

## Pemanfaatan Kulit Singkong Sebagai Kripik Singkong

Abidatul Wardiah <sup>1</sup>, Ahmad Turmuzi <sup>2</sup>, Akbar <sup>3</sup>, Baiq Feni Wahyuni <sup>4</sup>, Baiq Ayu Larasati <sup>4</sup>, Dini Hardianti <sup>6</sup>, Muhamad Efendi <sup>7</sup>, Muhamad Azwar <sup>8</sup>, Mirhawati <sup>9</sup>, Muh. Laelatul Badri <sup>10</sup>, Peragustina <sup>11</sup>, Surya Hadi <sup>12</sup>, Sahnim <sup>13</sup>, Wawan Hasfi <sup>14</sup>, Riana <sup>15</sup>

<sup>1,4,6,7</sup> Ekonomi Islam, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

<sup>2,12,14</sup> Farmasi, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

<sup>4,9,11,13</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

<sup>8</sup> Penjaskesrek, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

<sup>10</sup> Pendidikan Sosiologi, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

<sup>3</sup> Sistem Informasi, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

<sup>15</sup> Dosen Sistem Informasi, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

\*Riana

Email: riana.ununtb@gmail.com

### Abstrak

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan suatu proses pembelajaran bagi mahasiswa yang akan menempuh semester akhir melalui kegiatan pengabdian masyarakat, pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata mengembangkan Tridharma perguruan tinggi terhadap 1) pendidikan, 2) penelitian, dan 3) pengabdian untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat yang sesuai dengan potensi SDA dan SDM dalam suatu desa. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata dapat mengembangkan jiwa kepemimpinan terhadap penanganan masalah dengan melakukan analisis masalah pembangunan atau pemberdayaan masyarakat sesuai bidang keahlian dan menjadi peluang yang baik bagi mahasiswa yang produktif, inovatif, dan kreatif dalam menentukan formula dan strategi penanganan masalah dalam pemberdayaan masyarakat. Penempatan lokasi mahasiswa KKN diarahkan pada desa yang memiliki potensi yang unggul yang belum memiliki perkembangan dalam pengelolaan sumber daya alam. Desa Lantan merupakan titik KKN Mahasiswa UNU NTB yang memiliki potensi sumber daya alam dan perkembangan sektor pariwisata yang baik namun minim edukasi dan *skill* dalam pemanfaatan sumber daya alam tersebut. Metode pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa KKN yaitu melalui praktikum pengolahan kulit singkong sebagai kripik, dan *testimony* kepada masyarakat sebagai edukasi yang dapat bermanfaat. Adapun sasaran dalam kegiatan KKN yakni masyarakat sekitar lokasi KKN yang terdiri dari masyarakat umum dan juga masyarakat yang memiliki usaha mikro, dan anak-anak kalangan pelajar.

Kata Kunci: Desa Lantan; KKN; Kulit Singkong; Kripik Singkong.

### Abstract

*Real work lectures are a learning process for students who will take their final semester through community service, implementation of real work lectures develops the tridharma of higher education regarding 1) education, 2) research, and 3) service to realize community with the potential of natural resources and human resources in a village. Real work lecture activities can develop a leadership spirit in handling problems by analyzing development problems according to their field of expertise and become a good opportunity for students who are productive, innovative, and creative in determining formulas and strategies for handling problems in community empowerment. The location of real work-study students is directed to village that have superior potential which has not yet made progress in managing natural resources. Lantan village is the location for real work classes for students at Nahdlatul Ulama University West Nusa Tenggara which has the potential for natural resources and good development of the tourism sector but lacks education and skills in utilizing these natural resources. The method of community service carried out by real work college students is through practicum processing cassava skin as chips and testimonials to the community as education that can be useful for them. The targets for this activity are the local community and also people businesses, including students*

*Keywords: Lantan Village; Real Work Lectures; Cassava peel; Cassava chips.*

### Article History

Received: 16 September 2023

Accepted: 31 Januari 2024

## PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan langkah awal dari penerapan teori-teori yang didapatkan dari semester satu sampai enam, kegiatan KKN ini sebagai aksi nyata sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat yang merupakan perwujudan dari salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan tujuan dapat mensejahterakan masyarakat sesuai dengan potensi SDA dan SDM dalam suatu desa. Kegiatan KKN memiliki banyak manfaat terhadap mahasiswa maupun masyarakat desa sebagai objek pengabdian, KKN juga dapat

mengembangkan jiwa kepemimpinan dalam menangani suatu masalah dengan melakukan analisis masalah dalam pembangunan atau pemberdayaan di lokasi KKN berdasarkan bidang keahlian kreatif, inovatif, berkarya. Selain itu KKN dapat menjadi sebuah pembelajaran dan pengalaman yang berharga bagi mahasiswa.

Kuliah Kerja Nyata oleh mahasiswa Universitas Nahdlatul Ulama NTB berlokasi di Desa Lantan. Desa Lantan merupakan salah satu dari 8 Desa yang berada di wilayah Kecamatan Batukliang Utara Kabupaten Lombok Tengah. Desa Lantan sebagai salah satu desa swasembada bila dilihat dari mata pencaharian masyarakat yaitu mata pencaharian penduduk sudah mulai bergeser dari sektor primer ke sektor industri, penerapan teknologi pada usaha pertanian dan sektor skunder mulai berkembang. Salah satu mata pencaharian skunder di masyarakat desa Lantan yaitu pembuatan keripik pisang, talas dan singkong. Untuk mengurangi limbah dari produksi keripik, mahasiswa KKN berinovasi untuk memanfaatkan kulit singkong sebagai keripik sehingga bisa dikonsumsi dan memiliki nilai jual sehingga dapat dijadikan salah satu ide usaha di masyarakat desa Lantan. Menurut survey yang telah kami lakukan potensi yang menonjol di desa lantan ialah perikanan, pariwisata, dan pertanian, namun perkembangan beberapa sektor masih minim *skill* pemanfaatan bahan baku yang masih bisa dijadikan sebagai sumber penghasilan yaitu pemanfaatan kulit singkong atau limbah singkong mengingat beberapa masyarakat yang bekerja sebagai penghasil keripik singkong maupun keripik yang lain atau warga yang memiliki usaha mikro kecil menengah (UMKM). Di desa lantan ini pembuatan keripik singkong menjadi salah satu mata pencaharian akan tetapi masyarakat desa masih belum mengetahui bahwa kulit singkong bisa diolah dan diinovasikan menjadi salah satu keripik yang tidak kalah nikmat dengan keripik keripik pada umumnya. Maka dari itu kami mahasiswa KKN UNU NTB 2023 yang mengabdikan di desa lantan memberikan edukasi kepada masyarakat terkait pengolahan kulit singkong yang awalnya mereka hanya menganggap kulit singkong sebagai limbah dan dibuang

Survei potensi yang kami lakukan menghasilkan beberapa masalah yang signifikan dilihat dari pengolahan sumber daya alam, perkembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) mengalami kemunduran yang sangat besar. Usaha Mikro Kecil dan Menengah adalah pemain utama dalam perekonomian di Indonesia (Sargimi, 2020). Pengolahan sumber daya alam hanya dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup dalam skala kecil saja tanpa adanya edukasi tentang peningkatan nilai ekonomis dalam suatu sumber daya alam. UMKM memiliki beberapa manfaat besar bagi Negara Indonesia karena dapat meningkatkan devisa Negara yang dapat memasarkan produk dan jasanya secara nasional dan internasional (Putri, 2020). Di desa lantan ini memiliki SDA yang bisa dibidang sangat baik begitu banyak masyarakat yang mengimpor hasil persawahan dan perkebunan mereka akan tetapi kekayaan alam di desa ini belum dioptimalkan dan dimanfaatkan penggunaannya dengan baik seperti pada pengolahan kulit singkong. Kulit singkong termasuk salah satu sampah organik sehingga mudah terurai dan membusuk. Sampah kulit singkong setelah dipisahkan dari singkong akan cepat membusuk karena kandungan air dalam kulit singkong sehingga mikroorganisme mudah tumbuh dan membuat kulit singkong cepat membusuk. Potensi sampah kulit singkong di Indonesia sangat melimpah, seiring eksistensi negara Indonesia sebagai salah satu penghasil singkong terbesar di dunia. Produksi singkong di Indonesia mencapai lebih dari 20,8 juta ton setiap tahunnya. Jika kulit singkong terkandung di setiap singkong dan keberadaannya mencapai 16% dari berat singkong tersebut, maka setiap tahun ada sekitar 3,3 juta ton kulit singkong yang tidak digunakan dan berubah menjadi sampah sehingga kulit singkong mudah untuk didapatkan. (Roro Roudotul Rohmatin Rose).

Sebagaimana diuraikan bahwa tanaman singkong memiliki banyak manfaat. Hampir keseluruhan bagian dari tanaman singkong dapat dimanfaatkan. Umbi dimanfaatkan sebagai bahan makanan dengan cara digoreng ataupun direbus karena banyak mengandung karbohidrat. Daun singkong dimanfaatkan sebagai sayuran karena banyak mengandung protein dan zat Namun sayangnya, masyarakat sampai saat ini belum bisa memanfaatkan secara maksimal seluruh bagian dari singkong. Pada umumnya bagian yang dimanfaatkan adalah daging umbi dan daun tanaman singkong, sedangkan kulitnya sering kali disepelekan dan dianggap sebagai limbah dari tanaman singkong. Padahal persentase kulit singkong kurang lebih 20% dari umbinya sehingga per kg umbi singkong menghasilkan 0,2 kg kulit singkong dan kandungan nutrisi yang terdapat dalam kulit singkong, tentunya tidak berbeda dengan yang terdapat pada umbinya seperti yang telah dipaparkan pada tabel 1. Hal ini dapat dipahami karena masyarakat takut keracunan apabila mengkonsumsi kulit singkong. Kandungan enzim glusida linamarin yang terdapat pada singkong dapat dipecah menjadi HCN atau asam sianida (Gohl dalam Akhadiarto, 2010:128). Inilah yang dapat mengakibatkan keracunan apabila mengkonsumsi singkong, apalagi kandungan asam sianida pada kulit singkong jumlahnya 3-5 kali lebih besar dari pada daging umbi. Namun pengolahan dengan cara perendaman, pencucian dan pengeringan dapat menurunkan kadar HCN (Muller and Chau dalam Akhadiarto, 2010:128). Lebih lanjut, Winarno (Akhadiarto, 2010:128) menyatakan bahwa racun singkong dapat dikurangi dengan cara diiris, direndam dan dicuci dengan air mengalir. Hilangnya HCN dari singkong tergantung pada beberapa faktor seperti ukuran potongan, kelembaban, suhu udara, dan angin yang mempengaruhi waktu pengeringan. Oleh karena itu, tentu menjadi penting adanya upaya untuk memberikan pelatihan tentang cara mengolah kulit umbi singkong agar dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan khususnya makanan ringan yang sehat bagi anak-anak karena tidak mengandung bahan pengawet.

Tujuan dari pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilakukan oleh Mahasiswa Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat yakni mengarah pada pemberdayaan masyarakat pada pengelolaan sumber daya potensi desa dengan menciptakan produk yang memiliki nilai ekonomis tinggi serta menjadi edukasi bagi masyarakat terkait pemanfaatan limbah kulit singkong yang dapat dijadikan sebagai alternatif jualan dengan modal dan harga yang ekonomis.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata kepada masyarakat dalam bentuk pengabdian ialah dengan menggunakan beberapa metode yakni sebagai berikut:

### **Observasi**

Observasi merupakan metode yang dilakukan berupa pengamatan lapangan ke lokasi pengabdian secara langsung untuk menghasilkan pendataan potensi desa di lokasi KKN tersebut. Observasi dilakukan selama beberapa hari untuk dapat data dan informasi yang tepat. Selain itu, observasi juga dilakukan menggunakan Wawancara langsung dengan perangkat desa, masyarakat umum dan lembaga terkait dengan kendala yang dialami desa lokasi KKN.

### **Pelatihan**

Pelatihan dilakukan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat terkait pengolahan kulit singkong dari tahap pengelupasan sampai pembungkusan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kuliah Kerja Nyata (KKN) tujuan utamanya ialah melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi yakni pengabdian kepada masyarakat. KKN juga bertujuan membangun MoU perguruan tinggi dalam rangka membina dan mensejahterakan desa dan masyarakat dalam berbagai jenis program kerja yang dibawa oleh mahasiswa. Pelaksanaan kegiatan program kelompok KKN UNUNTB di Desa Lantan Kecamatan Batu Keliang Utara Kabupaten Lombok Tengah, dalam prosesnya kegiatan ini dibagi menjadi dua yaitu kegiatan praktikum dan testimony. Adapun jenis program kerja yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN UNU NTB di Desa Lantan adalah Menciptakan sebuah produk yaitu dengan memanfaatkan limbah kulit singkong sebagai kripik singkong. Permasalahan utama yang menjadi alasan/dasar dilaksanakannya kegiatan ini adalah limbah kulit singkong yang tidak terpakai. Untuk dapat memecahkan masalah ini maka yang dilakukan adalah mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mitra yang akan diberikan pengetahuan tentang pengolahan limbah kulit singkong serta bagaimana hambatan dan peluang yang akan diperoleh dari kegiatan ini.

Merujuk pada tahapan identifikasi masalah, ditemukan beberapa hal terkait kekuatan, kelemahan, hambatan dan peluang. Hal penting yang menjadi kekuatan, a) masyarakat setempat (warga desa lantan) menyambut positif dan antusias rencana kegiatan yang akan dilakukan; b) bahan baku yakni kulit singkong yang mudah didapatkan dan c) proses pengolahan limbah kulit singkong yang cukup mudah dilakukan. Kesulitan koordinasi waktu dengan masyarakat menjadi salah satu soal yang dinilai sebagai kelemahannya. Tantangan lain yang dihadapi ialah sebagian besar masyarakat masih belum yakin bahwasanya kulit singkong dapat dikonsumsi. Sebagian besar masyarakat masih meyakini bahwa kulit singkong jika mengandung racun dan jika dikonsumsi dapat mengakibatkan keracunan. Kendati demikian optimisme sebagian masyarakat lainnya menjadi peluang yang berharga. Bahwasanya hasil kegiatan ini dapat menjadi peluang wirausaha baru bagi masyarakat mitra untuk mengembangkan lebih lanjut produksi makanan ringan dari olahan limbah kulit singkong.

Setelah identifikasi masalah maka langkah selanjutnya adalah bagaimana tahapan dan prosedur pengolahan limbah kulit singkong sebagai kripik singkong. Adapun langkah langkahnya adalah sebagai berikut:

Alat dan bahan, antara lain: kulit singkong, minyak goreng, tepung terigu dan tepung tapioca, bumbu (garam, merica, bawang putih, dan penyedap rasa), pisau, penggorengan, kompor gas, dan sendok dapur. Tahapan pembuatan kripik kulit singkong, antara lain: Mengupas kulit ari (kulit yang berwarna coklat) dari kulit singkong yang akan digunakan. Setelah mengeluarkan kulit ari, kulit yang berwarna putih kemudian dicuci untuk membersihkan tanah yang menempel. Setelah itu potong kulit singkong sesuai selera masing. Kemudian kulit singkong yang telah dipotong direbus hingga kulit singkong tidak keras lagi, jangan lupa tambahkan garam secukupnya. Setelah dirasa kulit singkong sudah tidak mengeras kemudian tiriskan dan jemur hingga setengah kering (3-4 jam) tergantung cuaca. Siapkan tepung terigu, tepung tapioca, dan bumbu penyedap sebagai bahan adonan. Kulit singkong yang sudah setengah kering dimasukkan ke dalam adonan yang sudah disiapkan. Selanjutnya yaitu tahap penggorengan, kulit singkong digoreng hingga kecoklatan. Tahapan selanjutnya yaitu pengemasan. Dan yang terakhir adalah testimony kepada masyarakat sekaligus sebagai bahan edukasi yang dapat bermanfaat bagi masyarakat



Gambar 1. Pemetongan Singkong



Gambar 2. Kulit Singkong Yang Sudah dikupas



Gambar 3. Kripik Kulit Singkong

## KESIMPULAN

Berdasarkan paparan di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembuatan produk makanan ringan dengan memanfaatkan limbah kulit singkong menjadi sebuah edukasi bagi masyarakat desa Lantan sebagaimana yang kita ketahui bahwa Kulit singkong merupakan bagian tanaman singkong yang selama ini kurangnya dimanfaatkan selain menjadi makanan ternak ataupun hanya terbuang sebagai limbah. Sebagai limbah organik, tentunya akan terdegradasi kembali ke lingkungan. Namun dengan memperhatikan kandungan nutrisi yang terdapat di dalamnya, kulit singkong sebagai bagian yang tidak terpakai dan terbuang dapat diolah kembali menjadi makanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi manusia. Selain itu juga memberi manfaat untuk memenuhi kebutuhan pangan juga secara ekonomis dengan membuka kesempatan berwirausaha dengan membuat produk kripik kulit singkong yang telah dikemas dengan baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih terkait terlaksana pengabdian ucapan terimakasih bisa diberikan kepada pemberi dana dan atau institusi serta mitra kerjasama pengabdian. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Nahdlatul Ulama NTB selaku penyelenggara Kuliah Kerja Nyata (KKN) tahun 2023 dengan tema Merawat Jagat Dari Desa Membangun Peradaban dan semua pihak yang terlibat baik mahasiswa KKN, Lembaga Desa Lantan, Masyarakat, Perangkat desa, dan Institusi yang berada di desa dalam kegiatan pengabdian masyarakat sehingga setiap kegiatan yang kami lakukan dampak berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat positif bagi masyarakat desa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhadiarto, S. (2010). Pengaruh Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong Dalam Pembuatan Pelet Ransum Unggas. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 11(1), 127-138.
- Desa Lantan. (2022). *Profil Pemerintah Desa Lantan*. Lombok Tengah: Desa Lantan.
- Maulinda, L. (2015). Pemanfaatan Kulit Singkong Sebagai Bahan Baku Karbon Aktif. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 4(2), 11-19.
- Ntelok, E., & Rudiyanto, Z. (2017). Limbah Kulit Singkong (*Manihot esculenta*. L) Alternative Olahan Makanan Sehat. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(2).