

PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF PESANTREN MELALUI USAHA TEPUNG MOCAF DAN ANEKA OLAHAN DARI SINGKONG DI PONDOK PESANTREN AL-HIDAYAH SUGIHWARAS PARENGAN TUBAN

Ulva Badi' Rohmawati¹, Ririn Fauziyah², Aya Mamlu'ah³

^{1,2,3}Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

¹ulvabadi@sunan-giri.ac.id, ²ririn@unugiri.ac.id, ³ayytusfa@sunan-giri.ac.id,

Article History:

Received: 21-08-2025

Revised: 28-09-2025

Accepted: 05-10-2025

Keywords: *Development, Creative Economy, Mocaf Flour, Pesantren.*

Abstract:

The purpose of this activity is to equip members of the pesantren community with the knowledge and skills needed to innovate in economic development, particularly by utilizing local assets such as cassava, which is processed into mocaf flour. The method used is Asset-Based Community Development (ABCD). Generally involves several key stages such as discovery (finding assets), dream (formulating dreams/goals), design (designing strategies), define (determining more specific goals), and destiny (implementing programs). The outcomes of the activity show an increase in the partners' knowledge and skills in processing cassava into mocaf flour and other value-added products. Furthermore, an Entrepreneurship Team was formed, and there was an improvement in the local economy through businesses that can be marketed to the general public.

PENDAHULUAN

Pesantren Al-Hidayah merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang mengajarkan ilmu agama Islam di desa Sugihwaras kecamatan Parengan Tuban. Pesantren ini sudah berdiri sejak tahun 2019 dimana terdiri dari santri mukim dan santri kalong. Santri yang mukim adalah 30 sedangkan untuk santri kalong sebanyak 95 (Obs.2024). Santri yang mukim di samping menempuh pendidikan pesantren juga menempuh pendidikan formal yaitu SMP. Sedangkan untuk santri kalong menempuh pendidikan Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) dan madrasah diniyah (madin).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengasuh pondok pesantren santri-santri di pondok pesantren Al-Hidayah tidak diwajibkan membayar namun hanya infaq seikhlasnya. Sistem infaq ini bertujuan untuk mempermudah orang untuk belajar ilmu agama. Pemasukan pesantren yang tidak pasti menjadi salah satu penghambat dalam proses dan pengembangan pendidikan. (W.01.2024). Untuk kebutuhan sehari-hari pesantren mengandalkan dari hasil pertanian dan sewa jasa *sound system*. Hasil pertanian pesantren berupa padi, jagung, kangkung, singkong, dan kacang-kacangan dimanfaatkan sebaik mungkin (W.02.2024). Dalam masa observasi, tim melihat juga beberapa permasalahan yang ada seperti sarana dan prasarana pendidikan yang kurang memadai, program pendidikan kurang maksimal karena sering terkendala oleh keuangan, kompetensi sumber daya manusia yang masih kurang hal ini dibuktikan dengan minimnya keikutsertaan sumber daya manusia dalam mengikuti pelatihan, seminar, lokakarya dan sebagainya (Obs.2024).

Berangkat dari permasalahan yang ada, maka sangat diperlukan kegiatan yang bisa mengatasi permasalahan tersebut. Salah satunya yaitu dengan memberdayakan santri mengingat perkembangan teknologi dan arus kontemporer (Firmansyah, 2020) dan untuk menjawab adanya anggapan santri hanya bisa membaca kitab kuning, dan ceramah saja sehingga sulit mendapatkan pekerjaan (Robenur, 2021). Pemberdayaan yang dilakukan santri salah satunya melalui program kewirausahaan. Program ini berupaya untuk pelatihan santri agar dapat merespons kehidupan di masyarakat (Komariah, 2016) dan mampu menciptakan

lapangan kerja sendiri dengan bekal yang dimiliki (Susanti, et al, 2021). Keuangan di sebuah lembaga merupakan hal yang sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan. Suryana menjelaskan bahwa ekonomi kreatif berperan besar dalam menciptakan kemajuan dan kesejahteraan. Ekonomi kreatif dapat menciptakan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan, mengurangi kemiskinan dan pengangguran, bahkan sebagai pendorong perkembangan dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (*sustainable economic of growth*). (Suryana, 2020).

Pesantren juga berperan aktif pada ekonomi dengan mengembangkan ekonomi kreatif. Ekonomi kreatif merupakan kegiatan ekonomi yang dihasilkan melalui inovasi dan kreativitas manusia yang terampil dengan memanfaatkan sumber daya yang ada untuk menghasilkan suatu produk yang memiliki nilai (Basuki, 2021). Upaya strategis pesantren dalam mengembangkan ekonomi ialah dengan melahirkan pengusaha baru atau entrepreneur dari kalangan santri, yang tentunya diberikan bekal pengetahuan tentang perkembangan ekonomi. Dari sinilah akan muncul ide-ide usaha baru yang akan dikembangkan oleh para santri entrepreneur. Santri entrepreneur tersebut akan menciptakan kebaruan (novelty) melalui inovasi, dengan cara berinovasi maka akan muncul usaha-usaha secara kreatif yang kemudian disebut dengan ekonomi kreatif. (Kurdi, 2024). Generasi muda (santri) sebagai daya profitable dengan idenya yang dapat membuka lapangan bisnis dan membantu program pemerintah dalam mengurangi angka pengangguran. Hal ini, akibat dari kurangnya lapangan kerja dan kejemuhan lapangan kerja yang mengakibatkan tidak terbentungnya lulusan (santri) yang setiap tahun jumlahnya terus meningkat (Asri, 2022).

Berdasarkan diskusi dan tanya jawab dengan pengurus pesantren Al-Hidayah, pelatihan pembuatan tepung mocaf merupakan salah satu yang bisa dilakukan untuk meningkatkan perekonomian pesantren dan membekali santri dengan keterampilan (FGD, 2024). Penentuan tepung mocaf hal ini didasarkan pada potensi/aset yang dimiliki pesantren dan bisa dikembangkan yaitu singkong. Beberapa pertimbangan dalam mengembangkan singkong menjadi tepung mocaf adalah singkong tidak bertahan lama, nilai jual singkong lebih rendah dibanding dengan padi dan jagung, produk dari singkong di sekitar pesantren masih terbatas, singkong hanya sering dimasak dengan direbus digoreng. Tepung mocaf memiliki nilai jual yang tinggi dan bertahan lama. Hasil penjualan tepung mocaf ini guna untuk meningkatkan perekonomian pesantren. Hasil olahan yang berupa tepung mocaf dan aneka olahan singkong nantinya bisa dijual di toko-toko, koperasi, penjual kue, penjual lauk pauk dan sebagainya. Hal ini dikarenakan tepung mocaf mempunyai banyak manfaat untuk membuat aneka makanan seperti kue basah, kue kering, bolu, cemilan, lauk pauk dan sebagainya. Menurut Selopamioro (2018), tepung mocaf adalah tepung singkong yang telah dimodifikasi dengan perlakuan fermentasi, sehingga dihasilkan tepung singkong dengan karakteristik mirip terigu sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengganti terigu atau campuran terigu 30 % – 100 %. Dijelaskan pula, dibandingkan dengan tepung singkong biasa atau tepung gapplek, tepung mocaf memiliki *performance* yang lebih baik yaitu lebih putih, lembut dan tidak bau apek (Selopamioro, 2018). Menurut Efina Amanda (2021), sebagai upaya diversifikasi pangan untuk mengurangi impor terigu adalah memanfaatkan singkong sebagai bahan pembuatan mocaf (Amanda, 2021).

Salah satu alasan pengolahan singkong menjadi tepung mocaf adalah tepung mocaf memiliki kadar abu yang lebih rendah yaitu berkisar 0,4 persen, sedangkan terigu berkisar 1,3 persen. Kadar abu merupakan zat anorganik di dalam tepung terigu yang tidak habis terbakar dan tidak menguap dalam proses pembakaran. Kadar abu dapat digunakan untuk mengevaluasi nilai gizi bahan pangan serta menunjukkan total mineral yang dapat bersifat toksik yang terkandung dalam bahan tersebut, dimana semakin tinggi kadar abu akan semakin buruk kualitas bahan pangan tersebut (Widasari, 2014). Di samping itu, Singkong merupakan tanaman yang dapat tumbuh dengan mudah dalam berbagai kondisi. (Riswanto et al, 2019).

Kegiatan ini merupakan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan kompetensi sumber daya manusia dengan meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam membuat inovasi produk singkong menjadi tepung mocaf dan aneka olahan lain. Kegiatan ini juga dapat meningkatkan keterampilan santri (entrepreneurship) dalam membuat tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong. Produk yang berupa tepung mocaf dan aneka olahan lain dapat diperjualbelikan guna meningkatkan perekonomian pesantren. Di samping itu melalui kegiatan ini pesantren membentuk manajemen wirausaha tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong untuk keberlanjutan program usaha tepung mocaf.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *asset based community development* (ABCD). Dureau dalam Rohmawati menjelaskan Pendekatan ABCD adalah sebuah paradigma dalam pengabdian kepada masyarakat. Prinsip pendekatan ABCD adalah bahwa semuanya mengarah kepada konteks pemahaman dan internalisasi aset, potensi, kekuatan, dan pendayagunaannya secara mandiri dan maksimal. Upaya pengembangan masyarakat harus dilaksanakan sejak dari awal menempatkan manusia untuk mengetahui apa yang menjadi kekuatan yang dimiliki, serta segenap potensi dan aset yang dipunyai yang potensial untuk dimanfaatkan. Pendekatan ABCD memiliki lima langkah kunci untuk melakukan pendampingan diantaranya: *Discovery* (menemukan), *Dream* (impijan), *Design* (merancang), *Define* (menentukan), dan *Destiny* (melakukan) (Rohmawati, 2020).

Kegiatan dilakukan dengan memanfaatkan aset yang dimiliki pesantren, salah satunya yaitu hasil pertanian seperti padi, jagung, kacang-kacangan, singkong, dan sebagainya. Dalam kegiatan ini yaitu melakukan inovasi singkong menjadi tepung mocaf dan aneka olah yang lain seperti keripik singkong pedas manis, sambal goreng singkong, dan *cassava chips*. Kegiatan ini dilakukan melalui lima tahapan yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, proses keberlanjutan program.

Pertama tahapan sosialisasi. Metode yang digunakan yaitu ceramah, tanya jawab dan diskusi. Pada tahap sosialisasi, terjadi transfer of knowledge yaitu proses berbagi informasi, keterampilan, pengalaman, dan keahlian terkait dengan singkong dan tepung mocaf mulai dari pengertian, kandungan gizi dalam tepung mocaf, manfaat tepung mocaf, keunggulan tepung mocaf, nilai ekonomi tepung mocaf, keterkaitan dengan perekonomian pesantren, program OPOP (*one pesantren one product*) dan sebagainya. Di samping tepung mocaf juga pelatihan dalam mengembangkan inovasi berbahan singkong menjadi keripik singkong pedas manis, sambal goreng singkong, dan cassava chips.

Tahap kedua, pelatihan. Metode yang digunakan adalah ceramah dan demonstrasi. Pada kegiatan ini terjadi transfer of skill yaitu mengasah dan mengembangkan keterampilan dalam membuat tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong yang dalam hal ini adalah keripik singkong pedas manis, sambal goreng singkong dan cassava chips. pada tahapan ini mitra diajak untuk praktik dalam membuat tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong mulai dari alat dan bahan yang diperlukan, langkah-langkah dalam membuat, dan pengemasan produk yang sudah jadi, pelabelan dan sebagainya.

Tahap ketiga, penerapan teknologi. Dalam hal ini yaitu penggunaan teknologi dalam memproduksi tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong. Pelatihan pembuatan tepung mocaf dengan menggunakan singkong sebagai bahan dasar. Langkah yang dilakukan adalah memilih singkong berkualitas baik sebagai bahan baku. Setelah itu singkong dikupas lalu dibersihkan dan dipotong tipis-tipis. Teknologi yang digunakan yaitu pisau, wadah untuk mencuci singkong yang sudah dipotong tipis-tipis. Kemudian dilakukan proses fermentasi dengan menggunakan wadah seperti timba, ember, dan sebagainya. fermentasi dilakukan selama 3 hari tiga malam dengan mengganti air setiap 24 jam sekali.

Proses selanjutnya adalah pengeringan yaitu dengan menjemur singkong yang sudah difermentasi sampai benar-benar kering dengan menggunakan tumpah, dan sebagainya.

Langkah selanjutnya adalah penggilingan yaitu singkong yang sudah kering kemudian digiling dengan menggunakan mesin penepung. Setelah menjadi tepung, kemudian dilakukan pengayaan pada tepung sehingga tekstur tepung yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Langkah terakhir adalah pengemasan dengan menggunakan pengemas yang tepat untuk menjaga kualitas dan memperpanjang masa simpan tepung mocaf.

Tahap keempat, pendampingan. Kegiatan pendampingan dilakukan mulai dari proses produksi yaitu pemilihan singkong, pembuatan, pengemasan. Kegiatan pendampingan dilakukan dengan mengawasi dan mendampingi mitra dalam pembuatan tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong seperti keripik singkong pedas manis, sambal goreng singkong, dan *cassava chips*. Setelah produk jadi kemudian pengemasan. Kegiatan berlanjut dengan pelabelan produk.

Tahap kelima, keberlanjutan program pengabdian. Kegiatan keberlanjutan yaitu dengan dibentuk penanggung jawab program melalui pembentukan struktur kepengurusan penanggung jawab yaitu Andik Yusputa Yuda Rotasi Timur dengan anggota Tamyiz, Titik Nur Hidayanti, Ika Wahyu Rindani, dan Mualimah. Sehingga kegiatan akan terus berkelanjutan.

HASIL

Kegiatan pelatihan pembuatan tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong ini melalui beberapa tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Perencanaan dalam kegiatan ini yaitu mulai dari persiapan waktu, tempat, peserta, narasumber, alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong. Langkah selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan. Kegiatan ini dilakukan oleh tim Pengabdian Masyarakat. Kegiatan dilakukan dengan melibatkan kyai, ustadz-ustadzah, santri, tim PKM, perwakilan wali santri, dan narasumber. Jumlah Peserta kegiatan 45 orang. Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilakukan di ruang belajar pondok pesantren Al-Hidayah desa Sugihwaras kecamatan Parengan kabupaten Tuban.

Pelaksanaan kegiatan PKM ini terdiri dari 5 tahapan yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, keberlanjutan program. Tahap pertama yaitu sosialisasi. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Pada kegiatan sosialisasi narasumber menjelaskan tentang tepung mocaf mulai dari pengertian tepung mocaf, kandungan dalam tepung mocaf, nilai gizi tepung mocaf, cara membuat tepung mocaf, potensi ekonomi tepung mocaf, manfaat tepung mocaf dalam pengembangan perekonomian pesantren. Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta pelatihan setelah mengikuti pelatihan ada peningkatan baik dari pengetahuan dan pemahaman tentang tepung mocaf. Mualimah (2025) menjelaskan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat karena dapat mengetahui manfaat tepung mocaf, keunggulan tepung mocaf, pemanfaatan tepung mocaf dan sebagainya. Partisipasi mitra pada pelaksanaan program berupa keikutsertaan mitra dalam mengikuti kegiatan sosialisasi pelatihan tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai dari *pre-test* dan *post-test* dari nilai pre-test 34,33 meningkat menjadi 71,66 (Dok.2025).



Gambar Santri putri peserta kegiatan pelatihan tepung mocaf



Gambar Pelatihan pembuatan tepung mocaf

Tahap Kedua adalah pelatihan. Pelatihan dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi yaitu praktek pembuatan tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong yang meliputi alat dan bahan, langkah-langkah pembuatan, dan pengemasan. Metode simulasi atau praktek langsung bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mitra dalam pembuatan tepung mocaf dan aneka olahan dari bahan singkong. Partisipasi mitra yaitu mitra praktek langsung pembuatan tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong yang berupa keripik singkong pedas manis, sambal goreng singkong dan cassava chips.

Tahap ketiga adalah penerapan teknologi. Penerapan teknologi dengan menggunakan metode simulasi atau praktek langsung bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mitra. Setelah proses pelatihan kemudian peserta kegiatan melanjutkan praktek pembuatan tepung mocaf di sini tim PKM melakukan pendampingan pada pesantren. Selesai kegiatan pelatihan, selanjutnya dengan menggunakan bekal yang sudah didapatkan, maka kegiatan produksi tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong terus dilanjutkan oleh tim wirausaha tepung mocaf yang sudah dibentuk. Sehingga pada kegiatan PKM juga membentuk tim manajemen kepengurusan produksi tepung mocaf dan penjelasan terkait dengan *job description*.

Tahap keempat adalah Proses pendampingan dan evaluasi dengan cara mendampingi mitra setelah kegiatan pelatihan untuk mengawasi dan mendampingi keberlanjutan program. Pada kegiatan pendampingan, beberapa masalah yang muncul akan diberikan alternatif solusi. Sedangkan untuk monitoring dan evaluasi dilakukan dengan mengajak diskusi para pihak pesantren melalui *Focus Group Discussion* (FGD) terkait kegiatan yang telah dilakukan yaitu pembuatan tepung mocaf dan aneka olahan bahan dasar singkong, pengemasan, dan penjualan produk. Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan tanya jawab, diskusi, dan juga melakukan post-test.

Tahap kelima adalah Keberlanjutan program dengan cara mendampingi mitra setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan untuk penilaian keberlanjutan program. Pada kegiatan keberlanjutan program ini akan muncul beberapa hasil, masalah yang muncul akan diberikan alternatif solusi. Untuk program PKM berikutnya dapat mengurus sertifikat Halal dan BPOM. Pembuatan tepung mocaf dengan fermentasi ragi tape yaitu persiapan singkong. pada kegiatan ini ada dua kegiatan yang dilakukan yaitu pengupasan singkong kemudian mencuci singkong. Beberapa tahapan dalam pembuatan tepung mocaf adalah tahap persiapan, fermentasi, pengeringan, penggilingan dan pengayaan.



Gambar Proses pengupasan dan pembersihan singkong

Pada tahap persiapan yang dilakukan adalah penyediaan singkong, pengupasan dan pencucian. Tahap selanjutnya adalah pemotongan singkong menjadi irisan tipis-tipis atau chips. Dilanjutkan dengan fermentasi. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah perendaman dan fermentasi singkong yang sudah diiris tipis-tipis. Pada proses perendaman Rendam chip singkong dalam air bersih ssampai chip terendam semua. Selanjutnya menambahkan ragi tape sesuai dengan konsentrasi yang diinginkan (misalnya, 5gram ragi tape untuk 1000gram singkong). Fermentasi dilakukan selama 12-72 jam, tergantung pada kondisi lingkungan dan jenis ragi yang digunakan. Tahap selanjutnya adalah Perendaman Garam tetapi ini boleh dilakukan boleh tidak. Setelah fermentasi, beberapa produsen merendam chip singkong dalam larutan garam 5% untuk menghentikan fermentasi dan mengurangi bau amoniak. Langkah selanjutnya adalah pengeringan. Setelah direndam kemudian chip dibersihkan dan kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari langsung. Tahap keempat adalah penggilingan dan pengayakan. Pada penggilingan chip singkong yang sudah kering digiling menjadi tepung menggunakan mesin penepung. Setelah berubah menjadi tepung, langkah selanjutnya adalah ayak tepung menggunakan ayakan bertujuan untuk mendapatkan tekstur yang lebih lembut. Terakhir yaitu penyimpanan. Sebelum melakukan penyimpanan terlebih dahulu pendinginan yaitu dengan mendinginkan tepung sebelum disimpan untuk mencegah kelembaban. Selanjutnya penyimpanan yaitu dengan menyimpan tepung dalam wadah kedap udara dan kering untuk menjaga kualitasnya.



Gambar penggilingan dan pengayaan singkong menjadi tepung mocaf



Gambar Tepung Mocaf

Keunggulan tepung mocaf dari tepung-tepung yang lain : (1) Halal dan sehat; (2) Bebas gluten; (3) Kalsium tinggi; (4) Serat tinggi (paling tinggi dari semua tepung); (5) Kadar lemak rendah; (6) Mudah dicerna karena hasil fermentasi; (7) Proses secara biologis alami (organik); (8) Tanpa zat kimia (tanpa pengawet dan pewarna); (9) Mengandung scopoletin yang dapat menghambat proliferasi sel kanker (Widodo, 2023). Keunggulan tepung mocaf tak hanya kandungan nutrisi yang beragam, ada berbagai keuntungan dengan menggunakan tepung mocaf menurut Efina Amanda. (2021) dan Damayanti (2014), antara lain: memiliki kandungan serat terlarut (*soluble fiber*) yang jauh lebih banyak dibandingkan dengan tepung gapplek, memiliki kandungan mineral (kalsium) yang lebih tinggi dibandingkan dengan padi dan gandum, oligosakarida yang merupakan penyebab flatules susah terhidrolisis, memiliki daya kembang yang setara dengan gandum tipe II (kadar protein menengah), memiliki daya cerna yang jauh lebih baik dan cepat dibanding dengan tepung tapioka dan tepung gapplek, aman untuk penderita diabetes, aman untuk penderita autis, aman bagi pasien hipercolesterol karena tepung ini tidak mengandung kolesterol, selain itu tepung mocaf mengandung fitoestrogen, suatu hormon yang berfungsi untuk mencegah menopause dini yang biasa terjadi pada kaum wanita. Tepung mocaf waktu kadaluarsanya bisa sampai 12 bulan. Menurut Subagio, A. (2008), peluang substitusi mocaf terhadap terigu diantaranya untuk: 1. Pembuatan mi, sebesar 25% dari kebutuhan 2.200.000 ton/tahun. 2. Pembuatan biscuit, sebesar 100% dari kebutuhan 600.000 ton/tahun. 3. Bakery, sebesar 30% dari kebutuhan 1.000.000 ton/tahun. 4. Olahan rumah tangga, sebesar 100% dari kebutuhan 400.000 ton/tahun. 5. *Cake*, dapat menggunakan sebesar 100% dari bahan mocaf (Subagio, 2008).

Produk kedua dalam kegiatan PKM adalah membuat aneka olah dari singkong yaitu keripik singkong pedas manis, sambal goreng singkong dan cassava chips. Dalam membuat keripik singkong bahan-bahan yang disediakan adalah 1 kg singkong, 4 buah Cabe rawit, 2 buah bawang merah, 2 buah bawang putih, 1 cm jahe, secukupnya Asam jawa, 2 buah gula merah bulat, 2 sdm gula pasir, 1 1/2 sdm garam/ secukupnya. Sedangkan cara masak iris singkong yg sudah dikupas dan dibersihkan menggunakan pisau iris keripik, selanjutnya digoreng dan tiriskan. Bumbu: haluskan cabe, jahe, bawang merah dan putih. Tumis bumbu

yg sudah ditumbuk hingga wangi lalu Masukkan asam jawa yg sudah dicampur air 1 gelas. masukkan airnya saja. lalu Selanjutnya masukkan gula merah, gula pasir dan garam. Koreksi rasa dan tunggu sampai tercampur dan berbuih, matikan api dan dinginkan. Langkah Terakhir campurkan Singkong dan bumbu yg telah dingin lalu aduk rata.



Gambar Pembuatan bumbu dan pengemasan keripik singkong

Pelatihan yang dilakukan tim juga melatih santri membuat *cassava chips*. Bahan yang disediakan yaitu 3 kg singkong kuning, 3-5 sdm garam, Minyak goreng untuk *deep fry*. Cara Membuat: Kupas singkong (tip: setelah dikupas potong bagian ujung atas dan bawah dan, kerik samping singkong dengan menggunakan bagian tajam pisau) lalu rendam di timba yg berisi air secukupnya. Lakukan kepada seluruh singkong. Lalu cuci bersih singkong dengan 3-5 kali bilas atau hingga air terlihat jernih. Lalu menggunakan pasahan / pisau tajam, iris tipis singkong pastikan tidak terlalu tebal/tipis. Setelah itu bilas ulang singkong yg sudah diiris dengan air bersih 1-2 kali. Siapkan panci/timba besar yg sekiranya bisa menampung singkong dan isi dengan secukupnya air panas dan masukan singkong ke dalam timba. Setelah itu masukan garam ke dalam timba yg berisi singkong (air masih panas) dan aduk rata perlahan. Biarkan singkong meresap air garam (supaya keripik gurih) selama 30m atau hingga air menjadi dingin. Setelah air mendingin saring singkong dari air garam lalu goreng. Setelah itu panaskan minyak dan masukan sebagian singkongnya dengan api besar hingga singkong berubah warna kuning, lalu ubah api menjadi api kecil hingga pinggiran singkong berwarna sedikit kecoklatan. Setelah itu tiriskan keripik dan lanjutkan menggoreng sisa singkongnya. Lalu masukan ke dalam toples supaya bisa dimakan kapanpun (Dok.2025).

Evaluasi kegiatan PKM dilakukan dengan melakukan FGD (*focus group discussion*) dengan melibatkan tim PKM, pihak pesantren dalam hal ini pengurus, perwakilan santri, perwakilan wali santri. FGD dilakukan untuk mengevaluasi kegiatan mulai dari proses pembuatan tepung mocaf dari awal sampai akhir, partisipasi santri, kompetensi santri meliputi pengetahuan dan keterampilan dalam membuat tepung mocaf, hasil yaitu tepung mocaf, dan langkah selanjutnya. Hasil FGD adalah untuk keterampilan santri dalam membuat tepung mocaf sudah meningkat. Tahap selanjutnya adalah pemanfaatan media sosial, desain branding, dan pemasaran digital untuk memasarkan tepung mocaf dan memperluas pasar. Santri juga perlu belajar membuat konten promosi sehingga menambah keterampilan komunikasi modern.

PEMBAHASAN

Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) harus dilaksanakan sejalan dengan tujuan dan misi Nabi SAW untuk mendidik dan memimpin manusia ke jalan Allah SWT. Nabi diutus untuk mengembangkan kualitas kehidupan manusia dengan dibekali persiapan-persiapan menghadapi di dunia dan di akhirat kelak (Azra, 1999). Salah satunya dengan membekali santri dengan entrepreneurship dengan pelatihan membuat tepung mocaf dan aneka olahan lain dari singkong. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di pondok pesantren Al-Hidayah ini menggunakan pendekatan ABCD (*Asset-Based Community Development*). Pendekatan ABCD adalah sebuah paradigma dalam pengabdian kepada masyarakat Semuanya mengarah kepada konteks pemahaman dan internalisasi aset, potensi, kekuatan, dan pendayagunaannya secara mandiri dan maksimal merupakan prinsip dalam pendekatan ABCD. Sejak dari awal harus ada upaya pengembangan masyarakat, menempatkan manusia untuk mengetahui apa yang menjadi kekuatan yang dimiliki, serta mengetahui potensi dan aset yang dimiliki untuk bisa dikembangkan dan manfaatkan. Pendekatan ABCD terdiri dari lima langkah yaitu: *Discovery* (menemukan), *Dream* (impihan), *Design* (merancang), *Define* (menentukan), dan *Destiny* (melakukan).

Tahap pertama *discovery* (menemukan). Berdasarkan hasil wawancara dan observasi potensi yang dimiliki mitra yaitu manusia dan hasil pertanian. Tahap kedua *dream* (impihan) yaitu memberdayakan manusia dalam hal ini mitra guna mengembangkan aset yang dimiliki di sini yaitu singkong. Tahap ketiga adalah *design* (merancang) yaitu dengan membuat kegiatan pelatihan untuk membekali mitra dengan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam mengembangkan aset yang dimiliki yaitu singkong. Pada kegiatan ini tim PKM diskusi dan membuat kesepakatan terkait dengan kegiatan yang akan dilakukan. Tahap keempat yaitu *define* (menentukan), kegiatan yang akan dilakukan adalah pembuatan tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong. Pada kegiatan ini tim PKM dan mitra berdiskusi dalam menentukan waktu, tempat, peserta, narasumber, dan hal-hal yang perlu dipersiapkan untuk kegiatan pelatihan. Tahap kelima adalah *Destiny* (melakukan) yaitu dengan mengajak mitra praktik langsung dalam membuat tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong.

Pembuatan tepung mocaf menggunakan singkong sebagai bahan dasar. Dengan memanfaatkan pertanian, pesantren dapat melakukan budidaya. Untuk memaksimalkan hasil pertanian, pihak pesantren bisa bekerja sama dengan petani singkong. Pembuatan tepung mocaf di sini juga melalui tahap fermentasi, yaitu merendam irisan singkong dengan ragi tape, pencucian, pencucian, pengeringan, penggilingan, pengayaan dan pengemasan. Sehingga pada tahap ini perlu diperhatikan higienitas produk pangan.

Setelah pelatihan tepung mocaf, maka para santri mampu membuat tepung mocaf. Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah pengemasan dan penjualan. Dalam hal penjualan para santri sudah seharusnya *melek* teknologi dengan memanfaatkan sosial media sebagai sarana *marketing*, strategi *marketing*, manajemen produksi dan analisis keuntungan. Untuk menjaga keberlanjutan program dibentuk tim produksi yang bertugas menata dan mengatur usaha. Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki peran sosial, sehingga pemberdayaan santri melalui pelatihan keterampilan menjadi bagian dari pendidikan karakter dan kemandirian.

Dalam kegiatan ini mitra mendapat pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam membuat tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong yang berupa sambal goreng singkong, keripik singkong pedas manis, dan *cassava chip*. Untuk keberlanjutan program melalui kegiatan ini juga dibentuk tim wirausaha pesantren yang nantinya akan mengurus usaha tepung mocaf di pesantren. Usaha yang dijalankan berbasis pesantren harus memperhatikan prinsip halal, etika bisnis Islami, dan nilai keberkahan dalam mencari rezeki. Maka pesantren bisa mengurus sertifikat halal dan BPOM. Produk dapat diposisikan sebagai bagian dari dakwah kemandirian pesantren.

Pengembangan ekonomi kreatif melalui usaha tepung mocaf di Pondok Pesantren Al-Hidayah sudah mengikuti alur PKM serta menggabungkan beberapa ilmu lain seperti ilmu pertanian, teknologi pangan, ekonomi, sosial, pendidikan, agama, dan komunikasi. Dengan demikian, program ini tidak hanya berdampak pada peningkatan ekonomi pesantren, tetapi juga memberikan pemberdayaan santri dan masyarakat sekitar, sekaligus memperkuat peran pesantren sebagai pusat pemberdayaan ekonomi berbasis kearifan lokal. Hal ini sesuai dengan pembelajaran yang dihadapkan dapat melahirkan lulusan santri yang memiliki daya saing dengan karakter kemampuan kompetensi keahlian yang baik pada *hard skill* dan *soft skill*, sehingga membentuk santri yang memiliki kapasitas dan kapabilitas (Syafar, 2016).

PENUTUP

Kegiatan pengembangan ekonomi kreatif pesantren melalui usaha tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong di pondok pesantren al-hidayah sugihwaras parengan tuban dilakukan dengan melibatkan pondok pesantren yang terdiri dari pengasuh, pengurus, dan santri yang ada di pondok pesantren al-hidayah. Pada kegiatan ini ada tiga hal yang menjadi fokus dan hasil kegiatan yaitu pengetahuan dan pemahaman mitra terkait dengan pemanfaatan singkong menjadi tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong seperti sambal goreng singkong, keripik singkong pedas manis, dan sebagainya. Fokus kedua adalah *transfer of skill* yaitu dengan melatih kemampuan dan keterampilan dalam pembuatan tepung mocaf dan aneka olahan dari singkong untuk membentuk entrepreneurship santri. Fokus yang ketiga yaitu pembentukan manajemen usaha tepung mocaf pesantren dan aneka olahan dari singkong untuk melanjutkan usaha tepung singkong guna meningkatkan perekonomian pesantren.

Rekomendasi dari kegiatan ini adalah perlunya sinergi untuk memperkuat perekonomian pesantren yang tidak memberikan beban keuangan terlalu berat pada santrinya. Sinergi ini bisa berbentuk penguatan pesantren berbasis aset lokalnya, atau memperluas jejaring agar pesantren tersebut dikenal karena karya dan produktifitas santrinya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan ini terselenggara dengan baik tentu tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, terima kasih kami ucapan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM) Kemdiktisaintek melalui skema pemberdayaan kemitraan masyarakat, berdasarkan nomor DIPA: SP DIPA-139.04.1.693320/2025 Revisi ke-04, tanggal 30 April 2025. Terima kasih kami sampaikan kepada mitra yaitu Pesantren Al-Hidayah Sugihwaras Parengan Tuban, terima kasih kepada tim pengabdian kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, et al. (2020). Membangun Jiwa Entrepreneur Pada Santri Melalui Kelas Kewirausahaan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Ekonomi*, Vol 1 (1) : 28-35.
- Robenur, K. (2021). Upaya Pemberdayaan Kewirausahaan Santri Di Pondok Pesantren Darussalamah Desa Braja Dewa Kecamatan Way Jepara Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Studi Keislaman*, Vol 2 (2) : 33-54
- Komariah, Nur. (2016). Pondok Pesantren Sebagai Role Model Pendidikan Berbasis Full Day School. *HIKMAH: Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 5 (2): 221–240.
- Susanti, et al. (2021). Pemberdayaan Kewirausahaan Santri Pondok Pesantren Ad-Dhuha di Masa Pandemi. *Jurnal Abdidas*, vol 2 (4): 790-800. <https://doi.org/10.31004/abdidias.v2i4.367>
- Suryana. (2020). Ekonomi Kreatif, Ekonomi Baru: Mengubah Ide dan Menciptakan Peluang. Bandung; Salemba Empat.
- Basuki. (2021). Pembiasaan Jiwa Entrepreneurship Dalam Pengembangan Ekonomi Kreatif Di Pondok Pesantren. *Jurnal Ekonomi Keuangan dan Perbankan Syariah*, Vol 5 (1): 57-78
- Kurdi, Moh. (2024). Peran Ekonomi Kreatif Pesantren Dalam Meningkatkan Pengelolaan Lembaga Pendidikan. *Assyarakah: Journal Of Islamic Economic Business Universitas Al-Amien Prenduan*, Vol. 5 No.01 pp. 51 - 66.
- Asri, Kholidatul Husna. (2022). Pengembangan Ekonomi Kreatif Di Pondok Pesantren Melalui Pemberdayaan Kewirausahaan Santri Menuju Era Digital 5.0 Creative Economy Development in Islamic Boarding Schools Through Student Entrepreneurship Empowerment Towards the Digital Era 5.0. *ALIF Sharia Economics Journal*, Vol. 01 No.01, hal.:17-26 <https://doi.org/10.37010/alif.v1i1.71017>.
- Selopamioro, 2018. Pojok Desa Prima: Perbedaan Tepung Mocaf dan Terigu. <https://selopamioro.bantulkab.go.id/first/artikel/249>. 18 agustus 2025. Kalurahan Selopamioro, Kapanewon Imogiri, Kabupaten Bantul. Yogyakarta.
- Efina Amanda. (2021). Pemanfaatan MOCAF (Modified Cassava Flour) sebagai Alternatif Pengganti Tepung Terigu. [https://stikesbanyuwangi.ac.id/pemanfaatan-mocafmodified-cassava-floursebagai-alternatif-pengganti-tepung-terigu/Stikes Banyuwangi.\)](https://stikesbanyuwangi.ac.id/pemanfaatan-mocafmodified-cassava-floursebagai-alternatif-pengganti-tepung-terigu/Stikes Banyuwangi.)
- Widasari, M dan Handayani. (2014). Pengaruh proporsi terigu-mocaf (modified cassava flour) dan penambahan tepung tepung formula tempe terhadap hasil jadi flake. *E-journal Boga*, Volume 3. Nomor 3. Edisi Yudisium Periode Oktober 2014, hal 222-228.
- Riswanto, R., Oka, A. A., Suptihatin, S., Santoso, T., Wijaya, L., & Sari, N. I. (2019). Pelatihan pembuatan tepung mocaf sebagai pengganti tepung terigu di kelompok wanita tani enggal mukti. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu Negeri*, 3(2), 150–153. <https://doi.org/https://doi.org/10.37859/jpumri.v3i2.1465>.
- Rohmawati, Ulva Badi' dan Zaini Miftah. (2020). PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF MELALUI USAHA BROSTAN DAN KRIPIK TAHU PONGSI DI SIMBATAN BOJONEGORO. *AL-UMRON: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 1, No. 2. 19-26.
- Widodo, Agus. (2023). Pengembangan Mocaf (Modified Cassava Flour) Berbasis Desa Mandiri Mocaf: Studi Kasus Kabupaten Banjarnegara. Bappenas working papers. volume VI nomor 1. 1-21.
- Damayanti. (2014). BAB II TINJAUAN PUSTAKA. A. Tepung Mocaf. <http://repository.poltekkesdenpasar.ac.id/2668/3/3.%20BAB%20II%20%28TINJAUAN%20PUSTAKA%29.pdf>. Poltekkes Denpasar.)
- Subagio, A., Windrati, W. S., Witono, Y., & Fahmi, F. (2008). Prosedur operasi standar (POS) produksi mocal berbasis klaster. Southeast Asian Food and Agricultural Science and Technology (SEAFAST) Center, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Syafar, Muhammad. (2016). Kewirausahaan Sosial Berbasis Pesantren Dalam Mendukung

Pembangunan Pedesaan. Serang.