

PROGRAM IbM DAPAT MENGUBAH PANDANGAN MASYARAKAT SELAT KARANGASEM TERHADAP UBI UNGU

I Ketut Sutama^{*)}, I Wayan Pugra dan I Wayan Basi Arjana
Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Bali
^{*)}Email: ketutsutama@pnb.ac.id

RINGKASAN EKSEKUTIF

IbM kelompok pengerajin kue ubi ungu di Desa Selat Karangasem ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan para pengerajin mengolah ubi ungu menjadi berbagai jenis kue. Banyak kendala masih dihadapi kelompok menyangkut diversifikasi dan pemasaran produk. Program IbM ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi tersebut. Ubi ungu, diyakini lebih baik dibandingkan komoditas sejenisnya. Ia memiliki kandungan antioksidan yang cukup tinggi, yang berasal dari pigmen warna ungunya. Ubi ungu mengandung serat pangan alami yang tinggi, prebiotik, kadar *Glycemic* Indeks rendah dan *oligosakarida*. Selain itu, ubi ungu juga mengandung *lisin*, Cu, Mg, K, Zn rata-rata 20%. Penerapan IbM dilakukan dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan melalui pelatihan pengolahan ubi ungu menjadi tepung sehingga memungkinkan diolah menjadi beraneka kue atau panganan yang berkualitas dan berdaya saing. Pelatihan menyangkut pengemasan dan pemasaran hasil produksi diberikan setelah kue atau panganan yang dihasilkan memenuhi standar produksi. Pengetahuan internet dan bisnis *online* diberikan agar kelompok mampu memasarkan hasil produksi melalui internet. Pengetahuan dan keterampilan manajemen usaha dan keuangan usaha kecil dan menengah diberikan dan dilatihkan selama pelaksanaan program. Pendampingan dan pembinaan secara berkala tetap diberikan sampai kelompok mampu mencapai target yang ditetapkan saat awal pelaksanaan program IbM.

Kata kunci: ubi ungu, diversifikasi produk

A. Pendahuluan

Pada laporan pertanggungjawaban Bupati Karangasem tahun 2012, pada bidang pengembangan koperasi, usaha kecil dan menengah, dinyatakan bahwa salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memperkuat dasar kehidupan perekonomian dari sebagian terbesar masyarakat adalah melalui pemberdayaan koperasi dan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) serta lembaga keuangan mikro. Usaha ekonomi kerakyatan yang diharapkan ke depan adalah yang sebagian besar dikelola oleh masyarakat yang tergabung dalam (1) kelompok-kelompok; (2) wadah koperasi maupun usaha mikro, kecil dan menengah; (3) dan kelompok pada lembaga keuangan mikro. Sehingga dengan demikian lapangan usaha dapat diwujudkan secara merata dalam upaya menanggulangi kemiskinan dan pengangguran serta mengurangi adanya kesenjangan sosial (Pemb. Karangasem, 2012).

Dalam upaya pengembangan dan pemberdayaan usaha mikro, kecil dan menengah, koperasi dan lembaga keuangan mikro ditempuh melalui kebijakan, yang selanjutnya direalisasikan dalam bentuk program kegiatan, meliputi: (1) penciptaan iklim usaha mikro, kecil dan menengah yang kondusif; (2) pengembangan

kewirausahaan dan keunggulan kompetitif usaha mikro, kecil dan menengah; (3) pengembangan sistem pendukung usaha bagi usaha mikro, kecil dan menengah; dan (4) peningkatan kualitas kelembagaan koperasi. Untuk merealisasikan program tersebut, Pemda Karangasem mencanangkan kegiatan yang meliputi: (1) fasilitasi pengembangan usaha kecil dan menengah; (2) peningkatan manajemen usaha bagi koperasi atau kelompok; (3) peningkatan manajemen usaha bagi lembaga perkreditan rakyat (LPD); (4) pembinaan pengurus dan pengawas LPD; (5) pemberdayaan usaha mikro; (6) pembangunan sistem informasi perencanaan pengembangan perkoperasian; (7) sosialisasi prinsip-prinsip pemahaman koperasi; dan (8) fasilitasi koperasi. Yang menjadi faktor pendorong keberhasilan pencapaian kinerja kegiatan adalah adanya tuntutan agar koperasi, pengusaha mikro, kecil dan menengah serta lembaga keuangan mikro memiliki usaha yang sehat, efisien, tangguh dan mandiri, serta mampu menjadi unsur kekuatan ekonomi rakyat dan sebagai tulang punggung perekonomian daerah (BAPPEDA dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Karangasem, 2012).

Dinyatakan bahwa yang menjadi masalah dalam meningkatkan usaha mikro, kecil dan menengah, koperasi dan lembaga keuangan mikro adalah masih rendahnya kualitas sumber daya manusia pengelola, yang tercermin dari kurang berkembangnya jiwa kewirausahaan. Kendala lain adalah iklim usaha yang belum sepenuhnya memberikan dukungan terhadap pengembangan koperasi, pengusaha kecil dan menengah serta lembaga keuangan mikro. Krisis ekonomi yang terjadi belakangan ini telah memberikan dampak negatif terhadap perekonomian daerah yang ditandai dengan menurunnya sektor riil serta sektor keuangan dan perbankan secara drastis, bertambahnya jumlah pengangguran dan penduduk miskin.

Pada buku Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Daerah Kabupaten Karangasem 2008 – 2012 disebutkan bahwa pendapatan per kapita Kabupaten Karangasem paling rendah dibandingkan delapan kabupaten/kota lainnya yang ada di Bali. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Karangasem termasuk katagori kabupaten miskin, mengingat mayoritas wilayahnya berupa lahan kering, terutama di wilayah utara dan timur (Pemekab. Karangasem, 2012).

Desa Selat termasuk wilayah Kecamatan Selat, Kabupaten Karangasem. Propinsi Bali. Dari hasil wawancara dengan Kepala Desa Selat pada tanggal 2 Maret 2013 dapat disimpulkan bahwa program kegiatan yang dijalankan oleh Pemda. Tk. II sering tidak sejalan dengan kebutuhan riil masyarakat desa. Masing-masing desa sebenarnya memiliki permasalahan sendiri-sendiri yang tidak bisa digeneralisasi. Pemda sebaiknya melakukan studi kebutuhan (*need analysis*) terlebih dahulu sehingga program kegiatan yang dicanangkan tepat sasaran. Ditambahkan oleh Kepala Desa Selat bahwa pengembangan perekonomian daerah harus dimulai dari pemberdayaan potensi sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM). Hal ini sudah pasti akan dapat menghindarkan terjadinya tumpang tindih program antara satu desa dengan desa lainnya. Di samping itu, belum adanya program sosialisasi dan penanaman kecintaan (militansi) akan produk lokal, yaitu produk yang dihasilkan dari potensi SDA dan SDM sendiri. Mental konsumerisme dan lebih menghargai produk luar, terlebih lagi produk luar negeri, berpengaruh sampai ke desa-desa. Hal ini berbahaya sekali bagi pertumbuhan perekonomian atau daya saing masyarakat pedesaan, karena secara tidak langsung mendidik masyarakat hanya sebagai konsumen bukan produsen.

Melalui Profil Desa Selat 2010-2012 diketahui luas wilayah Desa Selat adalah 398 ha, dengan batas di sebelah utara Desa Sebudi, di sebelah barat Desa Peringsari, di sebelah selatan Desa Sinduwati, dan di sebelah timur Desa Duda. Sebagian besar wilayah Desa Selat merupakan tanah pertanian dan perkebunan (Pemerintah Kedesaan

Selat, 2012). Desa Selat berjarak sekitar 65 km dari kota Denpasar atau sekitar 85 km dari kampus Politeknik Negeri Bali.

Tanah pertanian ditanami padi dan palawija. Tanaman palawija yang paling cocok dikembangkan adalah jagung, kacang tanah dan ubi jalar. Dari ketiga jenis palawija tersebut, saat ini para petani cenderung mengembangkan ubi jalar, terutama ubi (jalar) ungu. Hal ini sebagai dampak positif dari pelaksanaan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan Jurusan Pariwisata Politeknik Negeri Bali pada tanggal 10 – 11 Agustus 2007, yang mengambil tema “Pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan ubi ungu menjadi beraneka kue”. Foto-foto berikut merupakan bukti pelaksanaan program pengabdian dimaksud.



Gambar 1 : Proses Pembuatan Kue dan Beraneka Kue dari Ubi Ungu Tahun 2007

Hasil pertanian ubi (jalar) ungu belum mampu mengangkat taraf ekonomi masyarakat, terutama para petani. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknologi masyarakat dalam pengolahan hasil panen. Ubi ungu adalah komoditas pertanian yang baru dikembangkan, sehingga untuk memberikan nilai tambah dibutuhkan sentuhan teknologi pengolahan yang lebih komprehensif. Sebelum diberikan pelatihan masyarakat hanya mengkonsumsi ubi ungu sebagai makanan tambahan, mengolahnya dengan hanya direbus. Di samping itu, ubi ungu atau ubi pada umumnya dianggap makanan kelas dua dan tidak bernilai, baik dilihat dari nilai gizi maupun nilai ekonomi. Padahal, ubi ungu pada khususnya memiliki zat gizi yang sangat baik dan zat anti-oksidan yang tinggi sebagai penangkal radikal bebas (Eka Kristiyani, 2012).

Dipilihnya ubi ungu, secara khusus, karena memiliki keunggulan dari pada komoditas pertanian dan perkebunan lainnya. Ubi ungu memiliki tingkat ketahanan cukup tinggi. Dalam arti, ubi ungu mampu bertahan sampai 1 bulan pasca panen. Dari segi harga, ubi ungu masih lebih unggul dibandingkan jenis umbi-umbian lainnya, seperti talas, ketela pohon dan lain-lain. Di tingkat petani ubi ungu bisa dijual minimal seharga Rp. 3.000,00 (tiga ribu rupiah) per kilogram. Ubi ungu memiliki kandungan antioksidan yang cukup tinggi, yang berasal dari pigmen warna ungunya. Juga mengandung serat pangan alami yang tinggi, prebiotik, kadar Glycemic Indeks rendah dan oligosakarida. Selain itu, ubi ungu juga mengandung lisin, Cu, Mg, K, Zn rata-rata 20%. Dia juga merupakan sumber karbohidrat dan sumber kalori yang cukup tinggi. Ditambah dengan sumber vitamin dan mineral, vitamin yang terkandung dalam ubi ungu antara lain vitamin A, vitamin C, thiamin (vitamin B1), dan riboflavin. Sedangkan mineral dalam ubi ungu diantaranya adalah zat besi (Fe), fosfor (P), dan kalsium (Ca).

Ubi jalar mengandung kalori yang rendah, yaitu setiap 100 gr ubi jalar bersama kulit mengandung 90 kalori atau sama dengan 376 kJ. Ubi jalar juga kaya akan karbohidrat kompleks, serat, beta-karoten (provitamin A karotenoid), vitamin C,

vitamin B6, mangan dan Kalium. Varietas ubi jalar lainnya yang berwarna kuning, pink, kuning, orange dan hijau juga mengandung tinggi beta karoten. Menurut laporan penelitian yang dilakukan tahun 1992, ubi jalar kaya akan kandungan serat, karbohidrat kompleks, protein, vitamin A dan C, zat besi, dan kalsium, dan memperoleh peringkat gizi tertinggi dalam hal sayuran (<http://www.carakhasiatmanfaat.com>).

Data tahun 2011 menunjukkan penduduk Desa Selat berjumlah 2.708 orang atau 798 kepala keluarga (KK). Mata pencaharian penduduk sebagian besar bertani, ada yang sebagai buruh (swasta), beternak, sebagai tukang dan sebagian kecil sebagai pegawai negeri. Profesi tersebut mempengaruhi perkembangan ekonomi masyarakat (Pemerintah Kedesaan Selat, 2012).

Nama kelompok mitra yang bergerak sebagai pengerajin kue berbahan dasar potensi lokal, dalam hal ini ubi ungu adalah: Kelompok PKK Desa Selat dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Santhi Werdi Guna, Dusun Santi. Selama ini hasil produksi kedua kelompok tersebut hanya sebatas pada kue atau panganan yang dilatihkan pada program pengabdian yang dilakukan oleh kelompok dosen Jurusan Pariwisata pada tanggal 10 – 11 Agustus 2007 Permasalahan mendasar yang dihadapi kelompok adalah pada diversifikasi, pengemasan dan pemasaran produk.

B. SUMBER INSPIRASI

Melihat potensi desa terutama banyaknya hasil pertanian ubi (jalar) ungu yang belum dimanfaatkan secara optimal sehingga belum mampu mengangkat taraf ekonomi masyarakat, terutama para petani. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknologi masyarakat dalam pengolahan hasil panen. Ubi ungu adalah komoditas pertanian yang baru dikembangkan, sehingga untuk memberikan nilai tambah dibutuhkan sentuhan teknologi pengolahan yang lebih komprehensif. Sebelum diberikan pelatihan masyarakat hanya mengkonsumsi ubi ungu sebagai makanan tambahan, mengolahnya dengan hanya direbus. Di samping itu, ubi ungu atau ubi pada umumnya dianggap makanan kelas dua dan tidak bernilai, baik dilihat dari nilai gizi maupun nilai ekonomi. Padahal, ubi ungu pada khususnya memiliki zat gizi yang sangat baik dan zat anti-oksidan yang tinggi sebagai penangkal radikal bebas (Eka Kristiyani, 2012). Disamping itu kebanyakan penduduk desa Selat sebagai petani yang kurang pengetahuan dan keterampilan secara umum dan keterampilan melakukan diversifikasi produk dari bahan dasar ubi ungu khususnya. Begitu juga kurangnya keterampilan manajemen, computer dan pemasaran dari hasil olahan ubi ungu.

Terkait dengan kondisi dan permasalahan yang terjadi, maka sasaran yang perlu ditangani di desa Selat ini meliputi: 1) upaya pembentukan kelompok mitra pengerajin kue untuk mempermudah pelaksanaan pelatihan, 2) upaya peningkatan keterampilan untuk melakukan diversifikasi produk dari ubi ungu melalui pelatihan dan pendampingan dengan sentuhan teknologi, 3) upaya peningkatan keterampilan pengemasan dan pemasaran kue melalui pelatihan dan ceramah, 4) upaya peningkatan kemampuan manajemen keuangan dan administrasi usaha melalui ceramah dan pelatihan. 5) upaya peningkatan kemampuan menggunakan teknologi informasi. Dengan dilakukan semua upaya tersebut, maka semua potensi yang ada di desa Selat dapat dimanfaatkan secara optimal.

C. METODE KEGIATAN

Kegiatan IbM ini dilaksanakan di dua kelompok pengerajin kue berbahan dasar potensi lokal, dalam hal ini ubi ungu adalah: Kelompok PKK Desa Selat dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Santhi Werdi Guna, Dusun Santi. Kegiatan ini dilakukan mulai bulan Juni sampai dengan Oktober 2014. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini lebih banyak pada metode paltihan langsung pembuatan kue dilengkapi dengan metode ceramah. Metode ini diterapkan pada proses pembuatan kue di kedua kelompok yang ada, dan juga pada proses pngkemasan kue penggunaan computer. Sedangkan untuk peningkatan kemampuan pemasaran, manajemen keuangan dan administrasi lebih banyak menggunakan metode ceramah dan diskusi.

D. KARYA UNGGULAN

Dari lima sasaran yang diupayakan dalam kegiatan pengabdian di Desa Selat Karangasem ini, di mana karya unggulan yang dihasilkan adalah beraneka ragam kue dari hasil olahan dari ubi ungu, yang proses dan berbagai jenis kue yang dihasilkan adalah seperti gambar berikut



Gambar 2 : Proses Pembuatan Kue dan Beraneka Kue dari Ubi Ungu Tahun 2014

Disamping itu program kegiatan ini dapat : 1) membantu menyelesaikan masalah kemiskinan dan pengangguran di desa; 2) menumbuh kembangkan kecintaan dan/atau militansi akan produk lokal, yaitu produk yang bahan bakunya dihasilkan oleh petani setempat dan diproduksi oleh masyarakat sendiri yang kualitas dan faktor kesehatannya dapat dijamin; 3) memberikan angin segar bagi petani pada khususnya, yang selama ini kurang bergairah akibat rendahnya apresiasi masyarakat umum terhadap ubi; 4) menumbuhkan inovasi dan kreatifitas anggota kelompok dalam mengembangkan diversifikasi produk;

5) menumbuhkan jiwa wirausaha anggota kelompok, pada khususnya dan masyarakat Desa Selat, pada umumnya; 6) menumbuhkan atau memicu semangat berkoperasi yang selama ini dipandang sebelah mata, padahal koperasi merupakan soko guru perekonomian rakyat.

E. ULASAN KARYA

Beraneka macam Kue yang dihasilkan dalam kegiatan pengabdian ini yang merupakan karya unggulan, yang berbahan ubi ungu mempunyai banyak manfaat bagi masyarakat yang meliputi:

1. Pewarna Alami

Ubi jalar ungu, dengan warna ungu pekat yang dimiliki, dapat digunakan sebagai pewarna makanan alami yang menyehatkan. Kandungan antosianin yang tinggi pada ubi jalar ungu serta mempunyai stabilitas yang tinggi dibanding antosianin dari sumber lain, membuat tanaman ini sebagai pilihan yang lebih sehat dan sebagai alternatif pewarna alami. Beberapa industri pewarna dan minuman berkarbonat menggunakan ubi ungu sebagai bahan mentah penghasil antosianin, termasuk juga industri es krim, minuman beralkohol, pie dan roti. Ubi jalar ungu juga telah dikembangkan dalam bentuk produk es krim, sirup dan anggur asam (<http://www.carakhasiatmanfaat.com>).

2. Kesehatan

Ubijalar adalah makanan yang mudah ditemukan di mana-mana, baik pasar tradisional maupun moderen, serta dijual dengan harga terjangkau. Ubijalar bisa diolah menjadi berbagai macam masakan lezat, akan tetapi demi manfaat kesehatan yang maksimal sebaiknya hanya direbus bersama dengan kulitnya (<http://www.carakhasiatmanfaat.com>). Selanjutnya disebutkan berbagai manfaat ubi jalar, termasuk ubi jalar ungu bagi kesehatan:

a. Menjaga Tekanan Darah

Ubi jalar merupakan salah satu makanan yang kaya kalium. Elektrolit ini sangat penting untuk menjaga tekanan darah. Selain itu, kalium juga berperan aktif untuk mengendalikan fungsi otot dan fungsi saraf. Rata-rata orang dewasa membutuhkan sebanyak 4.700 miligram kalium setiap hari, dan besar ubi jalar berukuran besar mengandung 300 miligram kalium lebih.

b. Mencegah Kanker

Antosianin ubi jalar ungu juga memiliki fungsi fisiologis misal antioksidan, antikanker, antibakteri, perlindungan terhadap kerusakan hati, penyakit jantung dan stroke. Ubi jalar ungu bisa menjadi anti kanker karena didalamnya ada zat aktif yang dinamakan *selenium* dan *iodin* dan dua puluh kali lebih tinggi dari jenis ubi yang lainnya. Ubi jalar ungu memiliki aktivitas antioksidan dan antibakteri 2,5 dan 3,2 kali lebih tinggi daripada beberapa varietas lainnya.

c. Menjaga Berat Badan

Orang yang gemar makan kentang, terutama dalam bentuk keripik atau kentang goreng berpotensi tinggi menambah berat badan. Tapi hal itu tidak berlaku bagi yang gemar makan ubi jalar, bahkan justru berat badan akan stabil atau malah diurungkan. Ubi jalar beserta kulitnya banyak mengandung serat dan karbohidrat kompleks, sehingga akan membuat seseorang merasa kenyang lebih lama. Dengan demikian akan terhindar dari makan yang tidak sehat, dan bisa membuat jumlah gula darah tetap stabil. Ubi jalar mengandung jenis serat larut, yang membantu menurunkan LDL (kolesterol jahat) dalam darah.

d. Salah Satu Sumber Vit. A

Ubi jalar berukuran sedang menyediakan lebih dari 200% vitamin A dari kebutuhan harian yang disarankan. Vitamin A dalam tubuh akan dihasilkan oleh betakaroten, yang merupakan zat yang memberikan warna orange, kuning atau ungu pada ubi jalar. Vitamin A memberikan banyak manfaat, terutama untuk penglihatan, kesehatan kulit dan tulang. Betakaroten yang juga berfungsi sebagai antioksidan akan membantu tubuh mencegah infeksi saluran pencernaan, saluran kemih, dan paru-paru. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh *Kansas State University* pada tahun 2003 yang diterbitkan dalam *The American Society for Nutritional Sciences*, menemukan adanya hubungan antara kekurangan vitamin A dan *emphysema* (infeksi paru-paru yang menyebabkan kesulitan bernafas).

e. Meningkatkan Kekebalan Tubuh

Beta karoten dan berbagai jenis nutrisi lainnya seperti vitamin C, vitamin B kompleks, zat besi dan fosfor dalam ubi jalar akan membuat sistem kekebalan tubuh kita meningkat.

f. Membantu Pencernaan

Serat yang dikandung ubi jalar ungu juga lebih tinggi jika dibandingkan dengan jenis lainnya. Jika hal ini dikombinasikan dengan mineral yang dikandung seperti magnesium, maka makanan ini adalah pilihan yang tepat untuk membantu menjaga kesehatan pencernaan. Selain itu, ubi jalar juga sangat mudah dicerna, sehingga baik bagi usus kecil dan lambung.

g. Membantu Penderita Diabetes

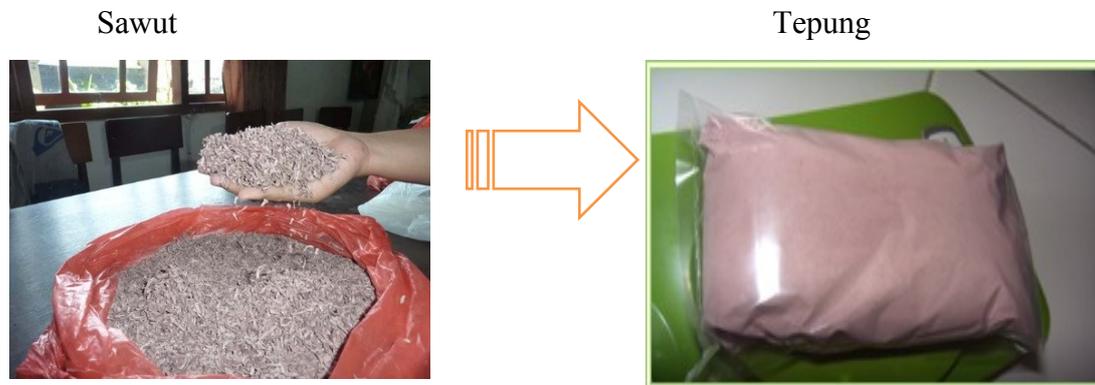
Penderita diabetes pasti disarankan untuk menghindari makanan manis atau mengandung gula. Walaupun ubijalar ungu rasanya lebih manis dan mengandung karbohidrat, namun makanan ini membantu sekresi dan fungsi insulin. Namun hal ini bukan berarti bahwa orang dengan diabetes bisa bebas makan ubi jalar. Akan tetapi penderita bisa mengubah asupan karbohidrat mereka dengan ubi jalar.

h. Mencegah Sakit Maag

Ubi jalar juga dikenal memberikan efek yang nyaman di lambung dan usus kecil. Kandungan Vitamin B kompleks, vitamin C, beta karoten, kalium dan kalsium sangat efektif untuk membantu mengurangi peradangan pada lambung. Selain itu, serat dalam ubi jalar juga bermanfaat mencegah sembelit dan asam lambung. Sementara itu sifat anti inflamasi ubi jalar juga bisa membantu mengurangi rasa sakit dan peradangan pada lambung.

Mengenai proses pengolahan ubi jalar menjadi tepung dapat dilakukan dengan cara sederhana. Ada dua cara pengolahan ubi jalar ungu menjadi tepung. Proses pertama dengan teknologi sawut, dan proses kedua dengan pengendapan sari pati. Proses sawut dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: ubi jalar ungu dibersihkan dari tanah yang menempel pada kulit, dikupas, kemudian disawut (*digobed*) dengan alat sawut, ubi jalar ungu yang sudah disawut direndam dalam larutan cuka 5% selama 30 menit untuk mencegah pencoklatan sawut jika dikeringkan, sawut lalu ditiriskan. Setelah itu, sawut dikeringkan, bisa dengan dijemur di bawah sinar matahari atau dengan alat pengering (oven). Apabila pengeringan dilakukan dengan dijemur dibutuhkan waktu 1-2 hari

dengan panas penuh. Sawut kering ditandai dengan apabila sawut bisa dipatahkan dengan jari. Sawut kering selanjutnya ditepung dengan mesin tepung. 100 kg ubi jalar segar menghasilkan kurang lebih 19,63 tepung ubi jalar (Murwati *et al*, 2005), yang gambarnya sebagai berikut



Gambar 3 : Proses Pengolahan Sawut Menjadi Tepung

Cara kedua, pengendapan sari pati, dilakukan dengan tahapan: pertama-tama ubi dikupas dan kemudian dicuci hingga bersih, lalu diparut halus hingga seperti bubur, tambahkan air dengan perbandingan 1:2 (ubi jalar : air), sambil aduk rata. Setelah itu, bubur ubi jalar disaring dengan menggunakan kain, diperas hingga sari patinya keluar dan hanya tertinggal serat-seratnya di dalam kain. Biarkan sari pati itu mengendap, kira-kira sampai 12 jam. Cairan di atas endapan dibuang, kemudian endapan berupa pasta dijemur, bisa menggunakan nampan atau sejenisnya. Hasilnya, tepung endapan sari pati bertekstur agak kasar. Apabila ingin lebih halus, bisa dihaluskan menggunakan mesin selep atau blender. Setelah menjadi tepung, tepung ubi jalar bisa disimpan bisa disimpan dalam waktu yang lebih lama. Hanya saja dengan proses ini tepung yang dihasilkan sekitar 10% - 20 % dari berat bahan mentah (<http://www.setbakorluhjateng.com>).

Pengolahan ubi jalar menjadi bentuk setengah jadi seperti sawut, *chip*, tepung, dan pati sangat memungkinkan komoditas ini dapat disimpan lebih lama dan lebih praktis sehingga kesinambungan penyediaan bahan baku bagi industri pengolahan lebih lanjut (bentuk jadi) menjadi lebih terjamin. Dengan dijadikan tepung, ubi jalar bisa dibuat menjadi makanan yang lebih banyak macamnya. Tepung ubi jalar, teksturnya mirip dengan tepung terigu, sehingga banyak makanan yang biasanya dibuat dari terigu, kini bisa diganti dengan tepung ubi jalar. Dengan penggantian ini, berarti kita bisa lebih dengan mudah mendapatkannya. Seperti kita tahu, terigu semuanya yang ada di Indonesia itu diimpor dari luar negeri semua. Dengan adanya tepung ubi jalar, kita bisa membuatnya sendiri, dan bahan untuk membuatnya bisa ditanam di negeri sendiri, tak perlu impor lagi (<http://www.setbakorluhjateng.com>).

Capaian pelaksanaan pengabdian IbM Kelompok Pengerajin Kue Ubi Ungu di Desa Selat Karangasem dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel
Ringkasan Capaian Pelaksanaan IbM Kelompok Pengerajin Kue Ubi Ungu
di Desa Selat Karangasem

No	Permasalahan	Solusi yang Ditawarkan	Luaran	Hasil yang Dicapai
1.	Kurangnya sentuhan teknologi dalam pengolahan ubi ungu, sehingga hasil produksi mitra kurang memiliki daya saing;	Pemanfaatan teknologi mesin pengolah ubi ungu menjadi tepung ubi ungu sehingga diversifikasi produk (kue dan sejenisnya) dapat dilakukan, dan hasil produksi dapat bertahan lebih lama serta memiliki daya saing;	<p>Program kegiatan ini dapat membantu menyelesaikan masalah kemiskinan dan pengangguran di desa;</p> <p>Program kegiatan ini dapat menumbuhkembangkan kecintaan dan/atau militansi akan produk lokal, yaitu produk yang bahan bakunya dihasilkan oleh petani setempat dan diproduksi oleh masyarakat sendiri yang kualitas dan faktor kesehatannya dapat dijamin;</p> <p>Program kegiatan ini dapat memberikan angin segar bagi petani pada khususnya, yang selama ini kurang bergairah akibat rendahnya apresiasi masyarakat umum terhadap ubi;</p>	<p>Ubi ungu dan/atau jenis lain sudah berhasil diolah menjadi tepung ubi, sehingga mitra dan/atau petani bisa mengolah sendiri ubi menjadi tepung yang bisa disimpan untuk dijual kepada pihak yang membutuhkan atau diolah sendiri menjadi beraneka kue;</p> <p>Petani menjadi lebih bergairah menanam ubi karena dengan diolah menjadi sawut kering (sebelum diolah menjadi tepung) atau langsung diolah menjadi tepung lebih mudah dijual kepada konsumen (pengerajin kue). Petani sebelumnya ogah menanam ubi karena salah satu kelemahan ubi jalar adalah cepat busuk atau tidak bisa disimpan lama, sehingga harganya suka dipermainkan konsumen, dan kalau busuk akhirnya dibuang.</p> <p>Pengolahan tepung ubi ungu menjadi beraneka kue, baik kue basah maupun kering, dilakukan melalui pelatihan.</p>
2.	Rendahnya kemampuan dan keterampilan para pengelola usaha dalam pengemasan (<i>packaging</i>) dan pemasaran (<i>marketing</i>) produk;	Pemberian pelatihan dan pendampingan menyangkut pengemasan (<i>packaging</i>) dan pemasaran (<i>marketing</i>) produk kepada pengelola usaha (kelompok);	Program kegiatan ini dapat menumbuhkan inovasi dan kreatifitas anggota kelompok dalam mengembangkan diversifikasi produk;	Cara-cara pengemasan produk akan diberikan pada pelatihan berikutnya (menjelang akhir program).

3.	Rendahnya pengetahuan dan keterampilan pengelola dalam manajemen usaha, termasuk manajemen keuangan usaha serta perkoperasian.	Pemberian pelatihan dan pendampingan menyangkut manajemen usaha, termasuk manajemen keuangan usaha, dan perkoperasian;	Program kegiatan ini dapat menumbuhkan jiwa wirausaha anggota kelompok, pada khususnya dan masyarakat Desa Selat, pada umumnya; Program kegiatan ini dapat menumbuhkan atau memicu semangat berkoperasi yang selama ini dipandang sebelah mata, padahal koperasi merupakan soko guru perekonomian rakyat.	Melalui pelatihan diajarkan manajemen usaha dan keuangan sederhana. Mengingat setiap banjar adat dan beberapa kelompok di desa selat telah membentuk koperasi, disepakati oleh mitra tidak lagi membentuk koperasi untuk menghindari terjadinya tumpang tindih.
----	--	--	---	--

Sedangkan dampak dan manfaat secara umum yang bisa dinikmati dengan adanya pengabdian di desa Selat Karangasem ini adalah akan dapat meningkatkan optimalisasi penggunaan dan pemanfaatan sumber daya yang ada, sehingga dapat meningkatkan perkembangan ekonomi yang terjadi yang akhirnya dapat meningkatkan kemakmuran masyarakat desa Selat secara keseluruhan.

F. KESIMPULAN

Program pengabdian IbM ini mendapat respon sangat positif dari masyarakat, khususnya kedua mitra. Hal ini dapat dibuktikan dari kegairahan peserta mengikuti pelatihan selama program berlangsung dalam kurun waktu efektif 5 bulan. Kue atau panganan yang dihasilkan selama masa pelatihan menunjukkan peningkatan kualitas yang cukup bagus. Akan tetapi, mengingat beberapa anggota mitra sudah terbiasa membuat kue dari ubi ungu mentah, bukan tepung, sedikit hambatan dialami ketika mengaplikasikan resep dari penggunaan ubi ungu mentah ke tepung ubi ungu. Dengan demikian, konsekuensinya terletak pada intensitas pelatihan menjadi lebih lama. Artinya, satu resep kue membutuhkan waktu coba dua sampai tiga kali untuk mendapatkan hasil yang baik. Kendala lain yang dihadapi adalah adanya kegiatan adat di masyarakat, sehingga kehadiran peserta mengikuti pelatihan sulit dicapai seratus persen. Akan tetapi secara umum dapat dikatakan bahwa kompetensi peserta mengalami peningkatan yang cukup baik, serta pandangan peserta terhadap nilai (sosial) ubi, termasuk ubi ungu, berubah secara signifikan, yang dulunya dianggap makanan nomor dua, kini sudah dipandang sebagai makanan yang memiliki daya saing pasar cukup tinggi.

Sambutan positif masyarakat dibuktikan dari adanya rencana program lomba pengolahan kue atau panganan berbahan dasar ubi ungu antar wilayah dusun (banjar) seperbekelan Selat. Kegiatan ini direncanakan oleh Kepala Desa Selat pada 27 Desember 2014. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah sebagai ajang sosialisasi pada tingkat yang lebih luas, sewilayah desa, dengan harapan masyarakat menjadi lebih mencintai produk lokal yang diolah dari hasil pertanian atau perkebunan lokal. Politeknik Negeri Bali (PNB), melalui tim pengabdian IbM PNB di Desa Selat,

Karangasem diharapkan terlibat langsung sebagai tim pembina dan juri selama kegiatan berlangsung yang dimulai pada awal bulan Desember 2014

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karangasem. "Karangasem Dalam Angka 2012".
BAPPEDA dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Karangasem. "Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Karangasem 2012".
- Eka Kristiyani, M.E. 2012. "Pemanfaatan Tepung Ubi Ungu Dalam Pembuatan Produk Patiseri", (Sweet Potatoes Pizza, Rainbow Bread, dan Sweet Potatoes Bread Cake). Proyek Akhir, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- rwin. 2007. "Industri Kreatif". diakses dari <http://www.umkm-soloraya.com>, pada tanggal 3 Januari 2013.
<Http://www.carakhasiatmanfaat.com/artikel/kandungan-gizi-dan-manfaat-ubi-jalar-ungu.html#sthash.mS7cj8df.dpuf>. Diunduh dari Google pada 10 Oktober 2014.
<Http://teknologi.news.viva.co.id/news/read/384393-asal-usul-ubi-jalar-terpecahkan>. Diunduh dari Google pada 10 Oktober 2012.
<Http://ubiungujepang.wordpress.com>. Diunduh dari Google pada 10 Oktober 2014.
- Isandar, M.H. 1995. Teori Pengolahan Makanan. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Murwati, Djaafar, T.F. dan Rahayu, S. 2005. *Teknologi Pembuatan Tepung dan Olahan Ubi Jalar*. Yogyakarta: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Pemerintah Kabupaten Karangasem. "Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Daerah Kabupaten Karangasem 2008 – 2012".
- Pemerintah Kabupaten Karangasem. "Laporan Keterangan Pertanggungjawaban Bupati Karangasem tahun 2012".
- Pemerintah Kedesan Selat. "Profil Desa Selat tahun 2011 – 2012".
- Sondakh, M.M., dkk. 1999. Pengolahan Kue dan Roti. Bandung: Angkasa.
- Surapta, I Wayan Gede, Kepala Desa Selat. Wawancara pada tanggal 2 Maret 2013.

G. PERSANTUNAN

Atas suksesnya pelaksanaan program IbM di Desa Selat Karangasem ini, kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: 1) P3M dan Unit Pengabdian PNB yang telah mendukung dan mendanai program ini, 2) Kepala Desa Selat Karangasem, selaku penguasa wilayah yang sekaligus juga sebagai pembina kedua mitra yang memberikan izin penggunaan kantor desa sebagai tempat pelaksanaan pelatihan, 3) Ketua kedua kelompok mitra beserta anggotanya yang sangat mendukung dan sangat antusias mengikuti pembinaan dan pelatihan secara konsisten, 4) Seluruh rekan-rekan yang ikut terlibat dalam program ini.