

Pemberdayaan masyarakat Desa Kaligentong berbasis olahan produk singkong kingkong

Muhtadi¹, Suranto², Pramudya Kurnia³, Chandra Wisnu Utomo⁴

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

³Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

⁴Program Studi Kewirausahaan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Aisyiyah Surakarta, Indonesia

Penulis korespondensi : Muhtadi

E-mail : muhtadi@ums.ac.id

Diterima: 26 November 2024 | Direvisi: 13 Desember 2024 | Disetujui: 14 Desember 2024 | © Penulis 2024

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di desa kaligentong dengan melibatkan mitra sasaran yaitu mitra-1 Kelompok Tani Marsudi Utomo, Mitra-2 Kebun Bibit Desa (KBD) Suharno dan Mitra-3 Ibu-Ibu PKK di Desa Kaligentong. Permasalahan yang dihadapi Mitra-1 keterbatasan perluasan lahan, sulitnya pengairan pembibitan, pengembangan pemasaran bibit. Untuk mitra-2 hasil pertanian masih dijual bahan baku mentah, petani singkong belum menjadi pilihan usaha, ketrampilan pasca panen masih rendah. Mitra-3 dengan masalah ketrampilan pengolahan bahan singkong masih rendah, kemampuan pengemasan produk yang dihasilkan masih lemah, rendahnya ketrampilan dalam pemanfaatan diversifikasi produk olahan. Tujuan pengabdian ini membantu dalam pemanfaatan dan pengelolaan potensi unggulan lokal bagi pengembangan desa sntra produksi olahan singkong menuju swasembada pangan dan ekonomi. Adapun metode yang digunakan adalah *Community Development*, sebagai pendekatan pemberdayaan berorientasi pada pengembangan masyarakat sebagai subyek pembangunan, dan keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan. Tahapan pemberdayaan: sosialisasi, pelatihan, implementasi teknologi, pendampingan pemberdayaan dan keberlanjutan. Adapun sasaran mitra memiliki potensi yang dapat dikembangkan, dimana KDB Suharno memiliki peluang untuk meningkat dalam pengadaan bibit dan penjualan bibit berbagai singkong dan bibit tanaman lainnya, demikian pula mitra-2 memiliki potensi pemanfaatan lahan yang luas untuk tanaman singkong dan olahan aneka singkong dan budidaya tanaman lainnya. Mitra-3 Ibu ibu PKK memiliki potensi dalam peningkatan ekonomi, ketahanan pangan dan wirausaha mandiri pengadaan aneka olahan berbasis singkong yang menjadi desa wisata, desa produk olahan singkong. Hasil kegiatan telah dicapai permasalahan mitra dapat diselesaikan, melalui tahapan yang dilaksanakan, mulai bibit meningkat jumlahnya, ekonomi kelompok petani meningkat dan olahan diversifikasi produk dapat dikembangkan.

Kata kunci: pemberdayaan, masyarakat; singkong kingkong; budidaya; olahan.

Abstract

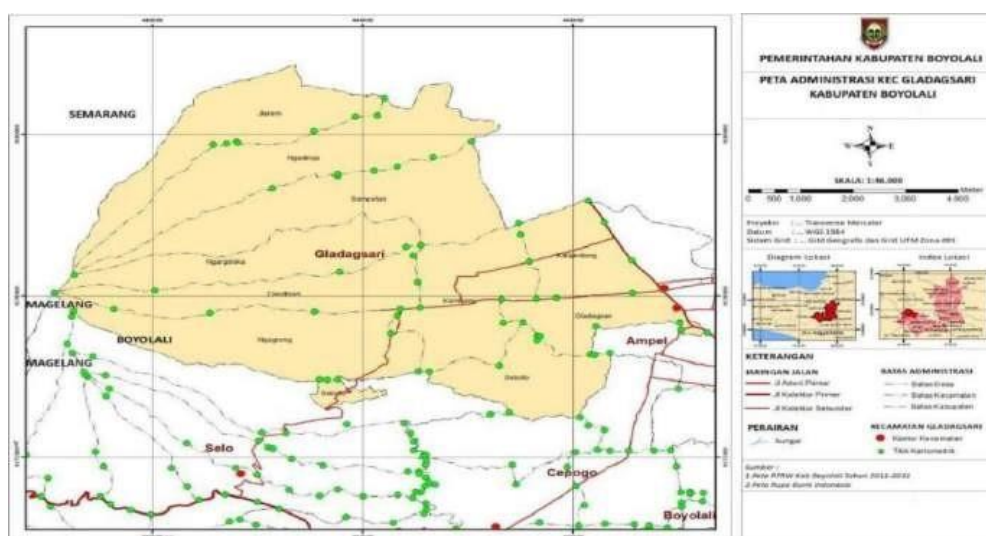
Community service activities were carried out in Kaligentong village involving target partners, namely partner-1 Marsudi Utomo Farmers Group, Partner-2 Suharno Village Nursery (KBD) and Partner-3 PKK Women in Kaligentong Village. The problems faced by Mitra-1 are limited land expansion, difficulty in irrigation of nurseries, development of seed marketing. For partner-2 agricultural products are still sold as raw materials, cassava farmers have not yet become a business option, post-harvest skills are still low. Mitra-3 has problems with skills in processing cassava ingredients which are still low, the ability to package the products produced is still weak, and skills in utilizing diversified processed products are still low. The aim of this service is to assist in the utilization and management of local superior potential for the development of villages in the center of processed cassava production towards food and

economic self-sufficiency. The method used is Community Development, as an empowerment approach oriented towards community development as the subject of development, and direct involvement in various service activities that will be carried out. Empowerment stages: socialization, training, technology implementation, empowerment assistance and sustainability. The target partners have potential that can be developed, where KDB Suharno has the opportunity to increase in the procurement of seeds and sales of various cassava seeds and other plant seeds, likewise partner-2 has the potential to utilize large areas of land for cassava plants and various processed cassava and plant cultivation other. Mitra-3 PKK mothers have the potential to improve the economy, food security and independent entrepreneurship in procuring various cassava-based products which can become tourist villages and villages for processed cassava products. The results of the activities have been achieved, partner problems can be resolved, through the stages implemented, starting from the number of seeds increasing, the economy of farmer groups increasing and processed product diversification can be developed.

Keywords: community empowerment; kingkong cassava; cultivation; processed

PENDAHULUAN

Kondisi alam Boyolali dan potensi pendukung lainnya memberi peluang bagi pengembangan pertanian, kehutanan, kerajinan dan pariwisata. Potensi pertanian pertanian Boyolali meliputi tanaman pangan, palawija dan hortikultura sangat besar. Boyolali dilaporkan menjadi daerah sentraproduksi jagung hibrida, pepaya dan singkong. Daerah sentra produksi jagung meliputi areal 24.869 hektar yang tersebar di kecamatan Kecamatan Musuk, Boyolali, Mojosongo, Klego, Kemusu, Wonosegoro, Ampel dan Teras, dengan total produksi per tahun 113.479 ton. Jagung dari daerah ini dipasarkan ke berbagai daerah di Jawa tengah untuk kepentingan konsumsi jagung segar dan bahan pakan ternak. Budidaya pepaya juga dikembangkan di kecamatan Mojosongo, Teras, Boyolali, Musuk dan Ampel. Produksi 12.276,7 ton pepaya per-tahun dari sekitar 658.848 batang pohon. Pemasaran buah ini ke berbagai daerah di Jawa tengah dan Jakarta (Boyolali, 205). Selain untuk konsumsi buah segar, pepaya juga menjadi bahan baku industri saos, asinan dan sari buah. Sedangkan untuk budidaya dan produksi singkong, tiap tahun Boyolali menghasilkan singkong sebanyak 197.969 tondari areal seluas 8.600 hektar. Daerah sentra produksi singkong di Boyolali meliputi kecamatan Wonosegoro, Ampel, Klego, Simo, Nogosari, Sambu, Andong, Mojosongo, Karanggede, Musuk dan Kemusu. Singkong dimanfaatkan untuk bahan makanan ringan dan bahan pakan ternak, sedangkan Gambar-1 peta desa Kecamatan di Boyolali (Ampel, 2023) (Boyolali Tersenyum, n.d.)



Gambar 1. Peta Kecamatan Gladagsari

Peta dukuh Gudang, desa Kaligentong kecamatan Gladagsari Boyolali yang lokasinya dimana, telah dilakukan pendampingan terhadap seorang petani pembudidaya singkong okulasi super atau jumbo, yang juga mengembangkan Kebun Bibit Desa (KBD). Kebun Bibit Desa (KBD) Suharno selama lebih dari 10 (sepuluh) tahun telah melakukan pengujian dan praktek secara empiris dalam pengembangan variasisingkong okulasi dan telah ditemukan 3 jenis singkong okulasi super yaitu hasil okulasi antara Marina A dan Karet Super, Marina B dengan Karet Super, dan Genjah dengan Karet Tegak Merah. Hasil panen dari budidaya singkong jenis okulasi ini rata-rata mencapai lebih dari 50 kg/pohon, seperti ditampilkan pada Gambar 2. KBD Suharno merupakan salah satu KBD di kabupaten Boyolali yang berdiri sejak tahun 1990. Pada tahun 1993 di Boyolali ada 40 KBD, namun untuk tahun 2014 ini yang masih berjalan tidak lebih dari 3 KBD, salah satunya KBD Suharno ini. KBD Suharno memiliki 4-8 pekerja/buruh tani yang membantu Pak Suharno dalam mengembangkan bibit Singkong, pepaya, pisang, cengkeh, dll. Pada saat banyak pesanan bibit tanaman atau buah- buahan tenaga kerja yang dilibatkan bisa mencapai 30 orang. Sedangkan mitra lain, yakni kelompok tani “Marsudi Mulyo” yang terdiri dari \pm 20 petani telah mengembangkan budidaya singkong lokal, pepaya dan jagung. Namun sebagian besar petani singkong pada kelompok ini masih menggunakan varietas lokal seperti Gatotkaca dan genjah, dengan kapasitas produksi maksimal 5 kg/pohon. Walaupun secara mandiri telah dapat mengelola budidaya singkong, pepaya dan jagung, namun pendampingan untuk peningkatan kapasitas produksi, peningkatan nilai tambah pasca panen sangat penting untuk dilakukan. Gambar 2 menunjukkan kegiatan pembibitan singkong di KBD Suharno.



Gambar 2. Proses penyediaan bibit Singkong Kingkong dan contoh saat dipanen

Potensi yang dimiliki oleh masyarakat desa Kaligentong ini belum dimanfaatkan dan diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat secara umum, melalui program bersama untuk menciptakan Desa yang lebih sejahtera dan mandiri. Potensi tanah yang subur, lokasi yang strategis dengan area pasar tradisional yang besar, desa atau kecamatan penyangga kota Boyolali sebagai pemasok utama produksi pertanian, serta adanya petani yang telah mengembangkan varietas singkong unggul belum dimanfaatkan dan dikembangkan dengan optimal (Satu, 2023). Berdasarkan hasil kunjungan dan FGD dengan aparat desa, tokoh masyarakat dan kelompok tani, permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat di desa Kaligentong, kecamatan Gladagsari secara umum berhubungan dengan 3 sektor/bidang yang menjadi prioritas di desa.

Kaligentong yaitu sektor pertanian, pariwisata (desa wisata) serta pengembangan UMKM. Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra-1 Kebun Bibit Desa (KBD) Suharno: (1). Keterbatasan perluasan lahan budidaya Singkong Kingkong, (2). Di saat musim kemarau, pengairan dan penyiraman

bibit dan tanaman di KBD Suharno seringkali mengalami kesulitan, (3). Pengembangan pemasaran bibit singkong Kingkong dan tanaman lainnya masih terbatas.

Sedangkan permasalahan mitra-2, Kelompok Tani Marsudi Margo Mulyo, (1). Hasil pertanian masih dijual dalam bentuk mentah, dan penjualan seringkali bergantung pada tengkulak, (2). Petani lokal masih kurang tertarik menanam singkong Kingkong, karena kesulitan biaya pengadaan bibit dan harga jual yang kurang menarik, (3). Ketrampilan pasca panen masih sangat rendah, sehingga hampir semua hasil pertanian dijual dalam bentuk segar sehingga nilai jual rendah.

Untuk Mitra-3 adalah Ibu PKK, memiliki masalah: (1). Ketrampilan pengolahan hasil pertanian lokal yang melimpah, masih sangat rendah. (2). Kemampuan pengemasan dan pemasaran produk olahan potensi lokal masih sangat lemah. (3). Rendahnya SDM yang memiliki keberanian dan ketrampilan wirausaha sehingga potensi lokal termasuk singkong Kingkong belum banyak dimanfaatkan untuk pengembangan usaha.

Sedangkan mitra-4, kelompok pokdarwis agrowisata gentong kencono yang memiliki masalah: (1). Jumlah kunjungan wisatawan masih sangat terbatas, dan belum dikenakan tiket masuk kelokasi agrowisata Gentong Kencono. (2). Atraksi, spot selfi dan amenitas yang ditawarkan masih terbatas. (3). Manajemen koneksi – lokasi destinasi wisata masih belum dikembangkan dengan baik, untuk mitra-4 diselesaikan pada tahun ke dua dan ketiga.

Oleh karena itu untuk membantu memanfaatkan dan mengelola potensi unggulan lokal, pada kegiatan PDB pada tahun pertama ini akan melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk pengembangan menuju desa sentra produksi olahan singkong, dengan pemberdayaan yang difokuskan pada bidang pertanian dan ekonomi.

METODE

Metode pendekatan yang akan dilaksanakan untuk membantu penyelesaian permasalahan desa mitra adalah metode *Community Development*, yaitu pendekatan yang berorientasi kepada pengembangan pemberdayaan masyarakat dengan menjadikan masyarakat sebagai subyek pembangunan, dan keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan (Suharto, 2006).

Metode *Community Development* tersebut meliputi metode (1) persuasif yaitu pendekatan yang bersifat ajakan kepada masyarakat, dengan menghindari adanya unsur paksaan, agar termotivasi untuk terlibat dan berperan dalam kegiatan pengabdian yang akan dilakukan, (2) edukatif, yaitu pendekatan yang mengandung unsur pendidikan untuk mendinamisasikan masyarakat menuju kemajuan yang diharapkan, (3) partisipatif, yaitu pendekatan yang berorientasi kepada upaya peningkatan peran serta masyarakat secara langsung dalam kegiatan pengabdian yang akan dilakukan, dan (4) normatif yaitu pendekatan yang didasarkan kepada norma, nilai, hukum, dan peraturan perundangan yang berlaku.

Metode *Community Development* digunakan pada setiap kegiatan yang akan diimplementasikan ke mitra yang meliputi kegiatan (1) sosialisasi, (2) pelatihan, (3) implementasi teknologi, (4) pendampingan, dan (5) berkelanjutan.

1. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan pada awal kegiatan pengabdian dengan diikuti sebanyak 47 peserta, Mitra-1 sebanyak 5 anggota, mitra-2 sebanyak 20 peserta dan mitra-3 sebanyak 22 peserta. Kegiatan ini berupa pemberian informasi kepada mitra/masyarakat, perangkat Desa Kaligentong, Pemda Kabupaten Boyolali, maupun CSR BUMN di Wilayah Boyolali yang tentang kegiatan pengabdian yang akan dilakukan, tujuan kegiatan, tahapan pelaksanaan kegiatan, dan jadwal pelaksanaan kegiatan berdasarkan kesepakatan antara tim pengusul dengan mitra. Dengan sosialisasi, diharapkan mitra/masyarakat memahami kegiatan pengabdian yang akan dilakukan dan termotivasi untuk melaksanakan setiap program kerja yang telah disepakati dengan penuh semangat, ikhlas, atau tidak terpaksa demi terwujudnya tujuan kegiatan ini yaitu mewujudkan Desa Agrowisata yang Inovatif Melalui Usaha Tani Terpadu (*integrated farming*) (UMS, 2023), (UMS P., 2023), sesuai Gambar 3.



Gambar 3. Sosialisasi Program

2. Pelatihan

Pelatihan adalah proses belajar mengajar dengan menggunakan teknik dan metode tertentu secara konseptual untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan kerja seseorang atau sekelompok orang. Dalam kegiatan pengabdian yang akan dilakukan, banyak kegiatan pelatihan yang akan dilaksanakan meliputi (a) *achieve motivation training* (AMT) dan *outbond* yang bertujuan untuk membangkitkan semangat dan motivasi mitra untuk berubah ke arah yang lebih baik; (b) *capacity building* untuk memperkuat kelembagaan yang sudah dimiliki seperti bumdes, kelompok tani, PKK, dan karang taruna yang menjadi mitra kegiatan pengabdian ini; (c) pelatihan pengolahan singkong menjadi produk-produk olahannya seperti getuk, singkong presto, singkong keju, singkong gula merah dll sesuai dengan CPPB-IRT, pengemasan, dan diversifikasinya; (d) pelatihan pembuatan pakan ternak dari limbah dan umbi singkong Kingkong, tepung cassava, dan kue dari tepung singkong. Kegiatan-kegiatan pelatihan yang akan dilakukan disinergikan dengan program-program yang akan dilaksanakan oleh Pemda Kabupaten Boyolali yang meliputi Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, dan Dinas Lingkungan Hidup, sesuai Gambar 4 sampai Gambar 7.



Gambar 4. Motivasi Wirausaha Mandiri (AMT)



Gambar 5. Capacity Building ibu ibu PKK



Gambar 6. Pelatihan aneka olahan singkong



Gambar 7. Pelatihan pakan ternak, usaha bg ibu PKK

3. Implementasi Teknologi,

Implementasi teknologi adalah menerapkan teknologi terutama yang bersifat tepat guna yaitu: (a) layak secara teknis, (b) menguntungkan secara ekonomi, (c) diterima secara sosial- budaya, dan (d) ramah terhadap lingkungan kepada mitra/masyarakat. Dalam kegiatan pengabdian ini, teknologi tepat guna akan diimplementasikan pada proses olahan pangan yang meliputi proses produksi aneka olahan singkong menjadi getuk, singkong presto, singkong keju,

singkong gula merah, tepung cassava, dan aneka kue kering dari tepung singkong; proses pengolahan limbah pertanian dan peternakan untuk pembuatan pupuk dan biogas; serta proses pengolahan tanaman obat menjadi olahan minuman instant (Rahmawati, 2015). Teknologi yang akan diimplementasikan sebagian besar merupakan rancangan dari tim pengusul, juga berasal dari dana desa. Pelibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian ini, diharapkan mampu memotivasi mereka untuk merancang teknologi tepat guna, kemasan dan rancangan pemasaran yang dibutuhkan mitra, sesuai Gambar- 8, hingga Gambar 10. Adapun gambar 8 merupakan sumur dalam yang digunakan untuk pengadaan air bagi KBD Suharno dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk kebutuhan pertanian, rumah tangga dan kegiatan ibadah. Sedangkan Gambar-9 diberikan kepada kelompok petani singkong untuk alat olahan dan pengembangan usaha pasca panen, dan Gambar-10 peralatan diberikan kepada Ibu-Ibu PKK bagi alat diversifikasi produk olahan singkong.



Gambar 8. Gambar pembuatan sumur dalam untuk mitra-1 (KBD)



Gambar 9. Penyerahan alat untuk mitra-2 Kelompok Tani



Gambar 10. Penyerahan alat mitra-3 (Ibu Ibu PKK)

4. Pendampingan

Pendampingan merupakan suatu proses untuk memberikan pelayanan kepada mitra/masyarakat baik berupa fisik maupun non fisik agar mitra/masyarakat yang telah diberikan pelatihan- pelatihan berkenan mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh dalam bentuk kegiatan usaha produktif yang kontinyu (Mahanany, 2013). Jadi kegiatan produksi olahan pangan berbasis komoditas lokal dan olahan limbah pertanian dan peternakan, didampingi sejak proses produksi, pengemasan, pengajuan legalitas, hingga pemasarannya. Kegiatan pendampingan ini juga direncanakan melibatkan Pemda Boyolali yang diwakili oleh dinas-dinas yang relevan dan terkait dengan bidang pendampingan pada tiap mitra, baik mitra-1, mitra-2 dan mitra-3, pada Gambar-11 pendampingan pada mitra-3 Ibu ibu PKK.



Gambar 11. Kegiatan pendampingan ibu PKK

5. Keberlanjutan dan Evaluasi

Keberlanjutan dalam program pemberdayaan masyarakat dapat terwujud dengan ditopang empat pilar yaitu: kesejahteraan ekonomi, vitalitas kebudayaan, kesetaraan sosial, dan keberlanjutan lingkungan. Keempat pilar ini sama pentingnya dan tidak dapat direduksi perannya dalam mewujudkan pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan. Oleh karena itu, dengan perintisan Lembaga-lembaga kemasyarakatan yang baru seperti KWT dan KUBE, serta penguatan lembaga-lembaga yang sudah ada yaitu bumdes, KBD, kelompok tani, PKK dan karang taruna; dapat menindaklanjuti kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan. Keberlangsungan program maka dibutuhkan evaluasi, dengan pendekatan observasi dan angket, serta wawancara sebelum kegiatan dan setelah kegiatan pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan dalam lima tahapan: sosialisasi, pelatihan, implementasi teknologi, pendampingan dan keberlanjutan, berbasis permasalahan mitra. Permasalahan mitra telah diuraikan diatas, maka tahapan secara diskriptif dan kuantitatif dampak dari pelaksanaan program hingga evaluasi telah dilakukan yang berisikan solusi dan saran.

a. Permasalahan Mitra

Permasalahan mitra-1, Kebun Bibit Desa (KBD) keterbatasan lahan budidaya Singkong Kingkong, kemudian saat musim kemarau, pengairan dan penyiraman bibit dan tanaman di KBD Suharno seringkali mengalami kesulitan, sehingga Pengembangan pemasaran bibit singkong kingkong dan tanaman lainnya masih terbatas.

Permasalahan mitra-2, Kelompok tani marsudi margo mulyo, hasil panen singkong masih dijual dalam bentuk mentah dan penjualan juga tergantung pada tengkulak. Petani lokal masih kurang tertarik menanam singkong Kingkong, karena kesulitan biaya pengadaan bibit dan harga jual yang kurang menarik, sehingga tidak bertambah jumlah anggotanya, masih stagnan diangka 20 petani. Ketrampilan pasca panen juga masih rendah, sehingga hampir semua hasil pertanian dijual dalam bentuk segar sehingga nilai jual singkong rendah.

Untuk Mitra-3 adalah Ibu PKK, memiliki permasalahan: Ketrampilan pengolahan hasil pertanian singkong melimpah, tapi belum mampu membuat olahan produk dari singkong. Kemampuan pengemasan dan pemasaran produk olahan potensi lokal masih sangat lemah. Rendahnya SDM dalam melakukan usaha baru sehingga potensi lokal termasuk singkong Kingkong belum banyak dimanfaatkan untuk pengembangan usaha.

b. Kegiatan dan Solusi

Kegiatan untuk mitra-1, KBD yaitu pengadaan sumur dalam, untuk penyediaan air yang cukup bagi para petani dan kelompok usaha dan air juga dapat dimanfaatkan oleh warga sekitar. Karena keberadaan air bersih dari sumur sangat minim dan sumur PDAM seminggu satu kali mendapatkan

air. Keberadaan sumur dalam ini sangat membantu bagi kelangsungan hidup warga dan pertanian, sesuai Gambar-12.



Gambar 12. Pengadaan sumur dalam untuk perairan dan kebutuhan warga

Untuk kegiatan mitra-2, kelompok margo mulyo, yaitu pelatihan ketrampilan budidaya singkong, ketrampilan penggunaan alat-alat pemanfaatan singkong, dan ketrampilan bertani singkong modern, peralatan yang digunakan sesuai Gambar 13.



Gambar 13. Ketrampilan pembuatan aneka pakan ternak dari singkong dan alat-alat pencacah.

Kegiatan mitra-3, ibu-ibu PKK mendapatkan motivasi tentang wirausaha, pelatihan aneka olahan dari singkong, lomba ibu-ibu PKK membuat aneka olahan makanan berdasar singkong, pelatihan usaha dan manajemen keuangan, serta pemanfaatan singkong menjadi olahan makanan, produksi sampai produk jadi (Munandar. A., 2022),(Terasne, 2021), (Saugi. W., 2015), (Maghfiroh. Khoirin., 2019), pemasaran dan packaging dan pengadaan alat-alat. Contoh hasil olahan, sesuai Gambar-14



Gambar-14 Packaging dan Kemasan Singkong Olahan Ibu PKK.

c. Dampak dan Hasil

Dampak dan hasil kegiatan, sangat memberikan manfaat yang cukup besar dan kemajuan peningkatan ekonomi, kesejahteraan, ketrampilan usaha, pemanfaatan teknologi dan manajemen usaha hingga tata kelola pembibitan dan aneka olahan, (Maghfiroh. Khoirin., 2019).

Dampak yang dirasakan dan hasilnya bagi mitra-1, yaitu tersedianya air sehingga mampu meningkatkan produktivitas akan bibit dan produksi hasil panen. Ketersediaan air berpengaruh terhadap usaha aneka bibit, tidak hanya singkong tetapi dapat dimanfaatkan tanaman lain yang

memiliki nilai tambah seperti bayam, kelor, bibit buah, bibit terong, dan lainnya. Lahan yang awalnya seribu meter bisa diberitambahkan dari kelompok anggota petani, sehingga berdampak pada anggota lain untuk mengikuti jejak KBD Suharno, mengalami peningkatan 50% hal ini mengalami peningkatan jumlah bibit yang dihasilkan, bibit yang di produksi dan dijual serta mengalami peningkatan dapat diukur dengan observasi lapangan secara langsung di lapangan, angket, wawancara, dengan cara membandingkan sebelum dan setelah kegiatan pengabdian, serta angket dengan menggunakan data kuantitatif hasil pretest dan post test atas peningkatan semangat usaha dan produk yang dihasilkan.

Sedangkan dampak dan hasil mitra-2, kelompok tani margo mulyo selain pemanfaatan alat dapat meningkatkan produksi tanam singkong, olahan singkong, ketrampilan budidaya singkong dan penggunaan alat produksi, meningkat 30%, hal ini dinilai berdasar data observasi, wawancara dan angket pre test dan post test.

Untuk mitra-3 ibu ibu PKK, memiliki ketrampilan usaha, aneka olahan singkong, produksi olahan, pemasaran dan packaging dan tata kelola usaha/manajemen, hal ini meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan, meningkat sekitar 25%, berdasar data observasi sebelum dan setelah pengabdian, wawancara dan angket pretest dan postests.

d. Masukan dan Saran

Masukan dan saran bagi mitra-1, pemanfaatan air untuk semua warga sekitar dan pendampingan bagi petani singkong pemula agar memiliki semangat dan karya yang dapat dimaksimalkan untuk mendukung produksi, dan perekonomian.

Masukan dan saran bagi mitra-2, kerjasama team dan kolaborasi yang kuat sesama anggota dan munculkan ide baru dalam pengelolaan usaha bersama dan menjadikan desa Kaligentong viral dari aneka olahan singkong dan mampu menjadi mensuplay singkong, baik produksi dan ketahanan pangan.

Untuk masukan dan saran mitra-3, kerjasama ibu-ibu PKK dalam memajukan usaha bersama, menghasilkan produk yang mampu dijual dipasar dan bersinergi dalam penguatan produksi olahan dan pemasaran, hingga menjadikan desa wisata kuliner singkong untuk menyiapkan dan menyediakan oleh-oleh untuk wisata di desa wisata Kali gentong.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari kegiatan program desa binaan (PDB) yang didanai Kemendikbud Ristek, DRTPM 2024, memiliki capaian teresedia sumur dalam bagi mitra-1 untuk pengairan dan kemanfaatan semua warga, ditambah dengan penguatan mental kemandirian usaha KBD dan mampu berinovasi dalam pengembangan bibit yang memiliki penjualan strategis. Untuk mitra-2, bagi kelompok tani Margo Mulyo telah disiapkan peralatan pendukung dalam olahan, diversifikasi produk dan manajemen usaha, sehingga perlahan telah tampak penjualan dan aneka olahan yang siap dikembangkan dalam skala besar. Mitra-3 juga mendapatkan pelatihan dan dukungan alat yang digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan, keberdayaan dan kemanfaatan, usaha aneka olahan dikembangkan juga oleh ibu-ibu PKK dari hulu ke hilir dengan pemanfaatan singkong yang ada di daerah tersebut. Program PDB secara umum, sangat bermanfaat dalam peningkatan ketahanan pangan, keberdayaan dan peningkatan kesejateraan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih tak terhingga kepada DRTPM Kemendikbud Ristek melalui Program Desa Binaan (PDB) dengan nomor kontrak 107.14/A.3-III/LPMPP/VI/2024, Mitra-1, Mitra-2 dan Mitra-3 yang semangat untuk bangkit dan memajukan daerahnya, mahasiswa dan semua pihak yang terlibat dan membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Boyolali, B. P. (2024). *BPDB*. Diambil kembali dari [https://drive.google.com/file/d/0B2_AdjKgL2CKUEZjV3NWOG1OUmM/view?pref=2 &pli=1](https://drive.google.com/file/d/0B2_AdjKgL2CKUEZjV3NWOG1OUmM/view?pref=2&pli=1). Wikipedia. (t.thn.). *Wikipedia*. Diambil kembali dari Wikipedia.
- Ampel, B. (2023). *Wikipedia*. Diambil kembali dari Wikipedia: https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Boyolali diakses pada 3 April 2023.
- Satu, B. (2023). *Berita Satu*. Diambil kembali dari Desa Gladagsari dan Kaligentong dicanangkan jadi Desa Rempah dan Wisata: <http://www.beritasatu.com/nasional/228836-desa-gladagsaridan-kaligentong-dicanangkan-jadi-desa-rempah-dan-wisata.html>
- Boyolali Tersenyum, B. P. (t.thn.). *Boyolali Tersenyum, Bidang Pertanian dan Agronomi*. Diambil kembali dari Boyolali Tersenyum, Bidang Pertanian dan Agronomi: <http://boyolaliterenyum.blogspot.com/>
- Suharto, E. (2006). *Membangun Masyarakat-Memberdayakan Masyarakat*. Bandung: Reflika Aditama.
- UMS, N. (2023). *LPPM UMS dampingi petani singkong Kingkong*. Diambil kembali dari LPPM UMS: <https://lppm.ums.ac.id/lppm-umsdampingi-petani-singkong-kingkong/>
- UMS, P. (2023). *PKW UMS berdayakan masyarakat Jumantono melalui MOCAF (Modified Cassava Flour)*. Diambil kembali dari PKW UMS berdayakan masyarakat Jumantono melalui MOCAF (Modified Cassava Flour): <https://news.ums.ac.id/id/10/2017/pkw-ums-berdayakan-masyarakat-jumantono-melaluiimocaf/>
- Rahmawati, R. (2015). Pemanfaatan Kulit Singkong (Manihot Utilissima) sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Cuka dengan Penambahan Konsentrasi Acetobacter Acet Yang Berbeda. *FKIP UMS*.
- Mahanany, D. (2013). Pemanfaatan Tepung Kulit Singkong sebagai Bahan Substitusi Pembuatan Mie Basah Ditinjau dari Elastisitas dan Daya Terima. *FIK UMS*.
- Munandar, A., H. I. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pengolahan Ubi Kayu Menjadi Tepung Singkong. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 56-64.
- Terasne, T. S. (2021). Pelatihan Pengolahan Singkong menjadi Keripik bagi Pemuda untuk Meningkatkan Kreatifitas di Masa Covid-19 di Desa Sukadana. *ADMA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 99-108.
- Saugi, W., & S. (2015). Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Pengolahan Bahan Pangan Lokal. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 222-226.
- Maghfiroh, Khoirin., & N. (2019). Diversifikasi pengolahan singkong untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. *Jurnal Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian.*, 101-108.