrat yang tinggi sekitar 18,5 % (Munadjim, 1988), sehingga dapat dimanfaatkan untuk bahan baku pembuatan berbagai produk pangan diantaranya untuk pembuatan minuman beralkohol, nata, dan kerupuk. Kulit pisang merupakan bahan baku kerupuk yang sangat mudah didapatkan, berbeda dengan buah-buahan lain yang mempunyai musim tertentu. Dengan bekerjasama dengan industri rumah tangga yang membuat goreng pisang, penyediaan bahan baku akan lebih baik karena kulit pisang tidak dibuang ke tempat sampah. Dengan memanfaatkan kulit pisang selain dapat mengurangi limbah akan dapat meningkatkan nilai ekonominya dan akan melengkapi penganeekaragaman bahan pangan serta mengembangkan penggunaan bahan pangan lokal untuk memasuki pasaran global sehingga dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya industri rumah tangga. Dengan demikian berarti sudah tidak ada lagi bagian tanaman pisang yang tidak dimanfaatkan, dengan memanfaatkan semua bagian tanaman pisang berarti semakin banyak alternatif pilihan bahan makanan untuk dikonsumsi (Munadjim, 1988). Pelatihan ini akan dilaksanakan di Dusun Krajan, Desa Banyuasin Separe, Kecamatan Loano, Kabupaten Purworejo, Propinsi Jawa Tengah.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan cara mengkoordinasikan terlebih dahulu dengan masyarakat terkait teknis dimana akan dilaksanakan kegiatan pekatihan ini. Setelah diskusi diputuskan pemilik rumah yang nantinya akan digunakan untuk program penyuluhan yaitu bertempat di Rumah Ibu Asiah untuk RT. 01 dan Rumah Ibu Kholipah dan Ibu Aminudin untuk RT.02 dan beberapa rumah warga krajan. Setelah itu dimulai dengan pemberian penyuluhan tentang pengolahan kerupuk kulit pisang. Kemudian dilakukan pelatihan atau demonstrasi dengan pemanfaatan limbah dari kulit pisang yang berada di Dusun Krajan yang berkaitan dengan program pemanfaatan kulit pisang sebagai bahan dasar pembuatan kerupuk.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pisang merupakan salah satu jenis buah tropis yang sudah populer di kalangan masyarakat, dan mempunyai potensi yang tinggi untuk dikembangkan di berbagai wilayah. Pisang merupakan tanaman asli daerah Asia Tenggara termasuk Indonesia. Tanaman pisang dengan nama latin *Musa paradisiaca* nama ini telah diproklamirkan sejak tahun 63 SM. Tanaman pisang berasal dari daerah tropis yang beriklim basah, dan dapat tumbuh baik di dataran rendah sampai dataran tinggi 1.000 – 3.000 mdpl. Tanaman pisang lebih senang tumbuh di daerah yang subur dengan pH tanah 4,5 – 7,5 (Sumarjono, 1997). Sedangkan menurut Nuryani (1996) berdasarkan beberapa pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pisang merupakan tanaman asli Asia Tenggara yang banyak ditemukan di daerah tropis beriklim basah dan dapat tumbuh baik di daratan tinggi dan rendah.

Menurut Rukmana (1999), pada umumnya pisang dapat dibagi menjadi 2 golongan besar yaitu pisang buah atau pisang meja (*M. sapientum*) dan pisang olah (*M. normalis*). Ciri khas pisang meja adalah dikonsumsi dalam bentuk buah segar setelah masak dipohon ataupun melalui proses pemeraman. Pisang meja diantaranya adalah varietas atau kultivar ambon hijau, raja, susu, uli, mas dan lain-lain. Sedangkan ciri khas pisang olah pada umumnya dikonsumsi setelah melalui proses pengolahan terlebih dahulu, misalnya digoreng, direbus, dibuat tepung, gablek dan lain-lain. Beberapa contoh varietas pisang rebus atau pisang goreng (*plantain*) diantaranya pisang nangka, tanduk, kepok, kapas dan lain-lain. Kulit pisang merupakan salah satu bagian dari tanaman pisang yang

selama ini keberadaannya terabaikan. Menurut Munadjim (1998), kulit pisang merupakan bahan buangan (limbah buah pisang) yang cukup banyak jumlahnya yaitu kira-kira 1/3 dari buah pisang yang belum dikupas. Sedangkan menurut Zainuddin (2004), kulit pisang adalah produk dari limbah industri pangan yang dimanfaatkan untuk bahan pakan ternak.

Komposisi kimia terbanyak kulit pisang, di samping air adalah karbohidrat, yaitu sebesar 18,50 %. Karbohidrat ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk pembuatan alkohol yang berguna sebagai bahan bakar, bahan industri kimia bahan kecantikan dan kedokteran. Manfaat lain kulit pisang yaitu sebagai bahan baku minuman beralkohol (anggur) dan makanan ternak, seperti kambing, sapi, kelinci dan lain-lain. Hal ini disebabkan nilai gizi kulit pisang cukup baik.

Berdasarkan hasil analisis kimia, komposisi nilai gizi dari buah pisang dan limbah kulit buah pisang seperti terlihat pada Tabel :

Nutrisi	Jumlah
Air (%)	59,10
Energi (ka)	146
Karbohidrat (%)	38,20
Protein (%)	1,1
Lemak (%)	0,2
Vitamin A (SI)	75
Abu (%)	0,8

Tabel 1. Nilai gizi buah pisang per 100 gr*

*)Sumber: Suhardiman (1997).

Unsur	Jumlah
Air (%)	68,90
Karbohidrat (%)	18,50
Lemak (%)	2.11
Protein (%)	0,32
Kalsium (mg/100 gr)	715
Fosfor (mg/100 gr)	117
Besi (mg/100 mg)	1,6
Vitamin A	-
Vitamin B (mg/100 gr)	0,12
Vitamin C (mg/100 mg)	17,5

Tabel 3. Komposisi kimia kulit buah pisang*)

*)Sumber : Munadjim (1988)

Alat-alat yang diperlukan dalam pembuatan kerupuk ini adalah baskom, pisau, wajan, nampan, timbangan, talenan, ulekan, sendok makan, blender, panci ,sendok pengaduk, penggoreng, dandang, tampah atau wadah pengering, kompor.

Bahan-bahan yang diperlukan adalah kulit pisang, tepung tapioka, kapur sirih, garam, baking soda, bawang putih, MSG dan minyak goreng.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan kerupuk kulit pisang ini adalah sebagai berikut :

A. Persiapan bahan

Kulit pisang :

1. Kulit pisang disortasi.
2. Kulit pisang dibersihkan dengan menggunakan air kapur untuk menghilangkan getah dan noda-noda hitamnya.
3. Dibilas dan direbus hingga matang.
4. Setelah matang dihaluskan dengan menggunakan blender.

Bahan bumbu :

- Untuk bahan bumbu seperti garam, bawang putih dihaluskan.

Pencampuran

1. Campurkan kulit pisang yang telah diblender dengan air, tepung tapioka dan baking soda hingga mengental.
2. Tambahkan bumbu yang telah dihaluskan.
3. Bentuk bulatan memanjang dan dikukus dengan menggunakan dandang hingga matang, dinginkan.
4. Setelah dingin dipotong kecil-kecil dan dijemur.
5. Kemudian goreng dengan minyak panas, tiriskan.

Kerupuk siap untuk dikemas dan dipasarkan.

Waktu pelaksanaan pendampingan ini adalah sebagai berikut :

No	Hari Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan	Lokasi
1.	Jumat	11.30-14.30	Rumah Bapak Sudarno
2.	Sabtu	12.30-15.30	Rumah warga Krajan
3.	Kamis	13.00-16.00	Rumah Ibu Kholipah
4.	Senin	09.00-12.00	Posko Unit 186
5.	Rabu	09.00-12.00	Rumah warga Krajan

Tabel 3. Waktu pelaksanaan

Anggaran Pengeluaran :

No .	Nama Barang	Jumlah Barang	Harga Satuan	Jumlah Harga
1.	Fotocopy Handout	50 Handout	Rp 400	Rp 20.000
2.	Pisang	1 sisir		Rp 8.000
3.	Bawang Putih	3ons		Rp 7.000
4.	Minyak Goreng	1liter		Rp 10.000
5.	Penyedap rasa	3 buah		Rp 3.000
6.	Tepung tapioka	1kg		Rp 7.000
Total Biaya				Rp 55.000

Tabel 4. Tabel Pelaksanaan Kegiatan Pemanfaatan Kulit Pisang menjadi Usaha Rumah Tangga berupa Pembuatan Keripik

Dokumentasi kegiatan :



Gambar 1. Penyuluhan Tentang Pengolahan Keripik Kulit Pisang



Gambar 2. Demonstrasi Pembuatan Keripik Kulit Pisang

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat berupa pendampingan dalam pemanfaatan limbah kulit pisang untuk dijadikan bahan utama kerupuk sudah terlaksana. Masyarakat telah diberikan penyuluhan serta praktik dalam pengolahannya sehingga masyarakat mampu untuk membuat secara mandiri dirumah.

5. REFERENSI

Munadjim. 1988. Teknologi Pengolahan Pisang. Jakarta: PT Gramedia
Rukmana Rahmat. 1999. Usaha Tani Pisang. Yogyakarta: Kanisius.

- Rukmana Rahmat. 2001. Aneka Olahan Limbah (pisang, jambu mete). Yogyakarta: Kanisius.
- Standar Industri Indonesia. 1985. SII Mutu dan Uji Kerupuk. Departemen Perindustrian Republik Indonesia. Bogor : Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Soetanto E. 1998. Membuat Keripik Pisang. Yogyakarta: Kanisius.
- Wijandi, S. B.Djarmiko. D.Mudtadi. Setijahartini. H.Syarif dan Kusupiyanti. 1975. Pengelolaan Kerupuk di Sidoarjo. Bogor : Fakultas Teknologi Dan Mekanisasi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.