

# PENYULUHAN DAN PELATIHAN PEMANFAATAN LIMBAH PISANG SEBAGAI BAHAN BAKU KERUPUK

Ratna Mustika Wardhani<sup>1</sup>, Indah Rekyani Puspitawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Merdeka Madiun, Jl. Serayu 79, Madiun, 63133

E-mail: [ratnamustika@unmer-madiun.ac.id](mailto:ratnamustika@unmer-madiun.ac.id)

**Abstract**— *Banana fruit is a fruit that has many benefits, ranging from leaves, banana midrib, banana flowers and fruit, including banana peels, because in addition to the fruit which contains many vitamins, banana peel also has a fairly high nutritional and serotonin content. So far banana peels, which are often considered worthless, can also be used to absorb heavy metals, meaning they can purify water. From the benefits of banana peel above, banana peel can be used as a basic food ingredient. Meanwhile, on this occasion the banana peel will be used as the basic ingredient for crackers. The purpose of this activity is to increase the independence of rural community business institutions and to improve the knowledge and skills of women farming communities, especially the "Reksogati" farmer women group located in Sogaten Village, Manguharjo District, Madiun City. The method used is to socialize the benefits of banana peels and conduct training. The results of community service are that processing banana peels into crackers is very easy and saves the environment from waste and has promising business prospects. Banana peel processing can contribute to new innovations in the field of food security so that it can be further developed for future needs.*

**Keywords**—: *Banana Peel, Crackers, Processing*

## I. PENDAHULUAN

Buah pisang merupakan buah tropis yang menjadi komoditas hortikultura yang mudah dibudidayakan dan memiliki nilai produksi yang tinggi di Indonesia dengan kandungan gizi yang cukup baik terutama sebagai sumber serat dan kalium. (Ambarita et,al 2016). Buah pisang adalah buah yang mempunyai banyak manfaat, mulai dari daun, pelepas pisang, bunga pisang dan buahnya dapat dimanfaatkan. Namun tidak hanya itu saja, selain buahnya yang mengandung banyak vitamin, kulit pisang pun juga memiliki kandungan-kandungan gizi yang cukup dan juga serotonin yang sangat vital untuk menyeimbangkan mood. Kulit pisang yang sering dianggap tak berharga itu ternyata juga bisa dimanfaatkan untuk menyerap logam berat artinya dapat untuk memurnikan air. Selama ini kebanyakan kulit pisang masih merupakan limbah pertanian yang dibuang begitu saja sehingga sering menimbulkan pencemaran lingkungan, untuk itu perlu dicari solusi penanganannya dengan dimanfaatkan menjadi bahan/produk makanan oleh industri. Adapun pada kesempatan ini kulit pisang akan dimanfaatkan sebagai bahan dasar kerupuk. Kandungan karbohidrat dalam kulit pisang cukup tinggi sebesar 18,5 % (Munadjim dalam Hartono A,2013), sehingga dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan berbagai produk pangan seperti nata, kerupuk dll.

Di Kota Madiun Kecamatan Manguharjo Kelurahan Sogaten terdapat kelompok wanita tani yang bernama “Reksogati” yang merupakan suatu wadah aktifitas masyarakat yang bergerak dalam pemanfaatan pekarangan yang bertujuan membantu meningkatkan pendapatan keluarga dalam bidang pertanian. Kelompok wanita tani beranggotakan masyarakat sekitar 20 orang, yang bergerak dalam pengoptimalkan lahan pekarangan dengan pemberdayaan sumberdaya lokal disekitar kita antara lain membudidayakan tanaman sayuran dan buah-buahan. Selama ini usaha-usaha yang dilakukan kelompok wanita tani yang ada belum optimal,

hal ini dikarenakan rendahnya pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki tentang pengolahan lebih lanjut tentang limbah pisang sebagai bahan baku produk olahan.

Mengingat pentingnya pemberdayaan sumberdaya lokal, maka perlu kiranya penanganan limbah kulit pisang dapat menjadi solusi dalam pencemaran lingkungan juga dapat memberi nilai ekonomis serta meningkatkan diversifikasi produk olahan yaitu dengan menjadikan kulit pisang sebagai bahan baku produk olahan kerupuk yang diharapkan dapat memberikan nilai tambah (*value added*) kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

## II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini berisi langkah-langkah pendekatan terhadap permasalahan diatas, langkah-langkah tersebut meliputi :

1. Melakukan penyuluhan dan sosialisasi kepada kelompok wanita tani di Kelurahan Gedongan Kecamatan Manguharjo Kota Madiun tentang peran dan manfaat limbah pisang.
2. Melakukan pelatihan pemanfaatan limbah pisang yaitu kulit pisang untuk dijadikan bahan baku produk olahan berupa krupuk, dengan potensi yang tersedia, murah dan mudah dilaksanakan.
3. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan program ini meliputi :
  - a. Merencanakan jadwal dan tempat kegiatan sosialisasi/penyuluhan maupun pelatihan,
  - b. Menyediakan alat-alat peraga untuk pelatihan,
  - c. Menyediakan waktu dan tenaga selama pelaksanaan program.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Waktu dan Tempat pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan sosialisasi mengenai penciptaan produk baru dengan memanfaatkan limbah kulit pisang sebagai bahan baku utama krupuk. Kegiatan penyuluhan masyarakat dilakukan di Kelurahan Gedongan Kecamatan Manguharjo Kota Madiun, pada hari Selasa tanggal 10 September 2019. Adapun peserta nya adalah kelompok wanita tani yang bernama “Makmur Jaya” yang terdiri dari kurang lebih 20 orang.

### Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

1. Penyuluhan atau sosialisasi tentang manfaat dan peranan limbah buah pisang

Buah pisang mempunya manfaat yang banyak mulai dari daun, pelepas daun, bunga pisang, umbi pisang dan buahnya. Tingkat konsumsi buah pisang di Indonesia cukup tinggi artinya bahwa akan menghasilkan limbah kulit pisang yang banyak, sehingga menimbulkan penumpukan yang tidak sedikit. Kulit pisang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan pangan yang cukup tinggi nilai jualnya juga mempunyai kandungan zat gizi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia antara lain kulit pisang mengandung 18,90 gram karbohidrat pada setiap gram kulit pisang (Yuliana, 2016). Selain itu kulit pisang yang merupakan produk dari limbah industri pangan dapat dimanfaatkan sebagai Nata de Musa (Palupi B et, all, 2020). Adapun tepung kulit pisang apabila digunakan sebagai tepung tambahan dalam pembuatan biskuit akan memungkinkan daya simpan yang lama (Anwar H, 2021).



Gambar 1. Sosialisasi Manfaat dan peranan Kulit Pisang

## 2. Pelatihan pembuatan kerupuk dengan bahan dasar kulit pisang

Kerupuk atau krupuk adalah makan ringan yang dibuat dari adonan tepung tapioka dicampur bahan perasa seperti udang atau ikan. Kerupuk dibuat dengan mengukus adonan sebelum dipotong tipis, dikeringkan dibawah sinar matahari dan digoreng dengan minyak goreng yang banyak. Kerupuk bertekstur garing dan sering dijadikan pelengkap untuk berbagai makanan Indonesia seperti nasi goreng dan gado-gado. Kerupuk udang dan kerupuk ikan adalah jenis kerupuk yang paling umum dijual di Indonesia. Kerupuk berharga murah seperti kerupuk aci hanya dibuat dari adonan sagu dicampur dengan garam, bahan pewarna dan penyedap rasa.

### Persiapan Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang dipersiapkan adalah : kulit pisang, tepung tapioka, garam, bawang putih, air secukupnya, kapur sirih, minyak goreng.

Alat-alat yang dipersiapkan : blender, baskom, panci, penggorengan, alat penumbuk, spatula, tumpah untuk menjemur kerupuk.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Kerupuk

Langkah-langkah Pembuatan Kerupuk :



Kulit Pisang dibersihkan dengan menggunakan air kapur untuk menghilangkan getah dan noda-noda hitamnya.



Kulit Pisang kemudian dibilas dan direbus hingga matang.



Setelah matang , kulit pisang dihaluskan dengan menggunakan blender



Campur kulit pisang yang sudah halus dengan air dan tepung tapioka.



Buat bumbu pisang yang terdiri dari bawang putih dan garam



Campur adonan kulit pisang dan tepung dengan bumbu hingga mengental



Dibentuk adonan menjadi bulatan kecil dan cetak menjadi lempengan dengan alat penumbuk.



Jemur lempengan bulat-bulat hingga kering



Kerupuk siap untuk digoreng



Gambar 3. Kerupuk di jemur



Gambar 4. Kerupuk di goreng

Dalam penyediaan bahan baku kulit pisang dapat bekerjasama dengan industri rumah tangga yang membuat pisang, sehingga ketersediaan kulit pisang sebagai bahan baku kerupuk dapat kontinyue. Manfaat kulit pisang selain itu juga sebagai bahan baku minuman beralkohol (anggur), dan makanan ternak, kambing, sapi dll, hal ini karena nilai gizi kulit pisang yang cukup tinggi (Hartono A.(2013). Dengan memanfaatkan kulit pisang selain dapat mengurangi limbah akan dapat meningkatkan ekonominya dan akan melengkapi keanekaragaman bahan

pangan serta mengembangkan penggunaan bahan pangan lokal untuk memasuki pasaran global sehingga dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat.

#### IV. KESIMPULAN

1. Pengolahan kulit pisang menjadi kerupuk sangat mudah hanya dengan mencampurkan kulit pisang yang sudah halus dengan tepung dan bumbu-bumbu pendukung.
2. Pengolahan kulit pisang ini sebagai bahan dasar krupuk juga untuk menyelamatkan lingkungan dari sampah, tapi juga adanya prospek bisnis yang menjanjikan jika dilakukan pengembangan produksi krupuk kulit pisang dari kulit buah pisang. Pengolahan kulit pisang dapat menyumbang inovasi baru di bidang ketahanan pangan agar dapat lebih dikembangkan lagi untuk kebutuhan di masa yang akan datang.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada Rektor Universitas Merdeka Madiun yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan pengabdian masyarakat dan keluarga yang mendukung pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, M.D.Y, Bayu, E.S, Setiado, H. (2016) *Indentifikasi Karakter Morfologis Pisang (Musa Sp) di Kabupaten Deli Serdang Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, Volume 4 nomor 2, April 2021, 1911-1924. <https://doi.org/10.32734/jaet.v4i1.12404>
- Hartono A, 2013 *Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kerupuk*, Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan, Volume 2, No 3, September 2013, hal.198-203.
- Yuliana, 2016 Uji Organoleptik dan kadar kalsium es krim dengan pemanfaatan kulit pisang dan daun kelor sebagai sumber gizi alternatif, 1-11.
- Palupi B et, all, 2020. *Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Nata de Musa di Kabupaten Lumajang*, Warta Pengabdian, Volume 14, Issue 3 (2020), pp.153-163 doi: 10.19184/wrtp.v14i3.14873 © University of Jember, 2020 Published online September 2020, <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/WRTP/article/view/14873>.
- Anwar H, 2021. *Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok (Musa Paradisiaca L.) Sebagai Subtitusi Tepung Terigu Dalam Pengolahan Biskuit*, Volume 4, Nomor 2, April 2021. p-ISSN : 2614-5251 e-ISSN : 2614-526X **SELAPARANG.** Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan 315. file:///C:/Users/SONY/Downloads/admin.+40.+%23Artikel.2013.Vivi11+Hal+198-203.Revisi-jik.pdf.