



Peningkatan Pendapatan Keluarga Melalui Diversifikasi Olahan Pisang di Masa Pandemi Covid 19

Yuni Indah^{1*}, Akhmad Bastari²,

¹Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Universitas Ratu Samban, Indonesia

*yuniindah356@gmail.com. No Hp 08148129560

Abstract: Partners in community service activities are PKK RT 2 (partner 1) and PKK RT 5 (Partner2) Kelurahan Kemumu. Base of discussion result with partners founded: The first problem, understanding of banana processing diversification was still low. The second problem, partners was unable to processed banana products into varied, unique, interesting and innovative products. The third problem, the packing skills of partner products was still low. The solution that is planned is 1. Food Diversification counseling 2. Workshope make banana flour and a banana cake. 3. To create attractive and innovative products, a product packing system is also very necessary, product packing system workshop is planned. The first objective of the Community Service activity is to improve the skills of banana processing diversification, with a target that 80% of participants have the skills to process the banana into flour properly. The second goal, partners can make varied, unique, interesting and innovative food from semi-finished ingredients (banana flour). The second activity target is as many as 85% have good skills in processing bananas that are varied, unique, interesting and innovative. The third activity target is 85% of partners have good packing system skills so that the product has a high selling value. The three goals have an outcome in increasing family income. The method of implementation uses a small group and method workshop by applying a health protocol. As a result of the community service activities, there is an increase in knowledge of the diversification of processed bananas, including banana flour and banana cake. In addition, there is also an increase in skills in packaging systems and an increase in the selling value of processed bananas. The increase in the selling value of processed bananas has an impact on increasing family income.

Keywords: Food Diversification, Increasing family income, Pandemic

Abstrak: Mitra dalam kegiatan pengabdian adalah PKK RT 2 (mitra 1) dan PKK RT 5 (Mitra 2) Kelurahan kemumu. Dari hasil diskusi bersama mitra disepakati permasalahan mitra adalah Masalah pertama, pemahaman tentang diversifikasi olahan pisang masih rendah. Masalah kedua mitra belum dapat mengolah produk olahan pisang menjadi produk yang variatif, unik, menarik dan inovatif. Masalah yang ketiga ketrampilan packing produk mitra masih rendah. .Solusi yang direncanakan adalah 1. workshop pembuatan tepung pisang 2. Pembuatan tepung pisang menjadi banana cake. 3.Untuk menciptakan produk menarik dan inovatif system packing produk juga sangat diperlukan maka direncanakan workshop system packing produk. Tujuan pertama dari kegiatan Pengabdian adalah meningkatnya ketrampilan diversifikasi olahan pisang dengan target sebanyak 80% peserta dapat memiliki ketrampilan mengolahpisang menjadi tepung dengan baik. Tujuan kedua, mitra dapat membuat makanan yang variatif, unik, menarik dan inovatif dari bahan setengah jadi (tepung pisang). Target kegiatan kedua adalah sebanyak 85% memiliki ketrampilan yang baik dalam mengolah olahan pisang yang variatif, unik, menarik dan inovatif. Target kegiatan yang ketiga sebanyak 85% mitra memiliki ketrampilan system packing dengan baik sehingga produk memiliki nilai jual tinggi. Ketiga tujuan tersebut memiliki outcome pada peningkatan pendapatan keluarga.. Metode pelaksanaannya menggunakan workshop metode kelompok kecil dengan menerapkan protocol kesehatan. Hasil kegiatan pengabdian, terdapat peningkatan pengetahuan diversifikasi olahan pisang diantaranya menjadi tepung pisang dan banana cake. Selain itu juga terdapat peningkatan ketrampilan sistem pengemasan dan peningkatan nilai jual olahan pisang. Peningkatan nilai jual olahan pisang berdampak pada peningkatan pendapatan keluarga .

Kata Kunci: Pendapatan keluarga, diversifikasi, pandemic

ANALISIS SITUASI

Buah pisang kepok memiliki bentuk agak gepeng pipih dan kulit yang tebal. Berat per tandan bisa mencapai 20 kg lebih yang terdiri 12-16 sisir, tiap sisir terdiri atas 12-20 buah. Jika matang warnanya kuning penuh, saat mentah warna hijau. Pisang merupakan tanaman khas tropis, namun jika ditanam di daerah subtropis atau pegunungan seperti Kemumu (750 mdpl) tidak masalah karena tanaman pisang mampu beradaptasi pada cuaca yang cukup dingin. Pisang tumbuh baik di dataran rendah hingga dataran tinggi (hingga 1300 mdpl). Kemumu berada di ketinggian 750 mdpl (data profil Kemumu 2018), sehingga Kemumu memiliki kondisi geografis yang cocok untuk pertumbuhan tanaman pisang. Pisang memiliki sumber karbohidrat yang relatif tinggi, yaitu kisaran 17-34% tergantung jenis pisangannya. Menghasilkan 150 kalori. Setelah penepungan, tepung pisang memiliki warna yang agak kekuningan dengan kandungan karbohidrat pada kisaran 70-80%. Berdasarkan riset . Kandungan pati yang tinggi dari pisang yaitu 30 miligram/100 gram. Kandungan pati yang tinggi sangat baik untuk dibuat tepung pisang. Tepung pisang juga cocok digunakan sebagai menu makanan bayi (indah, 2019). Program pengabdian membuat bahan makanan tambahan pendamping ASI dengan bahan tepung pisang pernah dilakukan pada tahun 2019 oleh ketua pengabdian dosen. Dalam pelaksanaan program tersebut mendapat respon positif dari masyarakat di kawasan binaan Universitas ratu Samban (Kelurahan Kemumu). 80 % peserta dapat membuat makanan tambahan pendamping Asi dari Tepung pisang. Seperti gambar di bawah ini.



Kemumu merupakan salah satu Kelurahan di Kabupaten Bengkulu Utara yang berjarak 15 km dari pusat ibu kota Kabupaten Bengkulu Utara. Lokasi Kelurahan Kemumu berada di Kecamatan Armajaya. Penduduk kelurahan Kemumu berjumlah 743 KK dengan penduduk 2428. berdasarkan grafik dan tabel di bawah ini menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat Kemumu bermatapencaharian sebagai petani.

Dengan luas kawasan lebih kurang 815 km persegi. Rerata sebanyak 743 KK memiliki lahan pekarangan. Lahan pekarangan penduduk Kemumu telah memanfaatkan untuk tanam tanaman obat dan sayur sayuran. Aktifnya kelompok PKK membuat program pemanfaatan lahan pekarangan berhasil baik. Selain menanam tanaman obat dan sayuran organik, pekarangan juga ditanami oleh aneka buah diantaranya pisang. Hampir di setiap pekarangan rumah memiliki tanaman pisang.

Pisang di Kelurahan Kemumu sampai saat ini masih dimanfaatkan sebagai makanan pencuci mulut, kripik, sale dan makanan burung. Sebagian lagi dibiarkan busuk karena tidak ada yang menampung pisang masak dalam jumlah yang banyak karena terhambatnya distribusi pisang ke luar daerah akibat pandemi covid-19. Pemerintah Bengkulu Utara menerapkan semilockdown sejak bulan April sampai dengan bulan Juni. Dan kini meski telah masuk ke *new normal* kegiatan distribusi pisang masih terhambat karena ketatnya aturan yang diterapkan beberapa daerah khususnya daerah Jawa.

Dampak dari hal tersebut warga penghasil pisang tidak mendapat penghasilan tambahan. Biasanya 1 tandan dijual dengan harga 50 ribu. Pasar lokal tak mampu lagi menampung jumlah pisang, sehingga pisang dibiarkan membusuk. Pengetahuan masyarakat dalam hal mengolah pisang hanya sebatas dijadikan keripik dan sale. Belum ada sentuhan inovasi yang lain selain dua olahan tersebut (keripik, sale dan makanan burung). Karena pandemi inilah pendapatan penduduk semakin menurun.

Berdasarkan observasi terhadap mitra 1 tandan pisang menghasilkan keripik pisang rerata 2.5 sampai dengan 3 kg. Satu kilogramnya dijual dengan harga Rp 80.000. Artinya dalam 1 tandan menghasilkan uang Rp180.000,-. Dalam 1 minggu membuat 4 tandan buah pisang. Sehingga dalam 1 minggu, mitra mampu menghasilkan uang dari keripik pisang Rp 720.000/minggu.

Menurunnya jumlah permintaan keripik pisang selain pandemi covid -19, juga disebabkan karena di beberapa desa sekitar Kemumu (Tebing Kaning, Sumber Agung) juga memproduksi keripik. Mitra kurang mampu bersaing. Selama pandemi rerata hanya menghasilkan Rp 364.000. Terjadi penurunan pendapatan sebanyak 50 %. Dalam hal menghasilkan produk yang bervariasi (selain keripik/sale) diketahui bahwa mitra belum memiliki ketrampilan dalam diversifikasi olahan pisang yang sebenarnya dapat diolah menjadi produk yang variatif, unik menarik dan inovatif. Observasi pada mitra 2 PKK RT 5 penghasil pisang diperoleh data bahwa sebelum pandemi mitra mampu menjual 4 tandan pisang dengan harga Rp40.000/tandan. Dalam 1 minggu mitra memperoleh Rp. 160.000, namun saat pandemi terjadi mitra hanya mampu menjual 2 tandan/minggu selebihnya pisang dibiarkan membusuk. Selain menjual pisang pada mitra 1, mitra 2 (petani pisang) juga menjual pisang ke warung atau pemilik burung. Buah pisang merupakan produk yang bersifat mudah rusak, mudah terjadi pencoklatan, dan umur simpannya juga sangat terbatas sehingga hasil panen mitra menjadi busuk. Dari kondisi ini diperlukan penggunaan teknologi yang tepat guna untuk mengolah buah pisang menjadi produk makanan yang lebih meningkat nilai dan daya tahannya.

Di masa pandemi, penduduk banyak tinggal atau berdiam diri di rumah. Penduduk Kemumu dan sekitarnya telah mengenal media sosial. Setiap hari mereka berjual beli melalui media sosial khususnya face book dan what ups. Permintaan akan jajanan melalui jasa deliveri semakin meningkat. Berdasarkan observasi pada perilaku konsumen di media sosial, yang dilakukan selama masa pandemi, jika ada makanan yang unik, permintaan terhadap produk terhadap produk tersebut meningkat. Produk ujicoba dari olahan tepung pisang adalah banana cake. Dari uji coba banana cake yang dilakukan bulai Mei 2020, dalam sehari dapat menjual 4 cetak banana cake. 1 banana cake diberi harga Rp 45.000. Artinya jika mitra mengembangkan olahan tepung pisang menjadi banana cake akan meningkatkan nilai ekonomi dari pisang (Rp180.000/hari) Modal dalam 1 cetak banana cake adalah Rp 20.750,-

Analisis modal pembuatan banana cake:

Tepung pisang 100 gr/pisang	= Rp 1200,-
Tepung terigu 100 gr	= Rp 8000
Telur 4 butir	= Rp 5.850
Gula 150 gr	= Rp 2.100,-
Mentega 3 sendok	= Rp 500,-
Minyak goreng 150 ml	= Rp 2.100

Ovalet	1 sdt	= Rp 500
Baking powder	1 sdt	= Rp 500
Modal		=Rp 20750,-

Hasil observasi fenomena perilaku konsumen yaitu adanya peningkatan permintaan/penjualan pada produk olahan yang unik (berbeda), variatif, menarik dan inovatif) maka hal tersebut merupakan kesempatan yang diberikan pasar agar mitra dapat memanfaatkan kesempatan ini untuk mengembangkan produk-produk olahan yang berbeda dan unik khususnya dari olahan pisang yang telah mitra budidayakan.

Untuk menciptakan produk unik, menarik, variatif dan inovatif perlu di dukung oleh sistem pengemasan yang baik. Dari obsersevasi pada mitra diketahui bahwa mitra belum memiliki kemampuan sistem packing (kemasan) agar produk menjadi lebih menarik. Selama ini mitra menggunakan plastik mika atau sterofom. Seperti gambar di bawah ini. Agar menjadi lebih bernilai tepung pisang perlu dikemas dengan kemasan yang mneraik begitu pula dengan banana cake.



Gambar 2. Banana cake dan kemasan styrofoam

Ir. Akhmad Zainal Abidin M. Sc. Ph.D Polystrene Expert dan Dosen ITB dalam acara How to Make Good Quality Take-Away Foods menyatakan bahwa Jumlah Stirena yang ada dalam kemasan makanan yang terbuat dari Polistirena adalah 0-30 ppm (*part per million*). Jumlah ini sama dengan yang terkandung dalam kayu manis, daging sapi, biji kopi, stroberi, kacang dan tepung yang kita konsumsi langsung sehari-hari. Meski penggunaan styrofoam dinyatakan oleh WHO dan BPOM, namun dari estetika kurang menarik dan perlu terobosan baru untuk membuat packing menjadi lebih menarik.

Identifikasi Permasalahan

Setelah berdiskusi dengan mitra PKK RT 2 dan PKK RT 5 maka diperoleh indentifikasi masalah adalah:

1. Masa pandemic terjadi penurunan pendapatan keluarga mitra. Terjadi penurunan sebesar 50 % Awalnya sebelum pandemic mitra 1 dapat menjual pisang yang diolah menjadi keripik sebesar Rp720.000/minggu. Penghasil kripik pisang bukan hanya dihasilkan oleh mitra, namun munculnya kelompok Usaha kecil Menengah (UKM) di desa lain membuat mitra kurang bisa bersaing. Mitra 2 PKK RT 5 juga terjadi penurunan pendapatan. Sebelum pandemic mereka mampu menjual 4 tandan pisang (Rp160.000/minggu) namun saat pandemi berlangsung mitra hanya mampu menjual 2 tandan/minggu. Selebihnya pisang dibiarkan membusuk. Sifat pisang yang tidak tahan lama dan Kebijakan Lockdown membuat distribusi pisang menjadi terhambat sehingga pisang banyak yang busuk. Hal ini terjadi karena Minimnya pengetahuan diversifikasi produk olahan pisang.

2. Dimasa pandemi terjadi perubahan perilaku konsumen. Konsumen berbelanja jajanan melalui media social melalui jasa delivery makanan. Kripik pisang dan sale merupakan produk olahan yang sering dijumpai di daerah Kemumu dan sekitarnya, sehingga ada kejenuhan dalam mengkonsumsi dan persaingan yang ketat membuat mitra tidak mampu bertahan. Masyarakat menginginkan olahan produk yang unik, menarik, variatif dan inovatif. Terjadi peningkatan permintaan pada produk olahan yang unik dan variatif. Hal ini merupakan peluang yang perlu dimanfaatkan mitra untuk menghasilkan olahan yang unik, variatif, menarik dan inovatif .
3. Untuk meningkatkan jumlah penjualan/permintaan pasar terhadap produk olahan pisang maka perlu system packing yang menarik dan inovatif. Namun berdasarkan analisis situasi diperoleh data bahwa mitra belum memiliki system packing yang menarik dan inovatif

Landasan Teori

Diversifikasi dikonotasikan sebagai adanya pilihan bahan pangan alternatif untuk mengurangi ketergantungan pada bahan makanan tertentu. Menurut Setiawan (dalam Hardono, 2014 : 2) diversifikasi pangan menjadi salah satu strategi mencapai ketahanan pangan Setiawan (dalam Hardono, 2014: 2) Sasaran percepatan keragaman konsumsi pangan adalah tercapainya pola konsumsi pangan yang aman, bermutu, dan bergizi seimbang. Diungkapkan hal yang sama oleh Suwartiningsing (2018:322) Diversifikasi pangan ini dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas dan kuantitas gizi masyarakat sehingga meningkatkan kualitas sumberdaya manusia.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa diversifikasi pangan adalah teknik penganekaragaman olahan pangaan alternatif sehingga tidak terjadi ketergantungan pada bahan makanan tertentu, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas gizi masyarakat. Outcome dari diversifikasi olahan pangan adalah terciptanya kemandirian pangan lokal, menciptakan ide-ide kreatif sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

Selanjutnya tepung pisang Menurut Yasinta (dalam qurniati, dkk, 2020:121) merupakan salah satu alternatif pengganti tepung terigu yang biasa digunakan untuk membuat aneka kue. produk ini juga belum banyak dikembangkan oleh masyarakat. Pemanfaatan tepung pisang berpotensi untuk dijadikan alternatif pangan fungsional karena memiliki asupan serat yang tinggi (Yasinta (dalam Qurniati, 2020 121). pengembangan usaha ini juga dapat menciptakan kemandirian ekonomi lokal melalui sistem pemberdayaan masyarakat (Syadzali, 2020). Pengembangan ide kreatif pada produk unggulan desa dapat menjadi kunci keberhasilan desa untuk menyejahterakan masyarakatnya (Fauziah et al., 2020).

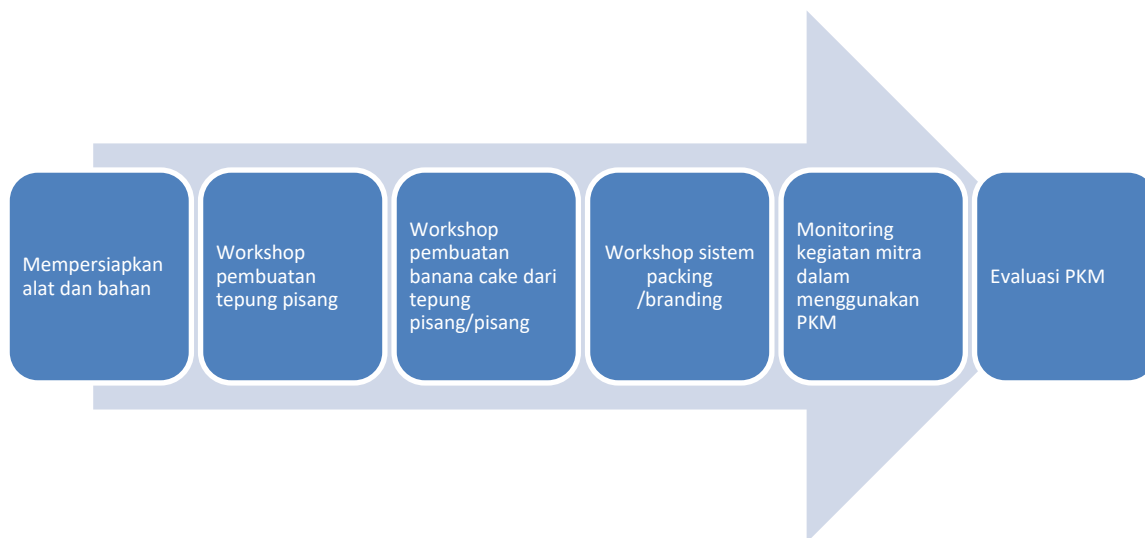
Dalam bidang kebijakan pangan, Pemerintah mengeluarkan Peraturan Presiden (Perpres) No. 22 tahun 2009 tentang Kebijakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal. Tujuan kebijakan ini adalah untuk memfasilitasi dan mendorong terwujudnya pola konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang, dan aman yang diindikasikan oleh skor PPH 95 pada tahun 2015. Strategi yang ditempuh dalam Perpres adalah: (1) internalisasi penganeka-ragaman konsumsi pangan melalui advokasi, kampanye, promosi, pendidikan formal dan nonformal, serta sosialisasi

tentang konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang, dan aman pada berbagai tingkatan aparat dan masyarakat; dan (2) pengembangan bisnis dan industri pangan lokal melalui fasilitasi kepada UMKM untuk pengembangan bisnis pangan segar, industri bahan baku, industri pangan olahan, dan pangan siap saji yang aman berbasis sumber daya lokal serta advokasi, sosialisasi dan penerapan standar mutu dan keamanan pangan bagi pelaku usaha pangan terutama usaha rumah tangga dan UMKM.

METODE DAN TEKNIS KEGIATAN

Kegiatan dilakukan di Balai Kelurahan Kemumu, pada bulan Oktober 2020. Metode yang digunakan dalam program pengabdian dosen sebagai solusi dari permasalahan mitra adalah dengan metode penyuluhan dan workshop dalam kelompok kecil (10 orang) dan tentu harus sesuai dengan protocol kesehatan. Kegiatan workshop dilakukan dua kali. Narasumber workshop berasal dari dosen Universitas Ratu Samban dengan melibatkan 5 orang mahasiswa Fisipol. Prosedur pelaksanaan program pengabdian adalah:

1. penyuluhan diversifikasi olahan pisang
2. workshop pengolahan pisang menjadi tepung pisang dan banana cake penyuluhan system packing



Bagan1. Prosedur pelaksanaan program pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penyuluhan Diversifikasi Olahan Pisang

Sesuai dengan prosedur pelaksanaan program pengabdian, tahap pertama yang dilakukan adalah penyuluhan diversifikasi olahan pisang. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam diversifikasi olahan pisang. Sesuai dengan masalah mitra bahwa masih rendahnya pengetahuan diversifikasi pisang. Selama ini pisang hanya diolah menjadi kripik pisang dan sale. Kondisi ini membuat konsumen jenuh terlebih lagi di desa sekitar Kemumu terdapat elompok usaha yang membuat kripik pisang.

Tujuan dari penyuluhan ini adalah meningkatkan pengetahuan diversifikasi pangan dan diversifikasi produk olahan pisang. Factor pendorong terlaksananya kegiatan penyuluhan ini adalah :

1. Keingintahuan mitra tentang diversifikasi olahan pangan dalam hal ini pisang
2. Banyak terdapat pisang kapok di pekarangan mitra sehingga memudahkan mitra untuk menyediakan bahan baku.
3. mitra memiliki keinginan agar usaha mereka memiliki daya saing.

Aktifnya PKK RT dan didukung oleh perangkat Kelurahan menjadikan kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar.

Dalam penyuluhan dijelaskan definisi diversifikasi pangan dan pentingnya diversifikasi.

Diversifikasi menjadi sangat penting untuk mengembangkan potensi kearifan local. Menurut Rahmawati (2013:2) Diversifikasi/penganekaragaman pangan adalah proses pemilihan pangan yang tidak tergantung pada satu jenis saja, tetapi diharapkan dari berbagai jenis bahan pangan. Proses pemilihan pangan ini dimulai dari aspek produksi, aspek pengolahan, aspek distribusi, hingga aspek konsumsi pangan di tingkat rumah tangga. Diversifikasi pangan ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan terhadap beras sebagai makanan pokok. Makanan pokok tidak harus tergantung. Makanan tidak harus tergantung pada beras, karena alam menyediakan bahan pangan yang beraneka ragam, salah satu diantaranya adalah pisang kapok.

Program diversifikasi olahan pangan telah dimulai sejak orde baru (pemerintahan presiden Soeharto) di tahun 90-an. Namun output dari program tersebut tidak maksimal. Seiring dengan berjalannya waktu banyak terjadi alih fungsi lahan dan terjadinya gagal panen menyebabkan stock beras sebagai makanan pokok menjadi berkurang sementara jumlah penduduk terus meningkat. Kemungkinan hukum Malthus pun akan terjadi. Secara alami makanan manusia meningkat dalam rasio aritmatika yang lambat; manusia sendiri meningkat dalam rasio geometris. Faktanya, Malthus mengamati bahwa populasi akan cenderung meningkat pada tingkat geometris (2, 4, 8, 16, 32, 64, dll.), Tetapi persediaan makanan akan cenderung meningkat pada tingkat aritmatika (2, 4, 6, 8, 10, 12). Malthus menegaskan bahwa populasi pada akhirnya akan melebihi pasokan makanan. Pada titik ini yang terjadi adalah krisis pangan. Jika krisis pangan terjadi maka akan menimbulkan krisis sosial yang lebih masiv. Untuk mencegah krisis pangan dan ketergantungan pada satu bahan pokok maka diversifikasi pangan menjadi sangat penting.

Selain diversifikasi pangan, diperlukan pula diversifikasi produk. Diversifikasi produk atau pengembangan produk adalah salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan masyarakat pengolah melalui berbagai macam cara pengolahan dengan mengubah bentuk fisik bahan menjadi bentuk spesifik/berbeda sehingga menjadi nilai tambah.

Dari kegiatan penyuluhan diversifikasi olahan pangan dihasilkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan tentang diversifikasi olahan pisang. Untuk mengukur perubahan pengetahuan maka dilakukan pre tes dan post test tentang diversifikasi olahan pisang. Terdapat perbedaan pengetahuan yang significant antara nilai pre test dan post test. Nilai pre tes rerata mendapat score 65 sementara nilai post tes mendapat nilai 90. Sebanyak 90 % peserta mampu menjawab soal post test. Dari nilai 90 % ini dapat disimpulkan bahwa penyuluhan berlangsung efektif.

2. Workshop Pembuatan Tepung Pisang dan Banana Cake

Selanjutnya kegiatan kedua adalah workshop pengolahan pisang menjadi tepung pisang dan banana cake. Proses pembuatan tepung pisang yang dipraktikan dalam workshop dijelaskan sebagai berikut:

1. Pisang direbus. Dalam uji coba menggunakan 1 kg pisang kepok seberat 1 kg yang telah direbus dan dikupas
2. Pisang di iris tipis menggunakan pisau
3. a. pisang yang telah diiris tipis dijemur

- b. alternative ke dua pisang yang telah diiris tipis dioven proses penjemuran membutuhkan waktu 2 sampai 3 hari. Proses oven membutuhkan waktu yang lebih singkat yaitu cukup dengan 4 jam dengan suhu 90 derajat celcius. Penjemuran atau pengovenan bertujuan untuk mengurangi kadar air. Kadar air yang ideal dalam kandungan pisang adalah kurang dari 14 %
4. setelah kering dan kadar air kurang dari 14 % pisang siap diblender.
 5. Setelah pisang diblender kemudian proses pengayakan
 6. Dari 1 kg pisang menghasilkan 300 gram tepung pisang.
- Setelah berhasil membuat tepung pisang mitra melakukan uji coba membuat banana cake.

Faktor yang mendorong terlaksananya workshope tersebut adalah:

1. Motivasi yang tinggi dari mitra. Motivasi itu terlihat dari keinginan mitra untuk menyiapkan bahan baku pisang kapok dan alat alat yang diperlukan seperti blender, oven, panci, sodet, pan pemangang
2. Dukungan penuh PKK RT dan Perangkat Kelurahan
Tujuan dari workshop adalah meningkatnya ketrampilan mitra dalam diversifikasi olahan pisang dalam hal ini membuat tepung pisang dan banana cake.
Manfaat workshop ini adalah:
 1. Dengan meningkatkan kerampilan disersifikasi olahan pisang menjadi tepung pisang maka dapat meningkatkan daya saing lokal para pemilik usaha makanan yang berbasis pisang.
 2. Dengan meningkatnya daya saing akan meningkatkan penjualan sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan keluarga.

Hasil kegiatan adalah mitra sudah dapat mempraktikkan pembuatan tepung pisang dan banana cake. Observasi setelah workshops tidak semua peserta workshope mempraktikkan pembuatan tepung pisang. lima orang peserta yang mempraktikkan pembuatan tepung pisang dan 10 orang mempraktikkan banana cake, 3 orang mempraktikkan keduanya (pembuatan tepung pisang dan banana cake). Hasil wawancara dengan mitra mengapa mereka tidak mempraktikkan membuat tepung pisang karena mereka tidak memiliki oven dan jika dipanaskan dengan matahari membutuhkan waktu yang lama (lebih kurang 3 hari). Kondisi ini menjadi catatan bagi program pengabdian selanjutnya.

dijelaskan oleh narasumber workshope bahwa semua jenis pisang dapat diolah menjadi tepung pisang, asal tingkat ketuaanya cukup. Tetapi, sifat tepung pisang yang dihasilkan tidak sama untuk masing-masing jenis pisang. Pisang yang paling baik menghasilkan tepung pisang adalah pisang kepok. Tepung pisang yang dihasilkannya mempunyai warna yang lebih putih dibandingkan dengan yang dibuat dari pisang jenis lain. Kelemahannya adalah aroma pisangnya kurang kuat. Tepung pisang yang dihasilkannya mempunyai wama yang lebih putih dibandingkan dengan yang dibuat dari pisang jenis lain. Buah pisang yang digunakan sebagai bahan baku tepung pisang adalah buah pisang tua tetapi belum matang. Pada kondisi tersebut kadar pati buah mencapai maksimum sehingga sesuai untuk pembuatan tepung. Tahap pengolahan tepung pisang adalah pengukusan/ perebusan buah pisang, pengupasan, pengirisan dan pengeringan. Selanjutnya galek pisang dilakukan penepungan/penggilingan dan pengayakan (Antarlina et al., 2004)

Teknologi pengolahan tepung pisang sangat sederhana yaitu alat pengiris, mesin pengering (Oven) atau dengan cara dijemur (3 hari) dan mesin penepung (blender) yang terbuat dari bahan yang aman untuk pengolahan makanan. Selain itu juga diperkenalkan teknologi perendaman irisan buah pisang dalam larutan asam sitrat sebelum pengeringan yang mampu mencegah reaksi pencoklatan pada irisan buah, sehingga dapat memperbaiki warna tepung pisang yang dihasilkan (Wahyudin, 2011)



Gambar 3: sistem pengeringan pisang yang diterapkan dalam workshop yaitu dijemur dengan menggunakan tenaga matahari dan menggunakan oven.

3. Sistem Pengemasan (Packing system)

Kegiatan yang ketiga adalah worshope system packing atau pengemasan. Factor terlaksananya workshop system pengemasan produk:

1. motivasi yang tinggi dari mitra untuk mengetahui berbagai system pengemasan yang inovatif, unik, dan menarik

2. keterlibatan penuh pkk RT dan Perangkat Kelurahan dalam

Tujuan dari workshop system pengemasan adalah:

1. Meningkatkan ketrampilan mitra dalam pengemasa produk sehingga tampilan produk menjadi menarik, unik, dan inovatif

2. Meningkatnya daya saing produk mitra di pasaran

Manfaat workshop system pengemasan adalah

1. Terciptanya produk yang menarik, inovatif, unik dan menarik

2. Meningkatkan daya saing penjualan produk olahan pisang

3. Meningkatkan pendapatan keluarga

Hasil kegiatan workshop, telah terjadi peningkatan pengetahuan system pengemasan produk pada mitra. Peningkatan pengetahuan ini dilihat dari hasil pre test dan post test.



Gambar 4: workshop diversifikasi dan sistem Packing

Narasumber berasal dari rumah promosi milik Dinas perdagangan Kabupaten Bengkulu Utara. Dalam workshop dijelaskan bahwa pengemasan merupakan sistem yang terkoordinasi untuk menyiapkan barang menjadi siap untuk ditransportasikan, didistribusikan, disimpan, dijual, dan dipakai. Adanya wadah atau pembungkus dapat membantu

mencegah atau mengurangi kerusakan, melindungi produk yang ada di dalamnya, melindungi dari bahaya pencemaran serta gangguan fisik (gesekan, benturan, getaran).

Fungsi pengemasan berfungsi untuk menempatkan suatu hasil pengolahan atau produk industri agar mempunyai bentuk-bentuk yang memudahkan dalam penyimpanan, pengangkutan, dan distribusi. Dari segi promosi wadah atau pembungkus berfungsi sebagai daya tarik untuk pembeli. Karena itu bentuk, warna, dan dekorasi dari kemasan perlu diperhatikan dalam perencanaanya.

1. Dalam menentukan fungsi perlindungan dari pengemasan, maka perlu dipertimbangkan aspek-aspek mutu produk yang akan dilindungi. Kemampuan/daya membungkus yang baik untuk memudahkan dalam penanganan, pengangkutan, distribusi, penyimpanan dan penyusunan/penumpukan.

2. Kemampuan melindungi isinya dari berbagai risiko dari luar, misalnya perlindungan udara panas/dingin, sinar/cahaya matahari, bau asing, benturan,/tekanan mekanis, kontaminasi mikroorganisme.

3. Kemampuan sebagai daya tarik terhadap konsumen. Dalam hal ini identifikasi, informasi, dan penampilan seperti bentuk, warna, dan keindahan bahan kemasan harus mendapatkan perhatian.
4. Persyaratan ekonomi, artinya kemampuan dalam memenuhi keinginan pasar, sasaran masyarakat dan tempat tujuan pemesan.
5. Mempunyai ukuran, bentuk, dan bobot yang sesuai dengan norma atau standart yang ada, mudah dibuang, dan mudah dibentuk atau diceta

Kesulitan yang ditemui dalam workshop ini adalah terbatasnya kemampuan sistem packing. Selama ini sistem pengemasan dibantu oleh rumah kemasan. Dikemas dengan plastik press dan diberi labeling. Untuk kemasan dengan bahan kertas masih terkendala. Selama ini mitra kesulitan mendapatkan kemasan dengan bahan dasar kertas (Pizza packing). Untuk mendapatkan kemasan dari kertas mitra memesan di pulau Jawa dengan harga satuan Rp2500.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Ketiga solusi yang ditawarkan dalam program pengabdian yaitu penyuluhan diversifikasi olahan pisang, workshop pengolahan tepung pisang dan banana cake dan worshope sistem pengemasan telah berjalan dengan baik Pada kegiatan kedua workshope pembuatan tepung pisang dan banana cake. Luaran dari kegiatan tersebut adalah meningkatnya ketrampilan diversifikasi olahan pisang menjadi tepung pisang dan banan cake. Kendala dalam workshop adalah hanya sedikitnya peserta yang mempraktikkan pembuatan tepung pisang setelah selesai workshop. Hal ini terkendala mitra tidak memiliki oven listrik. Melalui penjemuaran sinar matahari memakan waktu yang lama.

Kegiatan ketiga workshop sistem pengemasan. Luaran dari kegiatan tersebut dalah meningkatnya kemampuan mitra dalam sistem pengemasan. Mitra telah dapat membuat kemasan yang menarik, unik dan inovatif. Kendala dalam workshop sistem kemasan adalah sistem kemasan masih sebatas pada kemasan plastic. Kemasan kertas masih terkendala bahan baku kertas. Selama ini kemasan dari kertas dipesan di pulau Jawa.

Saran

Merujuk pada kendala peralatan pengolahan tepung pisang, maka kegiatan kedepan akan difokuskan pada pengadaan alat oven dengan kapasitas besar. Bekerja sama dengan organisasi PKK kelurahan untuk lebih memotivasi perempuan pedesaan memanfaatkan lahan pekarangan dengan tanaman pisang khususnya pisang kapok, karena teung yang berasal dari pisang kapok memiliki warna dan tektur yang lebih baik dari jenis pisang yang lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Hardi Sari Ratih, (2016) Jurnal teknologi Laboratorium Vol 5 no 2 September 2016 ISSN
Amaliawati Nur, the effect of various concentrations of kepok banana éclair
Poltekes, kemenkes Yogyakarta
- Hasana Sonia (2018) pemanfaatan tepung pisang dalam pembuatan banan éclair dan
kue satu, Fakultas Teknik, universitas negeri Yogyakarta
- Rahmawati Fitri, (2013). Olahan Singkong dan Pisang, Fakultas Teknik, Jurusan
Pendidikan Teknik Boga dan Busana Yogyakarta

Purwati (2018) Diversifikasi pangan berbasis Pisang Rutai Untuk Peningkatan Daya Saing Pangan Lokal, Jurnal Abdimas Mahakam, Universitas Widya Gama Mahakam, Samarinda

Hardono Gatot, 2014 STRATEGI PENGEMBANGAN DIVERSIFIKASI PANGAN LOKAL, Jurnal Analisis kebijakan pertanian, Vol. 12 No 1, <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/>

Qurniati, Dkk 2021, Olahan Pisang sebagai Penunjang Ekonomi Masyarakat di Sekitar Gunung Rajabasa Lampung, J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Vol. 4 • No. 2 • 2020 ISSN : 2581-1320 (Print) ISSN : 2581-2572 (Online)

Nurul Suwartiningsih , Permana, 2018, Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Vol. 2, No. 2, Agustus 2018, Hal. 321-324 ISSN: 2088 4559;