



## TEKNOLOGI TEPAT GUNA PRODUK OLAHAN UBI JALAR DI DESA KERTABASUKI KECAMATAN MAJA

Ellen Rusliati<sup>1</sup>, Mulyaningrum<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pasundan,  
<sup>1</sup>ellenrusliati44@gmail.com, <sup>2</sup>mulyaningrum@unpas.ac.id

### ABSTRACT

*Sweet potato is one of the dominant crops in Kertabasuki village, especially in the dry season. Nevertheless, local farmers cannot enjoy their harvest because of lowest price of the sweet potatoes in the local market. Sweet potato's nature is not durable, therefore farmers unable to increase income. It was the reason why the young population did not interested in farming field. Method of Community Services program used are training, technical guidance, assistance, and facilitation. Processing sweet potatoes into flour is one of the methods of preserving also an effort to increase the utilization of sweet potato so that it can be used as a raw material for food industries. The use of appropriate technology for sweet potato processing, assets management, capital budgeting, and accurate product costing are expected to be Kertabasuki village a center for processing sweet potato, cassava, rice, sticky rice, and breadfruit flour.*

*Keywords : appropriate technology, sweet potatoes*

### ABSTRAK

Ubi jalar merupakan salah satu tanaman palawija yang cukup dominan di Desa Kertabasuki, terutama di musim kemarau. Sayangnya, petani lokal tidak dapat menikmati hasilnya ketika panen karena harga jatuh. Karena sifat ubi jalar yang tidak dapat bertahan lama, mengakibatkan petani tidak dapat meningkatkan pendapatan, sehingga generasi muda tidak tertarik untuk menjadi petani ubi jalar. Metode PPM yang digunakan adalah pelatihan, bimbingan teknis, pendampingan, dan fasilitasi. Pengolahan ubi jalar menjadi tepung merupakan salah satu upaya untuk mengawetkan ubi jalar, juga merupakan upaya peningkatan daya guna ubi jalar supaya dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam industri pangan. Penggunaan teknologi tepat guna, melalui fasilitasi mesin mocaf untuk pengolahan ubi jalar, manajemen asset, penganggaran modal, dan penetapan harga pokok yang tepat, diharapkan dapat menjadikan desa Kertabasuki menjadi sentra pengolahan tepung ubi jalar, singkong, beras, ketan, dan sukun.

Kata Kunci : teknologi tepat guna, ubi jalar

#### A. Pendahuluan

Kelompok Wanita Tani Mawar Bodas adalah kelompok wanita Desa Kertabasuki yang memiliki keinginan kuat untuk berwirausaha, namun masih sangat sederhana sehingga belum memberikan dampak yang berarti bagi pertumbuhan ekonomi desa setempat. Bahan dasar yang potensial dikembangkan di sini adalah

ubi jalar yang jumlahnya melampaui kebutuhan masyarakat setempat sehingga harga jatuh, karena produk tidak tahan lama dan ongkos kirim ke kota lain lebih besar dibanding peningkatan harga yang diperoleh. Tabel 1 adalah data luas tanam dan produksi tanaman pangan dan palawija di Kecamatan Maja.

Tabel 1

Luas dan Hasil Tanaman Pangan dan Menurut Komoditas, Kecamatan Maja, Kabupaten Majalengka, Tahun 2016

Jenis Tanaman Pangan	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)	Rata-rata Produksi/ Ha (Kuintal)
Padi sawah	9.025 ha	38.336	62,60
Jagung	7.420 ha	47.139	74,40
Ubi jalar	470 ha	1.096	274,20
Ubi kayu	24 ha	467	222,60

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Majalengka, Kecamatan Maja Dalam Angka 2017

Pengolahan ubi jalar menjadi beragam produk turunannya akan berdampak pada daya simpan lebih lama dan menciptakan nilai tambah bagi pengusaha. Jumlah pengusaha yang di bawah rata-rata di Desa Kertabasuki merupakan tantangan untuk meningkatkannya. Ibu-ibu KWT Mawar Bodas mempunyai waktu luang, dan motto wirausaha positif (“usahaku, usahamu, usaha kita semua”), sehingga jika dipadukan dapat membentuk wirausaha yang potensial di desa setempat.

Pemanfaatan potensi daerah untuk meningkatkan nilai tambah

ekonomi produk yang dihasilkan pada pengabdian pada masyarakat ini adalah untuk produk berbahan dasar ubi jalar, yang area lahan cukup luas namun produk turunannya belum dikembangkan. Pengenalan produk turunan, pemberdayaan perempuan, pengenalan akuntansi, dan pengemasan serta pendaftaran produk makanan yang aman dan bernilai jual, diharapkan menjadi modal awal KWT Mawar Bodas untuk mengolah lebih lanjut ubi jalar menjadi beragam produk penganan yang dijual ke berbagai daerah di sekitar Majalengka bahkan ke Bandung sebagai oleh-oleh khas.

Ubi jalar dapat diproses lebih lanjut menjadi produk lanjutan yang memberikan nilai tambah, sehingga tidak menjual ubi jalar begitu saja tanpa mengolahnya terlebih dahulu. Ubi jalar dapat dijadikan makanan pengganti nasi, karena mengandung karbohidrat yang tinggi. Akhir-akhir ini pemerintah sedang menggalakkan pemanfaatan karbohidrat sebagai makanan pengganti beras atau pengganti gandum (yang tidak tumbuh di Indonesia).

Ubi jalar terdiri dari tidak kurang 400 species, dapat diusahakan di berbagai tempat, baik dataran tinggimaupun rendah, serta di segala macam tanah. Umumnya ubi jalar dibagi dalam dua golongan, yaitu yang berumbi keras (karena banyak mengandung pati) dan yang berumbi lunak (karena banyak mengandung air). Dari warna daging umbinya, ada yang berwarna putih, merah kekuningan, kuning, merah, krem, jingga, ungu, dan lain-lain (Koswara, 2009).

Menilik dari umurnya, ada ubi jalar yang berumur pendek (dipanen pada usia 4 – 6 bulan) dan berumur panjang (dipanen setelah berumur 8 – 9 bulan). Setelah dipanen, penting untuk melakukan *curing* ubi jalar selama 4 – 7 hari pada suhu sekitar 27 -30<sup>0</sup>C dan RH 85 – 90%. Setelah *curing* dapat diikuti oleh penyimpanan pada suhu 13 - 16<sup>0</sup>C dengan RH 85 – 90%. Pada proses *curing* kulit yang luka akan menutup. Sebagian pati dikonversi menjadi gula dan kandungan karoten meningkat.

Produktivitas ubi jalar di Jawa Barat adalah 18,40 ton/ha lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas rata-rata di Indonesia sebesar 15,20

ton per Ha (bps.go.id, 2015). Tingkat produktivitas ubi jalar di Kecamatan Maja adalah 27,42 ton per hektar (Tabel 1) sehingga mempunyai peluang untuk dikelola secara ekonomis menjadi produk turunannya.

Berdasarkan jumlah total produksi ubi jalar dunia, Indonesia merupakan negara penghasil kedua terbesar setelah Cina. Sekitar 98% pertanaman ubi jalar dunia berada di negara-negara berkembang dengan distribusi : China 80%, negara-negara Asia lainnya 6%, Afrika 5% dan Amerika Latin 2%. Perkembangan produksi ubi jalar di Indonesia menunjukkan angka yang kurang menggembirakan karena kurangnya dukungan dari industri pengolahan ubi jalar menjadi produk yang lebih disukai masyarakat (Koswara, 2009).

Ubi jalar dapat diolah lebih lanjut menjadi tepung sebagai bahan baku industri makanan, dengan tujuan agar terjadi peningkatan nilai tambah dan daya simpan. Ubi jalar dapat menggantikan konsumsi nasi dan gandum, karena kandungan karbohidrat dan kalori yang cukup tinggi. Hal ini yang mendorong pemerintah kerap mempromosikan makanan pengganti nasi (“hari tanpa

nasi”), dan memperkenalkan ubi jalar sebagai sajian di hotel (sebagai substitusi terigu). Ubi jalar merupakan sumber energi yang baik dalam bentuk karbohidrat, kalori, vitamin, dan kalsium.

Pemanfaatan potensi daerah untuk meningkatkan nilai tambah ekonomi produk yang dihasilkan pada pengabdian pada masyarakat ini adalah untuk industri makanan berbahan dasar ubi jalar. Pengenalan produk makanan diharapkan dapat meningkatkan minat petani ubi jalar untuk mengolah lebih lanjut menjadi beragam produk panganan yang dijual ke berbagai daerah di sekitar Majalengka dengan beroperasinya Bandara Internasional Jawa Barat, Bandung, dan Cirebon sebagai oleh-oleh khas.

Pemenuhan peluang pasar ini diharapkan dapat dipenuhi oleh Kelompok Wanita Tani Mawar Bodas yang dipersiapkan menjadi pengusaha. Banyaknya kelemahan yang dimiliki, menjadikan motivasi kami untuk melakukan pengabdian pada masyarakat berupa pendampingan usaha wirausaha baru KWT Mawar Bodas. Pengolahan produk berbahan dasar ubi jalar

merupakan peluang usaha yang prospektif yang dapat dijadikan mata pencaharian penduduk. Pengolahan dapat dilakukan secara manual, namun juga dapat menggunakan teknologi tepat guna, yaitu dengan menggunakan metode/cara kerja yang lebih tepat dengan menggunakan mesin/peralatan yang sesuai, sehingga dapat menghasilkan produk yang lebih berkualitas.

Mitra program pengabdian pada masyarakat ini adalah Kekompok Wanita Tani Mawar Bodas Desa Kertabasuki, yang mempunyai waktu luang ketika bapak petani ke sawah, dikenalkan dengan usaha mikro yang dikelola secara profesional dengan harapan menjadikan usaha sehat, menguntungkan, dan berkembang. Pendampingan ini dilaksanakan secara interaktif dan intensif, komunikasi dapat dilakukan melalui kunjungan langsung ke lokasi atau telepon, *email*, *WA*, dan *facebook messenger*, sehingga KWT senantiasa bersemangat untuk menjalankan usaha dan konsultasi setiap waktu.

Beberapa hal yang masih rendah di kalangan Kelompok Wanita Tani dan masyarakat pada umumnya adalah (1) Jiwa kewirausahaan yang belum

teruji, (2) Rendahnya pengetahuan tentang pemasaran untuk pengembangan produk, (3) Rendahnya pengetahuan tentang manajemen keuangan. Bahwa untuk berusaha, dana menjadi hambatan utama.

Saat ini pengolahan ubi jalar di Desa Kertabasuki masih dilakukan secara sederhana dalam skala yang masih kecil dan sederhana. Berbagai produk ubi jalar yang dapat dikembangkan antara lain: (1) pengembangan ubi jalar segar, (2) pengembangan ubi jalar siap santap (3) produk ubi jalar siap masak, dan (4) pengembangan produk ubi jalar setengah jadi untuk bahan baku makanan (Juanda, et.al., 2000 pada Sutrisno Koswara, 2009).

Harga ubi jalar yang jatuh ketika masa panen membuat petani tidak berdaya menahan penurunan harga, karena memang penawaran yang berlimpah sehingga hanya laku dengan harga Rp 3.000,- sampai dengan Rp 3.500,- per kg. Pengolahan ubi jalar memiliki peluang pasar yang tinggi namun memerlukan proses yang lebih lanjut sehingga dapat dijual menjadi panganan yang khas daerah tertentu. Kelompok Wanita tani diharapkan dapat menjadi penggerak dari

pengolahan lebih lanjut ubi jalar ini. Pemasaran dapat dilakukan di daerah Majalengka, karena desa Kertabasuki sudah memiliki gerai produk olahan khas daerah atau dijual ke Kota Cirebon atau Bandung dengan memanfaatkan Tol Cipali yang mempercepat jarak tempuh ke kota wisata tersebut.

Potensi pengolahan ubi jalar adalah: (1) Luas lahan sawah tadah hujan dan tegalan yang masih sangat luas. (2) Modal usaha awal yang tidak mahal. (3) Jumlah angkatan kerja produktif yang masih tinggi. Peluang yang dimiliki adalah (1) Promosi gencar pemerintah tentang pemanfaatan ubi jalar sebagai pengganti nasi dan gandum. (2) Wirausaha dalam bidang produk turunan ubi jalar, baik sebagai pengolah maupun tenaga pemasaran. Pemanfaatan potensi dan peluang ini diharapkan dapat menurunkan tingkat pengangguran dengan memanfaatkan waktu yang kurang produktif serta menekan urbanisasi.

Rintisan proses produksi berbahan dasar ubi jalar pada Kelompok Wanita Tani Desa Kertabasuki sudah dilakukan namun secara manual, dijual pada kalangan

terbatas, kesulitan permodalan, dan pemasaran, sehingga tidak seluruh hasil panen termanfaatkan dengan maksimal dan gerai tutup jika hari kerja karena sepi. Kelompok Wanita Tani memiliki waktu untuk mengolah hasil panen ubi jalar menjadi produk olahannya. Pengolahan produk berbahan dasar ubi jalar ini membawa dampak positif terutama dalam memberikan peluang kerja bagi masyarakat. Namun demikian jumlah produk olahan ubi jalar yang diproduksi masih terbatas belum mampu menjadi produk unggulan daerah.

Permasalahan dalam produk olahan berbahan ubi jalar antara lain: (1) Membutuhkan bantuan inovasi, modal usaha, dan pemasaran untuk memproses lebih lanjut ubi jalar, (2) Hasil produksi yang lebih besar daripada permintaan ubi jalar ketika panen, sehingga harga jatuh, (3) Semangat kewirausahaan sebagai modal sosial yang masih harus dipupuk dari para anggota.

Setiap jenis usaha memerlukan pengelolaan sumber daya yang dimiliki bahkan dalam tahap usaha rintisan dan masih sangat sederhana dengan skala usaha yang kecil (*start-*

*up business*). Pada dasarnya, manajemen fokus pada integrasi pemasaran, keuangan/akuntansi, produksi/operasi, penelitian dan pengembangan, dan sistem operasi komputer untuk mencapai keberhasilan organisasi.

Pengelola usaha kecil saat ini juga dituntut untuk menjalankan usaha secara strategik. Keputusan tidak hanya dibuat dengan hanya berdasarkan pada aturan-aturan yang sudah ada, kebijakan-kebijakan individual yang lama, atau perhitungan-perhitungan sederhana untuk tren sekarang, juga harus melihat masa yang akan datang untuk merencanakan tujuan organisasi secara luas, memulai strategi, dan menetapkan kebijakan.

Sumber-sumber organisasi meliputi aset seperti keterampilan, pengetahuan, mesin produksi, bahan baku, teknologi komputer dan informasi serta modal keuangan, yang harus dikelola secara efisien dan efektif. Sumber daya terbagi atas Sumber Daya Alam (SDA) dan Sumber Daya Manusia (SDM). Permasalahan berkaitan dengan sumber daya adalah anggota kelompok masih belum optimal dalam

meningkatkan pengetahuan tentang pengolahan produk berbahan dasar ubi jalar, semangat kewirausahaan, motivasi kerja dan minat belajar masih perlu ditingkatkan.

Fokus permasalahan pengabdian pada masyarakat ini adalah (1) Bagaimana mempertahankan semangat kewirausahaan menjalankan *start-up business* anggota KWT Mawar Bodas, (2) Bagaimana pengembangan dan pemasaran produk olahan ubi jalar anggota KWT Mawar Bodas, (3) Bagaimana mempertahankan semangat kewirausahaan menjalankan *start-up business* melalui pengembangan dan pemasaran produk olahan ubi jalar.

Tujuan dilakukannya pengabdian masyarakat ini adalah untuk (1) Mempertahankan semangat kewirausahaan menjalankan *start-up business* anggota KWT Mawar Bodas, (2) Pengembangan dan pemasaran produk olahan ubi jalar anggota KWT Mawar Bodas, (3) Mempertahankan semangat kewirausahaan menjalankan *start-up business* melalui pengembangan dan pemasaran produk olahan ubi jalar. .

## **B. Kajian Pustaka**

Manajemen aset adalah ilmu dan seni untuk memandu pengelolaan kekayaan yang mencakup proses merencanakan kebutuhan aset, mendapatkan, menginventarisasi, melakukan legal audit, menilai, mengoperasikan, memelihara, membaharukan atau menghapuskan hingga mengalihkan aset secara efektif dan efisien (Sugiama, 2013). Menurut Tremaglio (2009) secara umum terdapat beberapa alasan manajemen aset harus dilaksanakan, yaitu: (1) Menjaga nilai aset, (2) Memonitor penyusutan aset, (3) Mempermudah pembuatan anggaran, (4) Menghindari pembelian berlebih, (5) Menciptakan manajemen risiko, dan (6) Meningkatkan keamanan.

Manajemen aset merupakan suatu proses sistematis yang mempertahankan, meng-*upgrade*, dan mengoperasikan aset dengan cara yang paling hemat biaya melalui penciptaan, akuisisi, operasi, pemeliharaan, rehabilitasi, dan penghapusan aset. Kegiatan-kegiatan tersebut terkait dengan permasalahan berikut: (1) Mengidentifikasi aset yang dibutuhkan, (2) Mengidentifikasi kebutuhan dana, (3) Memperoleh

asset, (4) Menyediakan sistem dukungan logistik dan pemeliharaan untuk asset, (5) Menghapus atau memperbaharui aset sehingga secara efektif dan efisien dapat memenuhi tujuan. Teknik yang umum digunakan untuk aktiva tetap adalah memberikan identifikasi khusus, senantiasa memperbaharui data, dan melakukan inventarisasi assets secara berkala (Sage, 2011; Tanui, 2016).

Xuhui dan Ruoxi (2013) SME pada umumnya tidak memiliki sistem manajemen asset yang ketat, karena pengaruh sumber daya manusia. Kinerja ini meliputi aspek berikut ini: (1) kurangnya analisis informasi akuntansi, dan mengabaikan analisis dan penggunaan informasi akuntansi, (2) persediaan tidak terkendali, persediaan yang terlalu banyak memerlukan dana yang banyak, (3) tidak ketat dalam mengendalikan piutang, mengakibatkan kesulitan pendanaan, (4) manajemen kas yang longgar, mengakibatkan dana menganggur atau kekurangan, (5) pengelolaan asset yang buruk.

*Capital Budgeting* adalah keseluruhan aktivitas perencanaan dana untuk memperoleh manfaat di masa yang akan datang atau

keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran dana yang jangka waktu kembalinya dana tersebut melebihi waktu satu tahun (Syamsuddin, 2009:412: Paramasivan and Subramanian, 2011:119 mengutip dari G.C. Philippatos). Teknik-teknik penganggaran modal digunakan untuk menganalisis kelayakan investasi pada aktiva tetap meliputi: (1) *Average Rate of Return*, (2) *Payback Period*, (3) *Net Present Value*, (4) *Internal Rate of Return*, dan (5) *Profitability Index*.

Sjahrial (2008:19) *capital budgeting* mempunyai arti yang sangat penting bagi perusahaan karena: (1) Dana yang akan dikeluarkan untuk penganggaran modal akan terikat untuk jangka waktu lama dan secara berangsur-angsur melalui penyusutan depresiasi dapat dicairkan sesuai jangka waktu penyusutan aktiva tetap tersebut, (2) Investasi dalam aktiva tetap menyangkut harapan terhadap peningkatan produksi dan penjualan dimasa datang, (3) Pengeluaran investasi untuk pembelian tanah, bangunan, mesin-mesin produksi, alat pembangkit tenaga listrik, alat transportasi merupakan pengeluaran yang cukup besa, (4) Kesalahan dalam



pengambilan keputusan mengenai pengeluaran pembelian barang modal tersebut akan mempunyai akibat yang panjang dan berat.

Hasil penelitian Gupta and Jain (2016), hanya 12,5% atau 50 unit perusahaan kecil yang memanfaatkan capital budgeting di Haryana, dengan alasan: (1) Jumlah investasi pada aktiva tetap relatif kecil, (2) Kebanyakan pengambilan keputusan dilakukan oleh pemilik, (3) Perusahaan tidak mampu merekrut ahli untuk penganggaran modal, (4) Dana yang tersedia tidak dengan mudah tersedia untuk investasi aktiva tetap. Hasil penelitian Relativo, et.al. (2017) menunjukkan faktor yang mempengaruhi keputusan pendanaan pemilik UMKM meliputi sumber dana, pengalaman pengusaha, trend bisnis, dan diversifikasi investasi.

Perusahaan dalam menjalankan seluruh aktivitas untuk memperoleh keuntungan atau laba tidak bisa terlepas dari biaya. Hal utama yang perlu diantisipasi serta direncanakan dengan baik yaitu dengan melakukan efisiensi terhadap seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dengan pengendalian anggaran yang telah direncanakan. Pada dasarnya aspek

teknis dan aspek ekonomis akan selalu saling mempengaruhi. Perkiraan biaya investasi alat akan tergantung pada jumlah alat yang dipergunakan dan kapasitas alat yang dipilih. Demikian pula biaya produksi merupakan fungsi dari kapasitas alat yang dipakai. Jadi biaya operasi yang rendah akan dapat dicapai jika rancangan teknis dapat dioptimasi dengan memperhatikan pemilihan dan jumlah alat yang akan digunakan.

Penetapan harga pokok produk diperlukan untuk menetapkan harga jual. Unsur biaya produksi yang dipertimbangkan dalam penetapan harga pokok produk meliputi biaya produksi, meliputi biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya pabrikasi tidak langsung. Biaya bahan baku (*direct material cost*), adalah bahan utama yang dipakai di dalam produksi yang kemudian diproses menjadi produk jadi melalui penambahan upah langsung dan FOH. Bahan langsung adalah semua bahan yang dapat dikenal sampai menjadi produk jadi, dapat dengan mudah ditelusuri dan merupakan bahan utama produk jadi. Bahan tidak langsung adalah semua bahan yang dimasukkan kedalam



proses produksi yang tidak dapat dengan mudah ditelusuri seperti bahan langsung. Biaya tenaga kerja langsung (*direct labour cost*) adalah upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja yang berhubungan langsung dengan proses produksi. Tenaga kerja langsung adalah semua tenaga kerja yang secara langsung terlibat dengan produksi produk jadi dan dapat juga ditelusuri dengan mudah. Tenaga kerja tidak langsung adalah semua tenaga kerja yang secara tidak langsung terlibat dalam proses produksi produk jadi. Biaya pabrikasi tidak langsung adalah semua biaya yang terjadi di pabrik selain biaya bahan langsung dan tenaga kerja langsung.

### C. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan adalah pelatihan, bimbingan teknis dan pendampingan, fasilitasi. Pelatihan dilakukan dengan tujuan mentransfer ilmu pengetahuan dan teknologi dalam mengatasi permasalahan melalui peningkatan wawasan, pemahaman mitra. Pelatihan dilaksanakan di Aula Kabupaten Majalengka, dengan materi (1) Manajemen Asset, disampaikan oleh Dr. Mulyaningrum, SE., MHum.; (2)

Penganggaran modal dan penetapan harga pokok produksi, oleh Dr. Hj. Ellen Rusliati, SE., MSIE.

Bimbingan teknis dan pendampingan ditujukan untuk mentransfer iptek agar mitra mampu mempraktekan hasil pendektan pelatihan dengan bimbingan teknis dan pendampingan dari tim dan dilaksanakan di Balai Desa Kertabasuki dan lahan pertanian. Tim bertindak secara aplikatif untuk mengarahkan, membimbing proses dan tahapan, memberi contoh kepada mitra dalam mengatasi masalah dan mencapai target dan luaran dari manajemen asset, penganggaran modal, dan penetapan harga pokok produk.

Pendekatan fasilitasi ditujukan untuk mempermudah, meringankan, memperlancar, menghubungkan, mendesain, mendapatkan, dan memiliki sesuatu yang dibutuhkan mitra untuk mengatasi permasalahan dengan menggunakan teknologi tepat guna dan mencapai target dan luaran. Fasilitasi dilakukan dengan pemberian mesin mocaf, dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan berupa hibah bergulir, yang dapat mengolah ubi jalar menjadi

tepung sebagai bahan industri makanan.

#### **D. Hasil dan Pembahasan**

Desa Kertabasuki memiliki potensi sebagai desa yang menghasilkan ubi jalar ketika musim kemarau. Komoditas ubi jalar sangat layak dipertimbangkan dalam menunjang program diversifikasi pangan yang berbasis tepung, karena memiliki nutrisi yang baik, umur tanam relatif pendek, produksi yang tinggi. Harga ubi jalar yang jatuh ketika musim panen tiba, mengakibatkan petani tidak memperoleh kesempatan untuk memperoleh pendapatan lebih besar, mengakibatkan pertanian menjadi sektor yang tidak menarik bagi generasi muda. Pengolahan ubi jalar menjadi tepung merupakan salah satu upaya pengawetan ubi jalar. Selain itu juga merupakan upaya peningkatan daya guna ubi jalar supaya dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri pangan. Dengan dijadikan tepung, ubi jalar dapat dibuat menjadi makanan yang lebih banyak macamnya. Tepung ubi jalar, teksturnya mirip dengan tepung terigu, sehingga banyak makanan yang

biasanya dibuat dari terigu dapat diganti dengan tepung ubi jalar.

Dengan penggantian ini, berarti tepung lebih mudah didapat, karena terigu yang ada di Indonesia diimpor dari luar negeri semua, sehingga dengan adanya tepung ubi jalar dapat mengurangi import yang berarti menghemat devisa negara, di samping itu juga dapat meningkatkan pemanfaatan produk lokal, dan peningkatan lapangan kerja. Tepung ubi jalar pada saat ini belum dijual di warung-warung setempat, tetapi di supermarket di kota Bandung, juga online dapat diperoleh, bahkan import dari Taiwan dengan harga Rp 25.000,- sampai Rp 165.000,- per kg.

Cara pembuatan tepung ubi jalar ditunjukkan sebagai berikut : (1) Ubi dikupas dan kemudian dicuci hingga bersih, (2) Ubi jalar diparut halus, hingga membentuk seperti bubur, (3) Tambahkan air dengan perbandingan ubi jalar : air adalah 1:2, (4) Setelah itu, bubur disaring dengan menggunakan kain. Bubur ubi jalar diperas hingga sari patinya keluar, dan hanya tertinggal serat-seratnya di dalam kain, (5) Biarkan saripati itu mengendap. Kira-kira tunggu sampai 12 jam, (6) Cairan di atas endapana

dibuang, kemudian endapan yang berupa pasta dijemur, bisa menggunakan tampah saat menjemurnya, (7) Selanjutnya dihaluskan menggunakan mesin selep ataupun blender, (8) Setelah menjadi tepung, tepung ubi jalar bisa disimpan dalam waktu yang lebih lama. Bisa digunakan untuk membuat kue muffin, yang bisa tahan selama seminggu, juga makanan asin seperti sosis solo, dan lain sebagainya.

*Capital budgeting* adalah proses menyeluruh menganalisis proyek dan menentukan mana saja yang dimasukkan ke anggaran modal. Modal menunjukkan aktiva tetap yang digunakan untuk produksi. Materi ini dimaksudkan untuk menginformasikan jumlah input/bahan yang harus digiling per minggu, asumsi biaya penggilingan, upah yang harus dibayar, bahan bakar yang digunakan, biaya pemeliharaan, sehingga mesin layak secara ekonomis. Selanjutnya, jika operasi mesin dilakukan secara benar, maka mesin berikutnya dapat dibeli dengan pemanfaatan yang sama.

Terdapat beberapa metode keputusan penganggaran modal, pada pengabdian ini metode yang digunakan adalah metode *net present*

*value* (NPV), berdasarkan pertimbangan meliputi seluruh umur ekonomis dan juga memperhitungkan nilai waktu uang, dengan asumsi: (1) Harga mesin Rp 8.000.000,-, (2) Biaya Sewa Rp 2.000,-/kg ubi kering siap giling, (3) Biaya tenaga kerja per minggu Rp 50.000,-, (4) Bahan bakar per minggu Rp 10.000,-, (5) Alokasi ruangan untuk mengoperasikan sudah disediakan di depan Balai Desa Kertabasuki.

Berdasarkan analisis NPV diperoleh bahwa jumlah ubi kering yang layak diolah adalah 50 kg per minggu. Jika ingin memperoleh NPV yang lebih tinggi, KWT Mawar Bodas dapat membeli mesin untuk keperluan pengolahan tepung menggunakan teknologi tepat guna, maka harus lebih banyak ubi ataupun bahan lain yang digiling. Berdasarkan pelaksanaan PPM ini disarankan mencapai 100 kg per minggu.

Diversifikasi bahan juga disarankan, karena ubi jalar akan panen pada musim kemarau. Penggilingan bahan lainnya tetap dianjurkan, agar mesin tidak menganggur. Bahan lain yang dapat digiling adalah beras, ketan, jagung, singkong, dan sukun. Harapannya

adalah Desa Kertabasuki menjadi sentra penghasil tepung berbahan dasar lokal, dan KWT Mawar Bodas, menjadi pusat pengolahnya.

Prospek pengembangan usaha sangat menjanjikan mengingat pasar yang cukup besar, yaitu dilakukan dengan: (1) Strategi pemasaran: (a) Pengembangan produk. Beragam bahan lokal yang dapat digiling menjadi tepung, selain ubi jalar, adalah beras, ketan, jagung, singkong dan sukun. Ketergantungan pada terigu sedapat mungkin dikurangi, karena gandum tidak tumbuh di Indonesia. Sehingga sosialisasi kepada masyarakat atas produk-produk panganan berbahan dasar lokal sangat diperlukan. Proses perubahan kebiasaan ini memerlukan waktu yang lama, namun dengan proses yang kontinu, diharapkan ketergantungan terhadap terigu diharapkan dapat dikurangi. Pengolahan bahan lokal menjadi beraneka ragam tepung dan pangan yang lebih tahan lama diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan petani setempat sekaligus menciptakan lapangan kerja, (b) Pengembangan wilayah pemasaran. Majalengka sebagai aerocity, Cirebon dan Bandung sebagai daerah tujuan

wisata merupakan pasar yang potensial untuk memasarkan produk-produk local, yang membawa ciri khas daerah, (c) Promosi, (d) Strategi penetapan harga, (2) Pengembangan produksi dengan penambahan kapasitas produksi, (3) Penambahan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM), (4) Memanfaatkan teknologi informasi.

Proyeksi nilai penjualan untuk tahun pertama berkisar Rp.100.000.000,- dan kebutuhan dana sebesar Rp.20.000.000,-. Rencana penggunaan dana sebesar Rp15.000.000,- untuk pembangunan toko (*stand*) dan pemanfaatan teknologi informasi sebesar Rp. 3.000.000,- yang digunakan sebagai penunjang beban operasi, serta pembelian bahan baku sebesar Rp.2.000.000,-. Jangka waktu pengembalian adalah selama 1 tahun dengan waktu pembayaran 1 bulan sekali.

#### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang telah dilakukan di Desa Kertabasuki Kecamatan Maja Kabupaten Majalengka menghasilkan kesimpulan



sebagai berikut: (1) Pengembangan produk olahan ubi jalar, sudah mulai dilakukan, seperti keripik ubi, stik ubi yang diolah secara manual menggunakan parutan/serutan dan dikemas dengan mencantumkan logo KWT Mawar Bodas. Sudah mempunyai nilai jual, mencantumkan komposisi dan masa kadaluarsa, namun belum mempunyai nomor pendaftaran PIRT dan logo halal MUI, (2) KWT Mawar Bodas tidak memiliki pengalaman menjalankan usaha, sehingga rawan untuk gagal atau mengundurkan diri jadi pengusaha, (3) Persaingan yang semakin ketat memerlukan pengelolaan bisnis secara profesional, yang dimulai dengan perencanaan bisnis yang tepat sesuai dengan kemampuan dan potensi pasar yang dimiliki.

#### DAFTAR PUSTAKA

Gupta, Pankaj Kumar and Vipul Jain. (2016). *Capital Budgeting practices in SME'S: (A Study of a Selected Enterprises of Haryana)*. International Journal of Commerce and Management Research. Vol. 2

Issue 2, February, Page No. 75 – 79.

Kecamatan Maja Dalam Angka. (2017).

Koswara, Sutrisno. (2009). *Ubi Jalar dan Hasil Olahannya (Teori dan Praktek)*.

Paramasivan, C., dan Subramanian, T. (2011). *Financial Management*, New Age Internasional (P) Limited, India.

Relativo, Jona Princess; Mildred Sumayang; Sarah Jean Diasana; and John Vianne B. Murcia. (2017). *Capital Investment Decision of Micro, Small, and Medium Enterprises: The Case of Digos City*. Munich Personal RePEc Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/79574/MPRA> Paper No.79574, posted 8 June.

Sage. (2011). *Best Practices for Fixed Assets Manager: Developing Solid Techniques for Proper Management of Fixed Assets*. [www.sagefixedassets.com](http://www.sagefixedassets.com)

Sjahrial, Darmawan. (2008). *Manajemen Keuangan*, Edisi Kedua, Mitra Wacana Media, Jakarta.



- Sugiama, A Gima. (2013).  
Manajemen Aset Pariwisata,  
Guardaya Intimarta, Bandung.
- Syamsudin, Lukman, (2009).  
Manajemen Keuangan  
Perusahaan. PT. Raya  
Grafindo Persada, Jakarta.
- Tanui, Peninah Jepkogei. (2016).  
*Assets Management Practices  
as a Boon for a Succesfull  
Business a Case of Kenya's  
Business.* European Journal of  
Accounting, Auditing and  
Finance Research. Vol. 4, No.  
6, pp. 81 – 95, June.
- Tremaglio, Villnow, Poling. (2009).  
*Risk Based Mission Support.  
The Military Engineer. Risk  
Based Asset Management.*  
September–October. Volume  
101, Number 661.
- Xuhui, Yang and Zhang Ruoxi. (2013).  
*Discussion on SME Financial  
Management Problems and  
Countermeasures.* International  
Conference on Artificial  
Intellegence and Software  
Engineering (ICAISE).