

PKM Pemberdayaan Kelompok Usaha AL Barik di Bidang Kesehatan dan Inovasi Kewirausahaan Tepung Kulit Pisang di Desa Sidomulyo Bambanglipuro Bantul

Dwi Ernawati dan *Titin Aryani

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

E-mail: dwiernawatio9@unisayogya.ac.id, titinaryanipurnama@unisayogya.ac.id**

Abstrak. Kesuksesan suatu usaha memerlukan banyak faktor pendukung, diantaranya faktor kesehatan pelaku usaha dan inovasi produk. Sehingga perlu diberikan perhatian khusus terkait faktor pendukung kesuksesan suatu usaha, khususnya faktor kesehatan pelaku usaha dan inovasi produk. Belakangan ini, usaha yang sedang menjadi trending topic adalah usaha bidang pangan. **Mitra PKM** adalah kelompok usaha Al-Barik, Desa Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro, Kabupaten Bantul, Jogjakarta yang berada di daerah pusat penghasil pisang di Kabupaten Bantul. **Permasalahan mitra** adalah belum memiliki perhatian khusus terkait kesehatan pelaku usaha, K3, keamanan pangan, dan pengolahan limbah khususnya kulit pisang. **Tujuan PKM adalah** memberikan edukasi kesehatan dan pemeriksaan kesehatan, memberikan pelatihan kesehatan dan keamanan kerja, memberikan pelatihan pembuatan tepung kulit pisang, memberikan pelatihan aplikasi tepung kulit pisang pada kue, dan memberikan pelatihan pemasaran produk. **Solusi yang ingin dicapai** adalah edukasi kesehatan dan pemeriksaan kesehatan, pelatihan K3, edukasi keamanan pangan, pelatihan pembuatan tepung kulit pisang dan aplikasi pada kue, serta pelatihan pemasaran produk. **Metode pelaksanaan** kegiatan adalah koordinasi dengan mitra, menyusun modul edukasi kesehatan, modul K3, modul keamanan pangan, modul pengolahan kulit pisang menjadi tepung dan aplikasi pada kue, serta modul pemasaran, pelaksanaan edukasi kesehatan dan pemeriksaan kesehatan, pelaksanaan pelatihan K3, pelaksanaan pelatihan pembuatan tepung kulit pisang dan aplikasi pada kue serta pelatihan pemasaran produk. **Luaran** yang akan dihasilkan adalah: 1) tersusunnya modul, 2) terciptanya produk tepung dari kulit pisang, 3) terciptanya produk kue berbahan dasar tepung kulit pisang, 4) HaKI berupa hak cipta, 5) menjadi karya ilmiah yang dipublikasikan di media massa, jurnal nasional dan prosiding. Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dikelompok usaha Al-Barik telah dilaksanakan berupa 1) Modul, 2) Pelatihan pembuatan tepung kulit pisang, 3) Pembuatan kue dari tepung kulit pisang, 4) Artikel yang telah diterbitkan di jurnal pengabdian masyarakat, 5) Video yang akan di HaKI.

Kata Kunci: Kulit Pisang, Limbah Kulit Pisang, Tepung

A. PENDAHULUAN

Kelompok usaha Al-Barik terletak di wilayah Desa Sidomulyo. Wilayah desa Sidomulyo secara geografis berada di 421000 mt– 426000 mt; 9123000 mU-9119000mU. Dilihat dari topografinya ketinggian wilayah sidomulyo berada pada 30 m di atas permukaan laut, dengan curah hujan rata-rata 20 mm/tahun serta suhu rata-rata pertahun 30 derajat selcius dengan kelembaban 70 % pertahun. Secara administratif Desa

Sidomulyo terletak di Kecamatan Bambanglipuro Kabupaten Bantul. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Panjangrejo Pundong, Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Tirto sari, sebelah timur berbatasan dengan Desa Sanden, dan sebelah utara berbatasan dengan Desa Mulyodadi Bambanglipuro.

Desa Sidomulyo memiliki potensi lahan pekarangan 150.55 ha, Jumlah petani 1669 orang. Memiliki jalur alternatif yang sangat strategis yaitu jalur obyek wisata Pantai Parang Tritis dan Pantai Samas. Sidomulyo memiliki semboyan Intan berseri yang artinya Intelektual Inovatif berbasis Pada Usaha di Bidang Pertanian dan Peternakan, Perikanan, Industri Rumah Tangga sehingga menjadi Desa Yang Bersih sehat dan Asri. Sejak tahun 2004 Pemerintah Desa Sidomulyo mengalakkan masyarakat Sidomulyo untuk membudidayakan tanaman pisang raja. Buah pisang raja, merupakan buah pusaka. Pada bulan bulan tertentu buah Pisang raja bernilai ekonomis yang sangat tinggi. Harga pisang raja persisir dapat mencapai 100 ribu /sisir. Pemerintah desa Sidomulyo melalui APBDES memfasilitasi modal Rp 500.000 untuk penanaman Pisang Raja di wilayah desa Sidomulyo.

Tugu Pisang Raja atau tugu selamat datang merupakan sarana yang dibangun pemerintah Desa Sidomulyo untuk mensosialisasikan kepada masyarakat bahwa Desa Sidomulyo merupakan desa penghasil pisang (bibit , buah dan aneka olahan). Pada Tahun 2007 diadakan program pembelajaran FEATI yaitu program peningkatan kemampuan petani melalui teknologi dan informasi pertanian yang dilaksanakan melalui kegiatan penyuluhan yang dikelola oleh petani. Pelaksana kegiatan dalam pembelajaran adalah UPFMA. UPFMA merupakan roh dari kegiatan FEATI. Dari kompilasi produk unggulan diperoleh bahwa komoditas yang paling utama adalah pisang. Dari rembug tani desa disepakati bahwa pembelajaran yang diangkat adalah pembelajaran Agribisnis Pisang. Dengan Tujuan utama dapa mendukung sidomulyo menjadi *Banana Center (One Stop Shopping Banana Here)* (Anonymous, 2012).

Kelompok usaha Al-Barik juga merupakan produk unggulan daerah, karena pisang merupakan ciri khas daerah Sidomulyo. Kelompok usaha ini terdiri dari 6 pengurus dan 12 anggota. Kelompok usaha AL-Barik memproduksi berbagai jenis keripik, terutama kripik pisang, dan dodol pisang. Kelompok usaha Al-Barik memerlukan banyak faktor pendukung, diantaranya faktor kesehatan pelaku usaha dan inovasi produk dalam mencapai kesuksesannya. Sehingga perlu diberikan perhatian khusus terkait faktor kesehatan pelaku usaha dan inovasi produk. Disamping masalah inovasi produk, kelompok usaha Al-Barik juga memiliki masalah produksi limbah, khususnya limbah kulit pisang, sehingga diperlukan pengolahan limbah kulit pisang menjadi produk berdayaguna seperti tepung kulit pisang.

Penelitian Aryani (2018), bahwa kulit pisang bisa dimanfaatkan untuk membuat tepung. Tepung pisang yang dibuat berasal dari kulit pisang raja. Tepung kulit pisang kemudian diaplikasikan sebagai tepung substituen pada pembuatan kue donat. Berdasarkan hasil uji organoleptik pada kue donat berbahan baku tepung kulit pisang, di dapatkan hasil bahwa rasa, warna, tekstur dan aroma yang dihasilkan pada tepung kulit pisang memiliki nilai rata-rata diatas 3 pada skala 4 dengan jumlah panelis 60 orang. Artinya bahwa kue donat berbahan dasar tepung kulit pisang memiliki daya terima yang baik untuk dikonsumsi. Pembuatan tepung kulit pisang pada akhirnya juga diharapkan berdampak pada menurunnya impor tepung terigu di Indonesia.

Berdasarkan penelitian tersebut, maka program kemitraan masyarakat di Desa Sidomulyo Bambanglipuro Bantul, bertujuan untuk memanfaatkan limbah pembuatan keripik pisang dan olahan pisang lainnya agar berdayaguna dan menambah penghasilan bagi masyarakat setempat. Seperti diketahui bahwa di daerah tersebut adalah pusat pembuatan keripik pisang dan bonggol pisang, sehingga di daerah tersebut banyak kulit pisang yang tidak dimanfaatkan.

B. METODE PENELITIAN

IPTEK Terkait Kesehatan Kelompok Usaha

Pada mitra PkM, yaitu kelompok usaha Al-Barik, belum pernah memperhatikan kesehatan kelompok. Hal ini terlihat karena belum pernah dilakukan edukasi kesehatan dan pemeriksaan kesehatan terhadap pengurus dan anggota kelompok, sehingga motivasi pengurus dan anggota kelompok masih terkesan biasa saja. **Gambaran IPTEK** yang ditransfer kepada mitra adalah pengetahuan terkait edukasi kesehatan khususnya kesehatan terkait penyakit degeneratif, penyakit tropis, dan kesehatan ibu dan anak serta pemeriksaan kesehatan terhadap kelompok usaha Al-Barik, minimal terkait pemeriksaan tekanan darah, glukosa, kolesterol, hemoglobin dan asam urat. Disamping pemeriksaan kesehatan, juga akan disediakan alat tes cepat untuk memeriksa tekanan darah, glukosa kolesterol, dan asam urat dan diberikan pelatihan cara penggunaan alat.

IPTEK Terkait Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Pada proses pelaksanaan kegiatan usaha makanan ringan, khususnya pada kegiatan proses produksi, sangat diperlukan pengetahuan dan ketrampilan terkait penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Hal ini karena, jika kegiatan K3 sudah diterapkan dalam proses produksi, maka kesehatan dan keamanan pekerja telah terjamin. Sehingga penerapan K3 merupakan kewajiban yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan proses produksi. Pada Mitra PkM, yaitu kelompok usaha Al-Barik, proses produksi makanan ringan yang dilakukan pekerja belum menerapkan kegiatan K3 secara optimal. Hal ini terlihat dari tidak adanya alat pemadam kebakaran (apar) di lingkungan produksi makanan. Sementara itu, proses produksi makanan ringan sangat potensial menyebabkan kebakaran karena menggunakan bahan bakar. Disamping belum tersedianya apar, juga belum tersedia kotak P3K, masker dan sarung tangan di lingkungan produksi. Tentu saja hal ini juga menyebabkan kekhawatiran tersendiri bagi pekerja di proses produksi yang berdampak pada menurunnya etos kerja. **Gambaran IPTEK** yang ditransfer kepada mitra adalah pengetahuan dan ketrampilan terkait penerapan kesehatan dan keselamatan kerja seperti berbagai jenis alat pelindung kerja, analisa faktor resiko bahaya kesehatan dan keselamatan kerja maupun penanganannya, klasifikasi luka akibat kerja dan upaya pencegahannya, serta jenis alat yang dibutuhkan dalam kegiatan K3, seperti apar, kotak P3K, masker dan sarung tangan ditempat proses produksi.

IPTEK Terkait Keamanan Pangan

Keamanan pangan merupakan hal utama dalam proses pengolahan dan konsumsi produk pangan. Makanan yang terjamin keamanannya akan memberikan nilai tambah bagi baik-buruknya sebuah produk. Untuk mendapatkan sebuah produk yang terjamin keamanannya, diperlukan pengetahuan khusus terkait keamanan pangan bagi para pengolah produk pangan. Kelompok usahan Al-Barik belum pernah mendapatkan pelatihan terkait keamanan pangan sehingga keamanan makanan ringan yang diproduksi belum bisa dijamin keamanannya. Hal ini berdampak pada kurangnya kepercayaan konsumen terhadap produk makanan ringan Al-Barik. **Gambaran IPTEK** yang ditransfer kepada mitra adalah pengetahuan dan ketrampilan terkait keamanan pangan pada proses produksi makanan seperti jenis bahaya fisik, kimia dan biologis pada makanan dan upaya pencegahannya serta proses pengolahan makanan yang baik dan benar.

IPTEK Pengolahan Kulit Pisang Menjadi Tepung

Dalam kegiatan produksi makanan ringan khususnya yang berbahan dasar pisang, kelompok usaha Al-Barik menghasilkan limbah kulit pisang. Meskipun limbah kulit pisang merupakan limbah organik yang mudah terurai, tetapi keberadaannya cukup mengganggu estetika. Disamping mengganggu estetika, sebenarnya kulit pisang dapat diolah menjadi produk yang lebih bermanfaat dan menambah nilai guna buah seperti tepung kulit pisang. Banyak dampak positif yang bisa diberikan ketika limbah kulit pisang dapat diolah, baik dampak langsung maupun tidak langsung. Dampak langsung bagi kelompok usaha Al-Barik adalah mengurangi jumlah limbah, menambah variasi produk, meningkatkan nilai guna buah, dan meningkatkan pendapatan perusahaan. Dampak tidak langsungnya adalah ketika Al-Barik dapat mengembangkan inovasi kulit pisang menjadi tepung, maka dapat mengurangi konsumsi tepung terigu bagi masyarakat sehingga impor tepung terigu dapat menurun. **Gambaran IPTEK** yang ditransfer kepada mitra adalah pengetahuan dan ketrampilan terkait ketrampilan mengolah kulit pisang menjadi tepung menggunakan modul cara pengolahan kulit pisang menjadi tepung, hingga memberikan informasi nilai gizi tepung kulit pisang yang di produksi.

IPTEK Aplikasi Tepung Kulit Pisang Pada Kue

Laporan dari Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia (Aptindo) menunjukkan bahwa impor gandum dari Juli 2015 sampai Mei 2016 telah mencapai total 8,2 juta ton. Sedangkan sepanjang 2016 mencapai 8,71 juta ton. Impor gandum tahun ini ditaksir meningkat antara 5-6 persen hingga 8,79 juta ton (<https://tirto.id/mencari-jalan-keluar-dari-jebakan-impor-gandum-cqpv>). Harapannya ketika Kelompok Usaha Al-Barik dapat memproduksi tepung kulit pisang, maka dapat menerapkan pada pembuatan kue maupun produk lainnya yang berbahan dasar tepung kulit pisang, sehingga penggunaan tepung terigu dapat dikurangi. Disamping itu, harapannya produk kue berbahan dasar tepung kulit pisang dapat menjadi ciri khas dan produk kue yang inovatif pada kelompok usaha Al-Barik. **Gambaran IPTEK** yang ditransfer kepada mitra adalah memberikan ketrampilan pembuatan kue berbahan dasar tepung kulit pisang, dalam hal ini akan diberikan cara penggantian atau substitusi tepung terigu dengan tepung kulit pisang.

IPTEK Pemasaran Produk Tepung Kulit Pisang dan Kue Berbahan Dasar Tepung Kulit Pisang

Dalam hal pemasaran produk tepung kulit pisang maupun kue berbahan dasar tepung kulit pisang, Al-Barik belum memiliki pasar tersendiri karena tepung kulit pisang merupakan produk yang belum familiar di masyarakat. Diperlukan pengetahuan dan ketrampilan khusus dalam bidang pemasaran produk, khususnya tepung kulit pisang dan kue berbahan dasar tepung kulit pisang. **Gambaran IPTEK** yang ditransfer kepada mitra adalah memberikan pengetahuan dan ketrampilan dalam bidang pemasaran produk, khususnya pemasaran tepung kulit pisang dan kue berbahan dasar tepung kulit pisang.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan produksi makanan ringan khususnya yang berbahan dasar pisang, kelompok usaha Al-Barik menghasilkan limbah kulit pisang. Meskipun limbah kulit pisang merupakan limbah organik yang mudah terurai, tetapi keberadaannya cukup mengganggu estetika. Disamping mengganggu estetika, sebenarnya kulit pisang dapat diolah menjadi produk yang lebih bermanfaat dan menambah nilai guna buah seperti tepung kulit pisang. Banyak dampak positif yang bisa diberikan ketika limbah kulit pisang dapat diolah, baik dampak langsung maupun tidak langsung. Dampak langsung bagi kelompok usaha Al-Barik adalah mengurangi jumlah limbah, menambah variasi produk, meningkatkan nilai guna buah, dan

meningkatkan pendapatan perusahaan. Dampak tidak langsungnya adalah ketika Al-Barik dapat mengembangkan inovasi kulit pisang menjadi tepung, maka dapat mengurangi konsumsi tepung terigu bagi masyarakat sehingga impor tepung terigu dapat menurun.

Pembuatan tepung kulit pisang dimulai dengan cara memotong kulit pisang kecil-kecil dengan ukuran kurang lebih 1 cm x 0,5 cm dengan pisau atau alat pengiris. Kemudian merendam kulit pisang dalam larutan natrium tiosulfat dan garam selama 1 jam, setelah itu ditiriskan. Proses pengolahan tepung kulit buah dimulai dari pengeringan kulit menggunakan oven 60°C sampai kulit menjadi benar-benar kering sehingga hasil akhir yang didapat berupa tepung yang kering. Setelah kering atau kadar air kurang lebih 14 persen, potongan kulit buah dapat digiling/dihancurkan dengan menggunakan *hammer mill* atau ditumbuk. Hasil penggilingan kemudian diayak. Tepung kulit buah yang lolos dari ayakan dikemas dalam kantong plastik (PKKP BKP, 2011).

Hasil kue yang dibuat dari tepung kulit pisang memiliki nilai kekhasan tersendiri, hal ini sesuai dengan penelitian Lestari, Ansharullah, dan Hermanto (2018) bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan substitusi tepung kulit pisang kepek berpengaruh sangat nyata terhadap warna, aroma, rasa, tekstur, daya kembang, kadar abu, kadar karbohidrat, kadar protein, dan kadar lemak.



Gambar 1: (A,B) Perendaman Kulit Pisang dan persiapan penjemuran kulit pisang, (C)Tepung Kulit Pisang



Gambar 2. (A, B) Produk Tepung Kulit Pisang , (C) Brosur promosi kue dari tepung kulit pisang



Gambar 5. Kunjungan Kelompok Usaha Purworejo

D. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sidomoyo Bambanglipuro Bantul, dapat disimpulkan :

1. Limbah kulit pisang telah bisa dimanfaatkan
2. Bertambahnya keterampilan kelompok usaha Al Barik
3. Tepung kulit pisang dapat dipergunakan untuk membuat kue
4. Kelompok usaha Al-Barik telah menjadi tempat studi banding dari kelompok usaha di luar wilayah Sidomoyo Bambanglipuro Bantul

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2012. *Tentang Sidomulyo*. Diakses tanggal 27 April 2018. <http://up-fma-sidomulyo.blogspot.co.id/2012/06/tentang-sidomulyo-w-ilyah-desa.html>.
- M. Sri Lestari, Ansharullah, dan Hermanto. 2018. Pengaruh substitusi tepung kulit pisang kepok terhadap penilaian fisikokimia dan organoleptik kue mangkok. *J. Sains dan Teknologi Pangan (JSTP)*, Vol. 3, No.2, P. 1194-1207, 2018.
- PKKP BKP. 2011. *Membuat Tepung dari Kulit Pisang*. Pusat Penganekaragaman Konsumsi dan Keamanan Pangan Badan Ketahanan Pangan Republik Indonesia. Diakses pada 2 Mei 2018. <http://pusat-pkkp.bkp.pertanian.go.id/berita-205-membuat-tepung-dari-kulit-pisang.html>.
- SuprptiLM.2004. *Keripik, Manisan Kering, dan Sirup Nangka*. Yogyakarta (ID): Kanisius.
- T. Aryani, I. A. U. Mu'awanah, and A. Ba. Widyantara, "Karakteristik Fisik , Kandungan Gizi Tepung Kulit Pisang dan Perbandingannya terhadap Syarat Mutu Tepung Terigu Physical Characteristics , Nutritional Content of Banana Peel Flour and Its Comparison to Quality Requirement of Wheat Flour," *JRST*, vol. 2, no. 2, pp. 45-50, 2018.