

Pengolahan dan Pemanfaatan Buah Merah dalam Upaya Pengentasan Kemiskinan

Agus Sumaryadi¹, Bhaskara Anggarda Gathot Subrata^{2*}, Girinius Wenda¹

¹Ilmu Administrasi Bisnis, Sekolah Tinggi Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Amal Ilmiah Yapis Wamena, Jl. Yos Sudarsono Kotak Pos 148, Jayawijaya, 99511, Indonesia

²Department Agronomy, Fakultas Pertanian, Universitas Ondokus Mayiz, Turki
**bhaskaraanggarda@gmail.com*

Submisi: 22 Mei 2018; Penerimaan: 05 April 2019

Kata kunci: buah merah; Kampung Yiwika; minyak; selai

Abstrak Program pengolahan dan pemanfaatan buah merah di Kampung Yiwika dilatar belakangi oleh belum dapat lepasnya masyarakat Kampung Yiwika dari kemiskinan. Salah satu potensi besar yang belum dimanfaatkan dengan baik untuk tujuan ekonomi di Kampung Yiwika adalah buah merah. Solusi yang ditawarkan adalah pengolahan dan pemanfaatan buah merah untuk dijadikan produk olahan. Tujuan dari program ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat Kampung Yiwika dalam mengolah buah merah menjadi minyak dan selai buah merah agar terciptanya pengelolaan produk olahan buah merah dengan sistem manajemen yang baik dan berkelanjutan serta meningkat perekonomiannya. Metode yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui identifikasi masalah, sosialisasi program, pelatihan Manajemen Organisasi Masyarakat (MOM), evaluasi dan refleksi. Program dilaksanakan pada bulan September 2017 di Kampung Yiwika, Distrik Kurulu, Kabupaten Jayawijaya. Perubahan penting terhadap masyarakat yakni merubah paradigma masyarakat dari menjual buah merah secara langsung menuju pengolahan buah merah menjadi minyak dan selai buah merah.

Keywords: jams; oil; red fruit; Yiwika villages

Abstract Processing and utilization program of red fruit in Yiwika Village are based on the reality that the people of Yiwika Village still cannot escape from the poverty. One of the great untapped potentials in Yiwika Village is the red fruit. Therefore, the solution offered is the processing and utilization of red fruit to be processed products. The purpose of this program is to provide knowledge and skills to the people of Yiwika Village in processing red fruits into oil and red fruit jams in order to create a red fruit processed fruit management with a good and sustainable system of management and increased its economy. Methods to solve these problems through problem identification, program socialization, training of Community Organization Management, evaluation and reflection. The program was implemented in September 2017 in Yiwika Village, Kurulu District, Jayawijaya Regency. The team has succeeded in bringing an important change to the society that is changing the paradigm of people from selling red fruit directly to processing red fruit into oil and red fruit jam.

1. PENDAHULUAN

Jayawijaya merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Papua yang terletak di wilayah Pegunungan Tengah. Kabupaten Jayawijaya menjadi titik pusat aktivitas perekonomian di Pegunungan Tengah karena semua komoditi perdagangan yang didistribusikan ke kabupaten-kabupaten pemekaran di wilayah Pegunungan Tengah yang lain terpusat di Kota Wamena. Meskipun menjadi pusat perekonomian di Pegunungan Tengah, namun angka kemiskinan di Kabupaten Jayawijaya masih cukup tinggi. Hal ini dapat terlihat dari tingkat keluarga prasejahtera menurut presentase mencapai 74,48 % yang artinya hampir dari $\frac{3}{4}$ penduduk di Kabupaten Jayawijaya masih hidup dibawah garis kemiskinan (BPS Jayawijaya, 2016). Sebagai contoh adalah Kampung Yiwika, Distrik Kurulu, Kabupaten Jayawijaya yang cukup terkenal dengan objek wisata MUMI (Mayat kepala suku yang diawetkan). Sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai petani hipere (ubi jalar) dan sayuran. Rata-rata penghasilan dari hasil panen hipere dan sayuran per-enam bulan adalah Rp. 5.000.000 untuk satu kali panen hipere (ubi jalar) dan dua kali panen sayuran. Apabila dilakukan penghitungan, maka pendapatan per-bulan masyarakat kampung Yiwika antara Rp. 800.000 hingga Rp. 900.000.

Salah satu potensi besar yang berada di Kampung Yiwika adalah buah merah. Potensi buah merah di Kampung Yiwika ini belum dimanfaatkan dengan maksimal. Pohon buah merah hanya dijadikan sebagai tanaman peneduh dan buahnya hanya dijual mentah ke pasar tradisional. Padahal hampir setiap rumah di Kampung Yiwika menanam buah merah di halaman rumah mereka. Buah merah akan memiliki nilai ekonomi yang tinggi apabila diolah menjadi berbagai produk seperti minyak buah merah dan selai buah merah. Namun, masyarakat lebih memilih menjual buah merah mentah dipasar dengan harga yang murah. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor antara lain (a) mafia perdagangan buah merah yang mengolah buah merah oplosan atau

palsu dan dijual murah ke pasaran; (b) kurangnya pendidikan masyarakat mengenai produk dan manfaat buah merah; dan (c) masyarakat masih nyaman dengan bercocok tanam.

Seperti di Papua Nugini, buah merah yang memiliki sebutan “marita” merupakan komoditas yang paling sering digunakan oleh masyarakat. Bahkan beberapa hasil olahan buah merah seperti minyak buah merah, selai buah merah hingga kerajinan dari kulit pohon buah merah sudah memasuki pasar internasional dengan di ekspor ke negara-negara pasifik dan Australia (Stone, 1997).

Tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat Kampung Yiwika dalam mengolah buah merah. Pengolahan buah merah menjadi minyak dan selai buah merah akan memberikan manfaat ekonomi yang lebih tinggi terhadap masyarakat. Program pengabdian ini dilakukan dengan survei, penyuluhan dan praktik pembuatan minyak dan selai buah merah.

2. MASALAH

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Kampung Yiwika, Distrik Kurulu, Kabupaten Jayawijaya didapatkan melalui tahapan survei dan wawancara secara langsung dengan masyarakat dan beberapa tokoh masyarakat.

Dari hasil wawancara dan survei yang dilakukan dengan masyarakat dan beberapa tokoh kampung dapat diketahui bahwa masyarakat Kampung Yiwika belum memanfaatkan buah merah dengan optimal. Menurut hasil pengamatan kami di lapangan, hampir setiap rumah memiliki pohon buah merah di halaman rumah mereka. Namun, hasil panen buah merah tersebut belum dioptimalkan dengan baik karena masyarakat hanya menjual secara mentah hasil panen buah merah ke pasar. Oleh karena

itu, pemanfaatan buah merah di Kampung Yiwika merupakan sebuah peluang yang dapat dijadikan jalan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat ditengah rendahnya tingkat pendapatan mereka. Sehingga diperlukan pemberdayaan dan pembinaan intensif yang berkelanjutan untuk masyarakat Kampung Yiwika dalam mengolah dan memanfaatkan buah merah, agar dapat meningkatkan ekonomi masyarakat guna mengentaskan kemiskinan di Kampung Yiwika secara berkelanjutan.

3. METODE

Program pengabdian masyarakat dalam pengolahan buah merah menjadi minyak dan selai buah merah melalui beberapa tahapan-tahapan yaitu; (a) identifikasi masalah; (b) sosialisasi; (c) pelatihan pengelolaan buah merah; (d) pelatihan pengemasan dan pemasaran; (e) manajemen organisasi masyarakat (MOM); dan (f) refleksi dan evaluasi. Pada tahap yang pertama yaitu identifikasi masalah, dilakukan survey dan peninjauan lokasi untuk mengetahui kondisi lokasi yang akan dijadikan tempat program pengabdian masyarakat. Pengamatan observasi dilakukan secara langsung dengan mengamati kondisi lingkungan dan melakukan wawancara dengan Kepala Kampung dan masyarakat Kampung Yiwika. Pada tahap yang kedua atau tahap sosialisasi dilakukan sosialisasi kepada masyarakat Kampung Yiwika untuk mengolah buah merah dengan inovasi baru yang kreatif guna dijadikan produksi yang berkualitas agar dapat memiliki nilai jual yang tinggi. Selanjutnya, pada tahap pelatihan pengelolaan buah merah dilakukan praktek langsung cara pengolahan buah merah menjadi minyak dan selai buah merah yang higienis.

Setelah buah merah diolah, maka tahap selanjutnya adalah pelatihan pengemasan dan pemasaran. Hal tersebut penting dilakukan untuk menciptakan kemasan yang menarik serta memberikan pengetahuan mengenai kewirausahaan tentang

produk olahan buah merah. Setelah pelatihan pengolahan dan pengemasan selesai, selanjutnya dilakukan pelatihan tentang Manajemen Organisasi Masyarakat (MOM). Pada tahap ini, dilakukan musyawarah dengan masyarakat Kampung Yiwika yang diikuti oleh Kepala Kampung Yiwika serta komponen masyarakat lainnya untuk terlibat dalam penyusunan manajemen organisasi usaha guna mencapai kesepakatan antara masyarakat dengan tim demi kelancaran dan keberlanjutan program. Selain itu juga akan dilakukan pembentukan susunan pengurus unit usaha seperti (a) tim pengolah buah merah; (b) tim *packaging* dan *labelling*; dan (c) tim promosi dan pemasaran. Tim-tim tersebut akan dibantu dan didampingi oleh tim penyuluh. Tahapan yang terakhir adalah refleksi dan evaluasi. Pada tahap ini dilakukan refleksi dan evaluasi secara bertahap, sehingga pada akhir program akan mendapatkan hasil evaluasi dari apa yang sudah dijalankan untuk dijadikan landasan program ini berjalan lebih baik lagi dan berkelanjutan. Evaluasi dan keberlanjutan program kami sajikan dalam tabel analisis indikator keberhasilan (Tabel 1).

Tabel 1. Analisis indikator keberhasilan program pendampingan masyarakat Kampung Yiwika

Kriteria	Analisis	
	Sebelum Pendampingan	Setelah Pendampingan
Pengetahuan	Masyarakat lebih memilih menjual buah merah dalam kondisi mentah ke pasar tradisional	Masyarakat memiliki pengetahuan tambahan dalam mengolah dan memanfaatkan buah merah menjadi minyak dan selai buah merah secara sederhana
Sikap mental dan kesadaran	Masyarakat masih mengandalkan hasil pendapatan ekonomi mereka dari menanam tanaman semusim hipere (ubi jalar) dan sayuran	Masyarakat mempunyai antusiasme dalam memanfaatkan buah merah menjadi produk olahan
Keterampilan	Masyarakat belum memiliki keterampilan dalam mengolah buah merah dengan baik dan higienis	Masyarakat dapat mengolah dan memanfaatkan buah merah dengan sederhana
Terjalannya kemitraan dengan berbagai pihak	Dengan belum adanya pemanfaatan buah merah membuat Masyarakat hanya menjual buah merah dalam kondisi mentah ke pasar tradisional	Terjalannya kemitraan antara pemerintah Kampung Yiwika dengan Toko –Toko di Kota Wamena sebagai wadah pemasaran produk

lanjutan **Tabel 1**

Kriteria	Analisis	
	Sebelum Pendampingan	Setelah Pendampingan
Terbentuknya kelembagaan masyarakat lokal dalam bentuk unit usaha produksi olahan buah merah	Kurangnya kesadaran masyarakat akan potensi ekonomis dari buah merah sehingga tidak ada kelembagaan lokal yang mengembangkan buah merah menjadi produk olahan	Mewacanakan sistem kelembagaan unit usaha dalam pengolahan buah merah secara sederhana dengan memilih koordinator program
Pendapatan masyarakat	Rp. 800.000 - Rp. 900.000,- per bulan dari hasil berkebun hipere (ubi jalar dan sayuran)	Rp. 1.000.000 - Rp. 1.500.000,- per bulan dari hasil pengolahan dan pemanfaatan buah merah secara sederhana.

Sumber: Data primer diolah (2017)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Sekilas Tentang Buah Merah

Tanaman buah merah termasuk dalam famili *Pandanus*. Tanaman ini banyak ditemukan di Papua dan Papua Nugini. Di Papua, tanaman buah merah tersebar di wilayah lembah Baliem Wamena, Tolikara, Pegunungan Bintang, Yahukimo, Jayapura, daerah sekitar kepala burung (Sorong dan Manokwari), dan beberapa daerah pedalaman. Tanaman buah merah tumbuh subur secara alami di dataran rendah hingga tinggi (Wamaer dan Malik, 2009). Masyarakat Papua secara turun temurun mengolah buah merah menjadi minyak makan atau digunakan langsung sebagai penyedap masakan. Mereka mengenal buah merah sejak puluhan tahun lalu sebagai makanan berenergi dan minyak makan, serta digunakan sebagai obat untuk berbagai penyakit (Surono *et al.*, 2006).

Buah merah mengandung asam lemak terutama asam oleat sekitar 30%, sehingga bermanfaat untuk meningkatkan status gizi masyarakat. Buah merah juga mengandung antioksidan yang cukup tinggi, di antaranya karotenoid dan tokoferol. Antioksidan bermanfaat mencegah penyakit gondok, kebutaan, dan sebagai antikanker. Buah merah juga mengandung mineral Fe, Ca, dan Zn (Budi, 2003).

Daya tarik buah merah adalah kandungan kimianya, yaitu zat gizi penting untuk ketahanan tubuh, sehingga tanaman buah merah dapat dikembangkan sebagai bahan baku obat degeneratif untuk mengobati penyakit HIV (Hadad *et al.* 2006). Melalui penelitian ini, dapat diketahui bahwa selain sebagai penunjang makanan pokok sehari-hari, buah merah termasuk karakteristik botani, varietas, cara budi daya, panen, pascapanen, dan kegunaannya sebagai sumber pangan, pakan, pewarna alami maupun bahan baku obat-obatan.

4.2. Tahap Persiapan dan Identifikasi Masalah

Daerah yang menjadi sasaran penelitian adalah Kampung Yiwika, Distrik Kurulu, Kabupaten Jayawijaya. Kampung Yiwika mempunyai luas wilayah 50 KM² dengan jarak dari Kota Wamena 14 km dan dapat ditempuh menggunakan sepeda motor atau mobil. Jumlah penduduk Kampung Yiwika sebanyak 2.196 jiwa dengan mayoritas mata pencaharian masyarakat adalah petani hipere (ubi jalar) dan sayuran. Kampung Yiwika mempunyai banyak pepohonan buah merah yang tumbuh dipekarangan warga, namun buah yang dipercaya akan khasiatnya untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit ini belum dimanfaatkan oleh masyarakat untuk diolah secara mandiri dan baik.



Sumber: Data primer diolah (2017)

Gambar 1. Pohon Buah Merah di Pekarangan Masyarakat



Sumber: Data primer diolah (2017)

Gambar 2. Jarak Kota Wamena-Kampung Yiwika, Distrik Kurulu

4.3.Sosialisasi Program

Program sosialisasi pengabdian masyarakat dilakukan di Kantor Kampung Yiwika yang dihadiri oleh Kepala Kampung dan masyarakat Kampung Yiwika. Peserta sosialisasi yang hadir berjumlah 20 orang dan sebagian besar adalah perempuan. Hal tersebut dikarenakan masyarakat Papua memiliki budaya bahwa perempuan mempunyai tanggung jawab lebih dalam hal perekonomian keluarga. Perempuan Papua adalah seorang pekerja keras dan bertanggung jawab terhadap perekonomian keluarganya. Sementara, laki-laki dalam budaya Papua hanya bertugas untuk mencari tanah dan kemudian mengolahnya saja. Selanjutnya perempuan Papua-lah yang bekerja menghidupi keluarganya.

Sosialisasi dilakukan dengan memberikan petunjuk teknis terkait pengolahan buah merah menjadi minyak dan selai buah merah. Petunjuk teknis dibuat dengan cara sederhana agar mudah dipahami dan dapat diimplementasikan oleh masyarakat dengan tepat. Sosialisasi dilakukan dengan pemaparan materi secara visual agar masyarakat mendapatkan gambaran secara jelas bagaimana pengolahan buah merah menjadi minyak dan selai buah merah.

4.4. Pengolahan Buah Merah

Usia panen buah untuk tanaman yang berasal dari stek tunas berkisar antara 3 hingga 5 tahun dan dalam satu tahun dapat dilakukan dua kali panen, yaitu pada bulan Juni hingga Agustus (panen pertama) dan November hingga Januari (panen kedua). Kriteria buah yang siap panen antara lain (a) berumur sekitar 3 hingga 4 bulan; (b) warna buah berubah dari merah muda menjadi merah tua; (c) pelepah pembungkus buah berwarna coklat kering; dan (d) biji pada ujung buah terlepas. Buah dipanen dengan menggunakan galah dari kayu dan dipetik secara langsung. Buah dipetik dengan hati-hati agar tidak rusak.



Sumber: Data primer diolah (2017)

Gambar 3. Buah merah yang Sudah Memasuki Masa Panen

Menurut Limbongan dan Malik (2009), langkah-langkah pembuatan minyak buah merah adalah, (a) memilih buah yang benar-benar matang; (b) buah dibelah dan empulurnya dikeluarkan; (c) daging buah dipotong-potong dan dicuci bersih; (d) daging buah dikukus 1 jam sampai 1 jam 30 menit hingga lunak; (e) buah diangkat dan didinginkan; (f) tambah sedikit air lalu diremas dan diperas hingga menjadi pasta; (g) pasta kemudian disaring untuk memisahkan ampas biji dari pasta; (h) pasta dimasak 4 sampai 5 jam hingga mendidih; (i) pasta dibiarkan tetap di atas api selama 10 menit sampai muncul minyak berwarna hitam pada permukaannya; (j) angkat rebusan pasta kemudian didiamkan selama 1 jam; (k) ambil minyak secara perlahan menggunakan

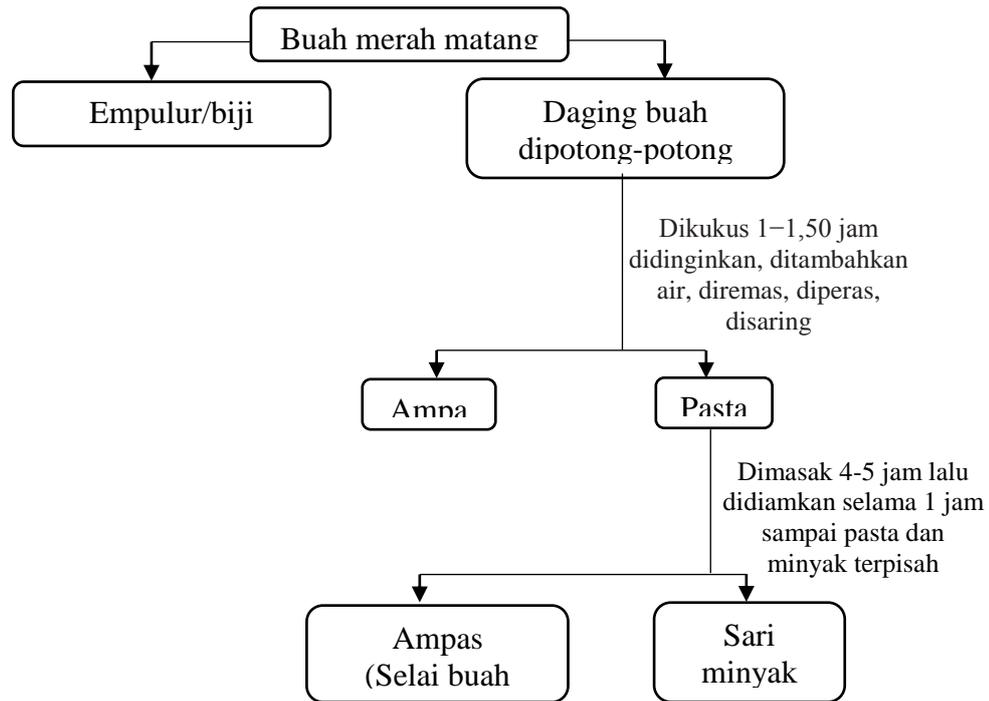
sendok ke dalam wadah transparan; (l) diamankan selama 2 jam hingga minyak terpisah dari air dan pasta.

Langkah-langkah pembuatan minyak buah merah diulangi beberapa kali hingga tidak ada lagi air di bawah lapisan minyak. Air dapat pula dihilangkan dengan cara memanaskan minyak pada suhu 95 sampai 100°C selama 2 sampai 3 menit hingga tidak ada lagi gelembung air yang terlihat. Hasil akhir berupa sari buah atau disebut minyak buah merah dan selanjutnya didinginkan kemudian dikemas. Ilustrasi pengolahan buah merah menjadi minyak disajikan pada **Gambar 4**, sedangkan diagram alur disajikan pada **Gambar 5**.



Sumber: Data primer diolah (2017)

Gambar 4. Proses Pengolahan Buah Merah



Sumber: Data primer diolah (2017)

Gambar 5. Diagram pengolahan minyak dan selai buah merah

4.5. Pengemasan dan Pemasaran

Pada tahap ini diberikan pelatihan pengemasan (*packaging*) secara sederhana menggunakan kemasan botol bekas berukuran 125 ml untuk minyak buah merah dan menggunakan *cup* plastik ukuran 35 ml untuk selai buah merah. Program pelatihan pemasaran dilakukan dengan memberikan sistem kewirausahaan sederhana dan analisis usaha minyak buah merah. Selain itu tim juga menghadirkan koordinator asosiasi toko souvenir dan oleh-oleh di Kota Wamena dengan tujuan untuk memperluas pasar dari produk olahan buah merah. Secara sederhana perhitungan analisis usaha produk olahan buah merah yang dilakukan disajikan dalam **Tabel 2**.

Tabel 2. Analisis pengolahan buah merah untuk satu kali proses, Kurulu, Kabupaten Jayawijaya

Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
A. Bahan			
Buah Merah	50 buah	30.000	1.500.000
Kayu Bakar	5 Ikat	20.000	100.000
Minyak Tanah	5 Liter	25.000	125.000
Gula Pasir	1 Kg	20.000	20.000
Perasa Makanan	1 Botol	25.000	25.000
B. Alat			
Dandang	1 Buah	150.000	150.000
Wajan	1 Buah	200.000	200.000
Drum	1 Buah	500.000	500.000
Botol Kemasan	40 Buah	10.000	400.000
Cup Kemasan	40 Buah	5.000	200.000
C. Biaya Operasional			
Tenaga Kerja	10 Orang	350.000	3.500.000
D. Hasil			
Minyak Buah Merah	40 Liter	500.000	20.000.000
Selai Buah Merah	20 Kg	100.000	2.000.000
E. Biaya (A+B+C)		6.720.000	
F. Pendapatan (D-E)		15.280.000	
G. Pendapatan per orang (F/C)		1.528.000	
R/C		4,39 (Sangat Layak)	

Sumber : Data primer diolah (2017)

Minyak dan selai buah merah yang sudah selesai diolah kemudian dikemas dalam kemasan botol untuk minyak buah merah dan kemasan *cup* plastik untuk selai buah merah. Minyak buah merah dalam kemasan botol ukuran 125 ml dijual dengan harga Rp. 125.000 dan selai buah merah dalam kemasan 100 gr dijual dengan harga Rp.10.000



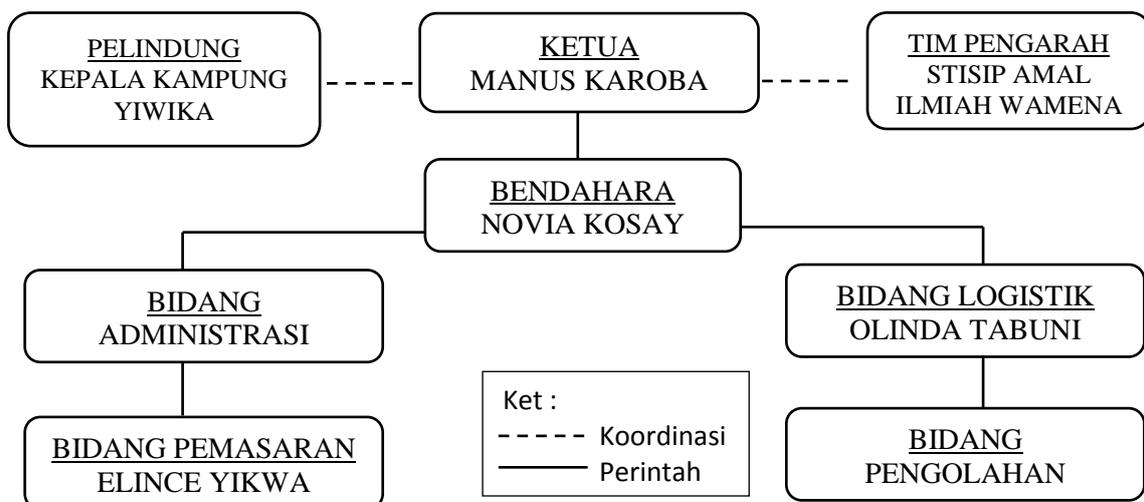
Sumber: Data primer diolah (2017)

Gambar 6. Pelatihan Pengemasan Sederhana Minyak dan Selai Buah Merah

4.6. Pemanfaatan Buah Merah dengan Menggunakan Pendekatan Manajemen Organisasi Masyarakat (MOM)

Keberlanjutan sebuah program pada kelompok masyarakat ditentukan dengan adanya pemanfaatan buah merah yang dikelola oleh manajemen organisasi yang baik dan terstruktur. Organisasi merupakan suatu bentuk kerjasama antara sekelompok orang yang tergabung dalam suatu wadah tertentu guna mencapai tujuan bersama seperti yang telah ditetapkan bersama (Herawati dan Kurniasih, 2012). Pada tahapan ini dilakukan musyawarah antara tim pelaksana dengan masyarakat Kampung Yiwika beserta Kepala Kampung Yiwika. Pembentukan manajemen organisasi masyarakat dilakukan dengan harapan adanya kerjasama diantara masyarakat Kampung Yiwika dalam ikatan formal untuk kepentingan yang sama dengan pembagian kerja, tugas, dan tanggung jawab yang teratur. Pembagian kerja, tugas, dan tanggung jawab ini diharapkan akan membentuk pola kerja dengan mengikuti aturan dan tata tertib yang baik agar keseimbangan dalam pelaksanaan organisasi dapat berjalan secara berkelanjutan.

Susunan manajemen organisasi dibentuk dengan kesepakatan antara masyarakat Kampung Yiwika yang hadir saat pertemuan. Dari hasil kesepakatan tersebut maka, dibentuk susunan organisasi yang terdiri dari Pelindung, Ketua, Bendahara, Bidang Administrasi, Bidang Pengolahan, Bidang Pemasaran, dan Tim Pengarah. Masa tugas dari kepengurusan organisasi ini adalah satu periode selama satu tahun.



Sumber: Data primer diolah (2017)

Gambar 7. Struktur Organisasi Unit Usaha Pengolahan Buah Merah “Yiwika Meke”

4.7. Evaluasi dan Refleksi Pengolahan dan Pemanfaatan Buah Merah

Pada akhir program dilakukan evaluasi sederhana dengan menggunakan kuisisioner kepada masyarakat Kampung Yiwika yang terlibat dalam program pelatihan dan pendampingan pengolahan buah merah.

Berdasarkan hasil kuesioner, tingkat kepuasan masyarakat terhadap program yang sudah dilakukan mencapai 100%. Berdasarkan analisis indikator keberhasilan program pendampingan masyarakat Kampung Yiwika, secara keseluruhan kriteria indikator terpenuhi dengan baik berada pada angka 95% - 100%, mulai dari pengetahuan masyarakat dalam pengolahan buah merah hingga pendapatan masyarakat. Pendapatan masyarakat menjadi indikator utama yang dijadikan parameter dalam program ini. Pada akhir program diketahui bahwa pendapatan masyarakat mampu meningkat hingga Rp. 1.500.000 (Tabel 2).

5. KESIMPULAN

Program pendampingan masyarakat Kampung Yiwika dalam pengolahan buah merah menjadi produk minyak dan selai buah merah dapat diterima dengan baik. Program pengolahan buah merah juga mendapat dukungan penuh dari Kepala Kampung Yiwika untuk dapat dilanjutkan secara berkala. Selain itu, program dikatakan berhasil karena semua indikator keberhasilan program terpenuhi. Perubahan penting terhadap masyarakat yakni merubah paradigma masyarakat dari menjual buah merah secara langsung menuju pengolahan buah merah menjadi minyak dan selai buah merah. Selain itu, masyarakat merasakan langsung dampak perubahan ekonomi dilihat dari meningkatnya pendapatan masyarakat dari hasil pengolahan buah merah.

Penelitian selanjutnya kami dari tim pelaksana akan melakukan analisis kemampuan masyarakat dalam penggunaan peralatan yang lebih modern dalam

pengolahan buah merah sehingga harapannya dapat meningkatkan efisiensi dan tentunya meningkatkan pendapatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2016. *Statistik Daerah Kabupaten Jayawijaya 2016*. BPS Jayawijaya.
- Budi, M. 2003. Potensi kandungan gizi buah merah (*P. conoideus* Lamk.) sebagai sumber pangan alternatif untuk mendukung ketahanan pangan masyarakat Papua. Lokakarya Nasional Pendayagunaan Pangan Spesifik Lokal, 211– 214
- Hadad, M., Atekan, A. Malik, dan D. Wamaer. 2006. Karakteristik dan potensial tanaman buah merah (*Pandanus conoideus* Lamk.) di Papua. Prosiding Seminar Nasional BPTP Papua, 243–255.
- Herawati, Nur Rafida. Kurniasih, Rini. 2012. *Konsep Dasar Organisasi Definisi, Tujuan Dan Proses*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Limbongan, J., & Malik, A. 2009. Peluang pengembangan buah merah (*Pandanus conoideus* Lamk) di Provinsi Papua. *Jurnal Litbang Pertanian*, 28(4), 135.
- Stone BC. 1997. *Pandanus Parkinson*. In: Verheij EWM, Coronel RE (eds). *Prosea Vegetable Resources of Southeast Asia: Fruits Edible*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Surono, I.S., T. Nishigaki, A. Endaryanto, P. Wasposito. 2006. Indonesian biodiversities from microbes to herbal plants as potential functional food. *J. Fac. Agric. Shinshu Univ.* 44(1–2), 23–27.
- Wamaer, D. & Malik, A., 2009. Analisis finansial pascapanen buah merah (*Pandanus conoideus* Lamk.). *Jurnal Tambue Universitas Moh. Yamin Solok*, 8(1), 96-100.