



Inovasi Pengolahan Singkong dalam Meningkatkan Perekonomian di Desa Rebalas Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan

Alifatul Fajriyah, Budiasi Meyta, Indarti Rofiqoh

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Jl. Ahmad Yani No.117, Jemur Wonosari, Kec. Wonocolo, Surabaya, Jawa Timur 60237

Corresponding author: alifatulfajrisa13@gmail.com

ABSTRACT

The development of technology and information is currently still not fully understood by the public, especially among the people of Rebalas Village. This shown by the lack of innovation residents of Rebalas Village regarding cassava food products which are abundant in their area. Cassava food products are generally only processed into monotonous products such as tape, jemblem, samiler and gethuk. So the people of Rebalas Village feel bored with the monotonous processing of cassava. However, when it's processed into a variant of processed cassava properly, it will have a positive impact on becoming a product that is high quality, competitive and has economic value. The KKN work program that was initiated aims to increase the knowledge and understanding of the Rebalas Village community so that they have a high awareness of caring for the use of cassava. The implementation method is by (1) empowerment with processed cassava innovation activities, (2) counseling on the management of cassava into rainbowcakes and mockies (mocaf cookies), (3) training on making rainbowcake and mockies products, (4) counselling effective marketing methods to the village community Reply. This activity involved the Pendoso community, assisted by PKK women and KKN students. The results of this activity show an increase in the community's knowledge and interest in learning about utilizing cassava to make rainbowcakes and mockies which have high economic value and can help improve the economy of residents Rebalas Village.

Keywords: *Community Empowerment, Processed Cassava Innovation, Community Economy*

SARI PATI

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin maju saat ini masih kurang dimengerti sepenuhnya oleh masyarakat, khususnya dikalangan masyarakat Desa Rebalas. Hal ini ditunjukkan dengan masih kurangnya inovasi yang dilakukan warga Desa Rebalas pada produk makanan singkong yang melimpah di wilayahnya. Produk makanan singkong pada umumnya hanya diolah menjadi produk monoton seperti tape, jemblem, samiler, dan gethuk saja. Sehingga masyarakat Desa Rebalas merasa bosan dengan olahan yang monoton pada singkong. Tetapi ketika diolah menjadi varian olahan singkong dengan baik akan membawa dampak positif menjadi sebuah produk yang bermutu,berkualitas,berdaya saing serta bernilai ekonomis. Program kerja KKN yang diinisiasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat Desa Rebalas untuk memiliki kesadaran yang tinggi tentang kepedulian terhadap pemanfaatan singkong. Metode pelaksanaan adalah dengan (1) pemberdayaan dengan kegiatan inovasi olahan singkong, (2) penyuluhan pengelolaan singkong menjadi rainbowcake dan mockies (mocaf cookies), (3) pelatihan pembuatan produk rainbowcake dan mockies, (4) penyuluhan metode pemasaran yang efektif kepada masyarakat Desa Rebalas. Kegiatan ini melibatkan masyarakat Dusun Pendoso, dibantu oleh ibu-ibu PKK dan mahasiswa KKN. Hasil

kegiatan ini menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan dan minat belajar masyarakat untuk memanfaatkan singkong menjadi olahan rainbowcake dan mockies yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan dapat membantu meningkatkan perekonomian warga Desa Rebalas.

Kata Kunci: Olahan Inovasi Singkong, Pemberdayaan Masyarakat, Perekonomian Warga

Copyright © 2025 by Authors, Published by JPMI.
This is an open access article under the CC BY-SA License



PENDAHULUAN

Program pengembangan perekonomian melalui UMKM akhir-akhir ini menjadi perhatian khusus bagi pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Hal ini dikarenakan fokus pemerintah dalam menghadapi era modernisasi global adalah penyiapan lapangan kerja. Fokus pemerintah yang lainnya yaitu melakukan peningkatan keterampilan sumberdaya manusia baik *hardskill* maupun *softskill* dalam rangka mewujudkan Indonesia yang berdaulat dibidang ekonomi dan UMKM. Berdaulat di bidang ekonomi memiliki arti bahwa Indonesia telah sepenuhnya mampu dan menguasai serta dapat mencukupi seluruh kebutuhan warga negaranya baik yang bersifat pokok maupun sampingan. Proses pemenuhan tersebut dengan cara memproduksi sendiri sebagaimana yang telah tertuang pada konsitusi UUD Negara Indonesia yang dimana kedaulatan dan kemandirian ekonomi merupakan hak bagi seluruh warga Negara, termasuk didalamnya adalah cara menciptakan potensi ekonomi yang semula masalah menjadi sumber pendapatan yang meyakinkan bagi masyarakat. Salah satunya yaitu dengan pengembangan inovasi produk melihat bahan baku yang ada disekitar lingkungan (Lingga dkk, 1993: 37).

Di Indonesia tanaman singkong sebagai komoditas pangan belum terlalu banyak diminati seperti tanaman padi dan jagung. Singkong memang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat di Indonesia, karena sejak puluhan tahun yang lalu masyarakat Indonesia telah

mengonsumsi umbi-umbian sebagai bahan pangan. Ketela pohon, ubi kayu, atau singkong (*Manihot utilissima*) merupakan perdu tahunan tropika dan subtropika dari suku *Euphorbiaceae*. Umbinya dikenal luas sebagai makanan pokok mengandung karbohidrat dan daunnya sebagai sayuran. Perdu, tingginya bisa mencapai 7 meter, dengan cabang agak jarang. Akar tunggang sejumlah dengan akar cabang yang kemudian membesar menjadi umbi akar yang dapat dimakan. Ukuran umbi rata-rata panjang 50–80 cm dan bergaris tengah 2–3 cm, tergantung dari klon/kultivar. Bagian dalam umbi yang berwarna putih atau kekuning-kuningan. Umbi singkong tidak tahan lama meskipun ditempatkan di lemari pendingin. Gejala kerusakan tersebut ditandai dengan keluarnya warna biru gelap akibat terbentuknya asam sianida yang bersifat racun bagi manusia. Umbi ketela pohon adalah sumber energi yang tinggi akan karbohidrat, namun sangat rendah protein.

Ditelaah dari manfaatnya, tanaman singkong mempunyai banyak keunggulan karena seluruh bagian tanaman singkong mempunyai manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa manfaat singkong yaitu pertama, pucuk daunnya yang masih muda dan lunak mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin A dan B1 yang dapat digunakan sebagai makanan ternak (kambing, sapi, ulat sutera dan lain-lain) setelah layu. Jika telah direbus lalu diurap akan menjadi sayuran yang nikmat dan lezat. Daun singkong yang baru dipetik mengandung banyak Asam

Hidrocyan (HCN) yang sangat beracun. Oleh sebab itu, sebelum dikonsumsi daun singkong harus dilayukan terlebih dahulu atau direndam untuk mengurangi kadar racun HCN. Kedua, batang singkong dapat digunakan untuk bibit atau kalau sudah kering bisa digunakan sebagai kayu bakar. Ketiga, bonggol singkong baik pula untuk kayu bakar. Keempat, akar singkong yang tumbuh dapat menjadi umbi yang diolah menjadi gaplek atau berbagai makanan olahan lainnya (Handayani dan Sundari, 2015).

Melimpahnya bahan baku singkong yang ada di Desa Rebalas telah menjadi isu bersama, hampir semua masyarakat telah menyadari akan melimpahnya tetapi kurang inovasi serta pengembangan produk olahan singkong. Singkong adalah salah satu bahan baku yang dapat digunakan untuk berbagai produk jajanan atau makanan yang dapat memberikan pemasukan bagi masyarakat Desa Rebalas. Kurangnya wawasan yang dimiliki masyarakat tentang pengolahan singkong sebagai produk makanan, menjadikan singkong hanya diolah menjadi makanan seperti jemblem, opak, sawut, dan tape. Monotonnya olahan produk singkong membuat bahan baku singkong masih tersedia melimpah di Desa Rebalas yang mengakibatkan kebanyakan masyarakat menjual secara langsung singkong tersebut pada tengkulak.

Karena singkong dianggap bernilai jual rendah dalam pengolahan dan pemanfaatan. Kelompok KKN dapat mengangkatnya dengan cara melakukan perubahan pengolahannya dan pemanfaatannya. Misalnya, mengolah singkong dengan pencampuran dan keanekaragaman yang lebih menarik dan bercita rasa enak sesuai dengan citarasa masyarakat Indonesia. Citarasa yang dimaksud khususnya yang memiliki cita rasa manis dan gurih. Singkong bisa diolah menjadi berbagai macam makanan mulai dari makanan tradisional sampai makanan yang bernilai ekonomis tinggi. Dengan adanya

inovasi pengolahan pangan melalui produk olahan singkong diharapkan dapat menaikkan harga jual singkong dimasyarakat. Harga jual singkong yang selama ini banyak terabaikan karena kurangnya pemanfaatan inovasi pengolahan singkong. Serta dapat memberikan inovasi menu masakan pada masyarakat secara luas dan inovatif (Lingga dkk, 1993: 58).

Pengembangan Digital Marketing merupakan tanggung jawab setiap pengusaha atau wirausaha yang membutuhkan motivasi, pandangan kedepan dan kreativitas (Anoraga, 2007). Pengembangan adalah usaha yang dilakukan pemerintah, pelaku usaha dan stakeholder melalui berbagai pelatihan, bimbingan serta bantuan guna meningkatkan kemampuan UMKM agar menjadi usaha yang mandiri. Oleh karena itu, diperlukan adanya kerjasama yang baik antara pemerintah dan masyarakat Desa Rebalas dalam mewujudkan kemandirian guna melakukan usaha (Sukirman & Mamik, 2014).

Pelatihan merupakan wadah dan sarana meningkatkan kemampuan masyarakat Desa Rebalas melalui pelatihan dalam suatu bidang tertentu. Selain itu pelatihan juga diharapkan mampu menumbuhkan semangat dan mengembangkan potensi singkong yang dimiliki oleh masyarakat Desa Rebalas, tepatnya Dusun Pendoso. Demikian juga dengan pelatihan pembuatan rainbow cake dan mockies yang diharapkan dapat menggali potensi jiwa wirausaha dari masyarakat Desa Rebalas yang dapat membantu mengembangkan usaha UMKM yang digelutinya sehingga dapat menjadi lebih besar lagi dengan produk yang lebih beragam.

Dalam rangka upaya mendukung program pengembangan inovasi produk olahan singkong, maka Kelompok KKN Rebalas merancang program kerja dengan tujuan memberikan edukasi secara utuh kepada masyarakat tentang

pentingnya pengembangan inovasi produk bahan baku singkong yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Inovasi produk yang akan diberikan adalah pengolah singkong menjadi tepung yang disebut *mocaf* (modified cassava flour). Olahan singkong menjadi tepung tersebut dapat digunakan menjadi bahan utama pembuatan rainbowcake dan *mockies* (mocaf cookies).

Dari adanya produk unggulan olahan singkong tersebut, diharapkan dapat meningkatkan taraf perekonomian warga Desa Rebalas. Setelah adanya proses pelatihan pembuatan produk olahan singkong, tidak terlepas pula dari pelatihan branding maupun sistem pengemasan. Pelaksanaan program kerja tersebut dijalankan bersama kelompok Dusun Pendoso, yang bernama *WARAS CENTIL* (Warga Rebalas Cermat dan Terampil). Pembentukan kelompok kerja tersebut diharapkan dapat berkembang dari Dusun Pendoso menuju dusun-dusun lain yang ada di Desa Rebalas.

Perumusan Masalah

Penelitian ini mengkaji tentang permasalahan tentang rendahnya tingkat perekonomian masyarakat Desa Rebalas tepatnya pada para petani singkong. Komoditas singkong yang melimpah sebenarnya menjadi aset alam unggulan yang dimiliki oleh Desa Rebalas. Akan tetapi hasil panen tanaman singkong mengalami masalah yaitu rendahnya harga jual. Hal ini dianggap sangat merugikan bagi para petani singkong. Selain itu, hasil panen singkong yang tidak dijual secara mentah kerap diolah masyarakat menjadi makanan jadi dan lain sebagainya. Tetapi olahan makanan ini juga sangat sedikit peminatnya dan biasanya lebih sering dikonsumsi sendiri oleh masyarakat. Usaha ini dilakukan oleh Masyarakat Desa Rebalas tepatnya para petani singkong guna meningkatkan perekonomian karena hasil panen dari singkong saja dianggap kurang memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Permasalahan lain yang menjadi fokus dari penelitian ini adalah kurangnya keterampilan yang dimiliki masyarakat. Tanaman singkong dapat dijadikan kreasi makanan yang lebih modern dengan peminat yang lebih tinggi. Tetapi fakta yang ada olahan singkong dari masyarakat Desa Rebalas kurang memiliki inovasi dan tidak bisa bersaing dengan UMKM kekinian saat ini. Terbatasnya keterampilan masyarakat dalam berinovasi dipengaruhi oleh kurangnya dukungan dari pihak pemerintah setempat. Dimana dalam hal ini pemerintah memiliki peran andil dalam mendukung pengembangan keterampilan masyarakat.

Berdasarkan permasalahan yang ada, kelompok KKN UIN Sunan Ampel Surabaya mengajak masyarakat Desa Rebalas bersama pihak terkait melakukan program peningkatan keterampilan yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan perekonomian untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Kegiatan ini berupa pelatihan pembuatan olahan singkong menjadi produk makanan yang lebih modern atau kekinian berupa *Rainbow Cake* dan *Mocaf Cookies*. Kelompok KKN UIN Sunan Ampel Surabaya melakukan kegiatan pengolahan singkong juga bertujuan menurunkan kemiskinan yang terjadi di Desa Rebalas. Karena hal ini dirasa dapat membantu masyarakat untuk bisa kreatif dalam mencari penghasilan dengan menggunakan hasil panen singkong yang melimpah.

Telaah Literatur

Program pendampingan yang dilakukan ini berlokasi pada Dusun Pendoso Desa Rebalas Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan. Program pembuatan produk olahan singkong merupakan salah satu program kerja yang digalakkan oleh Tim KKN UINSA Desa Rebalas. Proses pendampingan masyarakat dimulai dari berbagai aspek, salah satunya adalah mapping dan pemetaan. Mapping dan pemetaan mampu mengetahui potensi dan problematika apa yang dimiliki oleh masyarakat. Dari hasil pemetaan

dapat diketahui bahwa lahan singkong yang ada di Desa Rebalas, lebih tepatnya Dusun Pendoso sangatlah luas. Potensi hasil panen singkong tersebut tidak dimanfaatkan dengan baik, hanya dijual secara langsung.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh mahasiswa Ekonomi Syariah Universitas Djuanda Bogor, menjelaskan bahwa kandungan gizi yang terletak pada singkong sangatlah banyak dan beragam. Kandungan yang ada di dalam singkong tersebut adalah lemak, protein, karbohidrat, vitamin B1 serta vitamin A. Kandungan tersebut dipercaya dapat menjadi sumber energi yang kaya akan manfaat bagi Kesehatan manusia. Namun dibalik berbagai kandungan yang bermanfaat tersebut, singkong juga memiliki senyawa yang berbahaya bagi Kesehatan tubuh. Kandungan yang berbahaya tersebut adalah *HCN* (Asam Hidrocyan) yang terletak pada daun singkong. Oleh karena itu, apabila ingin mengkonsumsi daun singkong lebih baik dicuci dan direbus dahulu untuk menghilangkan senyawa tersebut.

Dengan adanya potensi singkong yang melimpah, kelompok KKN UINSA Desa Rebalas berinisiatif untuk melakukan pelatihan pembuatan produk olahan singkong. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurhayati, menjelaskan bahwa singkong dapat diolah menjadi *KONGMUS* (Singkong Mustofa). Pada pelaksanaan program kerja ini, mahasiswa KKN UINSA Desa Rebalas memanfaatkan singkong menjadi 3 produk unggulan yang kaya akan manfaat dan nutrisi. Produk yang pertama adalah tepung *Mocaf* (modified cassava flour). Pembuatan tepung mocaf murni berasal dari bahan dasar singkong yang dikeringkan lalu digiling hingga halus menjadi serbuk. Adapun produk yang kedua adalah *rainbowcake* (lapis pelangi), yang berbahan dasar utama tepung mocaf sebagai pengganti tepung terigu. Lalu produk yang terakhir adalah *Mockies* (Mocaf Cookies), yang berbahan utama tepung mocaf

sebagai pengganti tepung terigu.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode (*Participatory Action Research*). PAR merupakan penelitian yang melibatkan secara aktif semua pihak-pihak yang relevan dalam mengkaji tindakan yang sedang dilakukan dalam rangka melakukan perubahan yang lebih baik. PAR memiliki tiga kata yang selalu berhubungan satu sama lain yaitu partisipasi, riset dan aksi. Riset harus diimplementasikan dalam aksi. Riset mempunyai akibat-akibat yang ditimbulkannya. (Agus,2017). Dalam penelitian tindakan partisipatif (PAR) dianggap sebagai subjek dari penelitian tindakan yang merupakan “pengumpulan dan analisis data secara sistematis untuk mengambil tindakan dan melakukan perubahan” dengan menghasilkan pengetahuan yang praktis. (Cathy, 2012). Penelitian ini menggunakan metode PAR dikarenakan peneliti menemukan permasalahan yaitu rendahnya tingkat perekonomian Masyarakat Desa Rebalas tepatnya pada para petani singkong.

Fokus penelitian ini adalah program peningkatan keterampilan dalam pengolahan singkong guna meningkatkan perekonomian di Desa Rebalas. Subjek penelitian ini adalah para petani singkong Dusun Pendoso Desa Rebalas Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan. Penelitian ini dimulai dari pemetaan awal dimana pada tahap ini berfungsi untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya terjadi di Desa Rebalas secara langsung serta dapat dengan mudah memahami realita masalah dan mendapatkan pemimpin saat akan melakukan perubahan bersama Masyarakat. Penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data berupa teknik PRA (*Participatory Rural Appraisal*) atau pemahaman pedesaan berdasarkan peran serta secara umum melakukan pendekatan kolektif, identifikasi, dan klasifikasi masalah yang ada dalam suatu wilayah pedesaan. (Moehar, 2008). Teknik pengumpulan data pada penelitian

ini berupa FGD (*Focus Group Discussion*), wawancara semi terstruktur, transek, pemetaan dan dokumentasi.

Teknik validasi data pada penelitian ini berupa triangulasi komposisi yang dilakukan peneliti bersama *local leader* yang ada di Desa Rebalas. Triangulasi ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang valid dan tidak sepihak. Semua pihak akan dilibatkan untuk mendapatkan kesimpulan secara bersama. (Agus, 2016). Penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa analisis pohon masalah dan pohon harapan, kalender musim, diagram venn, dan timeline atau alur sejarah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Alat TTG (Teknologi Tepat Guna) Pemetong Singkong

Singkong dijual mentah masyarakat kepada tengkulak seharga 3.000-4.000. Hasil panen singkong masyarakat sangat banyak, namun masyarakat belum memiliki ilmu pengelolaan singkong menjadi makanan ataupun bahan baku industri yang bernilai jual dan bermanfaat bagi masyarakat Desa. Sehingga kami merancang alat pemetong singkong yang nantinya akan membantu masyarakat untuk proses pengolahan singkong menjadi Mocaf/tepung singkong. Kami merancang dan membuat teknologi tepat guna yang berupa alat pemasah singkong. Alat rancangan kami dibentuk dengan cara yang sederhana, mudah dan biaya yang murah. Beberapa alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan alat ini sebagai berikut :

1. Kayu/Papan Bekas
2. Pisau Blaner Bekas
3. Mesin Pasah Kayu
4. Gergaji Kayu
5. Penggaris
6. Bulpen/Pensi
7. Alat Pahat Kayu
8. Stop Kontak
9. Alat Bor Kayu

10. Paku Besar
11. Mur Kecil
12. Mur Besar
13. Lem Kayu
14. Alat Pres Kayu

Adapun langkah-langkah pembuatan alat pemasah singkong sebagai berikut :

1. Pertama, Siapkan papan kayu besar, kurang lebih tebalnya 3-4 cm
2. Selanjutnya, Kayu yang sudah ada, dihaluskan dengan menggunakan alat pasah kayu
3. Selanjutnya, Kayu yang telah dipasah, lalu diukur sesuai ketentuan yang ada
4. Setelah diukur, beri tanda dengan menggunakan pensil/bolpoin
5. Setelah diberi tanda, potong kayu sesuai ukuran dengan menggunakan gergaji
6. Setelah dipotong, kayu disambungkan dengan menggunakan lem kayu
7. Selanjutnya, Kayu yang telah dilem, dipasang pisau blaner di tengahnya
8. Selanjutnya, Pasang pisau blaner dengan menggunakan alat bor untuk melubangi
9. Setelah dilubangi & dipasang pisau blaner, kayu dan pisau digabungkan dengan mur
10. Selanjutnya, Pada bagian bawah diberi penopang berupa paku besar, agar tidak mudah roboh
11. Terakhir, lihatlah dari berbagai sisi untuk memastikan alatnya sudah pas
12. Jika dirasa kurang pas Perbaiki alat pemasah
13. Jangan lupa Lakukan percobaan dengan memasah singkong agar tau Tingkat ketipisannya.

Pembuatan alat pemetong singkong kami lakukan sendiri. Proses pembuatan alat pemetong singkong kami lakukan selama 3 hari. Adapun kendala yang kami alami selama proses pembuatan alat pemetong singkong, kendala tersebut seperti sulitnya mencari *cutter* yang cocok untuk alat pemetong singkong.

Pengolahan Singkong Menjadi Tepung

Singkong merupakan salah satu makanan karbo pengganti nasi. Singkong memiliki kandungan yang baik untuk tubuh, sebab itu kami mengolah singkong menjadi produk yakni tepung *mocaf*. Tepung *mocaf* dapat digunakan sebagai tepung terigu untuk pembuatan produk biskuit, roti dan mie. Tepung *Mocaf* bermanfaat untuk meningkatkan nilai tambah singkong menjadi komoditas yang bahan baku industri pangan olahan. *Mocaf* memiliki karakteristik yang berbeda dengan tepung galek dan tepung tapioca, sebab tepung *mocaf* memiliki ciri khas yaitu aroma singkong. Beberapa alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan tepung *mocaf* ini sebagai berikut :

Alat :

1. Alat pemotong singkong
2. Pisau
3. Karung bekas
4. Baskom
5. Alat selep

Bahan : Singkong

Adapun langkah-langkah pembuatan tepung *mocaf* sebagai berikut :

1. Pertama, Kupas dan bersihkan kulit singkong menggunakan pisau
2. Kedua, Cuci singkong menggunakan air mengalir sampai bersih
3. Ketiga, Iris singkong yang sudah dicuci menggunakan alat pemotong singkong
4. Ke-empat, Letakan dan ratakan potongan singkong diatas karung bekas
5. Ke-lima, Jemur potongan singkong selama 3 hari dibawah sinar matahari
6. Ke-enam, Haluskan irisan singkong yang sudah dijemur menggunakan alat selep
7. Terakhir, Tepung *mocaf* siap digunakan untuk campuran bahan pembuatan roti

Proses pembuatan tepung *mocaf* membutuhkan waktu yang tidak singkat. Proses awal yaitu mencari singkong, proses itu dilakukan di lahan

perkebunan salah satu warga di Dusun Pendoso. Setelah itu barulah singkong di proses menjadi tepung *mocaf* sesuai urutan diatas.

Penyuluhan dan Praktek Pembuatan Produk

Penyuluhan dilakukan di salah satu TPQ (Tempat Pendidikan Al-Qur'an) di Dusun Pendoso. Penyuluhan dihadiri oleh Istri Bapak Kepala Desa, Ibu PKK Desa Rebalas, dan Wanita pemilik lahan singkong di Dusun Pendoso. Penyuluhan berlangsung kurang lebih sekitar 3 jam. Pada kegiatan tersebut peserta sangat antusias untuk bertanya kepada narasumber atas presentasi pengolahan singkong menjadi tepung *mocaf* serta pengenalan produk olahan dari tepung *mocaf*. Presentator memperkenalkan 2 produk olahan dari tepung *mocaf*, yaitu Lapis kukus pelangi dan *mockies* (*Mocaf Cookies*).

Praktek pembuatan olahan tepung *mocaf* terbagi menjadi dua kali pertemuan. Pertemuan pertama pembuatan lapis kukus pelangi. Pertemuan kedua, pembuatan *mockies* (*Mocaf Cookies*). Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 23 Juni 2024, sedangkan pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 5 Juli 2024.

Adapun kegiatan pembentukan kelompok bagi wanita pemilik lahan singkong. Pembentukan kelompok tersebut untuk keberlanjutan program yang telah dilaksanakan oleh Mahasiswa KKN. Pembentukan kelompok dilakukan sebelum pertemuan pertama untuk praktek lapis kukus pelangi. Selama proses pembentukan kelompok berlangsung, para wanita pemilik lahan singkong, Istri Bapak Kepala Desa dan PKK Rebalas sepakat menunjuk Ibu Erna sebagai Ketua dari kelompok *WARASCENTIL* (*Warga Rebalas Cermat dan Terampil*).

Selama kegiatan berlangsung peserta mengajak anak-anak mereka sehingga kegiatan tersebut semakin ramai. Lapis kukus pelangi dan *mockies* merupakan produk olahan tepung *mocaf* yang tidak membutuhkan alat dan bahan yang

mahal serta susah didapatkan. Adapun alat dan bahan untuk pembuatan lapis kukus pelangi :

Alat :

1. Mixer
2. Timbangan
3. Wadah
4. Sendok
5. Spatula
6. Dandang

Bahan :

1. Tepung *mocaf*
2. Susu bubuk
3. Mentega
4. Pewarna makanan
5. Telor
6. Gula
7. Santan cair
8. Pengembang
9. Minyak goreng
10. Mentega

Adapun langkah-langkah pembuatan lapis kukus pelangi :

1. Pertama, pecahkan 4 butir telur dan masukkan setengah sendok teh pengembang
2. Selanjutnya, aduk rata menggunakan mixer sampai bewarna putih
3. Setelah itu, campurkan $\frac{1}{4}$ tepung *mocaf* kedalam adonan awal
4. Selanjutnya, aduk kembali adonan menggunakan mixer
5. Setelah itu, campurkan gula 200 gram
6. Setelah gula, masukan 1 sendok makan susu bubuk warna putih
7. Setelah susu bubuk, selanjutnya masukan 1 buah santan cair kedalam adonan
8. Setelah santan, beri 6 sendok makan minyak goreng
9. Setelah itu aduk adonan sampai rata
10. Setelah adonan tercampur, bagi adonan menjadi 6 wadah
11. Selanjutnya beri warna yang berbeda di 6 wadah tersebut

12. Selanjutnya, oleskan mentega pada loyang dan panaskan dandang
13. Setelah dandang panas, masukan adonan pertama dan tunggu sampai matang
14. Setelah adonan pertama matang, lanjutkan masukan adonan kedua dan lanjutkan sampai adonan habis
15. Setelah matang, oleskan mentega pada permukaan lapis kukus secara merata
16. Setelah itu taburi lapis kukus dengan topping sesuai selera
17. Terakhir, potong lapis kukus sesuai selera anda

Adapun alat dan bahan untuk pembuatan olahan tepung *mocaf* lainnya, yaitu *mockies* :

Alat :

1. Mixer
2. Panci
3. Spatula
4. Kertas roti
5. Kuas
6. Oven
7. Sendok makan
8. Sendok teh
9. Kompor
10. LPG
11. Timbangan
12. Mangkok

Bahan :

1. Margarin
2. Coklat batang
3. Gula pasir
4. Tepung *mocaf*
5. Coklat bubuk
6. Baking powder
7. Garam
8. kuning telur
9. Maizena

Adapun langkah-langkah pembuatan *mockies* :

1. Pertama, lelehkan coklat batang
2. Selanjutnya, campurkan 3 sendok gula, 1 sendok garam, 1 sendok margarin, lelehan

- coklat, dan kuning telur
3. Setelah itu, aduk adonan menggunakan mixer
 4. Setelah adonan teraduk dengan rata masukan tepung mocaf 3 sendok, 1 sendok teh baking powder dan 1 sendok coklat bubuk
 5. Setelah itu, mixer kembali adonan menggunakan mixer
 6. Selanjutnya, masukan chocochips dan aduk adonan kembali menggunakan mixer
 7. Setelah teraduk sempurna, panaskan oven dan oleskan margarin pada kertas roti
 8. Setelah oven panas, bagi adonan tadi menjadi bulat/gepeng diatas loyang yang dilapisi kertas roti
 9. Setelah itu, masukan kedalam oven selama 1 jam
 10. Selanjutnya, *mockies* siap dimakan

Pengenalan Produk

Produk tepung *mocaf*, lapis kukus pelangi, dan *mockies* telah dipresentasikan dan diperkenalkan didepan Bapak Kepala Desa Rebalas, Perangkat Desa, dan seluruh warga Desa Rebalas. Pengenalan produk dilakukan berbarengan dengan acara pelepasan KKN pada tanggal 13 Juli 2024. Setelah pengenalan tiga produk, panitia membagikan produk tersebut kepada undangan VIP. Undangan VIP merespon baik dan ingin membantu pemasaran dua produk tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang pemberdayaan masyarakat melalui inovasi pengolahan singkong dalam meningkatkan perekonomian di Desa Rebalas kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan dapat disimpulkan yaitu: Pertama, pembuatan alat teknologi tepat guna. Tujuan pembuatan TTG oleh kelompok KKN UIN Sunan Ampel Surabaya yaitu pelatihan pengolahan singkong menjadi *mocaf* atau tepung singkong. Pada tahap ini yaitu merancang dan membuat teknologi tepat guna yang berupa

alat pemasah singkong. Alat rancangan kami dibentuk dengan cara yang sederhana, mudah dan biaya yang murah.

Kedua, program yang dilakukan oleh kelompok KKN UIN Sunan Ampel Surabaya yaitu pelatihan pembuatan tepung *mocaf*, *rainbow cake* dan *mocaf cookies*. Pelatihan keterampilan ini merupakan kegiatan dalam program yang dilakukan agar masyarakat memiliki inovasi baru dan kekinian dalam mengolah hasil panen singkong. Adanya pelatihan ini dapat membantu meningkatkan penghasilan masyarakat Desa Rebalas. Dalam tahap ini dilakukan dengan beberapa cara seperti pengenalan tepung *mocaf* beserta keunggulannya, praktek pembuatan *rainbow cake* dan *mocaf cookies* serta branding produk.

Ketiga, program peningkatan keterampilan Masyarakat selanjutnya yaitu pembentukan kelompok usaha bersama. Pembentukan kelompok dirasa penting karena bertujuan untuk keberlanjutan program yang telah dilaksanakan oleh kelompok KKN UIN Sunan Ampel Surabaya. Pada tahap ini terbentuk kelompok yang beranggotakan ibu-ibu Dusun Pendoso, anggota PKK dan kader posyandu Desa Rebalas. Kelompok usaha Bersama ini diberi nama WARASCENTIL (Warga Rebalas Cermat dan Terampil).

Keempat, kegiatan pengenalan produk hasil pelatihan keterampilan dilakukan pada saat pelepasan kelompok KKN UIN Sunan Ampel Surabaya. Hal ini bertujuan agar seluruh masyarakat beserta perangkat Desa Rebalas dapat mengetahui produk hasil olahan dari singkong yang telah dibuat bersama oleh kelompok WARAS CENTIL. Kegiatan ini mendapatkan respon baik dari pengunjung acara. Dengan adanya upaya mengurangi kemiskinan, program yang telah dilakukan perlu dimanfaatkan dengan sebaik mungkin dengan harapan dapat meningkatkan perekonomian di Desa Rebalas.

Ucapan terimakasih

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang turut membantu dalam kesuksesan kegiatan pemberdayaan masyarakat ini, yaitu teman-

teman sekelompok KKN Desa Rebalas, Dosen pembimbing lapangan dan Dosen pamong. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Desa Rebalas beserta jajarannya, dan masyarakat khususnya komunitas WARAS CENTIL.

REFERENSI

- Afandi, A. (2016). Dkk, Modul Participatory Action Research. Surabaya: LPPM UIN Sunan Ampel.
- Afandi, A. dkk. (2017). Modul Riset Transformatif. Sidoarjo: Dwiputra Pustaka Jaya.
- Anggoro, S. H. & Yuwono, P. D. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pedagogik Guru Melalui Pelatihan Pembelajaran Tematik Sains Menggunakan Inquiry Learning Process and Science Activity Based Daily Life. *Jurnal Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 29-35.
- Daniel, M. dkk. (2008) PRA (Participatory Rural Apraisal). Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Handayani, Sugiharti Mulya dan Sundari, Mei Tri. 2015. Pemberdayaan Wanita Tani Melalui Pembuatan Keripik Belut Daun Singkong di Kecamatan Jumantono, Kabupaten Karanganyar. *Jurnal DIANMAS*. Universitas Negeri Surakarta. Solo
- Lingga, P. dkk. (1993). Bertanam Ubi-Ubian. Jakarta: Penebar Swadaya
- MacDonald, C. (2012). Understanding Participatory Action Research: A Qualitative Research Methodology Option. *Canadian Journal of Action Research*.

LAMPIRAN



