

INOVASI PRODUK OLAHAN NANAS DALAM MEMANFAATKAN SUMBER
DAYA ALAM DI DESA LENDANG NANGKA UTARA

*Processed Pineapple Product Innovation In Utilizing Natural Resources In
Lendang Nangka Nangka Village*

Muhammad Tito Satria¹, Rifdah Fadhilah², Cinta Sasmi Faradina³,
Nida'ul Kamilatul Izza⁴, Lani Andini⁵, Nely Zazkiya⁵, Fitri Ardia Garini²,
Reklivson Andre Kuswanto⁶, Rizal Akbar⁷, Nicko Rosyawan Putra⁸,
Satrijo Saloko*

Program Studi Teknik Mesin Universitas Mataram¹, Program Studi
Matematika Universitas Mataram², Program Studi Pendidikan
Matematika Universitas Mataram³, Program Studi Pendidikan Guru-
Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Mataram⁴, Program Studi Ilmu
dan Teknologi Pangan Universitas Mataram⁵, Program Studi Peternakan
Universitas Mataram⁶, Program Studi Ilmu Hukum Universitas
Mataram⁷, Program Studi Teknik Pertanian Universitas Mataram⁸

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

Informasi artikel	
Korespondensi	: s_saloko@unram.ac.id
Tanggal Publikasi	: 11 April 2024
DOI	: https://doi.org/10.29303/wicara.v2i2.4114

ABSTRAK

Mengacu pada data Badan Pusat Statistik (2022), di Indonesia nanas menjadi salah satu buah komoditas. Produksi nanas di Indonesia terus meningkat hingga 2,8 juta ton per tahun 2021. Desa Lendang Nangka Utara merupakan daerah penghasil nanas terbesar di Nusa Tenggara Barat dengan total lahan mencapai 900 hektar. Berdasarkan potensi sumber daya alam yang ada di Desa Lendang Nangka Utara, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN PMD) UNRAM melalui program pelatihan produk olahan nanas maka dibuat inovasi selai nanas yaitu selai nanas daun kelor. Metode pelaksanaan kegiatan produk olahan nanas ini terdiri dari persiapan, proses pembuatan seperti penyortiran, pengupasan, pencucian, penirisan, *blanching*, penghancuran, pencampuran, pemasakan, pendinginan dan pengemasan, serta kegiatan yang terakhir yaitu pelatihan. Pengembangan produk selai nanas daun kelor dilanjutkan melalui kegiatan pelatihan bersama masyarakat. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 30 peserta yang mewakili 15 dusun di Desa Lendang Nangka Utara. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat sehingga kedepannya mampu memberikan nilai jual yang menunjang desa wisata. Olahan produk nanas mendapatkan respon yang sangat positif dari masyarakat setempat. Berdasarkan hasil testimoni dari masyarakat selai nanas daun kelor memiliki rasa manis seperti madu, ditambah sedikit asam. Kemudian, pada kemasan sudah tertera label yang menginformasikan terkait dengan nama produk yaitu "*Pinnapple Jam Kelor*" yang diproduksi oleh kelompok KKN-PMD Universitas Mataram Desa Lendang Nangka Utara.

Kata Kunci: Lendang Nangka Utara, Nanas, Selai Nanas, Daun Kelor

ABSTRACT

Referring to data from the Central Statistics Agency (2022), in Indonesia pineapple is one of the commodities. Pineapple production in Indonesia continues to increase to 2.8 million tons per year 2021. North Lendang Nangka Village is the largest pineapple producing area in West Nusa Tenggara with a total land area of 900 hectares. Based on the potential of natural resources in Lendang Nangka Utara Village, UNRAM Community Service Program (KKN PMD) students through a training program on processed pineapple products created an innovative pineapple jam, namely Moringa leaf pineapple jam. The method for carrying out activities for processed pineapple products consists of preparation, manufacturing processes such as sorting, peeling, washing, draining, blanching, crushing, mixing, cooking, cooling and packaging, as well as the last activity, namely training. The development of Moringa leaf pineapple jam products continues through training activities with the community. The training activity was attended by 30 participants representing 15 hamlets in Lendang Nangka Utara Village. This activity aims to introduce the product to the community so that in the future it can provide selling value that supports the tourist village. Processed pineapple products have received a very positive response from the local community. Based on testimonials from the public, Moringa leaf pineapple jam has a sweet taste like honey, plus a little sourness. Then, there is a label on the packaging which informs about the name of the product, namely "Pinnapple Jam Kelor" which is produced by the KKN-PMD group, Mataram University, Lendang Nangka Utara Village.

Keywords: North Jackfruit Lendang, Pineapple, Pineapple Jam, Moringa Leaves

PENDAHULUAN

Mengacu pada data Badan Pusat Statistik (2022), di Indonesia nanas menjadi salah satu buah komoditas. Produksi nanas di Indonesia mencapai 3.203.775 ton. Angka tersebut meningkat sekitar 10,99% dibanding tahun sebelumnya yaitu produksi nanas berjumlah 2,8 juta ton per tahun 2021. Provinsi NTB menjadi salah satu sentra nanas dengan jumlah produksi sebesar 135.162 ton. Produksi nanas di NTB terbesar berada pada Desa Lendang Nangka Utara, Kecamatan Masbagik, Lombok Timur dengan luas lahan mencapai 900 hektar. Desa Lendang Nangka Utara dikenal dengan desa nanas, hal ini disebabkan karena potensi sumber daya alam yang banyak dijumpai adalah nanas. Kualitas nanas di Desa Lendang Nangka Utara tidak diragukan lagi, ukuran buah yang besar, dan manis menjadi keunggulan tersendiri.

Nanas merupakan buah berupa semak dengan nama ilmiah *Ananas comosus* L. Merr yang berasal dari Amerika Selatan, Brasilia Lubis, 2020). Nanas memiliki sumber zat pengatur yaitu vitamin dan mineral yang sangat diperlukan oleh tubuh manusia. Nanas kaya akan vitamin C yang bersifat antioksidan. Selain itu juga mengandung kalori, protein, lemak, karbohidrat fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B, kalsium, magnesium, mangan, tiamin, natrium, kalium, gula buah (sukrosa), serta enzim bromelin yang bekerja sebagai pemecah protein, anti radang, serta membantu menghambat pertumbuhan sel kanker (Ardiansyah, 2010). Nanas sangat mudah didapat karena masa panennya tidak mengenal musim, namun nanas memiliki kandungan air sebesar 88,9 g/100 g bahan sehingga memiliki sifat mudah rusak dan cepat mengalami kebusukan.

Buah nanas dapat diolah menjadi berbagai macam produk, antara lain: selai,

manisan buah, keripik, dodol, sirup dan jelly. Pengolahan nanas menjadi berbagai produk olahan memiliki tujuan yaitu: a) menyelamatkan hasil panen yang melimpah saat panen raya sehingga terhindar dari buah nanas busuk dan harga rendah b) meningkatkan nilai tambah dan tampilan serta keanekaragaman produk c) menunjang agroindustri agar dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan tersedianya lapangan pekerjaan. Selai merupakan salah satu produk olahan dari buah yang praktis dan dikonsumsi sebagai bahan olesan atau makanan pelengkap pada hidangan roti, pembuatan kue, es krim, dan lain-lain (Dewi, 2018) dan (Kartika dan Fitri, 2015).

Pembuatan selai perlu memperhatikan 3 bahan pokok yaitu pektin, asam, dan gula dengan perbandingan yang sesuai karena dapat mempengaruhi tekstur selai. Tekstur yang terlalu kental/keras maupun terlalu encer akan mempengaruhi daya oles terhadap selai saat diaplikasikan pada permukaan roti. Selai yang keras/kasar dapat mengurangi kemampuan daya oles (Javanmard dan Endan, 2010). Menurut Yuliani (2011), viskositas selai dipengaruhi oleh kandungan pektin, gula, dan asam yang terkandung dalam buah. Semakin besar konsentrasi pektin maka semakin besar gel yang terbentuk dan menyebabkan selai yang dihasilkan semakin kental. Pektin pada buah akan mengalami jendalan saat dipanaskan dan meningkatkan viskositas.

Berdasarkan potensi sumber daya alam yang ada di Desa Lendang Nangka Utara, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN PMD) UNRAM melalui program pelatihan produk olahan nanas maka dibuat inovasi selai nanas yaitu selai nanas daun kelor, serta memodifikasi tampilan kemasan yang ada pada kemasan botol serta memberikan solusi kepada pengelola dan masyarakat Desa Lendang Nangka Utara, dalam promosi dan pemasaran produk untuk menjadi daya tarik konsumen untuk memperluas jangkauan pemasaran. Sehingga pemanfaatan sumber daya alam ini mampu memberikan nilai jual yang menunjang Desa Lendang Nangka Utara sebagai desa wisata.

METODE KEGIATAN

1. Persiapan

Pada tahap ini dilakukan persiapan alat dan bahan untuk proses pembuatan selai nanas. Alat-alat yang dipersiapkan yaitu kompor, teflon, wadah plastik, wajan, sendok dan blender. Selanjutnya yaitu persiapan bahan-bahan yang digunakan seperti nanas 500 g, daun kelor 15 g, gula pasir 275 g, asam sitrat 1,5 g, keragenan 2,5 g, dan air.

2. Proses pembuatan

Prosedur pembuatan selai nanas dengan penambahan daun kelor dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

a. Penyortiran

Dilakukan sortasi pada bahan baku yang digunakan yaitu nanas dan daun kelor dalam kondisi segar dan baru dipetik.



Gambar 1. Proses Penyortiran

b. Pengupasan

Buah nanas yang sudah disortasi kemudian dilakukan pengupasan untuk membuang kulit, mata buah, dan bonggol buah yang tidak digunakan selama pengolahan.



Gambar 2. Proses Pengupasan Nanas

c. Pencucian

Bahan baku seperti nanas dan daun kelor yang sudah disortasi kemudian dilakukan pencucian dengan air bersih.



Gambar 3. Proses Pencucian

d. Penirisan

Bahan baku yang sudah dicuci selanjutnya dilakukan penirisan untuk menghilangkan sisa air dari proses pencucian.

e. *Blanching*

Daun kelor yang sudah ditiriskan kemudian di *blanching* pada suhu 80°C selama 3 menit.



Gambar 4. Proses *Blanching*

f. Penghancuran

Bahan baku seperti nanas dan daun kelor yang sudah di *blanching* kemudian dihancurkan menggunakan blender dengan penambahan air 1:1 selama 4 menit dengan kecepatan 3.



Gambar 5. Proses Penghancuran

g. Pencampuran

Proses selanjutnya yaitu pencampuran bahan untuk selai nanas dengan penambahan daun kelor. Selai nanas dengan penambahan daun kelor dilakukan pencampuran bahan yaitu bubur nanas 500 g, bubur daun kelor 15 g, keragenan 2,5 g, gula pasir 275 g, dan asam sitrat 1,5 g.



Gambar 6. Proses Pencampuran

h. Pemasakan

Bahan-bahan yang sudah dicampurkan dilakukan pemasakan dengan suhu 100-105°C selama 20 menit hingga mengental. Selama proses pemasakan perlu dilakukan pengadukan agar selai homogen, tidak menggumpal, dan tidak gosong.



Gambar 7. Proses Pemasakan

i. Pendinginan

Proses pendinginan dilakukan pada suhu ruang (25-30° C) sampai selai tidak beresap panas.

j. Pengemasan

Selanjutnya selai dikemas dengan kemasan botol kaca yang sudah disterilkan. Pengemasan dengan botol kaca dilakukan karena kaca merupakan konduksi yang baik untuk menghantarkan panas selama pasteurisasi dan untuk menjaga agar selai tidak mudah teroksidasi udara luar.



Gambar 8. Proses Pengemasan

3. Pelatihan

Kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan tujuan dapat meningkatkan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam yang ada dengan cara mengolahnya menjadi produk dengan inovasi baru yang memiliki kandungan dan manfaat yang baik untuk kesehatan. Kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan mendemonstrasikan proses pembuatan dan resep yang digunakan kepada para peserta. Kegiatan pelatihan didampingi langsung oleh Kelompok KKN-PMD Universitas Mataram pada pembuatan selai nanas dengan penambahan daun kelor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Serangkaian kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN)-Pemberdayaan Masyarakat Desa (PMD) Universitas Mataram di Desa Lendang Nangka Utara yang bertemakan Desa Wisata terdapat salah satu program kerja yaitu pembuatan produk. Hasil sumber daya alam Desa Lendang Nangka Utara di bidang perkebunan yang melimpah adalah nanas. Olahan nanas sangat bervariasi salah satunya adalah selai nanas daun kelor, yang bertujuan menunjang desa wisata dalam memanfaatkan sumber daya alam. Adapun rincian mengenai produk selai nanas daun kelor sebagai berikut:



Gambar 9. Selai Nanas Daun Kelor

Selai nanas dengan tambahan daun kelor adalah bagian dari inovasi produk olahan nanas. Penambahan kelor terhadap selai nanas dilakukan untuk meningkatkan kandungan kalsium pada selai nanas. Kalsium adalah mineral yang paling banyak diperlukan oleh tubuh. Menurut Saputro, dkk. (2018), kandungan kalsium selai nanas sebesar 3,108 mg/100g; kadar air 23,42%; total gula 64,99 %; total padatan terlarut 63,83 % brix; viskositas 99733 cps dan pH 4,50. Nilai kandungan kalsium tersebut terbilang kecil, sehingga dibutuhkan penambahan bahan lain yang memiliki kandungan kalsium yang tinggi untuk meningkatkan nilai kandungan kalsium selai nanas seperti daun kelor. Penambahan ekstrak daun kelor berpengaruh terhadap rasa selai, karena daun kelor memiliki rasa yang khas karena adanya kandungan tannin didalamnya.

Daun kelor mengandung vitamin A, vitamin C, Vitamin B, kalsium, kalium, besi, dan protein, dalam jumlah sangat tinggi yang mudah dicerna dan diasimilasi oleh tubuh manusia. Bahkan jumlahnya berlipat-lipat dari sumber makanan yang selama ini digunakan sebagai sumber nutrisi untuk perbaikan gizi di banyak belahan negara (Krisnadi, 2015). Mengonsumsi daun kelor memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Kandungan nilai gizi daun kelor kering dan segar yang sangat tinggi tersebut menopang daun kelor sebagai kandidat unggul dalam mengatasi masalah gizi masyarakat Indonesia. Selain kandungan nilai gizi yang tinggi, daun kelor memiliki beberapa metabolit sekunder yang berperan dalam mengatasi berbagai masalah kesehatan (Budiani, dkk., 2020).

Proses terciptanya inovasi olahan produk diperlukannya riset berupa percobaan resep produk dengan takaran yang berbeda sehingga diperoleh takaran dan langkah yang sesuai agar menghasilkan produk dengan rasa yang diinginkan. Mulai diskusi produk, penyusunan resep, percobaan pembuatan sampai proses pengemasan dilakukan di posko Kelompok Mahasiswa KKN Desa Lendang Nangka Utara 2023/2024. Pembuatan produk ini sendiri dilakukan selama 3 hari dari

tanggal 29 sampai 31 Januari 2024. Pengembangan produk selai nanas daun kelor dilanjutkan melalui kegiatan pelatihan bersama masyarakat Desa Lendang Nangka Utara.



Gambar 10. Pelatihan Olahan Produk Kopi dan Nanas

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari Selasa, 6 Februari 2024 yang bertempat di Aula Kantor Desa Lendang Nangka Utara. Kegiatan pelatihan dihadiri oleh kepala wilayah setiap dusun, aparat desa, serta masyarakat Desa Lendang Nangka Utara, dengan total partisipan 30 orang. Kegiatan ini berlangsung selama 3 jam yakni dari 10.00 – 13.00 WITA. Sesi pelatihan disampaikan oleh Ika Irma Octaviani Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan sebagai pemateri. Kegiatan pelatihan bertujuan untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat sehingga kedepannya mampu memberikan nilai jual yang menunjang desa wisata.

Berdasarkan hasil testimoni dari masyarakat Lendang Nangka Utara bahwa selai nanas daun kelor memiliki rasa manis seperti madu, ditambah sedikit asam. Olahan produk ini mendapatkan respon yang sangat positif dari masyarakat setempat. Kemudian, pada kemasan sudah tertera label yang menginformasikan terkait dengan nama produk yaitu “*Pineapple Jam Kelor*” yang di produksi oleh kelompok KKN-PMD Universitas Mataram Desa Lendang Nangka Utara. Proses pengemasan diharapkan dapat memberikan solusi dalam promosi dan pemasaran produk untuk menjadi daya tarik konsumen untuk memperluas jangkauan pemasaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil sumber daya alam Desa Lendang Nangka Utara di bidang perkebunan yang melimpah adalah nanas. Olahan nanas sangat bervariasi salah satunya adalah selai nanas daun kelor, yang bertujuan menunjang desa wisata dalam memanfaatkan sumber daya alam. Kandungan nilai gizi daun kelor kering dan segar yang sangat tinggi dapat menopang daun kelor sebagai kandidat unggul dalam mengatasi masalah gizi masyarakat Indonesia. Pengembangan produk selai nanas daun kelor dilakukan melalui kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada Selasa, 6 Februari 2024 yang bertempat di Aula Kantor Desa Lendang Nangka Utara. Kegiatan pelatihan bertujuan untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat sehingga kedepannya mampu memberikan nilai jual yang menunjang desa wisata. Olahan produk nanas mendapatkan respon yang sangat positif dari masyarakat setempat. Kemudian pada kemasan sudah tertera label yang

menginformasikan terkait dengan nama produk yaitu “*Pineapple Jam Kelor*” yang di produksi oleh kelompok KKN-PMD Universitas Mataram Desa Lendang Nangka Utara.

Saran

Dengan membuat olahan makanan menjadi produk yang memiliki ciri khas rasa yang lezat dan berbeda dengan olahan makanan lain serta memiliki ciri khas dari kemasan yang unik agar dapat memiliki kualitas nilai jual yang baik dan tetap menambah daya jual produk tersebut. Kami juga mengharapkan warga Desa Lendang Nangka Utara dapat memproduksi selai nanas daun kelor ini lebih lanjut agar bisa lebih meningkatkan daya wisata di Desa Lendang Nangka Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiani, D. R., Muthmainah, M., Subandono, J., Sarsono, S., dan Martini, M. (2020). Pemanfaatan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*, Lam) sebagai komponen 102 Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) padat gizi. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 789- 796.
- Dewi, N. P. A. N. (2018). Studi Pembuatan Selai Daun Kelor (*Moringa oleifera*) [skripsi]. Bali: Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Hapsari, D. K., & Purwani, E. (2018). Pengaruh Masa Simpan Suhu Ruang terhadap Jumlah Mikrobial, Viskositas dan Ph pada Selai Pepaya (*Carica papaya* L) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Kartika, P.N., dan Fitri, C.N. (2015). Studi Pembuatan Osmodehidrat Buah Nanas (*Ananas comosus* L. Merr): Kajian Konsentrasi Gula Dalam Larutan Osmosis dan Lama Perendaman. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(4), 1345-1355.
- Krisnadi, D. (2015). *Kelor Super Nutrisi*. Pusat Informasi dan Pengembangan Tanaman Kelor Indonesia: Blora.
- Lubis, E.R.(2020). *Hujan Rezeki Budidaya Nanas*. Bhuana Ilmu Populer: Jakarta.
- Majesty, J., Argo, B. D., & Nugroho, W. A. (2014). Pengaruh penambahan sukrosa dan lama fermentasi terhadap kadar serat nata dari sari nanas (nata de pina). *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 3(1), 80-85.
- Orchita, N. S. (2023). Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Nanas Muda (Anans Commous) Terhadap Jumlah Fetus Studi Eksperimen Pada Mencit Hamil (*Mus musculus* L) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Saputro, T.A., Permana, I. D. G. M., Yusasrini, N. L. A. (2018). Pengaruh Perbandingan Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) dan Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.) Terhadap Karakteristik Selai. *JITEPA*, 7 (1), 52-60.
- Yuliani, H. R. (2011). Karakterisasi Selai Tempurung Kelapa Muda [Skripsi]. Makasar: Politeknik Negeri Ujung Pandang.