

**PEMBERDAYAAN KEPADA IBU-IBU RUMAH TANGGA DI PERUMAHAN
SIMALINGKAR B UNTUK MENGOLAH LIMBAH KULIT SINGKONG
MENJADI PRODUK YANG MEMILIKI NILAI JUAL**

Tim Pengusul:

*Juliana Simbolon¹⁾, Darnianti²⁾, Ronald Rezeki Tarigan³⁾, Pinter Iman Sah Putra⁴⁾, Laia Daniel Maruli Tua
Gultom⁵⁾, Marselius Butarbutar⁶⁾, Roy Sipayung⁷⁾*

1. Program Studi Agribisnis, Fakultas Saintek Universitas Quality
2. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Saintek Universitas Quality
3. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Saintek Universitas Quality
4. Mahasiswa Program Teknik Sipil, Fakultas Saintek Universitas Quality
5. Mahasiswa Program Agroteknologi, Fakultas Saintek Universitas Quality
6. Mahasiswa Program Agroteknologi, Fakultas Saintek Universitas Quality
7. Mahasiswa Program Agroteknologi, Fakultas Saintek Universitas Quality

* Email: julianauq@gmail.com

Abstrak

Setiap manusia harus mempunyai ketrampilan dan keahlian yang lebih jika ingin bersaing di dunia kerja dan tidak tertinggal oleh orang lain yang mempunyai kemampuan yang lebih mumpuni. Maka dari itu ketrampilan mutlak dimiliki setiap orang, utamanya bagi kita yang ingin maju dan berkembang agar mencapai kehidupan yang lebih sejahtera. Untuk itu, kebutuhan ketrampilan yang lebih kreatif dan mumpuni harus dipelajari dan dikembangkan. Salah satunya kita dapat menggali potensi lokal yang melimpah namun belum tergarap dan dilirik untuk dijadikan tambahan ketrampilan yang dapat dijadikan tambahan pendapatan. Kurangnya perhatian kepada ibu-ibu rumah tangga terhadap kreativitas yang dimiliki, agar dapat berkembang dan menjadi ibu-ibu rumah tangga yang mandiri dan mendorong penulis agar dapat memecahkan permasalahan tersebut. Dalam hal tersebut di atas, menjadi dasar mengapa penulis tertarik untuk memberi pelatihan kepada masyarakat Desa Simalingkar. Dengan melihat potensi limbah kulit singkong di desa tersebut yang melimpah namun belum diberdayakan dan dimanfaatkan secara optimal, penulis ingin mengadakan suatu pelatihan. Pelatihan yang diharapkan dapat memberdayakan potensi lokal yaitu pelatihan pengelolaan limbah singkong menjadi produk yang bernilai jual. Pelatihan yang diharapkan dapat berdampak positif bagi masyarakat tersebut, mengingat banyak masyarakat yang mempunyai banyak waktu luang yang terbuang karena sebagian masyarakat disana ada yang menjadi ibu rumah tangga saja ataupun belum memiliki pekerjaan. Apalagi jika dilihat, minat masyarakat terutama para ibu rumah tangga itu sendiri terhadap ketrampilan baru cukup besar, namun tidak ditunjang dengan ketrampilan yang memadai. Padahal jika kita mau memberikan perhatian lebih untuk memberikan pelatihan kepada mereka tentu dapat bermanfaat dan ketrampilan pengelolaan limbah kulit singkong menjadi produk yang memiliki nilai jual ini pada akhirnya dapat membantu perekonomian keluarga.

Kunci: limbah, singkong, Kripik dan Produk.

Abstract

Every human being must have more skills and expertise if they want to compete in the world of work and not be left behind by others who have more qualified abilities. Therefore, everyone has absolute skills, especially those of us who want to progress and develop in order to achieve a more prosperous life. For this reason, the need for more creative and qualified skills must be studied and developed. One of them is that we can explore the abundant local potential that has not been explored and looked at to be used as additional skills that can be used as additional income. Lack of attention to housewives for their creativity, so that they can develop and become independent housewives and encourage writers to be able to solve these problems. In this case, it is the basis for why the author is interested in providing training to the people of Simalingkar Village. By looking at the potential for cassava peel waste in the village which is abundant but has not been empowered and used optimally, the author wants to hold a training. The training expected to empower local potential is training in managing cassava waste into a product with a sale value. The training is expected to positively impact the community, considering that many people have a lot of free time wasted because some of the people there are only housewives or don't have jobs. Especially if you look it, the interest of the community, especially the housewives themselves, in new skills is quite large, but not supported by adequate skills. In fact, if we want to pay more attention to providing training to them, of course, it can be useful and skills in processing cassava skin waste into products that have a selling value can ultimately help the family economy.

Key: waste, cassava, chips, and products.

PENDAHULUAN

Kebutuhan ketrampilan yang lebih kreatif dan mumpuni pada diri kita harus dikembangkan agar dapat bersaing dengan tantangan kerja yang akan datang. Apabila kita tidak mau berkembang dengan potensi-potensi ketrampilan kerja yang sudah ada, kita akan selangkah lebih belakang daripada orang-orang kreatif yang mau mengasah ketrampilannya. Salah satu tantangan dunia kerja yang ada adalah kurangnya ketrampilan yang dimiliki. Dalam hal ini ibu-ibu rumah tangga. Kurangnya perhatian kepada ibu-ibu rumah tangga terhadap kreativitas yang dimiliki, agar dapat berkembang dan menjadi ibu-ibu rumah tangga yang mandiri mendorong penulis agar dapat memecahkan permasalahan tersebut. Menurut Nitisemito (1996), mendefinisikan pelatihan atau training sebagai suatu kegiatan yang bermaksud untuk memperbaiki dan mengembangkan sikap, tingkah laku ketrampilan, dan pengetahuan sesuai dengan keinginan perusahaan. Dengan demikian, pelatihan yang dimaksudkan adalah pelatihan dalam pengertian yang luas, tidak terbatas hanya untuk mengembangkan ketrampilan semata-mata. Sedangkan menurut Simamora (1999:345), pelatihan adalah serangkaian aktifitas yang dirancang untuk meningkatkan keahlian-keahlian, pengetahuan pengalaman atau perubahan sikap seseorang.

Masyarakat Simalingkar sebagian besar bekerja sebagai petani atau bercocok tanam. Dengan kondisi tanah yang subur, iklim yang baik, membuat berbagai macam tanaman dapat tumbuh subur. Salah satunya adalah tanaman singkong yang mempunyai arti ekonomi penting dibandingkan dengan jenis umbi yang lain sehingga hasil dari pertanian singkong tersebut sangat melimpah. Hampir semua bagian dari pohon singkong bisa dimanfaatkan mulai dari umbi hingga daunnya. Umbi Singkong biasanya hanya diambil dagingnya dan untuk digoreng atau direbus. Sedangkan kulitnya dibuang begitu saja atau dijadikan makanan untuk hewan ternak. Kulit singkong selama ini memang sering disepelekan dan dianggap sebagai limbah dari tanaman singkong. Padahal, kulit singkong ini memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi yang dapat dikonsumsi pula oleh manusia. Presentase jumlah limbah kulit bagian luar sebesar 0,5-2% dari berat total singkong segar dan limbah kulit bagian dalam sebesar 8-15%. Sampah kulit singkong termasuk dalam kategori sampah organik karena sampah ini dapat terdegradasi (membusuk/hancur) secara alami.

Dilihat dari fenomena yang ada, masyarakat di Desa Simalingkar sampai saat ini hanya memanfaatkan bagian daging serta daunnya saja dan belum memanfaatkan secara maksimal bagian yang lainnya, misalkan kulit dari umbi singkong yang telah diambil dagingnya. Bagian dari kulit singkong (bukan kulit ari) sering kali disepelekan dan dianggap sebagai limbah dari tanaman singkong. Potensi kulit singkong di Desa Simalingkar cukup besar dengan jumlahnya yang melimpah.

Kulit singkong biasanya dibuang dan untuk campuran pakan ternak, masih jarang digunakan sebagai kompos dan bioenergi (*Dewanto dan Wawan, 2008*). Padahal, kulit singkong ini juga masih memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi. Nilai kandungan dan nutrisi kulit singkong dalam 100gram kulit singkong adalah sebagai berikut: protein 8,11 gram, serat kasar 15,20 gram, pectin 0,22 gram, lemak 1,29 gram, kalsium 0,63 gram (*Rukmana, 1997*). Sejalan dengan itu pemanfaatan kulit singkong belum optimal.

Minimalnya pengetahuan itulah yang menyebabkan masyarakat kurang memanfaatkan limbah kulit singkong yang melimpah di lingkungan sekitar. Hal-hal

tersebut di atas menjadi dasar mengapa penulis membuat karya tulis yang berjudul “Pemberdayaan Kepada Ibu-ibu Rumah Tangga di Desa Simalingkar Untuk Mengolah Limbah Kulit Singkong Menjadi Produk Yang Memiliki Nilai Jual”. Bila di masyarakat telah dikenal makanan yang berasal dari singkong kemudian dijadikan Kripik Singkong, maka kami berinovasi untuk memberi pelatihan kepada Ibu-ibu rumah tangga Desa Simalingkar untuk mengelola kulit singkong menjadi cemilan baru yang kita sebut Kripik Kulit Singkong.

1.1. Analisa Situasi

- a. Lokasi mitra berada di Simalingkar B Daerah ini berada didataran rendah dengan iklim yang cocok untuk bertanam singkong.
- b. Persoalan yang berada pada masyarakat adalah masyarakat masih membuang kulit singkong dan mengelompokkannya sebagai sampah. Masyarakat tidak mengerti cara mengolah kulit ubi menjadi bahan makanan yang enak. Olahan kulit ubi ini bisa digunakan sebagai jajanan yang enak dengan rasa yang bervariasi. Dengan adanya pelatihan ini bisa juga untuk meningkatkan ekonomi ibu-ibu PKK di semalingkar B.

Permasalahan

Selama ini mitra hanya bisa membuang kulit ubi sebagai sampah. Keterbatasan pengetahuan membuat masyarakat tidak pernah berpikir kalau kulit ubi kayu mempunyai nilai dan rasa yang enak jika diolah dengan baik.

Solusi target dan Luaran

Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah:

1. Luaran Jangka Pendek
 - a. Meningkatkan ketrampilan baru mengelola limbah kulit singkong bagi masyarakat Desa Simalingkar.
 - b. Masyarakat Desa Simalingkar dapat mengetahui metode baru untuk mengembangkan potensi olahan limbah kulit singkong di daerahnya.
2. Luaran Jangka Panjang

Masyarakat Desa Simalingkar dapat membuka lapangan kerja dan dapat dijadikan mata pencaharian tambahan agar dapat meningkatkan pendapatan mereka.
3. Luaran Produk

Produk hasil olahan kripik kulit singkong.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat

Pelaksanaan pelatihan ini dilaksanakan di Balai Desa Simalingkar B Kecamatan Pancur Batu. Pelaksanaan ini dilaksanakan selama 6 bulan yang dimulai setelah pendanaan program PKMM cair.

Peserta

Pelatihan ini akan diikuti oleh kelompok Ibu-ibu PKK Desa Simlaingkar B Kec. Pancur batu rumah tangga yang masih memiliki banyak waktu luang dan mau mengikuti pelatihan dan telah didaftar sebelumnya oleh panitia.

Peralatan

Peralatan utama pelatihan ini adalah bahan-bahan untuk pembuatan kripik seperti kompor, wajan, pisau, wadah, piring, serok dan lain-lain.

Pelaksanaan Pelatihan

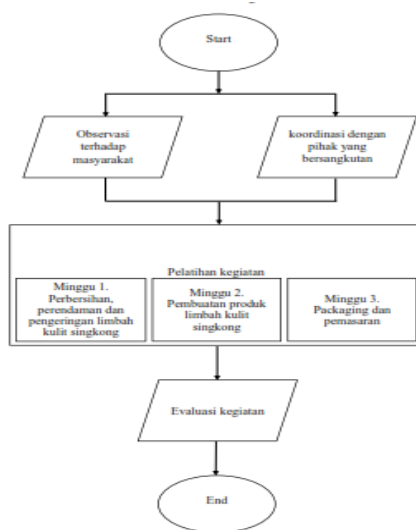
a. Persiapan Kegiatan Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini merupakan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh Dosen Universitas Quality Fakultas Saintek, pelatihan dilaksanakan, pelaksana kegiatan melakukan konsultasi dengan dosen pendamping secara intensif. Kemudian melakukan observasi terhadap masyarakat sasaran dan melakukan koordinasi dengan pihak yang bersangkutan.

b. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilakukan setelah semua kelengkapan pelatihan dipersiapkan. Teknis pelatihan kegiatan dilakukan selama 1 bulan. Minggu pertama adalah tahap pembersihan, perendaman dan pengeringan limbah kulit singkong. Minggu kedua adalah proses pembuatan produk kulit singkong. Dan minggu ketiga proses latihan packaging dan pemasarannya. Dan minggu ke empat proses akhir evaluasi semua kegiatan yang telah berlangsung. Untuk lebih jelasnya pelaksanaan kegiatan pelatihan ditunjukkan sesuai dengan gambar flowchart dibawah ini:

Gambar 3.1. Flowchart Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan PKM-D



Penyuluhan

Dalam tahap penyuluhan sebagai penyampai materi adalah *stakeholder* dari dosen Universitas Quality Juliana Simbolon dan Ibu Darnianti ST., MT sebagai instruktur berpengalaman dilaksanakan di Balai Desa Simalingkar. Kegiatan pengabdian meliputi permasalahan limbah kulit singkong sebagai bahan baku pembuatan kripik dengan beraneka ragam rasa dengan cara digoreng.

Dengan adanya penyampaian materi dan praktek pembuatan yang secara langsung dilakukan bersama dengan ibu - ibu PKK Desa Simalingkar diharapkan warna masyarakat lebih mudah dalam pengembangan usaha pembuatan kripik dari kulit singkong dan bisa meningkatkan

ekonomi masyarakat Desa Simalingkar. Cara pengolahan kulit singkong ini sudah diberi pengarahan yang tepat, baik komposisi kandungan dari kulit singkong dan tata cara pengolahannya.



Gambar 1. Sosialisais Cara Pembuatan Kripik Singkong Desa Simalingkar



Gambar 2. Ibu - Ibu PKK Desa Simalingkar

Praktek

Pembuatan kripik kulit singkong dengan memanfaatkan limbah kulit singkong untuk meningkatkan usaha kripik meliputi persiapan, alat, bahan dan pengemasan hasil kripik. Praktek bagian dari.

kegiatan pembuatan secara langsung dilaksanakan bersama dengan melibatkan Ibu PKK Desa Simalingkar. Bahan- bahan yang diperlukan dalam pembuatan kripik cukup mudah dan murah antara lain kulit singkong, kapur sirih, garam, minyak goreng, tepung tapioca dan bon cabe. Untuk kemasan kita menggunakan plastic yang ukuran 1 kg.

Demonstrasi Bagian dari kegiatan sebagai peragaan atau pertunjukan tentang cara melakukan atau mengerjakan meliputi:

- 1) Bersihkan kulit ubu kayu dari kulit arinya yang bewarna kecoklatan dengan menggunakan sikat kain. Setelah bersih buat ukuran kulit ubi kayu tadi digunting dengan membuat ukuran seperti korek api dengan memanjang dengan ukuran 10cm x 0,5cm. Untuk menghilangkan getah yang ada pada kulit ubi kayu bisa kita rendam dengan kapur sirih dengan ukuran 1 kg kulit kayu direndam dengan 1 gr kapur sirih.
- 2) Pengeringan, kulit kayu yang sudah direndam kita tiriskan dan keringkan untuk menghilangkan kadar air. Pengeringan bisa dilakukan dibawah terik matahari dan bisa juga menggunakan oven dengan suhu 39 °C selama 5 menit.
- 3) Kulit kayu yang sudah dikeringkan akan kita lumuri dengan tepung.

- 4) Penggorengan, dilakuan setelah kulit ubi kayu dilumuri dengan tepung. Bahan akan digoreng sampai berubah warna kecoklatan.
- 5) Pengemasan dilakukan setelah tahap pengeringan.



Gambar. Kripik Ubi Kayu



Gambar. Kulit Ubi Kayu

Pendampingan

Pendampingan dilaksanakan dengan membentuk sistem koordinasi antara Dosen dan ketua program dari masyarakat, yaitu Ibu – Ibu PKK Desa Simalingkar. Evaluasi dilaksanakan 2 minggu setelah pelatihan pengabdian kepada masyarakat. Pendampingan pasca pelatihan dilakukan sebagai proses evaluasi dan monitoring untuk melihat keberhasilan maupun pengarahan pemasaran yang sebaiknya dilakukan melalui Vidio Call.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketercapaian program PKMK *Chrispy* Kulit Singkong:

1. Langkah awal dalam pelaksanaan program ini menentukan pemasok bahan baku untuk pembuatan *chrispy* kulit singkong. hal ini dilakukan dengan menghubungi beberapa produsen yang menggunakan singkong sebagai bahan bakunya. Kami menjalin kesepakatan dengan industri kripik yang merupakan salah satu dari anggota ibu PKK. Bahan baku dalam pembuatan kripisk kulit singkong bisa dibuat dengan pemanfaatan limbah kulit singkong yang diambil dari salah satu ibu PKK produsen kripik singking.
2. Produksi *chrispy* kulit singkong dilakukan dengan percobaan 3 kali yang dikonsumsi oleh ibu PKK dan para dosen yang hadir pada saat dilakukan pelatihan. Hasil yang didapatkan sangat memuaskan karena semua ibu PKK mengakui kalau kripik kulit singkong memiliki rasa yang enak dari pada kripik

- dari singkong. Rasa pahit hilang karena perendaman air kapur dan warnanya juga menarik karena kulit singkong menjadi putih karena rendaman siri.
3. Selama pelaksanaan program ini, kami menghadirkan mahasiswa untuk membantu proses produksi karena hal ini terkait efektifitas dan efisiensi produksi.
 4. *Chrispy* kulit singkong yang di produksi beraneka rasa ini.
 5. Keterlibatan dosen dan mahasiswa selama pelaksanaan program ini sangat membantu. Koordinasi dengan dosen pembimbing tidak dapat dilakukan secara intensif dengan tatap muka. Namun, kami biasa melakukan koordinasi melalui telepon maupun SMS. Dengan adanya koordinasi ini banyak kritik dan saran yang didapatkan.

DAMPAK SOSIAL EKONOMI

Pengabdian ini memiliki harapan mampu bermanfaat sebagai motivasi untuk Masyarakat untuk lebih kreatif dalam berkarya melalui pemanfaatan bahan – bahan disekitar karena selama ini belum ada pengarahan atau motivasi masyarakat untuk menggunakan bahan-bahan yang ada disekitarnya menjadi lebih berguna. Diharapkan masyarakat bisa meningkatkan pengetahuan untuk mengolah bahan – bahan yang tidka bernilai menjadi sesuatu yang menjadi bernilai tinggi dan dipasarkan untuk menambah penghasilan tambahan bagi masyarakat Desa Simalingkar.

Keberhasilan kegiatan pengabdian pada masyarakat akan dievaluasi dengan melihat respon yang diberikan oleh peserta kegiatan, yang diukur melalui :

1. Perubahan pengetahuan dan keterampilan mengenai formulasi, pembuatan media pertumbuhan, serta teknik pengolahan kulit singkong.
2. Sampai berapa jauh peserta dapat mengolah kripik kulit ubi kayu setelah melakukan sosialisasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Kegiatan tersebut mampu diikuti dengan semangat antusias oleh Ibu- ibu PKK Desa Simalingkar sebagai salah satu bentuk keingintahuan dan penjelasan dari penyuluhan sehingga mampu menjawab keraguan atau teka-teki dari pemanfaatan Kulit Ubi Kayu. Kulit singkong yang dianggap sebagai sampah ternyata mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi. Disamping mengandung karbohidrat, kulit singkong juga mengandung energi dan nutrisi penting yang lain. Dalam 100 gram kulit singkong adalah sebagai berikut: protein 8,11 gram; serat kasar 15,20 gram; pektin 0,22 gram; lemak 1,29 gram; kalsium 0,63 gram (Rukmana, 1997). Hal itu merupakan salah satu kelebihan dari kulit singkong, dan kekurangan kulit singkong adalah adanya kandungan racun alami pada bahan tersebut (singkong) yang biasa disebut HCN. Kandungan racun HCN tersebut dapat berkurang melalui beberapa perlakuan, diantaranya dengan cara perebusan, perendaman, pemanasan, pengeringan dan fermentasi (Rukmana, 1997).

SIMPULAN

Produksi *chrispy* kulit singkong merupakan usaha pengolahan makanan dengan bahan baku limbah kulit singkong. *Chrispy* kulit singkong “KUKONG” ini berawal dari wujud kepedulian tim PKMK terhadap lingkungan. Pelaksanaan

program PKM Kewirausahaan ini di laksanakan pada bulan Desember. Produksi perdana dilaksanakan pada tanggal 15 desember 2022. Produk *chrispy* kulit singkong sebanyak 2 kg dengan ukuran. Produk tersebut dikonsumsi oleh ibu – ibu PKK dan Dosen yang hadir di Balai Desa, Desa Simalingkar. Produk *chrispy* kulit singkong ini merupakan olahan makanan berbahan baku kulit singkong yang diolah sedemikian rupa sehingga didapatkan makanan yang lezat dan bergizi dengan variasi rasa.

B. Saran

1. Ibu PKK bisa membuat aneka rasa yang lain dan penyajian yang berbeda.
2. Meningkatkan proses produksi, sehingga dapat meningkatkan laba usaha

DAFTAR PUSTAKA

- W. Saugi and S. Sumarno, "Pemberdayaan perempuan melalui pelatihan pengolahan bahan pangan lokal," *J. Pendidik. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 2, no. 2, p. 226, 2015, doi: 10.21831/jppm.v2i2.6361.
- R. Auliana, "Pengembangan Pengolahan Tepung Cassava," pp. 1–10, 2013.
- R. Anggraini, F. Maulina, and V. Vivi, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Produk Keladi dan Singkong," *JPPM (Jurnal Pengabd. dan Pemberdaya. Masyarakat)*, vol. 3, no. 1, p. 63, 2019, doi: 10.30595/jppm.v3i1.3028.
- F. Rahmawati, *Olahan singkong dan Pisang*. 2013.
- S. Maryam and V. Oviantari, "Peningkatan keterampilan ibu ibu pkk mengolah pangan berbahan dasar umbi melalui konsep diversifikasi pangan," *Pros. SENADIMAS*, pp. 616–621, 2019.
- K. Patra and Asriany, "Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Pengolahan Ikan," *J. Pengabd. pada Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 86–96, 2020.
- H. Harianingsih and S. Suwardiyono, "Pelatihan Pembuatan Yoghurt Bagi Kelompok Usaha Pengolah Susu Sapi Boyolali," *Abdimas Unwahas*, vol. 4, no. 2, pp. 97–103, 2019, doi: 10.31942/abd.v4i2.3011.
- A. Yusra, A. Harahap, and A. Syahfitri, "Pelatihan Kewirausahaan dan pengembangan Belanja Online Gordyn Ma' david di Desa Sainties," vol. 1, no. 6, pp. 315–322, 2021.
- L. Lizawati, E. Kartika, M. D. Duaja, H. Setyaji, and G. Gusniwati, "Pemberdayaan kelompok tani kedelai melalui penerapan teknologi pengolahan kedelai untuk meningkatkan pendapatan petani di Desa Marga Mulya Kecamatan Rantau Rasau," *Riau J. Empower.*, vol. 4, no. 2, pp. 59–68, 2021, doi: 10.31258/raje.4.2.59-68.
- L. Setiartiti, "Pemberdayaan Usaha Ekonomi Produktif Bagi Masyarakat Miskin Kampung Keluarga Berencana (KB)," no. 1987, pp. 809–817, 2019.