



EDUKASI PENGOLAHAN PRODUK PISANG PADA KELOMPOK TANI DESA LOMAER BANGKALAN DENGAN MENGGUNAKAN ROTARY FRYER

Riwayat artikel:

Diterima: April 2022

Disetujui: Mei 2022

Tersedia secara daring: Mei 2022

*Penulis korespondensi

Surel: nove.kartika.nke.tk@upnja-tim.ac.id

Nove Kartika Erliyanti^{1)*}, Andre Yusuf Trisna Putra²⁾,
Soemargono¹⁾, Qi Ahmad Luthfi²⁾, Maditya Amirul
Hamzah¹⁾, Pramesti Putri Maharani¹⁾

¹⁾Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas
Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, 60294,
Indonesia

²⁾ Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik,
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur,
60294, Indonesia

Abstrak

Permasalahan yang dialami oleh mitra (kelompok tani Desa Lomaer) adalah melimpahnya jumlah pisang dengan berbagai varietas. Pisang yang telah dipanen selama ini hanya dijual di pasar, padahal pisang mempunyai potensi untuk dijadikan produk olahan pisang yang mempunyai nilai ekonomis lebih tinggi. Hal ini dikarenakan mitra masih mempunyai pengetahuan yang kurang tentang macam-macam produk olahan pisang. Produk olahan pisang diantaranya adalah keripik pisang dan stik kulit pisang. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi pengolahan keripik pisang dan stik kulit pisang dengan menggunakan rotary frying. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah memberikan edukasi dan pendampingan tentang macam-macam olahan pisang, pengolahan keripik pisang dan stik kulit pisang dan penggunaan serta penerapan rotary fryer. Hasil dari kegiatan ini adalah terciptanya produk keripik pisang dan stik kulit pisang. Hasil lain dari kegiatan ini adalah bertambahnya pengetahuan mitra tentang macam-macam olahan pisang, mitra dapat memproduksi keripik pisang dan stik kulit pisang, dan dapat menggunakan serta menerapkan rotary frying secara mandiri.

Kata kunci: keripik; pisang; rotary fryer; stik kulit pisang.

Abstract

The problem that partners (lomaer village farmer group) currently have is the abundance of bananas with various varieties. Bananas that have been harvested so far only sold in the market, even though bananas have the potential to be processed into banana products that have a higher economic value. This is because partners still have less knowledge about various processed banana products. Processed banana products include banana crackers and banana peel sticks. This activity aims to provide education on processing banana crackers and banana peel sticks using rotary fryer. The methods used in this activity are to provide education and assistance about various processed bananas, processing banana crackers and banana peel sticks as well as the use and application of rotary fryer. The result of this activity is the creation of processed banana crackers and banana peel sticks. Another result of this activity is increased knowledge of partners about various processed bananas, partners able to produce banana crackers and banana peel sticks, and able to use and apply rotary fryer independently.

Keywords: cracker, banana, rotary fryer, banana peel sticks.

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Bangkalan merupakan wilayah yang tergolong sebagai daerah tertinggal di Provinsi Jawa Timur. Hal ini diindikasikan oleh adanya kondisi perekonomian dan kualitas sumber daya manusia yang masih rendah serta infrastruktur yang belum memadai. Sumber daya manusia yang rendah mengakibatkan ketergantungan dengan wilayah lain. Sumber daya manusia di Bangkalan tidak sebanding dengan sumber daya alam yang dimiliki oleh Kabupaten Bangkalan. Sumber daya alam tersebut seperti tanaman bahan pangan seperti kelapa, jagung, kacang panjang, cabai, dan ketimun. Produksi buah-buahan tropis cukup tinggi, yaitu manga sebesar 221.339 kuintal, pisang sebesar 75.592 kuintal, dan jambu biji sebesar 11.799 kuintal (Sari, dkk., 2019). Mitra dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah kelompok tani Desa Lomaer, Kecamatan Blega, Kabupaten Bangkalan. Kelompok tani di Desa Lomaer merupakan suatu wadah untuk pendistribusian informasi dan sebagai wadah untuk diskusi bagi para petani dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi.

Masyarakat Desa Lomaer sebagian besar mempunyai mata pencaharian sebagai petani. Beberapa jenis tanaman yang ditanam oleh petani di desa tersebut antara lain padi, buah pisang, jagung, kedelai, dan singkong. Kelompok tani saat ini mulai mengembangkan usaha pertanian buah pisang. Hal ini dikarenakan jumlah permintaan buah pisang yang semakin meningkat dan perawatan serta pemeliharaan pohon pisang yang lebih mudah dibandingkan dengan perawatan tanaman lain. Beberapa jenis pisang yang dikembangkan di Desa Lomaer adalah jenis pisang cavendish, pisang kapok putih, pisang susu, pisang klutuk, pisang kawista, dan pisang kapok kuning. Bibit pisang yang digunakan pada awalnya diperoleh dari pembelian bibit unggul dan kemudian dikembangkan sendiri oleh mitra sebagai calon bibit selanjutnya.

Bagian-bagian pada tanaman pisang mempunyai manfaat masing – masing dan pada umumnya dijadikan produk olahan makanan dari tanaman pisang. Bagian tanaman pisang yang paling banyak dimanfaatkan adalah buahnya. Buah pisang merupakan sumber mineral, vitamin, dan juga mengandung karbohidrat yang lengkap. Kandungan gizi terbesar pada buah pisang masak adalah kalium sebesar 373

miligram per 100gram pisang, vitamin A 250-335 gram per 100gram pisang, dan kandungan klor sebesar 125 miligram dalam 100gram pisang. Pisang merupakan sumber vitamin A dan C, karbohidrat, dan mineral. Karbohidrat terbesar pada buah pisang adalah pati pada daging buahnya, kemudian akan diubah menjadi fruktosa, sukrosa, dan glukosa pada saat buah pisang matang (15-20%) (Ismanto, 2015).

Pisang yang telah dipanen selama ini hanya dijual ke pasar terdekat (pasar Blega dan pasar Kotah Jrengik) dalam keadaan segar. Satu tandan pisang dijual dengan harga sekitar Rp. 70.000,00 – 110.000,00. Harga tersebut tergantung dengan jenis pisang yang dijual. Pisang hanya dijual dalam keadaan segar dikarenakan kurangnya pengetahuan mitra tentang cara pengolahan pisang yang akan menghasilkan beberapa jenis produk olahan pisang. Pisang dalam kondisi segar akan cepat rusak dan mutu akan berubah dengan cepat pasca panen, karena kandungan air yang terkandung dalam buah pisang yang cukup tinggi dan aktivitas metabolisme dari buah pisang pasca panen semakin meningkat. (Histifarina, dkk., 2012). Pisang agar awet dan mempunyai nilai jual tinggi perlu dilakukan pengolahan pisang menjadi produk olahan yang mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi. Beberapa produk olahan pisang tersebut adalah keripik pisang, tepung pisang, sale pisang, selai pisang, dan kulitnya dapat diolah menjadi stik kulit pisang. Kulit pisang selama ini hanya digunakan sebagai pakan ternak untuk kambing, kerbau, dan sapi (Amalia, dkk., 2019). Kulit pisang mengandung gizi yang cukup lengkap, yaitu protein, vitamin B, protein, vitamin C, karbohidrat, kalsium, zat besi, lemak, dan air yang dapat dimanfaatkan sebagai anti bodi dan sumber energi bagi tubuh manusia (Amalia, dkk., 2019).

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi tentang pengolahan keripik pisang dan stik kulit pisang melalui penggunaan aplikasi teknologi tepat guna (TTG) berupa rotary frying. Penggunaan aplikasi TTG dapat diterapkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat (Erliyanti dan Soemargono, 2019; Erliyanti dan Soemargono, 2020; Soemargono, dkk., 2020). Harapan dari kegiatan ini dengan adanya produk olahan pisang (keripik pisang dan stik kulit pisang) dapat meningkatkan perekonomian mitra dan dapat mengurangi limbah kulit pisang.

2. METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di balai desa Desa Lomaer dengan kelompok tani sebagai mitra. Tahap pertama yang dilakukan pada kegiatan ini adalah melakukan koordinasi dengan mitra untuk mendiskusikan dan menghasilkan kesepakatan tentang pelaksanaan kegiatan ini dari awal sampai akhir.

Tahap kedua adalah memberikan edukasi tentang beberapa jenis produk olahan pisang, terutama keripik pisang dan stik kulit pisang, kandungan gizi pada buah pisang dan kulitnya, dan cara pengolahan pisang. Metode ini berupa penyampaian dan pemaparan yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat (abdimas) kepada mitra. Pada metode ini juga dilakukan diskusi langsung antara tim abdimas dengan mitra tentang materi yang telah disampaikan.

Metode selanjutnya adalah melakukan pendampingan secara langsung kepada mitra dalam proses pengolahan keripik pisang dan stik kulit pisang dan penggunaan serta penerapan rotary fryer. Mitra diberikan kesempatan untuk melakukan pengolahan keripik pisang dan stik kulit pisang serta penggunaan dan penerapan rotary fryer.

3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Pemberian edukasi tentang beberapa jenis produk olahan pisang.

Kegiatan ini dilakukan dengan cara menyampaikan dan memaparkan materi tentang beberapa jenis produk olahan pisang, terutama keripik pisang dan stik kulit pisang, kandungan gizi pada buah pisang dan kulitnya, dan cara pengolahan pisang. Penyampaian dan pemaparan materi dikemas dengan menarik. Mitra diberikan hand out tentang materi tersebut. Hand out berisikan gambar – gambar yang menarik dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami oleh mitra. Kegiatan pemberian edukasi kepada mitra disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan pemberian edukasi kepada mitra

Pada saat tim abdimas menyampaikan materi, mitra terlihat sangat antusias dan serius dalam mendengarkan paparan dari tim abdimas. Pada kegiatan ini juga terjadi diskusi dua arah antara mitra dengan tim abdimas. Mitra memperoleh banyak pengetahuan tentang beberapa jenis produk olahan pisang, terutama keripik pisang dan stik kulit pisang, kandungan gizi pada buah pisang dan kulitnya, dan cara pengolahan pisang. Antusias mitra disajikan pada Gambar 2. Pada kegiatan ini juga disampaikan tentang resep pengolahan pisang menjadi keripik pisang dan stik kulit pisang. Resep tersebut akan dipraktikkan secara langsung oleh mitra dengan pendampingan dari tim abdimas. Mitra baru memperoleh pengetahuan tentang kulit pisang yang mempunyai nilai gizi yang cukup lengkap dan dapat diolah menjadi makanan.



Gambar 2. Antusiasme peserta Pendampingan Pengolahan Keripik Pisang dan Stik Kulit Pisang.

Pendampingan pengolahan pisang menjadi keripik pisang dan stik kulit pisang meliputi pembuatan keripik pisang dan stik kulit pisang

serta penggunaan dan penerapan rotary fryer dalam proses pembuatannya.

Pembuatan keripik pisang dan stik kulit pisang dilakukan langsung oleh mitra dengan didampingi tim abdimas dengan menerapkan resep yang diberikan pada saat penyampaian dan pemaparan materi. Tim abdimas memberikan arahan sebelum mitra melakukan pembuatan keripik pisang dan stik kulit pisang.

Keripik pisang di Desa Lomaer ini mempunyai ciri khas, yaitu bentuk keripiknya bulat-bulat dengan berbagai aneka rasa. Mitra sangat antusias dalam membuat keripik pisang dan stik kulit pisang. Tim abdimas selain mendampingi mitra pada saat pembuatan keripik pisang dan stik kulit pisang juga memberikan solusi ketika di tengah proses mengalami kendala. Proses pembuatan keripik pisang disajikan pada Gambar 3 dan proses pembuatan stik kulit pisang disajikan pada Gambar 4.



Gambar 3. Proses pembuatan keripik pisang

Pada kegiatan ini dilakukan juga pendampingan oleh tim abdimas kepada mitra tentang penggunaan dan penerapan rotary fryer untuk proses penggorengan keripik pisang dan stik kulit pisang. Rotary fryer merupakan alat penggorengan dengan menggunakan pengaduk yang berputar dengan kecepatan putar yang dapat diatur sesuai kebutuhan. Penggorengan jenis rotary fryer ini dapat membuat produk lebih cepat matang dengan tingkat kematangan yang merata dan produknya menjadi lebih renyah dibandingkan dengan menggunakan pengaduk manual.

Mitra sebelum menggunakan dan menerapkan rotary fryer secara langsung, tim abdimas memberikan penjelasan tentang cara kerja dan penggunaan rotary fryer yang baik dan benar. Salah satu anggota mitra terlibat langsung ketika

tim abdimas memberikan penjelasan, dan anggota mitra yang lainnya memperhatikan.



Gambar 4. Proses pembuatan stik kulit pisang

Mitra kemudian melakukan penggunaan dan penerapan rotary fryer secara langsung dengan didampingi tim abdimas. Mitra akan bertanya langsung kepada tim abdimas ketika mengalami kendala dan kurang paham dalam penerapannya. Penggunaan dan penerapan rotary fryer disajikan pada Gambar 5.

Hasil dari pendampingan ini adalah terciptanya produk unggulan dari Desa Lomaer berupa keripik pisang dan stik kulit pisang. Mitra juga dapat menggunakan dan menerapkan secara mandiri alat penggorengan berupa rotary fryer. Adanya produk unggulan yang baru dapat meningkatkan pendapatan mitra khususnya dan masyarakat Desa Lomaer pada umumnya. Rotary fryer dapat membuat proses pembuatan keripik pisang dan stik kulit pisang lebih efektif dan efisien.



Gambar 5. Penggunaan dan penerapan rotary fryer

Rotary fryer dalam proses pembuatan keripik pisang dan stik kulit pisang ini memberikan

manfaat yang signifikan terhadap kelompok tani Desa Lomaer. Manfaatnya antara lain dapat mengurangi jumlah tenaga kerja dalam proses produksinya, meningkatkan pendapatan perkapita karena selama ini pisang hanya dijual di pasar dalam bentuk buah dengan harga yang relatif murah, dan Desa Lomaer mempunyai suatu produk unggulan baru yang bernilai ekonomis tinggi.

Dari segi ekonomi, keberadaan rotary dryer yang dapat meningkatkan pendapatan perkapita kelompok tani Desa Lomaer dapat dilihat dari keuntungan dalam penjualan keripik pisang dan stik kulit pisang dalam kemasan standing pouch kapasitas 100 gram. Keuntungan tersebut dapat dihitung dengan cara Harga Pokok Penjualan (HPP) dikurangi dengan harga jualnya. Proses pembuatan keripik pisang dalam satu kali produksi sebanyak 50 kemasan dengan kemasan 100 gram diperoleh HPP sebesar Rp. 9.250,00, harga jual sebesar Rp. 12.000,00. Jadi keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 2.750,00. Proses pembuatan stik kulit pisang dalam satu kali produksi sebanyak 50 kemasan dengan kemasan 100 gram diperoleh HPP sebesar Rp. 5.500,00, harga jual sebesar Rp. 7000,00. Jadi total keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 1.500,00. Produk tersebut untuk sementara dipasarkan secara luring dengan dititipkan di pasar-pasar dan pusat oleh-oleh terdekat.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan abdimas ini adalah bertambahnya pengetahuan mitra tentang jenis-jenis olahan pisang, terciptanya produk unggulan Desa Lomaer yaitu keripik pisang dan stik kulit pisang, dan mitra dapat menerapkan alat penggorengan jenis rotary fryer secara mandiri. Saran dari kegiatan abdimas ini adalah mitra lebih menggali informasi tentang proses pembuatan jenis olahan pisang lainnya dengan menerapkan IPTEKS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur yang telah memberikan dukungan berupa dana hibah pengabdian kepada masyarakat Program Hibah Penerapan Hasil Penelitian Bagi Masyarakat

(PIHAT). Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Kelompok Tani Makmur Satu Desa Lomaer yang telah bersedia menjadi mitra dan kepada Pemerintah Desa Lomaer Kabupaten Bangkalan yang telah memberikan dukungan berupa fasilitas selama kegiatan abdimas berlangsung dari awal sampai akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, V., Rosahdi, T., D., dan Sudiarti, T., 2019, Pemanfaatan Kulit dan Bonggol Pisang untuk Bahan Baku Makanan Ringan di Majelis Taklim AnNur Cileunyi Kabupaten Bandung, *Journal of Sunan Gunung Djati State Islamic University (UIN)* 58-63.
- Erliyanti, N., K. Soemargono, S., 2019, Pemanfaatan Biogas dari Kotoran Sapi untuk Pembuatan Pupuk Organik Plus di Desa Kalipucang Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan, *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat (SENIAS) Universitas Islam Madura, Vol.3, no.1, 145-150.*
- Erliyanti, N., K. Soemargono, S., 2020, Penerapan Teknologi Tepat Guna Produksi Pupuk Organik Plus di Desa Kalipucang Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan, *Prosiding Seminar Nasional Administrasi Bisnis (SINABIS) Pengabdian kepada Masyarakat, 87-93.*
- Histifarina, D., A. Rachman, D. Rahadian, dan Sukmaya, 2012, Teknologi Pengolahan Tepung dari Berbagai Jenis Pisang Menggunakan Cara Pengeringan Matahari dan Mesin Pengering, *Agrin. 16 (2).*
- Ismanto, H, 2015, Pengolahan Tanpa Limbah Tanaman Pisang, *Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian, Balai Besar Pelatihan Pertanian. Batangkaluku.*
- Sari, I. P., Riyono, B., dan Supandi, A, 2019, Indeks Pembangunan Manusia Di Madura: Analisis Tipologi Klassen, *Journal Of Applied Business And Economics (Jabe) Vol. 6 No. 2 (Desember 2019) 82-95.*
- Soemargono, S., Laksmono, R., dan Suprianti, L, 2020, Penerapan Teknologi Tepat Guna Pengolahan Air Payau Menjadi Air Bersih di Kelurahan Dalem Kabupaten Sampang, *Jurnal Abdimas Teknik Kimia, Vol.01, No.01, 37-42.*