

Pembuatan Produk Olahan Inovatif dari Daging Buah Nangka dan Biji Nangka di Desa Suranadi

Yuliana Istiqomah¹, Zainul Hadi Ramdhani², Ahmad Alamsyah³, Baiq Ria Rizkia Cahyani⁴, Fia Nur Azizah⁵, Lita Astuti⁶, M. Sopiyan Iskandar⁷, Muhammad Syafa Asgani³, Nining Nurjanah⁸, Oktaria Evi Aprianti⁹, Rini Srikus Saptaningtyas¹⁰

¹Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

³Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁴Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁵Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁶Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁷Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁸Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁹Program Studi Pendidikan dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

¹⁰Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Email: ttkyuliaa15@gmail.com

ABSTRAK

Desa Suranadi, Lombok Barat, memiliki potensi buah nangka yang dimanfaatkan oleh pelaku UMKM untuk menghasilkan selai dan keripik. Kegiatan KKN PMD Desa Suranadi bertujuan menciptakan inovasi tersebut, melibatkan pelaku UMKM dan menggunakan metode eksperimen. Sosialisasi digital marketing memperkenalkan produk olahan biji dan daging nangka kepada 25 pelaku UMKM, fokus pada dodol nangka dan keripik biji nangka. Inovasi ini memberikan solusi kreatif dalam memanfaatkan biji nangka yang sebelumnya dianggap limbah. Selai nangka diperkenalkan sebagai alternatif inovatif untuk mengatasi penurunan permintaan produk tradisional. Melalui monitoring, 80% peserta menunjukkan minat dan kemampuan mandiri dalam mengolah buah nangka menjadi keripik biji nangka dan selai nangka. Pengenalan produk olahan buah nangka dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan membuka peluang usaha.

Kata Kunci: inovasi produk, selai nangka, kripik biji nangka.

PENDAHULUAN

Desa Suranadi merupakan salah satu Desa yang berada di kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat yang berbatasan langsung dengan Desa Selat di sisi Selatan, Desa Sesaot di sisi Utara, dan di sisi timur berbatasan dengan Desa Golong. Menurut data di web desa Suranadi (2023), jumlah KK di desa Suranadi adalah 1.968, dimana penduduk laki-laki berjumlah 3.311 jiwa, sedangkan penduduk perempuan berjumlah 3.129 jiwa. Di desa Suranadi sendiri banyak tanaman buah nangka, kopi, melinjo, pisang, manggis dan rambutan yang menjadi hasil Perkebunan di desa tersebut. Hasil panen buah nangka biasanya dijual langsung ke pasar atau dikonsumsi oleh warga. Pemanfaatan buah nangka sendiri belum maksimal, biasanya pelaku UMKM

di desa Suranadi memanfaatkan buah nangka sebagai bahan baku pembuatan dodol dan keripik nangka.

Kandungan pada daging buah nangka sendiri sangat melimpah yakni ada karbohidrat, protein, lemak, dan serat. Buah nangka sendiri mempunyai manfaat untuk memperbaiki sistem pencernaan, kesehatan tulang dan fungsi penglihatan karena mengandung serta pangan dan vitamin yang cukup tinggi (Larasati, 2020). Buah nangka sebagai buah segar, termasuk salah satu buah yang tidak tahan lama atau cepat rusak. Untuk mengatasi banyaknya buah nangka yang dibuang maka daging buah nangka sendiri dapat dimanfaatkan menjadi selai pada bagian daging buahnya yang dapat meningkatkan nilai jual dari buah nangka sendiri.

Selai merupakan olahan berupa sari buah atau buah-buahan yang sudah dihancurkan, ditambahkan dengan gula dan dimasak hingga kental atau berbentuk setengah padat. Olahan selai tidak hanya dikonsumsi secara langsung, melainkan dioleskan di atas roti tawar atau sebagai roti manis. Selai sendiri juga sering digunakan sebagai isian nastar atau pemanis minuman seperti *yoghurt* dan es krim. Selain daging buah yang diolah menjadi selai, biji nangka pun bisa dijadikan olahan kripik. Biji nangka memiliki beberapa kandungan bermanfaat, di antaranya yaitu kaya akan mineral, kandungan vitamin A, vitamin C, karbohidrat yang baik untuk diet. kandungan kalsiumnya yang tinggi, serta mineral yang mengandung zat besi dan vitamin B1 pada biji nangka merupakan karbohidrat yang tinggi (Wahyuningsih, 2017). Menurut Dinas Kesehatan, kandungan karbohidrat biji nangka sebesar 36,70% jika dibandingkan beras yang memiliki kandungan karbohidrat 78,90%, yang berarti 2 kg biji nangka itu setara dengan 1 kg beras. Biji nangka biasanya dibuang dan tidak untuk disimpan dalam jangka waktu yang lama. Sebagian orang hanya merebus untuk dikonsumsi. Biji nangka terdapat kadar aluminium yang cukup tinggi, yaitu 36,7gr per 100gr dari biji nangka (Azkia dkk., 2017). Limbah biji nangka bisa diolah menjadi keripik dengan varian balado.

Keripik adalah makanan ringan berupa irisan tipis umbi-umbian, aneka buah dan sayur yang digoreng dengan minyak sayur (Jamaluddin, 2018). Kripik merupakan salah satu makanan favorit di Indonesia. Pembuatan kripik biji nangka menghasilkan limbah biji nangka (Santosa dkk., 2022). Kripik biji nangka memberikan kesempatan sebagai bahan pangan yang mengandung kalsium yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan pangan sumber kalsium yang lain biji nangka dapat bermanfaat dalam bahan pangan yang berpotensi (Indrianti dkk., 2019). Selain itu, biji nangka atau *artocarpus heterophyllus* memiliki peluang yang besar untuk dimanfaatkan sebagai pangan, namun masyarakat masih belum memanfaatkan hal tersebut secara baik, bahkan hanya sekitar 10% saja yang dapat memanfaatkan biji nangka. Hal ini disebabkan kurangnya minat masyarakat terhadap biji nangka. Biasanya masyarakat memanfaatkan biji nangka dengan cara dimasak atau tidak digunakan sama sekali dan dibuang begitu saja. Biji nangka yang sebelumnya tidak memiliki nilai menjadi bernilai ekonomis tinggi. Dengan mengelola limbah biji nangka ini tentunya secara tidak langsung kita ikut menjaga lingkungan hidup serta mengurangi sampah yang mungkin berdampak negatif bagi lingkungan. Masyarakat hanya memanfaatkan buah nangkanya saja sedangkan bijinya menjadi limbah. Oleh karena itu memanfaatkan biji nangka sebagai bahan utama dalam pembuatan keripik merupakan hal yang tepat dalam memanfaatkan biji nangka menjadi bahan utama dalam olahan keripik dikarenakan

angka merupakan buah yang mudah didapatkan dengan harga tergolong murah (Maleachi dkk., 2023).

Saat ini makanan kemasan yang dapat bertahan lama cukup digemari masyarakat. Maka dari itu, kami bermaksud untuk mengolah biji angka dan daging buah angka menjadi produk yang inovatif yakni selai dan keripik biji angka. Kandungan gizi yang tinggi dapat menjadikan selai dan keripik biji angka menjadi salah satu alternatif pilihan. Produk biji angka ini masih belum banyak di dapati di daerah lain. Sehingga memudahkan persaingan pemasaran dengan produk lainnya (Gaffar dkk., 2022). Sebagian masyarakat masih belum maksimal dalam memanfaatkan biji angka dikarenakan kurangnya minat dan pengetahuan masyarakat (An-najjah dkk, 2021).

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pembuatan produk pengolahan buah angka adalah metode eksperimena. Hal ini bertujuan untuk memberikan keterampilan diversifikasi olahan buah angka menjadi produk yang sehat. Pada kegiatan ini, angka telah diolah menjadi produk selai dan biji angka diolah menjadi produk kripik. Selain itu, dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat Desa Suranadi untuk memanfaatkan potensi yang ada pada desanya sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Pembuatan produk inovatif selai dan kripik merupakan salah satu proker utama dari KKN PMD UNRAM desa Surandi periode 2023/2024 dengan memanfaatkan bagian dari buah angka. Pembuatan produk di lakukan di posko KKN PMD UNRAM desa Surandi periode 2023/2024, dengan melakukan percobaan sebanyak 2 kali. Untuk percobaan pertama dilakukan pada tanggal 23 Desember 2023 dan percobaan kedua sekaligus fixsasi produk serta kemasan dilakukan pada tanggal 29 Desember 2023. Produksi produk untuk pengenalan pada saat sosialisasi digital marketing dilakukan pada tanggal 2 Januari 2024 yang ditujukan untuk dapat menginovasi para pelaku UMKM beserta ibu-ibu PKK agar bisa mengembangkan produk olahan buah angka.

Uji organoleptik produk dilakukan pada saat sosialisasi dengan panelis tak terlatih dari prangkat desa dan pelaku UMKM serta ibu-ibu PKK. Uji organoleptik yang diujikan diantaranya rasa, tekstur, dan warna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan sosialisasi tentang digital marketing dan dirangkaikan dengan pengenalan produk yang berupa olahan dari biji angka yang dijadikan kripik, serta olahan dari daging angka yang diolah menjadi selai. Sosialisasi dihadiri oleh para pelaku UMKM yang ada di Desa Suranadi dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang yang terdiri dari 60% merupakan pelaku UMKM yang memproduksi olahan dodol angka dan keripik biji angka. Sehingga dengan memperkenalkan produk olahan baru para pelaku UMKM dodol dan keripik angka dapat inovasi baru untuk mengolah biji angka yang selama ini di anggap limbah dalam proses pembuatan dodol ataupun keripik angka. Disamping itu selai angka di perkenalkan kepada para pelaku UMKM dan ibu-ibu PKK sebagai inovasi disaat permintaan dari produk dodol dan keripik yang telah diolah menurun sehingga olahan yang dihasilkan dapat lebih kreatif lagi dengan tidak mengandalkan olahan angka hanya dengan dodol. Foto

kegiatan sosialisasi beserta pengenalan produk keripik biji nangka, dan selai nangka telah didokumentasikan dan disajikan pada Gambar 1.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Gambar 1. Foto bersama pemateri, peserta sosialisasi dan mahasiswa KKN (a), dan penyampaian materi tentang strategi digital marketing sekaligus pengenalan produk (b), kripik biji nangka (c), selai nangka (d) (Sumber: Dokumentasi Tim KKN Desa Suranadi, 2024)

Selanjutnya dilakukan monitoring dengan memberikan kuesioner kepada warga. Hasil yang diperoleh yaitu 80% peserta mampu membuat produk secara mandiri dan berminat untuk melakukan pengolahan buah nangka menjadi produk keripik biji nangka dan selai nangka.

Kripik biji nangka pada tahapan ini dilakukan satu kali formulasi yang dimana pada pada formulasi pertama, menurut panelis yang terdiri dari prangkat desan dan ibu PKK yang telah mencicipi formulasi pertama kripik biji nangka tersebut sudah menghasilkan rasa yang enak dan layak untuk dijual dengan tekstur yang renyah dan kemasan yang bagus. Adapun formula dari kripik biji nangka yang terdiri dari bahan baku dan bahan-bahan tambahan yang biasanya digunakan dalam pembuatan kripik biji nangka. Formulasi Kripik biji nangka dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi Kripik Biji Nangka

Kegunaan Bahan	Formula	Berat Bahan
Bahan Utama	Biji Nangka	1 kg
Pemberi Tekstur	Air	800 ml
Perasa	Bawang Putih	Qs
Perasa	Penyedap Rasa	Qs
Perasa	Bumbu Balada	500gr

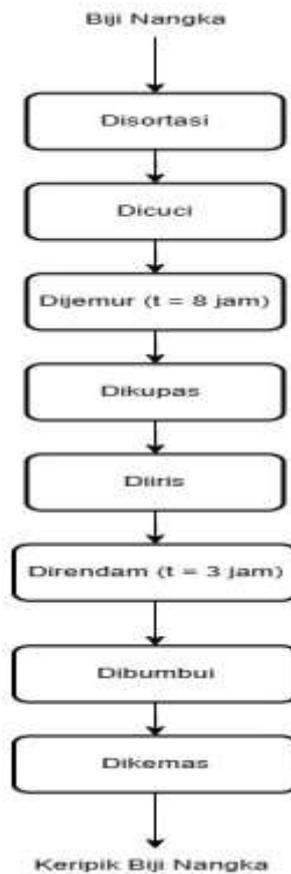
Keterangan:

Qs: secukupnya ($\pm 0.1g$)

Sumber : Arsip KKN Desa Suranadi, 2024

Adapun tahapan-tahapan dari produksi kripik biji nangka, dimulai dari biji nangka yang telah ada disortasi. Sortasi ini bertujuan untuk memisahkan biji nangka yang rusak dan yang masih bagus. Lalu setelah mendapatkan biji nangka yang bagus untuk diolah dilakukan pencucian dengan air bersih, setelah dilakukan pencucian biji nangka tersebut dijemur di bawah sinar matahari hari langsung selama 8 jam. Setelah biji nangka tersebut kering dilakukan pengupas kulit biji nangka kemudian diiris tipis, setelah diiris biji nangka tersebut di rendama selama 3 jam ke dalam air yang telah diberikan bumbu. Lalu biji nangka yang telah direndam biji nangka digoreng hingga matang berwarna kecoklatan, kemudian didinginkan dan diberikan bumbu perasa bubuk balado, kemudia di kemas dan kiripik biji nangka siap untuk dijual dan dikonsumsi. Adapun diagram alir proses pembuatan keripik biji nangka sebagai berikut:

Selai nangka pada tahapan ini dilakukan satu kali formulasi yang dimana pada pada formulasi pertama, menurut panelis yang terdiri dari prangkat desan dan ibu PKK yang telah mencicipi formulasi pertama selai nangka tersebut sudah menghasilkan rasa yang enak dan terasa manis, beraroma khas nangka, layak untuk dijual dengan tekstur yang lembut dan kemasan yang bagus. Adapun formula dari selai nangka yang terdiri dari bahan baku dan bahan-bahan tambahan yang biasanya digunakan dalam pembuatan selai nangka. Buah nangka yang digunakan pada pembuatan selai nangka ini adalah buah nangka yang sudah matang. Formulasi selai nangka dapat dilihat pada Tabel 2.



Gambar 2. Diagram AlirPembuatan Kripik Biji Nangka
(Sumber: Diagam diolah oleh tim KKN Desa Suranadi, 2024)

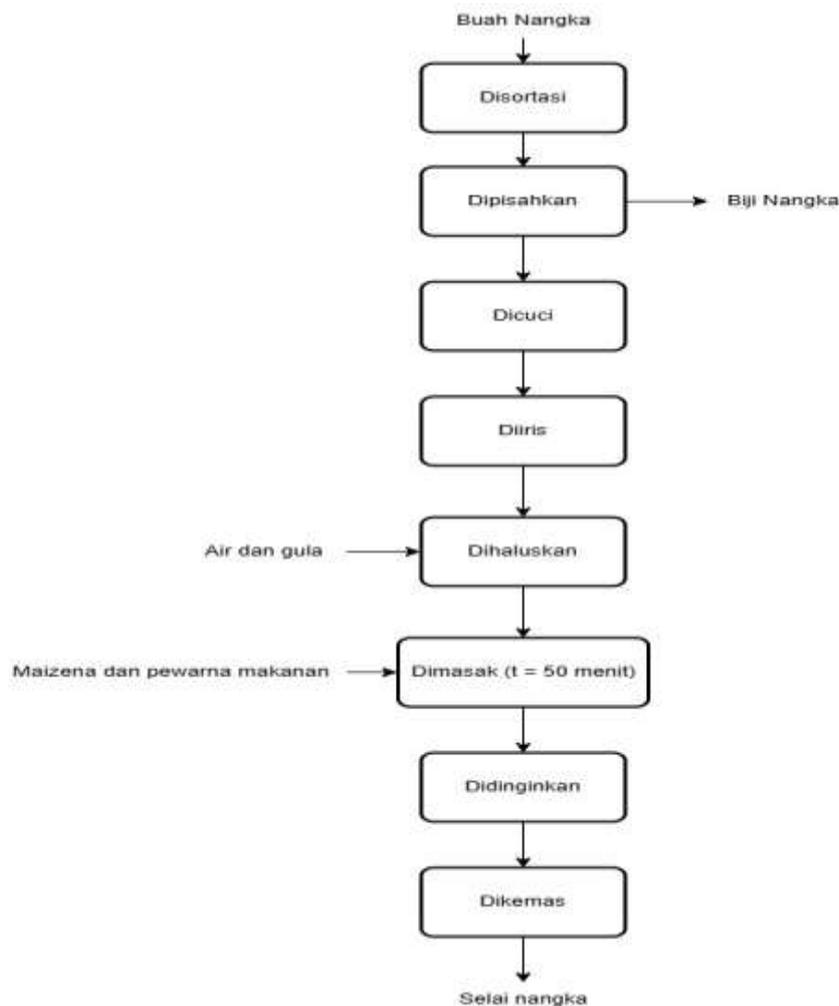
Tabel 2. Formulasi Selai Nangka

Kegunaan Bahan	Formula	Berat Bahan
Bahan Utama	Buah Nangka	600 g
Pemberi Tekstur	Air	300 ml
Pemberi Tekstur	Maizena	10 g
Pemanis	Gula	200 g

Sumber : Arsip KKN Desa Suranadi, 2024

Adapun tahapan-tahapan dari produksi selai nangka, dimulai dari buah nangka yang sudah tersedia disortasi nangka yang masih bagus dan busuk, setelah didapatkan nangka yang bagus untuk dibuat selai dilakukan pemisahan antara daging buah dan biji nangka, setelah itu daging buah nangka di cuci dengan air beris, setelah dilakukan pencucian daging buah nangka diiris agar mudah dalam proses penghalusan. Kemudian biji nangka yang sudah diiris dihaluskan menggunakan blender dan ditambahkan air dan gula sebagai penambah rasa dari produk selai nangka. Setelah daging nangka sudah halus maka dilakukan pemasakan selama 50 menit pada saat pemasakan ditambahkan tepung maizena untuk membuat tekstur produk selai nangka kental, dan ditambahkan pewarna makanan untuk menambah warna yang menarik dari produk selai nangka tersebut. Setelah produk selai nangka matang

maka didinginkan terlebih dahulu, kemudian dikemas dan produk selai nangka siap untuk dijual dan dikonsumsi. Adapun diagram alir pembuatan selai nangka sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Alir Pembuatan Selai Nangka
(Sumber: Diagram diolah oleh tim KKN Desa Suranadi, 2024)

SIMPULAN

Pengenalan produk olahan dari daging dan biji buah nangka dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat desa Suranadi mengenai pengolahan buah dan limbah nangka yang lebih luas dan mampu untuk mengembangkan produk yang dijual. Kegiatan juga ini dapat memberikan alternatif peluang usaha baru dan dapat menambah lapangan pekerjaan bagi warga. Namun demikian, produk olahan baru ini belum mendapatkan ijin P-IRT untuk menjadi produk komersial khas daerah Suranadi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasi kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat atas Penyelenggaraan KKN PMD Universitas Mataram tahun 2023-2024 serta dukungannya dalam berbagai bentuk kegiatan KKN sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar. Terima kasih kepada Pemerintah

Kabupaten Lombok Barat , khususnya Kecamatan Narmada dan Desa Suranadi atas dukungan, kerja sama, dan partisipasinya dalam kegiatan KKN PMD Universitas Mataram.

DAFTAR PUSTAKA

- An-najjah, I. S., Maulana, A., Fauzan, N. D., Rachman, F., Octalyani, E., Hortikultura, A., & Lampung, U. (2021). **Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Biji Nangka Untuk Pembuatan Rempeyek Biji Nangka (REJIKA) di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Mesuji**. *Abdimas Singkerru*,1(2), 111–116.
- Azkiah, N. I. T. A. P. U. T., Osahdi, T. I. N. A. D. E. W. I. R., Kimia, J., Sains, F., Sunan, U. I. N., & Djati, G. (2017). **Isolasi Dan Karakterisasi Enzim Amilase Dari Biji Nangka (Artocarpus heterophyllus)**. *Al-Kimiya*, 4(1), 4–9.
- Desa Suranadi. 2023. **Demografi Desa Suranadi**. Diakses pada 22 Januari 2024 dari [Demografi Desa | Website Desa Suranadi](#)
- Gaffar, A. A., Sugandi, M. K., & Halimatul, I. (2022). **Peningkatan Kemampuan Bioentrepreneurship Kelompok Tani Melalui Pelatihan Bonjika (Abon Biji Nangka)**. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 243–248.
- Indrianti, K., Wulandari, K. C., Anggraeni, N. K., Saito, K. J., Sizeh, N., Rupiwardani, I., Husada, S. W., Husada, S. W., & Husada, S. W. (2019). **Daya Terima Konsumen Terhadap Produk Stik Biji Nangka Berbagai Rasa**. *TEKNOLOGI PANGAN : Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 10(1), 46–50.
- Jamaluddin, J. (2018). **Pengolahan Aneka Kerupuk & Keripik Bahan Pangan**. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Larasati, M. 2020, **Diversification Of Based On Eht Nangka Processed Products (Easy, Healthy, Tasty)**. In Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP, 1 (1) : 299-303.
- Maleachi, S., Tasmalia, G. K., Valerie, N., Felisa, H., & Situmorang, J. M. H. (2023). **Pelatihan Pembuatan Keripik , Kefir Dan Sherbet Dengan Bahan Dasar Biji Nangka Pada Ibulbu Pkk Di Desa Wisata Bantaragung Majalengka**. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Waradin*, 3(1), 50–63.
- Santosa, B., Tantal, L., & Sairo, N. W. (2022). **Sintesis selulosa bakteri dari jerami kulit nangka dengan penambahan beberapa konsentrasi sukrosa** *Synthesis of bacterial cellulose from jackfruit skin straw with the addition of several concentrations of sucrose*. *AGROMIX*, 13(1), 67-73.
- Wahyuningsih, S. (2017). **Pemanfaatan Kedelai Dan Biji Nangka Sebagai Sumber Aneka Pangan Di Kecamatan Arjasa , Jember Jawa Timur**. Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat, 207-210.