

PEMBUATAN OLAHAN TEPUNG SINGKONG DI DESA TRI JAYA

¹⁾Alfreda Carissa Putri Gutama, ²⁾Annisa Faras Nabilah, ³⁾Aurel Nadia Rahayu, ⁴⁾Deflin Setiandi, ⁵⁾Luthfie Tahta Chandrika, ⁶⁾Marcellinus Fridolin, ⁷⁾Nyoman Tri Gangga Pebriana

^{1,2,3,4,5,6,7)} Mahasiswa KKN, Universitas Lampung

Koresponden Email: ⁴⁾ setian041@gmail.com

Submitted: 19-03-24	Revised: 01-01-25	Accepted: 19-01-25
---------------------	-------------------	--------------------

Abstrak

Desa Tri Jaya merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Penawar Tama, Kabupaten Tulang Bawang. Desa Tri Jaya terdiri dari 4 RK dan mayoritas penduduknya banyak yang menanam tanaman singkong di pekarangan rumah masing-masing. tujuan diadakannya sosialisasi pembuatan tepung daun singkong yang kemudian di substitusikan kedalam bolu tepung daun singkong supaya ibu-ibu PKK dapat mengetahui teknik pembuatan tepung daun singkong yang dapat digunakan sebagai bahan baku produk olahan pangan. Tepung ini dapat memperkaya nutrisi bolu dengan kandungan serat, vitamin, dan mineral dari daun singkong. Penggunaan tepung daun singkong juga dapat memberikan aroma dan rasa unik pada bolu, menciptakan variasi yang menarik dan lebih sehat. Kelebihan dari bolu kukus tepung daun singkong yaitu menambah nilai jual pada daun singkong, memanfaatkan daun singkong yang hanya digunakan untuk pakan ternak dan menambah kandungan gizi pada suatu produk olahan. Kekurangan dari bolu kukus tepung daun singkong yaitu banyak masyarakat kurang menyukai rasa dari daun singkong ini.

Kata Kunci: KKN Universitas Lampung, Tepung Daun Singkong, Tanaman Singkong, Desa Tri Jaya

Abstrack

Tri Jaya Village is a village located in Penawar Tama District, Tulang Bawang Regency. Tri Jaya Village consists of 4 RKs and the majority of residents grow cassava plants in their respective yards. The aim was to hold socialization on making cassava leaf flour which was then substituted for cassava leaf flour sponge cake so that PKK women could know the technique of making cassava leaf flour which could be used as a raw material for processed food products. This flour can enrich the nutrition of sponge cake with fiber, vitamins and minerals from cassava leaves. Using cassava leaf flour can also provide a unique aroma and taste to sponge cake, creating an interesting and healthier variation. The advantages of steamed cassava leaf flour cake are that it adds selling value to cassava leaves, utilizes cassava leaves which are only used for animal feed and increases the nutritional content of a processed product. The disadvantage of steamed cassava leaf flour cake is that many people don't like the taste of cassava leaves.

Keywords: Lampung University KKN, Lunik, Cassava Leaf Flour, Cassava Plants, Tri Jaya Village

1. PENDAHULUAN

KKN merupakan suatu bentuk kegiatan praktek di lingkungan masyarakat untuk penguatan masyarakat pedesaan dan dilakukan oleh mahasiswa yang mampu membimbingnya menjadi pribadi yang utuh, baik dalam penerapan ilmunya maupun dalam bimbingan instruktur dalam kemampuan menganalisis situasi. Dirancang.

Tergantung pada spesialisasi keilmuannya, mereka memberikan solusi untuk mengatasi berbagai permasalahan sosial, ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan politik masyarakat sekitar (Aliyyah dkk, 2017), (Aliyyah dkk, 2018). Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bagian dari pengabdian yang dilakukan oleh mahasiswa kepada masyarakat yang menjadi bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi (Syardiansah, 2017). Kegiatan KKN ini berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Nomor tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 20, Ayat 2 menyatakan: "Universitas mempunyai kewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pelayanan sosial". Demikian pula, Pasal 24(2) menyatakan: "Perguruan tinggi mempunyai otonomi untuk mengelola sendiri institusinya sebagai pusat pendidikan tinggi, penelitian ilmiah, dan pemberian pelayanan kepada masyarakat" (BP-KKN, 2016). Melalui KKN diharapkan mahasiswa dapat menerapkan teori yang sudah diajarkan selama duduk di bangku perkuliahan kepada masyarakat secara langsung. Mahasiswa diharapkan untuk lebih dari sekedar memahami materi selama perkuliahan dan yang terpenting dapat mengaplikasikan teori-teori tersebut dalam kehidupan nyata di masyarakat.

Desa Tri Jaya merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Penawar Tama, Kabupaten Tulang Bawang. Desa Tri Jaya terdiri dari 4 RK dan mayoritas penduduknya banyak yang menanam tanaman singkong di pekarangan rumah masing-masing. Banyak dari masyarakat sekitar yang masih belum mengetahui manfaat dari tanaman singkong selain daun dan batangnya untuk pakan ternak, daunnya disayur dan umbinya diolah menjadi singkong rebus, tanaman singkong juga memiliki daun yang banyak sekali manfaatnya dan dapat diolah menjadi suatu yang bernilai jual tinggi seperti diolah menjadi keripik daun singkong atau pewarna makanan alami.

Singkong merupakan salah satu tanaman palawija yang berasal dari jenis umbi-umbian. Singkong termasuk salah satu tanaman utama yang ada di Indonesia dengan cara pembudidayaan yang paling mudah yaitu dengan menggunakan stek batang. Singkong mengandung karbohidrat yang cukup tinggi sehingga singkong menempati tempat ketiga setelah padi dan jagung sehingga singkong memiliki potensi sebagai bahan baku yang cukup penting dalam pembuatan berbagai macam produk makanan. Hampir seluruh bagian dari tanaman singkong dapat digunakan mulai dari umbi tanaman singkong hingga daun tanaman singkong tersebut (Shabrina dkk, 2022).

Umbi tanaman singkong dapat diolah menjadi keripik singkong dengan berbagai macam varian rasa, tepung tapioka (mocaf), dan makanan tradisional lainnya. Batang tanaman singkong dapat diolah menjadi bahan bakar alternatif, pembuatan tali atau anyaman, material konstruksi sederhana dan pakan ternak. Bagian terakhir dari tanaman singkong yaitu daun singkong. Produk utama dari tanaman singkong yaitu bagian umbi nya, sedangkan daun nya adalah produk sampingan dari tanaman singkong. (Soedirga & juvi, 2022) Daun singkong merupakan salah satu jenis sayuran daun yang berasal dari tanaman singkong. Pada umumnya, daun singkong dimanfaatkan masyarakat Indonesia sebagai sayuran rebus, tumis, maupun kuah. Namun daun singkong yang diolah tersebut mempunyai tekstur yang keras, aroma yang tidak sedap, dan rasa yang sedikit pahit sehingga membuat olahan daun singkong kurang disukai oleh sebagian orang, terutama pada anak-anak. Struktur fisik daun singkong yang keras sehingga memerlukan proses pengolahan yang lama. Proses perebusan pada daun singkong mempunyai fungsi untuk menghilangkan zat berbahaya HCN (asam sianat) yang terkandung di dalamnya. Khasiat yang terkandung di dalam daun singkong berfungsi sebagai bahan pangan bergizi yang belum optimal. Salah satu cara pemanfaatan daun singkong sebagai bahan pangan yaitu dengan mengolahnya menjadi tepung (Meiliana dkk., 2014).

Daun singkong mengandung serat, mineral, protein, vitamin, kalori dan klorofil. Vitamin yang terkandung di dalam daun singkong yaitu ada vitamin A, B1, B2 dan C

serta mineral yang berupa zat besi, fosfor dan kalsium (Mandriali dkk., 2016). Selain itu daun singkong juga antioksidan (triterpenoid, flavonoid, saponin, tannin, dan vitamin C). Selain kaya akan gizi daun singkong juga murah serta mudah untuk didapatkan. Beberapa fungsi yang dimiliki daun singkong diantaranya sebagai Pakan Ternak hijau yang kaya nutrisi untuk hewan ternak seperti sapi dan kambing, Bahan Baku Kompos untuk meningkatkan kualitas tanah, Konsumsi Manusia, pewarna alami dan Obat Tradisional (Shabrina dkk, 2022).

Daun singkong berasal dari ketela pohon yang berbentuk lancip dan bertangkai kemerahan. Daun singkong juga cocok dijadikan sayur karena kandungan gizinya yang tinggi, namun dalam mengolahnya tidaklah mudah, karena teksturnya yang kurang lembut sehingga perlu pengolahan khusus agar lebih mudah diterima oleh lidah semua orang. Biasanya orang Indonesia menggunakan santan untuk mengolah daun singkong. Masyarakat banyak yang mengkonsumsi daun singkong contohnya orang Minangkabau yang selalu menjadikan daun singkong sebagai pelengkap makanan. Daun singkong kaya akan asam amino dan mineral (Karri & Nalluri, 2016). Asam amino seperti asam glutamat, asam aspartat, dan alanin merupakan asam amino utama penyusun daun singkong (Latif & Müller, 2015). Pengolahan daun singkong pada praktikum ini yaitu dijadikan sebagai bahan pembuat bolu, cookies dan cendol dengan penepungan terlebih dahulu agar daun singkong memiliki tekstur yang lembut dan mendapat penerimaan keseluruhan (Dianovita dan Gardiarini, 2020).

Bolu kukus memiliki bentuk seperti bunga yang menarik dan sering ditambahkan pewarna makanan sehingga menjadi makanan yang digemari banyak orang. Bahan dasar pembuatan kue bolu adalah tepung terigu, gula pasir, telur, emulsifier, dan air. Sebagai bagian dari diversifikasi pangan, tepung dapat diganti dengan bahan lain untuk meningkatkan nilai gizi kue kukus. Banyaknya penggunaan tepung terigu pada olahan makanan mengakibatkan meningkatnya jumlah nilai impor gandum. Salah satu bahan pangan lain yang dapat menggantikan terigu yaitu ubi kayu (Ramadhani dkk., 2019). tujuan diadakannya sosialisasi pembuatan tepung daun singkong yang kemudian di substitusikan kedalam bolu tepung daun singkong supaya ibu-ibu PKK dapat mengetahui teknik pembuatan tepung daun singkong yang dapat digunakan sebagai bahan baku produk olahan pangan.

2. METODE

Waktu dan tempat pelaksanaan pembuatan yaitu pada hari rabu tanggal 31 bulan januari tahun 2024 di Desa Tri Jaya, Kecamatan Penawar Tama, Kabupaten Tulang Bawang. Sasaran yang dituju yaitu ibu-ibu PKK Desa Tri Jaya, Kecamatan Penawar Tama, Kabupaten Tulang Bawang. Tujuan adanya program kerja ini yaitu untuk menjadikan salah satu ide UMKM Desa Tri Jaya, Kecamatan Penawar Tama, Kabupaten Tulang Bawang. Metode yang digunakan yaitu metode pelatihan. Materi yang diberika pada saat pelatihan yaitu mengenai pengertian dari tanaman singkong, manfaat dari setiap bagian tanaman singkong, kandungan yang terdapat didalam daun singkong, proses pengolahan tepung daun singkong serta proses pembuatan bolu kukus tepung daun singkong.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan tepung daun singkong memerlukan alat dan bahan diantaranya: Alat : Tampah, Panci, Pisau, coper / blender, ayakan/ saringan 80 mesh, dan wadah plastik dan toples. Selanjutnya, bahan: daun singkong. Adapun pembuatan tepung daun singkong dalam program kerja ini memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

- 1) siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- 2) Penyortiran daun singkong
- 3) Pencucian daun singkong kemudian ditiriskan
- 4) Pengecilan ukuran daun singkong dapat dilakukan secara manual atau menggunakan pisau
- 5) Perebusan selama 30 detik
- 6) Penjemuran daun singkong dibawah sinar matahari hingga kering
- 7) Daun singkong yang sudah kering kemudian di haluskan dengan menggunakan coper/ blender
- 8) Daun singkong yang sudah halus kemudian disaring dengan menggunakan saringan dengan ukuran 80 mesh untuk didapatkan hasil yang halus
- 9) Tepung daun singkong yang sudah jadi kemudian dimasukkan kedalam plastik dan kemudian disimpan didalam toples kedap udara.

Pembuatan bolu tepung daun singkong memerlukan bahan diantaranya Telur 4 butir, Gula pasir 1 gelas, Tepung terigu 1 gelas, Tepung daun singkong $\frac{1}{4}$ gelas, Margarin $\frac{1}{2}$ bungkus, Susu kental manis 1 sachet, Santan cair 1 sachet, dan Vanili 1 sachet.

Adapun pembuatan tepung daun singkong dalam program kerja ini memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

- 1) Kocok telur, gula dan vanili dengan menggunakan mixer sampai mengembang
- 2) Matikan mixer
- 3) Masukkan tepung daun singkong dan tepung terigu sambil diayak Kembali supaya tidak ada yang menggumpal
- 4) Masukkan margarin yang sudah dicairkan
- 5) Masukkan susu kental manis dan santan kemudian diaduk menggunakan spatula hingga rata
- 6) Siapkan kukusan
- 7) Masukkan adonan kedalam loyang yang sudah dioleskan margarin dan tepung supaya tidak lengket
- 8) Masukkan adonan kedalam kukusan yang sudah panas
- 9) Kukus selama kurang lebih 25 menit
- 10) Periksa kematangan bolu, apabila dirasa sudah matang angkat dan ditelatkkan diatas piring



Gambar 1. Sortasi Daun Singkong



Gambar 2. Pencucian Daun Singkong



Gambar 3. Perkecil Ukuran Daun Singkong



Gambar 4. Perebusan Selama 30 Detik



Gambar 5. Penjemuran Daun Singkong



Gambar 6. Penggilingan Daun Singkong Kering



Gambar 7. Pengayakan Tepung Daun Singkong



Gambar 8. Tepung Daun Singkong

Proses pengeringan dapat mengurangi kelembapan dan mempercepat pembusukan, oleh karena itu proses blansing digunakan untuk menonaktifkan enzim dan menjaga warna serta nilai gizi tepung daun singkong. Namun, warnanya bisa berubah kecoklatan pada saat direbus. Penambahan sedikit garam sangat diperlukan untuk mencegah perubahan warnanya (Rahma & Saidi, 2023). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kamsiati dkk. (2020), yaitu penggunaan garam telah terbukti dapat menghasilkan daun ubi kayu instan dengan warna hijau yang lebih intens. Semakin tinggi kadar air pada daun singkong kering maka semakin sedikit daun yang digiling dan disaring, sedangkan semakin rendah kadar air pada daun singkong maka akan lebih mudah digiling dan dihaluskan. Faktor lainnya yaitu waktu penggilingan dan pengayakan yang dapat mempengaruhi rendemen tepung daun singkong secara keseluruhan (Widyasanti dkk., 2019).

Kelebihan dari bolu kukus tepung daun singkong yaitu menambah nilai jual pada daun singkong, memanfaatkan daun singkong yang hanya digunakan untuk pakan ternak dan menambah kandungan gizi pada suatu produk olahan. Kekurangan dari bolu kukus tepung daun singkong yaitu banyak masyarakat kurang menyukai rasa dari daun singkong ini. Kendala yang dialami pada saat pelaksanaan program kerja ini yaitu mulai dari warga yang masih banyak yang tidak memiliki oven, faktor cuaca yang kurang bersahabat untuk proses pengeringan singkong.



Gambar 9. Foto Bersama Ibu-ibu PKK Setelah Selesai Sosialisasi

4. KESIMPULAN

Pembuatan tepung daun singkong sebagai substitusi dalam bolu menawarkan alternatif yang kreatif dan nutrisi yang lebih tinggi serta memiliki nilai jual yang tinggi terhadap pemanfaatan daun singkong. Prosesnya melibatkan pengeringan daun singkong dan penggilingan menjadi tepung. Tepung ini dapat memperkaya nutrisi bolu dengan kandungan serat, vitamin, dan mineral dari daun singkong. Penggunaan tepung daun singkong juga dapat memberikan aroma dan rasa unik pada bolu, menciptakan variasi yang menarik dan lebih sehat. Kelebihan dari bolu kukus tepung daun singkong yaitu menambah nilai jual pada daun singkong, memanfaatkan daun singkong yang hanya digunakan untuk pakan ternak dan menambah kandungan gizi pada suatu produk olahan. Kekurangan dari bolu kukus tepung daun singkong yaitu banyak masyarakat kurang

menyukai rasa dari daun singkong ini. Kendala yang dialami pada saat pelaksanaan program kerja ini yaitu mulai dari warga yang masih banyak yang tidak memiliki oven, faktor cuaca yang kurang bersahabat untuk proses pengeringan singkong

UCAPAN TERIMA KASIH

Kasih Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa kami panjatkan karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan pengabdian ini. Kami juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

- a) Universitas Lampung
- b) BPKKN Universitas Lampung
- c) Dosen KDPL Mahasiswa Universitas Lampung
- d) Bapak Ridho Sholehurrohman selaku Dosen DPL Mahasiswa Universitas Lampung
- e) Kepala Desa dan Perangkat Desa Tri Jaya Kec. Penawar Tama, Tulang Bawang
- g) Masyarakat Desa Tri Jaya Kec. Penawar Tama, Tulang Bawang
- h) Teman-teman Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang telah kebersamaian kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN)

Semoga amal dan kebaikan yang diberikan kepada kami akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aliyyah, R. R., Fauziah, R.S.P., dan Asiyah, N.. *Peningkatan Cinta Lingkungan Dan Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan Melalui Program Pengabdian Masyarakat Increased Love for the Environment and Empowerment of Rural Communities Through Community Service Programs* : Media Pengabdian Kepada Masyarakat 2017, vol. 3, No. 1, 46–60.
- [2] Aliyyah, R.R., Rahmawati., Septriyani, W., Safitri, J., dan Ramadhan, S.N.P. *Kuliah Kerja Nyata: Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Kegiatan Pendampingan Pendidikan*. Jurnal Masyarakat Mandiri, 2021, vol 5, No. 2, 663–676.
- [3] Syardiansah., *Peranan Kuliah Kerja Nyata Sebagai Bagian Dari Pengembangan Kompetensi Mahasiswa*,: JIM UPB, 2017, vol. 7, No.1.
- [4] BP-KKN. 2016. *Petunjuk Teknik dan Petunjuk Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Universitas Lampung Periode Januari Tahun 2016*. Lampung: Universitas Lampung.
- [5] Shabrina, E.N., Saragih, B., dan Rahmadi, A. *Karakteristik fisik-kimia Cookies Formulasi Tepung Daun Singkong (Manihot utilissima), Umbi Singkong dan Tepung Terigu Selama Penyimpanan*. Journal of Tropical AgriFood, 2022 vol. 4 No. 1, 31-42.
- [6] Soedirga, L.C dan juvi, S. *Pemanfaatan Tepung Daun Singkong Sebagai Substitusi Tepung Terigu Dalam Pembuatan Kukis*. Jurnal Sains dan Teknologi. 2022. Vol.6, No.1, 58-76
- [7] Meiliana, M., Ningsih, R., dan Sutjiati, E. *Pengaruh Proses Pengolahan Daun Singkong (Manihot Esculenta Crantz) dengan Berbagai Perlakuan terhadap Kadar β -karoten*. Indonesian Journal of Human Nutrition. 2014, vol. 1, No. 1, 23-24.

- [8] Mandriali, B., Pato, U., dan Johan, S. *Penambahan Tepung Daun Singkong dalam Pembuatan Kerupuk Sagu*. JOM FAPERTA. 2016. Vol. 3 No. 2, 1-12.
- [9] Karri, V. R. and Nalluri, N. *Cassava: meeting the global protein need*. Plant Science Today. 2016 vol. 3, No. 3, 304-311. <https://doi.org/10.14719/pst.2016.3.3.249>.
- [10] Latif, S. and Müller, J. *Potential of cassava leaves in human nutrition: a review*. Trends in Food Science. 2015. vol. 44, No. 2, 147-158. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2015.04.006>.
- [11] Dianovita, C., dan Gardiarini, P. *Penambahan Tepung Daun Singkong pada Pembuatan Nugget Jamur Merang*. Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan. 2020, Vol. 4, No. 1, 31-37.
- [12] Ramadhani, Z.O., Dwiloka, B., dan Pramono, Y.B. *Pengaruh Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Pisang Kepok (Musa Acuminata L.) terhadap Kadar Protein, Kadar Serat, Daya Kembang, dan Mutu Hedonik Bolu Kukus*. Jurnal Teknologi Pangan. 2019, Vol. 3, No. 1, 80-85.
- [13] Rahma, S. A., dan Saidi, I. A. *Pengaruh temperatur pengeringan dan berbagai metode blansing terhadap mutu tepung daun singkong (Manihot esculenta C)*. Procedia of Engineering and Life Science. 2023. Vol. 4.
- [14] Kamsiati, E., Rahayu, E., dan Herawati, H. *Pengaruh blanching terhadap karakteristik daun ubi kayu instan*. METANA. 2020. Vol.16, No. 1, 39-46.
- [15] Widyasanti, A., Subyeki, M., Sudaryanto., dan Asgar, A. *Pengaruh suhu pengeringan dan proses blansing terhadap mutu daun singkong (Manihot esculenta C) dengan metode oven konveksi*. Agrisaintifika Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian. 2019. Vol. 3, No. 1, 9-17.