

PENGEMBANGAN ANEKA PRODUK OLAHAN BERBASIS UBIKAYU DAN RESPON PETANI TERHADAP PENGOLAHAN UBIKAYU DI KABUPATEN BANDUNG “Study Kasus di Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat”

Adetiya Rachman, Yanto Surdianto dan Oswald Marbun

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat,
Jl. Kayuambon No. 80, Lembang-Bandung Barat 40391

ABSTRAK

Ubikayu (*Manihot utilissima*) merupakan salah satu komoditas utama tanaman pangan setelah padi di Jawa Barat dengan produksi mencapai 2 juta ton per tahun. Produksi ubikayu di Jawa Barat merupakan tanaman pangan terbesar setelah padi, namun kontribusi terhadap pendapatan petani masih rendah. Hal ini antara lain disebabkan rendahnya harga di tingkat petani serta belum diterapkan sepenuhnya usaha diversifikasi produk. Pemanfaatan ubikayu hingga saat ini sebagian besar masih terbatas dipasarkan dalam bentuk segar atau diolah menjadi pati/tepung tapioka. Pengolahan tepung tapioka menghasilkan rendemen yang relatif rendah dan permasalahan limbah onggok/ampas yang dihasilkan. Inovasi pengolahan produk ubikayu menjadi tepung mocaf (modified cassava flour) yang menghasilkan rendemen yang lebih tinggi dengan minim limbah mampu memberikan nilai tambah yang lebih besar sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan petani. Teknologi pengolahan mocaf dan produk olahan berbasis ubikayu banyak dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Balitbangtan Jawa Barat telah mengembangkan teknologi pengolahan mocaf dan aneka produk olahan berbasis ubikayu yang dilaksanakan di Desa Cimenyan, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pengembangan aneka produk olahan berbasis ubikayu mendapat respon positif dengan 82,34% petani menyatakan pengolahan ubikayu penting dilakukan dan 94,12% menyatakan ubikayu lebih baik dijual dalam bentuk segar. Bentuk olahan ubikayu telah berkembang dari semula hanya tape menjadi tepung, mie, rasi (beras singkong), kerupuk, kastengel dan brownies kasava. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan aneka olahan ubikayu berkisar antara 225 – 1.562%.

Kata Kunci : Produk olahan, ubikayu, respon petani

PENDAHULUAN

Ubikayu (*Manihot esculentas* CRANTZ) merupakan salah satu komoditas utama tanaman pangan setelah padi di Jawa Barat dengan produksi mencapai 2 juta ton per tahun (BPS, 2016). Kabupaten Bandung merupakan salah satu daerah sentra produksi ubi kayu di Provinsi Jawa Barat. Penentuan Kabupaten Bandung sebagai sentra produksi ubi kayu di Jawa Barat didasarkan pada rata-rata produksi ubi kayu di Kabupaten Bandung bila dibandingkan dengan kabupaten-kabupaten lain di Jawa Barat, dimana Kabupaten Bandung menempati urutan ketiga penghasil ubi kayu terbesar dari tahun 2005 sampai dengan 2008.

Peranan ubikayu dalam perekonomian Jawa Barat khususnya di Kabupaten Bandung belum menonjol dilihat dari segi pendapatan petani, pemenuhan kebutuhan bahan baku industri, dan sumber devisa. Kodisi tersebut karena ubikayu dianggap bukan komoditas prioritas sehingga kurang mendapat dukungan investasi baik dari sisi penelitian dan pengembangan, penyuluhan, pengadaan sarana dan prasarana, serta dalam pengaturan dan pelayanan (Hilman, dkk. 2004). Program yg digulirkan berhasil meningkatkan produksi ubi kayu, namun manfaat & dampaknya terhadap ekonomi rumah tangga belum dirasakan sepenuhnya oleh petani.

Menurut Sadjad (2000) dalam Widowati (2003), bahwa walaupun di beberapa wilayah di Indonesia, penduduk masih mengkonsumsi

pangan alternatif seperti gaplek, beras jagung, sagu ataupun ubi jalar, namun fakta yang dihadapi menunjukkan bahwa terigu lebih adaptif dan adoptif daripada pangan domestik. Hal ini antara lain disebabkan minimnya diversifikasi produk dan kurangnya sosialisasi pangan alternatif pengganti beras. Ubikayu memiliki potensi sebagai pangan pokok alternatif mengingat kandungan karbohidrat yang tinggi menyerupai kandungan karbohidrat pada beras. Pemanfaatan ubikayu hingga saat ini sebagian besar masih terbatas dipasarkan dalam bentuk segar atau diolah menjadi pati/tepung tapioka

Pemanfaatan ubi kayu untuk berbagai produk akhir dapat beragam, baik dimakan langsung, menjadi tepung, keripik atau makanan tradisional lainnya sebesar 27% (Nyoman, 2011). Pengolahan tepung tapioka menghasilkan rendemen yang relatif rendah dan permasalahan limbah onggok/ampas yang dihasilkan. Inovasi pengolahan produk ubikayu menjadi tepung mocaf (modified cassava flour) yang menghasilkan rendemen yang lebih tinggi dengan minim limbah mampu memberikan nilai tambah yang lebih besar sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan petani. Teknologi pengolahan mocaf dan produk olahan berbasis ubikayu telah banyak dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian (Balitbantan, 2014).

Berdasarkan beberapa permasalahan dan potensi dari ubikayu tersebut maka Balai

Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Balitbangtan Jawa Barat mengembangkan teknologi pengolahan mocaf dan aneka produk olahan berbasis ubikayu dalam rangka peningkatan kesejahteraan dan nilai tambah petani

Tujuan dari pengkajian adalah untuk: (1) Mengetahui respon dan persepsi petani terhadap teknologi pengolahan aneka produk berbasis ubikayu, (2) Mengetahui sifat inovasi teknologi pengolahan aneka produk berbasis ubikayu, dan (3) Meningkatkan nilai tambah ubikayu melalui pengolahan aneka produk ubikayu.

METODOLOGI

Pengkajian dilaksanakan pada bulan Januari – Desember 2015 di Desa Cimenyan Kecamatan Cimenyan Kabupaten Bandung. Pengkajian dilakukan melalui metode pelatihan teknis dan praktek langsung pengembangan aneka produk olahan ubikayu dengan melibatkan kelompok wanita tani (KWT). Aneka produk ubikayu yang diintroduksi yaitu, tepung kasava temodifikasi/mocaf, mie kasava, rasi (beras singkong), kerupuk, brownies dan kastangel kasava. Bahan baku yang digunakan untuk pembuatan mocaf yaitu, ubikayu dan starter bimo-CF hasil produksi Badan Litbang Pertanian. Sedangkan alat-alat yang digunakan dalam produksi mocaf terdiri atas: pisau pengupas, penyawut/perajang, bak perendam, tampah/wadah penjemur, dan alat penepung.

Data yang dikumpulkan dalam pengkajian ini yaitu: (1) Respon dan persepsi petani terhadap teknologi yang diintroduksi diperoleh melalui wawancara terstruktur dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis dianalisis secara deskriptif (Nazir, 1995) dan evaluatif serta analisis kuantitatif sesuai dengan karakteristik informasi yang dikumpulkan, (2) Peningkatan nilai tambah dianalisis berdasarkan harga jual ubikayu dan rendemen produk olahan yang dihasilkan dan dibandingkan dengan harga jual produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengembangan aneka produk olahan ubikayu

a. Mocaf (*modified Cassava Flour*)

Proses pengolahan mocaf dimulai dari pengupasan dan pencucian daging ubikayu. Daging ubikayu kemudian disawut atau dirajang

menggunakan pisau atau alat perajang/penyawut atau pengiris keripik. Chips/iris/sawutan daging ubikayu selanjutnya difermentasi dengan cara direndam dalam larutan starter bimo-CF dengan dosis 1 gr starter untuk 1 kg daging ubikayu. Fermentasi dilakukan selama 12 jam, kemudian chips hasil fermentasi ditiriskan dari larutan dan dipres dengan alat pengepres untuk mempercepat proses pengeringan. Chips basah selanjutnya dikeringkan dengan cara dijemur atau dengan menggunakan mesin pengering. Penjemuran dilakukan selama 2-3 hari hingga chips rapuh/mudah patah. Chips kering selanjutnya digiling dengan mesin penepung menjadi mocaf. Tepung dikemas dalam plastik atau wadah tertutup.

b. Mie Kasava

Pembuatan mie menggunakan bahan antara lain tepung kasava/mocaf, tepung terigu, mentega, garam dan garam alkali. Alat yang diperlukan dalam pembuatan mie yaitu, alat pencetak mie dan wadah plastik. Semua bahan mie dicampurkan dan ditambahkan sedikit air hingga menyatu. Adonan selanjutnya dibentuk lembaran dengan alat pencetak mie kemudian dicetak dengan pencetak yang ada pada alat.

c. Rasi (*Beras Singkong*)

Bahan yang diperlukan yaitu ubikayu dan soda kue. Peralatan yang digunakan antara lain pisau, talenan, wadah/baskom plastik dan panci kukus. Proses pembuatan yaitu ubikayu dikupas dan dipotong kecil tipis memanjang sekira 0,2 x 2 cm. Soda kue dilarutkan sebanyak 2 % (20 gr per 1 liter air). Ubikayu direndam dalam larutan soda kue selama 6 jam

Ubikayu yang telah direndam kemudian ditiriskan dan dicuci dengan air bersih. Irisan ubikayu selanjutnya dikukus selama 5 menit. Rasi yang telah matang selanjutnya dikeringkan dalam oven pengering suhu 60°C selama 7-8 jam atau dijemur dibawah sinar matahari. Rasi yang telah kering disimpan dan dikemas dalam plastik/wadah tertutup. Penyajian rasi dilakukan dengan cara merendam rasi kering selama 15 menit kemudian dikukus selama kurang lebih 15 menit.

d. Kerupuk kasava

Bahan utama kerupuk berbeda dengan kerupuk umumnya yang menggunakan tepung tapioka. Bahan utama kerupuk kasava yaitu

mocaf, bahan-bahan tambahannya antara lain seledri, bumbu royco, bawang putih, dan ketumbar secukupnya. Alat-alat yang diperlukan yaitu pisau, talenan, wadah/baskom plastik, panci kukus.

Proses pembuatan dimulai dengan mencampur semua bahan kemudian ditambahkan air hingga kalis kemudian dibentuk bulat memanjang dan dibungkus daun pisang/alumunium foil. Adonan selanjutnya dikukus selama 45 – 60 menit hingga masak. Adonan yang telah masak didinginkan kemudian diiris tipis tipis dan dijemur atau dikeringkan dengan oven pengering hingga kering. Kerupuk kasava disimpan dalam wadah plastik ditutup rapat.

e. *Brownies kasava*

Bahan yang digunakan dalam pengolahan brownies kasava yaitu gula putih, tepung kasava/mocaf, telur, vanili, santan, minyak goreng, serta bahan tambahan makanan (TBM, dan VX). Alat-alat yang digunakan yaitu mixer, baskom plastik, loyang brownies, ayakan, panci kukus besar, kompor, piring kue, sendok, pengaduk, gelas, lap.

Pengolahan brownies dimulai dengan mencampur gula, telur, TBM dan VX kemudian dikocok hingga putih dan mengembang. Tepung kasava diayak kemudian ditambahkan pada adonan. Selanjutnya vanili, santan dan minyak goreng dicampur dan diaduk hingga merata. Adonan kemudian dimasukkan dalam loyang dan dikukus sampai matang.

f. *Kue kering kastangel kasava*

Pembuatan kue kering kastangel menggunakan tepung komposit yang terdiri dari 50% mocaf dan 50% tepung terigu. Bahan lain yang digunakan yaitu kuning telur, mentega, dan keju. Alat yang digunakan dalam pembuatan kue kering kasava yaitu penggiling kayu, wadah plastik, loyang, oven, kompor, kuas kue dan cetakan kue keju. Keju diparut dan dicampurkan dengan bahan lain kemudian digiling dan dicetak. Adonan kue yang telah dicetak ditempatkan di atas loyang yang telah diolesi mentega kemudian bagian atas adonan dikuas dengan kuning telur dan ditaburi parutan keju. Selanjutnya loyang yang berisi adonan kue dipanggang dalam oven api sedang hingga matang.

Kegiatan introduksi pengembangan aneka produk olahan ubikayu dilakukan melalui

bimbingan teknis dalam bentuk pelatihan yang dilaksanakan setiap minggu meliputi teori dan praktek langsung. Tindak lanjut dari kegiatan pelatihan ini adalah sbb:

- KWT di masing-masing desa di Kecamatan Cimenyan akan mengaplikasikan hasil pelatihan dengan membuat kelompok usaha pengolahan hasil berbasis ubikayu berbahan dasar *Mocaf*.
- Tepung mocaf yang merupakan bahan dasar pembuatan pangan olahan berbasis ubikayu akan diproduksi oleh Gapoktan Ciparungpung, Desa Cimenyan, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung.
- Kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan dapat memecahkan salah satu masalah atau kesulitan petani/Gapoktan Ciparungpung Desa Cimenyan, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung dalam pemasaran *Mocaf*.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Pengolahan Produk Berbahan Baku Tepung Kasava/Mocaf

Produk olahan sebelum dan sesudah pendampingan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produk Olahan Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pendampingan Kawasan Ubi kayu

Jenis Produk	
Sebelum Pendampingan	Sesudah Pendampingan
Ubikayu segar	Tepung kasava
Tape	Mie kasava
	Rasi (beras singkong)
	Kerupuk kasava
	Kastangel kasava
	Brownies kasava

Tabel 1. menunjukkan jenis produk olahan sebelum pendampingan hanya terbatas pada produk ubikayu segar dan pengolahan ubikayu menjadi tape ubikayu padahal potensi pengolahan ubikayu menjadi aneka jenis produk baik sebagai makanan pokok maupun pangan kuliner sangat besar. Kegiatan pendampingan memperkenalkan teknologi pengolahan ubikayu

menjadi beberapa jenis produk yang memiliki nilai tambah. Kelompok Tani dan Kelompok Wanita Tani (KWT) yang ada di 4 desa di Kecamatan Cimenyan diberikan pengetahuan dan keterampilan mengolah aneka produk ubikayu yaitu, tepung kasava, mie kasava, beras singkong (rasi), kerupuk kasava, kastangel kasava, dan brownies kasava.

2. Respon Petani Terhadap Teknologi Pengolahan Ubikayu

Pengumpulan respon petani dilaksanakan untuk mengetahui tanggapan dan persepsi petani, serta sifat inovasi teknologi pengolahan ubikayu di lokasi pendampingan. Kegiatan dilaksanakan melalui wawancara terstruktur pada responden menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Pengisian daftar pertanyaan kepada responden menggunakan skala jawaban yang telah ditentukan. Tanggapan petani terhadap kegiatan pengolahan ubikayu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Tanggapan Petani terhadap Kegiatan Pengolahan Ubikayu

No.	Uraian Pernyataan	Tanggapan Petani (%)								
		Belum	Sudah	PPL	Majalah/ Media Lainnya	Segar	Produk Olahan	Sangat Penting	Penting	Kurang Penting
1.	Mengetahui/ mengenal produk olahan ubikayu	17,65	82,35	-	-	-	-	-	-	-
2.	Sumber teknolo- gi produk ola- han ubikayu	-	-	82,35	17,65	-	-	-	-	-
3.	Hasil panen ubi- kayu lebih baik dijual dalam bentuk	-	-	-	-	5,88	94,12	-	-	-
4.	Seberapa pent- ing pengolahan ubikayu	-	-	-	-	-	-	82,35	17,65	-
5.	Pengolahan ubikayu men- jadi produk yang siap dikonsumsi	-	-	-	-	-	-	76,47	23,53	-

Sebagian besar atau 82,35% petani responden menyatakan sudah mengetahui produk olahan ubikayu dan mendapatkan informasi teknologi pengolahan ubikayu sebanyak 82,35% dari PPL dan 17,65% berasal dari majalah/media lainnya. Tanggapan petani terhadap hasil panen ubikayu adalah 94,12% menyatakan ubikayu lebih baik dijual dalam bentuk produk olahan dan 5,88% lainnya menyatakan lebih baik dijual dalam bentuk segar. Sebanyak 82,35% petani menyatakan

bahwa pengolahan ubikayu sangat penting dilakukan dan 76,47% petani mengungkapkan bahwa pengolahan ubikayu menjadi produk yang siap dikonsumsi perlu dilakukan.

3. Persepsi Petani Terhadap Teknologi Pengolahan Ubikayu

Berdasarkan hasil analisis melaporkan bahwa petani memiliki persepsi yang baik terhadap teknologi pengolahan ubikayu yang dikembangkan. Persepsi petani terhadap teknologi pengolahan ubikayu disajikan pada Tabel 3.

Pada Tabel 3. terlihat bahwa, sebagian besar petani memiliki pemahaman bahwa pengolahan ubikayu dapat meningkatkan pendapatan (sangat setuju 64,71%), menjadikan usaha industri yang menjanjikan (setuju 41,18%), memberikan peluang kerja baru (sangat setuju 52,94%), dan sebaiknya dilakukan oleh seluruh petani (sangat setuju 41,18%). Petani juga memiliki motivasi yang cukup baik terhadap kegiatan pengolahan ubikayu. Petani sangat setuju dan setuju apabila

ada kegiatan pengolahan ubikayu dan pertemuan yang membahas pengolahan ubikayu akan selalu mengikuti, karena merupakan kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan dan tidak akan menghambat kegiatan lainnya.

Sikap petani terhadap kegiatan pengolahan ubikayu cukup bagus, dimana petani menyatakan sangat setuju dan setuju bahwa dengan adanya pengolahan ubikayu, petani memiliki aktivitas baru dan akan mengembangkan pengolahan

Tabel 3. Persepsi Petani Terhadap Teknologi Pengolahan Ubikayu

No.	Uraian Pernyataan	Persepsi Petani (%)				
		Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1.	Pengolahan ubikayu menjadi aneka produk dapat meningkatkan pendapatan	64,71	35,29	-	-	-
2.	Pengolahan aneka produk olahan ubikayu dapat menjadikan usaha industri yang menjanjikan	35,29	41,18	17,65	5,88	-
3.	Pengolahan aneka produk ubikayu dapat memberikan peluang kerja baru	52,94	47,06	-	-	-
4.	Pengolahan aneka produk olahan ubikayu sebaiknya dilakukan oleh seluruh petani	41,18	29,41	17,65	11,76	-
5.	Bila ada kegiatan pengolahan ubikayu, saya akan selalu mengikuti	23,53	76,47	-	-	-
6.	Kegiatan pengolahan aneka produk olahan ubikayu merupakan kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan	29,41	52,94	17,65	-	-
7.	Kegiatan pengolahan aneka produk olahan ubikayu dapat menghambat kegiatan lainnya	5,88	-	5,88	64,71	23,53
8.	Apabila ada pertemuan untuk membahas kegiatan pengolahan aneka produk olahan ubikayu, saya akan mengikutinya	23,53	70,59	5,88	-	-
9.	Saya senang dengan adanya kegiatan pengolahan aneka produk olahan ubikayu dan akan selalu mengikutinya	23,53	76,47	-	-	-
10.	Dengan adanya kegiatan pengolahan hasil ubikayu, saya mempunyai aktivitas baru	41,18	52,94	5,88	-	-
11.	Saya akan selalu menginformasikan kegiatan pengolahan hasil ubikayu kepada orang lain	35,30	52,94	5,88	5,88	-
12.	Saya akan mengembangkan pengolahan hasil ubikayu, sehingga menjadi industri skala kelompok yang dapat dikembangkan di wilayah saya	47,06	47,06	5,88	-	-
13.	Dengan adanya kegiatan pengolahan hasil ubikayu, saya menjadi repot	-	5,88	5,89	58,82	29,41

ubikayu menjadi skala kelompok. Tahap perubahan sikap dimulai dari pengenalan, keinginan untuk memilih, dan selanjutnya memasuki tahap tanggap yang menimbulkan keyakinan dan kemauan untuk mengikuti. Seiring berjalannya keyakinan menimbulkan penghayatan yang berujung kepada penerapan yang terus-menerus (Van den Ban, dkk., 2003).

4. Sifat Inovasi Teknologi Pengolahan Ubikayu

Berhasil tidaknya pengembangan teknologi ditentukan oleh mau tidaknya petani mengadopsi teknologi yang dianjurkan (Tri Pranadji, 1984). Sedangkan keputusan untuk mengadopsi suatu teknologi bagi petani dipengaruhi oleh sifat teknologi itu sendiri. Sifat inovasi teknologi pengolahan ubikayu berdasarkan pendapat responden disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Sifat Inovasi Teknologi Pengolahan Ubikayu

No.	Uraian	Ya (%)	Tidak (%)
1.	Kegiatan pengolahan hasil ubikayu lebih menguntungkan dibandingkan dengan kegiatan pengolahan lainnya	88,24	11,76
2.	Kegiatan pengolahan aneka produk olahan ubikayu sesuai dengan potensi yang ada di wilayah dan tidak merugikan	88,24	11,76
3.	Kegiatan pengolahan aneka produk olahan ubikayu sulit dilaksanakan	29,41	70,59
4.	Kegiatan pengolahan aneka produk olahan ubikayu mudah untuk dicoba oleh petani	100	-
5.	Pengolahan aneka produk olahan singkong mudah diamati dan memberikan keterampilan baru	100	-

Petani responden sebanyak 88,24% berpendapat bahwa kegiatan pengolahan ubikayu lebih menguntungkan dan kegiatan ini sesuai dengan potensi yang ada di

wilayahnya dan tidak merugikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa sifat komparabilitas dari teknologi pengolahan ubikayu termasuk dalam kriteria tinggi. Berdasarkan sifat kompleksitas, teknologi pengolahan aneka produk olahan ubikayu termasuk kedalam kriteria sederhana. Hal tersebut ditunjukkan oleh pendapat petani responden, dimana 70,59% menyatakan pengolahan ubikayu tidak sulit dilaksanakan.

Selain itu, berdasarkan sifat triabilitas termasuk kedalam kriteria mudah digunakan karena 100% petani responden menyatakan teknologi pengolahan ubikayu mudah dicoba. 100% petani responden juga menyatakan bahwa hasil dari kegiatan pengolahan ubikayu mudah diamati dan memberikan keterampilan baru. Suatu inovasi dapat diamati dari beberapa hal: 1) produksi yang dihasilkan dengan menggunakan teknologi, 2) kualitas/mutu yang dihasilkan oleh teknologi, dan 3) pendapatan/pengurangan biaya yang digunakan melalui penerapan teknologi.

5. Peningkatan nilai tambah aneka produk olahan ubikayu

Pengolahan produk ubikayu dilaksanakan dalam upaya diversifikasi pangan dan memberikan nilai tambah produk terhadap nilai jual produk dalam bentuk segar. Diversifikasi pangan dengan olahan produk ubikayu diharapkan dapat menyediakan pilihan sumber pangan pokok alternatif pengganti beras, dalam hal ini beras singkong (rasi) sehingga mampu menurunkan konsumsi beras. Selain itu introduksi teknologi pengolahan tepung kasava (mocaf) diharapkan mampu menurunkan penggunaan tepung terigu dimana sebagian besar pangan kuliner yang berbahan baku tepung terigu dapat disubstitusi dengan tepung kasava.

Pengolahan ubikayu di sisi lain diharapkan dapat memberikan tambahan pendapatan bagi pelaku usaha pengolahan di tingkat petani. Introduksi teknologi pengolahan secara tidak langsung ditujukan agar perolehan nilai tambah yang biasanya didapat oleh perusahaan atau pabrik besar dapat dialihkan ke pelaku usaha mikro dalam hal ini kelompok tani yang mengolah tepung kasava dan kelompok wanita tani yang mengolah aneka produk olahan ubikayu. Nilai tambah pengolahan ubikayu dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Nilai Tambah Pengolahan Ubikayu

No.	Jenis	Harga Awal (Rp/kg)	Output Produk per kg Bahan Baku Ubikayu		Harga Jual Produk/ Satuan (Rp)	Harga Akhir (Rp)	Nilai Tambah (%)
			Jumlah	Satuan			
1.	Tepung kasava	800	0,3	kg	8.000	2.400	300
2.	Mie tepung kasava	8.000	1.5	kg	12.000	18.000	225
3.	Rasi (beras singkong)	800	0.3	kg	6.000	1.800	225
4.	Kerupuk kasava	8.000	0.5	kg	40.000	20.000	250
5.	Brownies kasava	8.000	5	buah	25.000	125.000	1.562
6.	Kastangel kasava	8.000	1	kg	100.000	100.000	1.250

Nilai tambah pengolahan ubikayu berkisar antara 300 hingga 1.500 persen atau 3-15 kali lipat dibandingkan nilai jual produk ubikayu segar. Hal ini menunjukkan pengolahan ubikayu memiliki potensi peningkatan pendapatan pelaku usaha di sentra produksi ubikayu. Bekal pengetahuan dan keterampilan pengolahan menjadi modal anggota poktan dan KWT dalam menjalankan usaha pengolahan ubikayu.

Hasil kegiatan pendampingan menunjukkan kelompok tani Ciparungpung telah mampu memproduksi tepung kasava hingga 100 kg. Produk tepung kasava disalurkan terutama untuk bahan baku bagi unit usaha pengolahan aneka olahan ubikayu yang dilakukan 4 KWT di Kecamatan Cimenyan. Produk olahan ubikayu yang telah diproduksi sendiri oleh anggota KWT diantaranya yaitu brownies dan kue kering kasava.

KESIMPULAN

1. Respon positif diberikan petani terhadap pengembangan aneka produk olahan karena dapat memberikan peluang kerja baru dan meningkatkan pendapatan.
2. Teknologi pengolahan aneka produk ubikayu mudah dilaksanakan.
3. Produk olahan ubikayu di Kecamatan Cimenyan Kabupaten Bandung berkembang dari hanya tape singkong, menjadi produk mocaf, mie, rasi, kerupuk, brownies dan kastangel cassava.
4. Pengembangan aneka produk olahan mampu meningkatkan nilai tambah ubikayu yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2014. Paket Teknologi Pembuatan Tepung Kasava Bimo. <http://www.litbang.pertanian.go.id/teknologi/one/33/> diakses 29 Juli 2016
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2016. Produksi Ubikayu menurut Propinsi <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/880> diakses 29 Juli 2016
- Hilman, 2004). Kacang-kacangan dan Umbi-umbian: Kontribusi terhadap Ketahanan pangan dan Perkembangan Teknologinya. Dalam: Makrim, dkk (penyunting). Inovasi Pertanian Tanaman Pangan. Puslitbangtan Bogor; 95-132 hlm.
- Nasir, 1995. Metode penelitian. Ghalia. Indonesia.
- Nyoman, 2011. Kebijakan dan Program Pengembangan Agroindustri Ubikayu. Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Jakarta.
- Tri Pranadji. 1984. Partisipasi Petani dalam Program Pengembangan Teknologi Tanaman Pangan. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor. 3: 28 - 35.
- Van den Ban, A.W dan Hawkins H.S. 1999. Penyuluhan Pertanian. Kanisius. Yogyakarta.
- Widowati, S. 2003. Prospek tepung sukun untuk berbagai produk makanan olahan dalam upaya menunjang diversifikasi pangan. <http://rudycr.topcities.com>. [10 Desember 2013].