

PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI UBIKAYU KECAMATAN PENGADEGAN PURBALINGGA GUNA MENCAPAI MASYARAKAT EKONOMI MANDIRI

Hidayah Dwiyanti, Retno Setyawati, Gunawan Wijonarko

Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Unsoed Purwokerto

Email: hidayah_unsoed@yahoo.com

Abstrak

Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga merupakan daerah penghasil ubikayu yang potensial dengan luas tanam mencapai 370 ha dan rata-rata produksi mencapai 24 ton per ha. Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga di desa Pengadegan dan KWT RAhayu di desa Tetel adalah kelompok yang aktif melakukan usaha budidaya ubikayu. Sebagian besar hasil ubikayu dijual ke pabrik tapioka dengan harga jual yang sangat rendah yaitu sekitar Rp 500,-/kg., Kedua KWT tersebut telah mencoba mengolah ubikayu menjadi beberapa produk olahan seperti keripik, manggleng dan tepung mocaf sebagai upaya meningkatkan pendapatan. Namun demikian mutu produk yang dihasilkan rendah dan masih perlu perbaikan mutu produk dan proses produksi. Saat ini keripik dan manggleng yang dihasilkan kurang renyah, cita rasa kurang enak, bentuk kemasan sederhana dan belum memenuhi standar. Tepung mocaf yang dihasilkan masih belum memenuhi standar mutu yaitu warna kusam dan berbau apak. Kapasitas produksi juga masih rendah karena tidak didukung peralatan yang memadai. Untuk meningkatkan nilai guna ubikayu, perlu diversifikasi olahan ubikayu antara lain: wingko ubikayu, rempeyek mocaf, rengginang, dan kue berbasis tepung ubi kayu, serta teknik pengemasan dan labelling yang memadai untuk memperpanjang umur simpan serta daya tarik produk. Tujuan dan target khusus yang ingin dicapai adalah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kelompok mitra dalam mengolah dan memproduksi produk olahan ubikayu dengan mutu yang baik, cara pengemasan dan labeling yang sesuai standar guna meningkatkan penjualan dan daya saing produk, serta penyusunan prosedur operasi standar (SOP) untuk penjaminan mutu produk berupa bagan alir bahan baku dan proses produksi. Metode yang digunakan dalam mencapai tujuan tersebut adalah melalui: 1) **penyuluhan** tentang cara memproduksi produk berbasis ubikayu dengan kualitas yang baik dan awet, pengemasan dan labeling serta manajemen wira usaha mikro terpadu; 2) **praktik** pembuatan berbagai olahan ubikayu seperti mie dan rengginang ubikayu, perbaikan dalam pengolahan seriping, tepung mocaf dan manggleng. Juga pembuatan spesifikasi produk, pengenalan penggunaan alat perajang ubikayu dan pencetak mie; 3) **pendampingan** dalam produksi produk berbasis ubikayu skala usaha mikro selama 5 bulan dan dalam pengajuan perijinan usaha industri rumah tangga (P-IRT).

Kegiatan diawali dengan FGD dengan kelompok wanita tani target untuk memantapkan rencana kegiatan dan menggali permasalahan yang dihadapi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pre-test dan post-test menunjukkan terjadinya peningkatan dalam hal pengetahuan tentang pengolahan produk berbasis ubikayu. Beberapa jenis olahan ubikayu yang baru antara lain wingko, kue kering dan horn ubi kayu, serta rempeyek mocaf. Selain itu juga telah terjadi peningkatan mutu tepung ubi kayu yang dihasilkan, yaitu menjadi lebih putih dan mempunyai flavour enak dengan aroma pandan. Adanya bantuan berupa kompor dengan tingkat perapian besar dan *high pressure* serta alat penggoreng dengan kapasitas besar telah mampu meningkatkan kapasitas produksi dan waktu proses yang lebih singkat. Kelompok sudah mulai memasarkan produk secara online sehingga memperluas jangkauan pemasarannya. Setelah ada kegiatan, terjadi peningkatan omset penjualan produk mencapai 62,74%. Untuk meningkatkan kemampuan kelompok dalam hal disain label kemasan, telah diberikan tutorial tentang aplikasi coreldraw pada anggota kelompok yang mempunyai kemampuan IT yang memadai.

Kata Kunci: olahan ubikayu, mutu, kemasan, proses produksi

PENDAHULUAN

Peran umbi-umbian dalam sistem pangan nasional saat ini menjadi semakin penting mengingat bahwa umbi-umbian merupakan salah satu sumber kalori utama non-padi yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai pangan alternatif pengganti beras dan terigu. Kita mengenal berbagai jenis umbi-umbian antara lain: ubikayu, ubi jalar, talas, garut, ganyong, suweg,

uwi, gambili, gadung dan lain-lain. Umbi-umbian tersebut terutama merupakan sumber karbohidrat seperti halnya beras maupun terigu.

Tujuan pembangunan di Indonesia salah satunya adalah pembangunan manusia seutuhnya, dan arah kebijakan pemerintah untuk tercapainya tujuan tersebut adalah mewujudkan ketahanan pangan nasional. Menurut UU Pangan No. 7/1996, ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhi pangan

bagi setiap rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau.

Upaya untuk mewujudkan ketahanan pangan adalah melalui diversifikasi pangan yang dapat dilakukan dengan meningkatkan keanekaragaman pangan, meningkatkan teknologi pengolahan dan produk pangan, dan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi aneka ragam pangan dengan prinsip gizi seimbang. Sasaran ketahanan pangan adalah manusia atau rumah tangga, dimana ketahanan pangan nasional menghendaki kemandirian pangan yang dapat dicapai melalui pemenuhan kebutuhan pangan yang diutamakan bersumber dari produksi dalam negeri/lokal.

Kabupaten Purbalingga merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang dalam upaya pembangunan ketahanan pangan di wilayahnya menerapkan strategi dengan cara pengembangan potensi lokal menjadi produk pangan pokok dan pangan olahan lainnya. Ubikayu merupakan salah satu komoditas yang cukup potensial dengan luas pertanaman mencapai 971,5 hektar. Kecamatan Pengadegan adalah salah satu wilayah di Purbalingga yang mempunyai potensi ubikayu cukup tinggi dengan luas tanam mencapai 370 hektar dan produksi rata rata mencapai 24 ton per hektar (Dinas Pertanian Purbalingga, 2016). Umumnya ubikayu dijual segar untuk bahan baku industri tapioka dengan harga jual yang sangat rendah yaitu sekitar Rp 500,-/kg.

Kelompok Wanita Tani ubikayu merupakan masyarakat yang produktif secara ekonomis (usaha mikro), dengan mengolah berbagai produk berbasis ubikayu, yaitu: 1) Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga dan KWT Rahayu. Kedua kelompok wanita tani tersebut berdiri sejak tahun 2007. KWT Kenanga mempunyai anggota 25 orang dan beralamat di desa Pengadegan sedangkan KWT Rahayu berjumlah 23 orang dan beralamat di desa Tetel. Kegiatan kelompok tersebut terutama adalah memproduksi berbagai jenis olahan berbasis ubikayu.

Pada awalnya, kegiatan usaha KWT Kenanga dan KWT Rahayu adalah budidaya ubikayu dan beberapa jenis sayuran. Pada tahun 2008, setelah mendapatkan pelatihan dari Balitbang Propinsi Jawa Tengah tentang pengolahan ubikayu, beberapa anggota memprakarsai kelompok tersebut untuk mengolah ubikayu menjadi seriping, tepung mocaf dan manggleng yang ditujukan untuk menunjang dan meningkatkan penghasilan keluarga di kelompok wanita tani tersebut. Langkah tersebut sebagai salah satu upaya diversifikasi pangan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan nasional yang diprogramkan oleh pemerintah. Namun mutu

produk, kemasan, dan legalitas usaha masih perlu dilakukan pembimbingan pada kedua kelompok mitra tersebut.

Berdasarkan pada pengamatan awal dan wawancara dengan kedua kelompok yaitu KWT Kenanga dan KWT Rahayu, nampak bahwa kedua mitra masih belum banyak mengembangkan produk olahan ubikayu. Selama ini ubikayu lebih banyak dijual segar dengan harga jual yang sangat murah. Untuk meningkatkan tambahan penghasilan keluarga, beberapa anggota kelompok telah mencoba mengolah ubikayu menjadi produk tepung mocaf (modified cassava flour), seriping dan manggleng. Namun mutu yang dihasilkan masih rendah. Termasuk teknik pengemasannya masih sederhana dan belum memenuhi standar. Kedua kelompok juga belum mempunyai legalitas usaha berupa sertifikat PIRT. Bila keduanya sudah mendapatkan PIRT akan memperluas jangkauan pemasarannya. Selain itu alat yang digunakan juga masih sangat terbatas.

Pengembangan berbagai olahan ubikayu dengan mutu yang baik akan mendukung pada program pemerintah setempat dalam mewujudkan ketahanan pangan melalui pengembangan potensi lokal yaitu ubikayu. Selain itu di Kabupaten Purbalingga banyak terdapat obyek wisata sehingga sangat potensial dijadikan sebagai oleh oleh khas kabupaten Purbalingga.

Tujuan umum kegiatan PKM ini adalah meningkatkan kualitas dan kuantitas olahan berbasis ubikayu serta sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan status ekonominya, khususnya anggota KWT Kenanga dan KWT Rahayu di Kecamatan Pengadegan Purbalingga.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan dalam melaksanakan solusi dari permasalahan mitra, terfokus pada bidang kegiatan permasalahan dalam bidang produksi dan , bidang manajemen. Metode pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan mitra program yang telah disepakati bersama untuk kedua aspek utama (proses dan kapasitas produksi, pengemasan dan manajemen) dalam kurun waktu realisasi program IbM, yaitu metode Penyuluhan , praktek dan pendampingan

1) Metode Penyuluhan :

Materi penyuluhan yang dilakukan meliputi :

- i) Cara memproduksi makanan yang baik untuk meningkatkan keamanan, mutu, dan umur simpan produk olahan berbasis jagung.
- ii) Peningkatan mutu produk manggleng singkong melalui perbaikan teknik pengolahan yaitu dengan perendaman

dalam larutan kapur 2% serta metode penggorengan ganda; peningkatan kerenyahan produk manggleng dengan penggunaan soda kue, perbaikan mutu tepung ubikayu (mocaf) melalui perbaikan metode dan waktu fermentasi,serta pengeringan yang tepat dan metode sangria menggunakan pandan untuk menghasilkan tepung mocaf aroma pandan siap pakai.

- iii) Diversifikasi olahan ubikayu menjadi wingko dan tiwul instan modifikasi penggunaan pewarna alami berupa ekstrak sayuran.
- iv) Manajemen wirausaha mikro terpadu dan terintegrasi: manajemen produksi, sumber daya manusia, dan pemasaran
- v) Cara pengemasan dan pelabelan produk olahan makanan yang benar dan memenuhi standar mutu.

2) Metode Praktik :

Materi praktik yang dilakukan meliputi :

- i) Pembuatan tepung ubikayu (mocaf) dengan metode fermentasi spontan; pembuatan tiwul instan ubi kayu dengan modifikasi penggunaan pewarna alami dari ekstrak sayuran hijau (bayam, kangkung, daun singkong, daun kelor) dan sayuran berpigmen merah/orange (wotol, bayam merah, cabai merah); pengenalan pembuatan seriping singkong dan manggleng dengan tekstur renyah dengan modifikasi pada teknik perendaman dan penggorengan. Pengenalan penggunaan alat penggoreng dan kompor dengan kapasitas yang lebih tinggi sehingga dapat mempersingkat waktu proses dan meningkatkan kapasitas produksi per satuan waktu
- ii) Pembuatan spesifikasi produk rempeyek mocaf, rengginang, seriping dan manggleng.
- iii) Pembuatan kemasan dan label produk wingko ubikayu, rengginang, rempeyek mocaf dan manggleng, bolu ketapang.
- iv) Pembuatan prosedur operasi standar untuk produksi rempeyek mocaf, wingko, tiwul instan dan manggleng

3) Metode Pendampingan :

Materi pendampingan yang dilakukan meliputi :

- i) Produksi rempeyek mocaf, wingko, tiwul instan dan manggleng dengan modifikasi pada proses pengolahannya pada skala usaha mikro selama 3 bulan

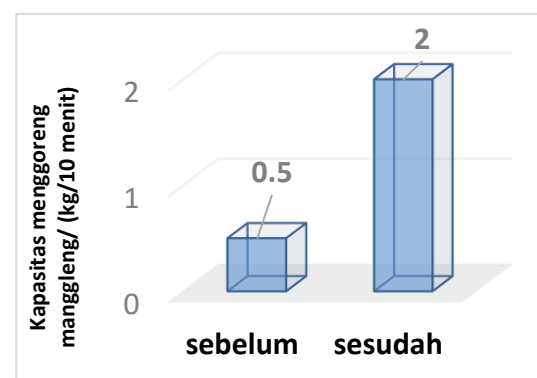
- ii) Pelaksanaan manajemen produksi, sumber daya manusia, dan pemasaran selama penjualan produk olahan ubikayu selama 3 bulan

- iii) Pengurusan ijin P-IRT untuk kedua mitra dari produk baru yang dibuat

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengadakan post-test untuk mengetahui efektifitas kegiatan yang dapat dikatakan efektif jika nilai post test lebih besar daripada nilai pre-test, serta dengan melihat kemampuan mitra dalam memproduksi produk olahan berbasis ubikayu dengan mutu sesoris yang baik dan sesuai standar. Selain itu juga kemampuan dan ketrampilan dalam Teknik pengemasan dan disain label yang memadai.

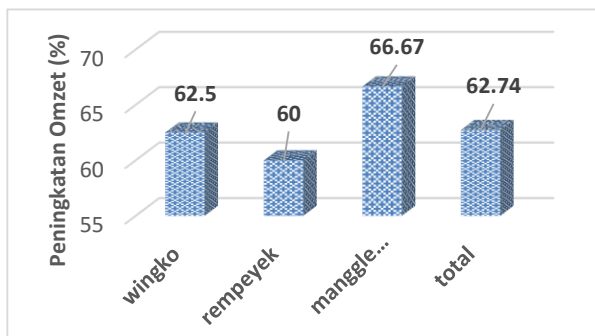
HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Peningkatan kapasitas produksi olahan Ubikayu dilakukan dengan cara mengintroduksi alat/mesin pematut ubikayu dari bahan stainlesssteel -aluminium, serta kompor dengan tingkat perapian besar dan *high pressure* serta alat penggoreng dengan kapasitas besar. Penggunaan mesin pematut ubikayu dapat mempersingkat waktu proses. Pada awalnya, dengan menggunakan pematut manual lamanya proses preparasi hingga selesai pematutan ubikayu, bisa memakan waktu hingga 3-4 jam/ 50 kg ubi. Setelah penggunaan mesin pematut ubikayu, proses hanya memakan waktu sekitar 1 jam.



Gambar 1. Perubahan dalam kapasitas menggoreng sebelum dan sesudah kegiatan

Selain itu introduksi alat kompor dan wajan besar, meningkatkan kecepatan produksi manggleng dari 0,5 kg/10 menit menjadi 2 kg/10 menit. Introduksi alat pencetak wingko secara nyata meningkatkan omzet penjualan per harinya yaitu, karena dengan bentuk dan ukuran yang lebih standar, ternyata meningkatkan daya tarik konsumen. Setelah ada kegiatan ini secara umum terjadi peningkatan omzet pada beberapa produk yaitu: wingko meningkat 62,5%, rempeyek (60%), dan manggleng 66,67%.



Gambar 2. Dampak introduksi alat dan teknologi proses terhadap omzet KWT

Penggunaan mesin pamarut ubikayu juga menghasilkan kualitas parutan yang lebih halus sehingga dapat meningkatkan mutu tekstural produk kerupuk ubikayu (canthir). Tekstur menjadi lebih halus renyah dibandingkan dengan menggunakan alat pamarut manual.



Gambar 3. Introduksi alat untuk menunjang kegiatan produksi Mitra

Perbaikan kualitas produk mocaf dilakukan dengan transfer pengetahuan dan ketrampilan dalam proses produksi mocaf. Untuk meningkatkan warna tepung, dilakukan proses fermentasi spontan menggunakan larutan garam 3%. Untuk meningkatkan umur simpan produk, diberikan Teknik penyangraian tepung kering dengan penambahan irisan daun pandan sehingga

dihasilkan tepung mocaf siap pakai beraroma pandan dan lebih dapat dipastikan bahwa tepung berkadar air lebih rendah sehingga tidak cepat berbau apak. Warna tepung yang dihasilkan juga lebih cerah dan tidak kusam lagi.



Gambar 4. Tepung mocaf sebelum dan sesudah ada kegiatan PKM

Selama kegiatan pelatihan, kelompok mitra juga diberikan ketrampilan cara pengemasan dan teknik pelabelan yang benar. Juga tentang pentingnya perijinan bagi industry makanan. Dan pemahaman cara pendaftaran atau ijin untuk memperoleh Sertifikat Produk Industri Rumah Tangga (PIRT).

Kegiatan pendampingan dilakukan selama 3 bulan. Selama pendampingan, kedua kelompok mitra memproduksi berbagai produk. Permasalahan yang muncul selama pendampingan adalah penetapan end point yang kurang tepat sehingga mutu sensori produk belum maksimal. Setelah mencoba beberapa kali, kelompok mitra berhasil membuat produk dengan mutu yang baik, selanjutnya mitra didampingi dalam pembuatan Standar Operasional Procedure (SOP).



Gambar 5. Produk produk hasil pendampingan

Salah satu permasalahan yang juga dihadapi kelompok Mitra adalah dalam hal disain label yang sulit diakses karena letaknya jauh di kota. Oleh karena itu dalam kegiatan juga diberikan pembekalan dan kursus tentang disain label aplikasi Coreldraw pada anggota kelompok yang memiliki kemampuan IT. Setelah kegiatan selesai

kedua kelompok lebih leluasa dalam menentukan desain label untuk produknya sesuai dengan yang diinginkan.



Gambar 5. Contoh desain label produk oleh kelompok Mitra

- [BPS] Badan Pusat Statistik, 2014. Jawa Tengah dalam Angka. BPS Provinsi Jawa Tengah
- Dwiyanti H, R. Setyawati, D. Ethika dan I. Handayani, 2009. Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan di Tingkat Rumah Tangga Melalui Transfer Teknologi Pengolahan Produk Makanan Berbasis Tepung Ubi Kayu. Laporan Ipteks bagi Masyarakat (IbM). Unsoed. Purwokerto.
- Erminawati, R. Naufalin, W.A. Sidiq, 2014. "Pengembangan Klaster UMKM Minyak Kelapa di Kabupaten Cilacap pada Kegiatan Pengembangan Sistem Inovasi Daerah (SIDa)" Balitbang Jawa Tengah, Cilacap, 11-12 September 2014.
- Setyawati, R, Hidayah D. 2011. Karakteristik Fisikokimia dan sensori mie ubikayu dengan suplementasi isolat protein kedelai. J. Agroteknologi 5(1): 32-39

SIMPULAN

1. Terjadi peningkatan pemahaman dan ketrampilan mitra dalam mengolah produk berbasis ubikayu yang ditunjukkan dengan kemampuannya memproduksi manggleng, wingko, rempeyek, bolu ketapang dan cookies dengan mutu yang baik dari aspek sensori
2. Terjadi peningkatan mutu sensori produk: mocaf, manggleng, rempeyek, kerupuk ubi kayu. Mutu sensori produk yang dihasilkan lebih baik dibandingkan sebelum ada kegiatan. Dari aspek kapasitas dan kecepatan proses produksi juga meningkat 2 hingga 3 kali lebih tinggi dibandingkan sebelum ada kegiatan
3. Peningkatan jenis olahan ubikayu: wingko, bolu ketapang, horn, cookies.
4. Terjadi peningkatan omset penjualan produk mencapai 62,74%.
5. Terjadi perbaikan dalam kemasan dan labelling produk.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPOM] Badan Pengawasan Obat dan Makanan, 2003. Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga. BPOM, Jakarta