



## Potensi Pengolahan Buah Nangka Menjadi Marmalade di RT 03 Desa Buluh Rampai

**Adelina<sup>\*</sup>, Nur Anisa<sup>1)</sup>, Nurma Enjelita<sup>2)</sup>, Fatmariyani<sup>3)</sup>, Ichsan Yoga Pratama<sup>4)</sup>, Mia Meilina<sup>5)</sup>, Tria Susiawati<sup>6)</sup>, Melly Angraini<sup>7)</sup>, Indah Fatmala<sup>8)</sup>, Lukman Hakim<sup>9)</sup>, Aldi Sebastian<sup>10)</sup>**

❖ Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau (Dosen) \* email: [adelina@lecturer.unri.ac.id](mailto:adelina@lecturer.unri.ac.id)

1. Fakultas Pertanian, Universitas Riau (penulis 1) email: [nur.anisa0592@student.unri.ac.id](mailto:nur.anisa0592@student.unri.ac.id)
2. Fakultas Pertanian, Universitas Riau (penulis 2) email: [nurma.enjelita1508@student.unri.ac.id](mailto:nurma.enjelita1508@student.unri.ac.id)
3. Fakultas Pertanian, Universitas Riau (penulis 3) email: [fatmariyani2416@student.unri.ac.id](mailto:fatmariyani2416@student.unri.ac.id)
4. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau (penulis 4) email: [ichsan.yoga0778@student.unri.ac.id](mailto:ichsan.yoga0778@student.unri.ac.id)
5. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau (penulis 5) email: [mia.meilina2585@student.unri.ac.id](mailto:mia.meilina2585@student.unri.ac.id)
6. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau (penulis 6) email: [tria.susiawati1297@student.unri.ac.id](mailto:tria.susiawati1297@student.unri.ac.id)
7. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau (penulis 7) email: [melly.angraini0343@student.unri.ac.id](mailto:melly.angraini0343@student.unri.ac.id)
8. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau (penulis 8) email: [indah.fatmala4362@student.unri.ac.id](mailto:indah.fatmala4362@student.unri.ac.id)
9. Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau (penulis 9) email: [lukman.hakim1020@student.unri.ac.id](mailto:lukman.hakim1020@student.unri.ac.id)
10. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau (penulis 10) email: [aldi.bastian2337@student.unri.ac.id](mailto:aldi.bastian2337@student.unri.ac.id)

### **Abstract**

*Jackfruit is a fruit that is quite common in RT 03 Buluh Rampai Village. The lack of utilization of jackfruit in RT 03 in its processing is still not optimal so it is necessary to innovate in processing jackfruit into a food that is liked by the wider community and can maintain the product's shelf life. One method of processing jackfruit that can maintain the product's shelf life is marmalade. Marmalade is a semi-solid snack in the form of a gel with the main ingredients namely sugar, pectin and pieces of fruit. The purpose of this field activity is to provide education about understanding the benefits and effectiveness of jackfruit in being transformed into an innovative, renewable product, namely marmalade. The working procedure approach in this activity includes the initial stages of observation, socialization and implementation. The result obtained is that the community can utilize jackfruit in a renewable processed product, namely marmalade products. Marmalade products produced through this training can be used as a product innovation development by the community, so that later the community can develop and increase micro, small and medium enterprises (MSMEs) in Buluh Rampai village for diversification.*

*Keywords: Jackfruit, Marmalade, Utilization and Processing, Innovation*

### **Abstrak**

Buah nangka merupakan buah yang cukup banyak ditemukan di RT 03 Desa Buluh Rampai. Kurangnya pemanfaatan buah nangka di RT 03 dalam pengolahannya masih belum maksimal sehingga diperlukan inovasi pengolahan nangka menjadi suatu pangan yang disukai masyarakat luas serta dapat mempertahankan umur simpan produk tersebut. Salah satu cara pengolahan buah nangka yang dapat mempertahankan umur simpan produk adalah *marmalade*. *Marmalade* adalah makanan ringan setengah padat yang berbentuk gel dengan bahan utama yaitu gula, pektin dan potongan buah. Tujuan dari kegiatan lapang ini adalah untuk memberikan edukasi tentang pemahaman manfaat dan efektivitas buah nangka yang ditransformasikan menjadi

produk inovatif terbaru yaitu *marmalade*. Pendekatan tata kerja dalam kegiatan ini meliputi tahap awal observasi, sosialisasi dan implementasi. Hasil yang diperoleh adalah masyarakat dapat memanfaatkan buah nangka dalam produk olahan terbaru yaitu produk *marmalade*. Produk *marmalade* yang dihasilkan melalui pelatihan ini dapat dijadikan sebagai pengembangan inovasi produk oleh masyarakat, sehingga nantinya masyarakat dapat mengembangkan dan memperbanyak usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) di Desa Buluh Rampai untuk diversifikasi.

Kata kunci: Nangka, *Marmalade*, Pemanfaatan dan Pengolahan, Inovasi

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang banyak memiliki produk unggulan di setiap daerahnya. Salah satu daerah yang dapat dimanfaatkan bahan pangan lokalnya adalah Desa Buluh Rampai. Desa Buluh Rampai adalah salah satu desa di Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau, Indonesia. Bahan pangan lokal yang memiliki potensi sebagai produk unggulan salah satunya adalah buah-buahan. Buah-buahan merupakan makanan sumber vitamin yang baik untuk proses metabolisme tubuh. Buah lokal yang banyak ditemui di Desa Buluh Rampai tepatnya di RT 03 adalah buah nangka.

Nangka (*Artocarpus heterophyllus Lamk*) salah satu buah yang cukup populer di daerah tropis terutama Indonesia. Nangka memiliki tingkatan ekonomi yang tinggi serta hampir seluruh wilayah dapat ditemui buah yang dikenal dengan aroma khas yang tajam ini. Buah nangka adalah buah musiman yang memiliki flavor kuat, dimana 100 g buah nangka matang mengandung 27,60 g karbohidrat, 7 mg vitamin C, 70 g air, protein, lemak, kalsium, fosfor, dan zat besi (Putu Kartika Dewi *et al.*, 2022).

Perumahan di Desa Buluh Rampai tepatnya di RT 03, masyarakat setempat memiliki sekitar satu atau lebih pohon nangka yang biasanya hanya dipanen dan dijual mentah di pasar. Buah nangka di RT 03 Desa Buluh Rampai belum dimanfaatkan secara maksimal, kebanyakan hanya masih memanfaatkan daging buahnya saja untuk dikonsumsi. Buah nangka secara umum mudah rusak jika tidak cepat diolah sama seperti buah lainnya. Mengingat potensi nangka di Desa Buluh Rampai, diperlukan inovasi untuk mengubah nangka menjadi makanan yang dinikmati masyarakat luas dan mempertahankan umur simpannya, salah satu olahannya adalah *marmalade*.

*Marmalade* adalah makanan ringan semi padat yang membentuk gel dengan bahan utama yaitu gula atau sukrosa, pektin serta potongan buah. *Marmalade* merupakan produk olesan roti berbasis buah. Gel yang terbentuk dalam *marmalade* dikarenakan adanya interaksi antara pektin dan gula serta proses pemanasan. Proses pemanasan dan pengawetan menggunakan gula berfungsi untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme pada produk *marmalade* (Likumahua *et al.*, 2022).

Bahan buah yang mengandung pektin terutama digunakan untuk membuat *marmalade*. Pektin merupakan senyawa polisakarida larut air yang mampu membentuk gel pada produk *marmalade*. Pada beberapa buah dengan kandungan pektin rendah, pektin komersial sering ditambahkan untuk membentuk gel yang lebih padat.

Pengolahan nangka dilakukan untuk meningkatkan nilai ketertarikan konsumen terhadap bahan baku tersebut sehingga dapat dijadikan produk inovatif. Dengan demikian pengolahan dan pemanfaatan buah nangka yang dilakukan di RT 03 dilakukan untuk meningkatkan ketertarikan konsumen dan nilai jual buah nangka yang merupakan salah satu potensi daerah di Desa Buluh Rampai. Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan dan mentransformasikan buah nangka menjadi suatu produk yang biasanya tidak diketahui oleh masyarakat umum. Keunikan dan identitas yang dimiliki dapat menciptakan peluang bisnis dan pemasaran karena persaingan antar bisnis relatif kecil.

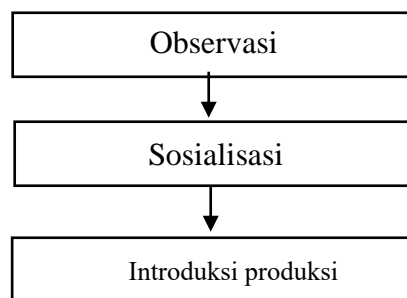
## 2. METODE PENERAPAN

Kegiatan Kukerta yakni pengolahan dan pemanfaatan buah Nangka dilakukan di rumah Ibu RT 03 Desa Buluh Rampai pada hari Rabu, tanggal 26 Juli 2023. Kegiatan Kukerta ini dilaksanakan pada pukul 15.00 WIB hingga selesai dengan melibatkan ibu-ibu kompleks di RT 03 Desa Buluh Rampai, Kecamatan Seberida, Kabupaten Indragiri Hulu. Ibu-ibu di RT 03 dipilih sebagai subjek penelitian karena diharapkan mereka mampu memperoleh ilmu yang diberikan agar mampu memanfaatkan buah nangka dalam produk inovasi terbaru yaitu produk olahan dengan *marmalade*. Program pengabdian yang sedang berlangsung bersifat penelitian kualitatif dan melalui tahapan berupa observasi, sosialisasi dan implementasi. Metode pendekatan dan prosedur kerja dalam kegiatan pengabdian ini disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Kukerta Pengolahan Buah Nangka Kepada Masyarakat Desa Buluh Rampai

No.	Kegiatan	Output
1	Observasi	Mengetahui kondisi dan potensi tanaman nangka RT 03, Desa Buluh Rampai serta mengidentifikasi

		permasalahan yang ada.
2	Sosialisasi mengenai manfaat dan program pengolahan dan pemanfaatan buah nangka	Memberikan pemahaman mengenai manfaat dan khasiat buah nangka serta menambah produk inovasi terbaru dari olahan buah nangka.
3	Introduksi inovasi pengolahan buah nangka menjadi <i>marmalade</i>	Pengenalan inovasi produk olahan <i>marmalade</i> dan prosedur pembuatan beserta pengemasan.



Gambar 1. Bagan alir kegiatan Kukerta dalam pengolahan buah nangka menjadi *marmalade*

### 3. HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Kegiatan sosialisasi yang di Kukerta kepada ibu-ibu kompleks di RT 03 berupa

pemberian edukasi mengenai pemanfaatan buah nangka menjadi produk olahan *marmalade*. Pelaksanaan kegiatan dilakukan sesuai dengan metode pelaksanaan kegiatan yang telah ditetapkan. Kegiatan diawali dengan observasi kapasitas di RT 03 Desa Buluh Rampai yang dilaksanakan pada bulan Juli 2023.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi tentang permasalahan yang dihadapi masyarakat. Data yang diperoleh adalah sebagai berikut: 1) Buah nangka yang sudah matang langsung dikonsumsi saja tanpa pengolahan lebih lanjut; 2) Buah nangka yang dipanen sangat mudah membusuk; 3) Kurangnya informasi yang luas tentang manfaat, khasiat dan macam-macam olahan buah nangka. (Izzalqurny *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil observasi dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang muncul adalah kurangnya inovasi dan pengembangan di bidang pembuatan *marmalade* menjadi produk terbaru. Masalah selanjutnya



adalah kurangnya edukasi masyarakat tentang pengolahan nangka lebih lanjut. Ini mengarah pada fakta bahwa nangka dikonsumsi begitu saja.

Gambar 2. Kegiatan observasi buah nangka di RT 03 Desa Buluh Rampai, Kecamatan Seberida

Berdasarkan identifikasi permasalahan tersebut, maka diusulkan solusi sebagai berikut: 1) Memberikan informasi tentang pengolahan dan pemanfaatan buah nangka serta menjelaskan manfaat buah nangka; 2) Memberikan pelatihan langsung tentang cara mengubah berbagai produk buah menjadi produk inovatif yang bernilai tinggi.

Tahapan mengenai menjadi tanggal 26 Juli dihadiri oleh ibu-Rampai ini merupakan pemahaman yang panen serta Materi yang angka, manfaat manfaat *marmalade*.



Nurma Enjelita dan Nur Anisa. Dimana mereka merupakan mahasiswa yang menempuh pendidikan di Universitas Riau dan telah mempunyai pengalaman mengenai inovasi produk dari olahan buah nangka.

kedua berupa sosialisasi pemanfaatan buah nangka *marmalade* yang dilakukan pada 2023. Kegiatan sosialisasi ini ibu kompleks RT 03 Desa Buluh berjumlah 20 orang. Pada tahap langkah awal dari memberikan baik tentang pengolahan pasca inovasi produk terbaru. dibahas sekilas mengenai buah nangka, pengertian *marmalade*, *marmalade* dan cara pembuatan Materi tersebut disampaikan oleh

Gambar 3. Penjelasan sosialisasi pengolahan dan pemanfaatan buah nangka

Kegiatan sosialisasi diadakan untuk menciptakan pemahaman tentang manfaat dan efektivitas nangka dan peluang bisnisnya. Selain itu, juga mengutamakan pemikiran masyarakat tentang potensi nangka sebagai produk yang inovatif dan berdaya saing. Sehingga masyarakat dapat memanfaatkan buah nangka menjadi produk yang terbaru. Buah nangka sendiri merupakan salah satu buah yang cepat mengalami kerusakan jika tidak segera diolah dan jarang dimanfaatkan secara intensif oleh sebagian masyarakat. Oleh karena itu, perlu diketahui pengelolaan yang efektif agar dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat. Selain itu, edukasi yang diberikan bertujuan untuk menggugah masyarakat agar kreatif dan memanfaatkan pengolahan nangka secara maksimal.

Setelah sosialisasi, dilanjutkan dengan pengabdian tahap ketiga yaitu pengenalan hal baru dalam pengolahan nangka dan penjelasan tata cara pengolahannya. Kegiatan ini dilakukan tim Kukerta dengan memperkenalkan inovasi produk olahan nangka (*marmalade*), serta mengembangkan langsung prosedur pre-packing. Melalui kegiatan tersebut, tim Kukerta bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dengan memberikan pengetahuan bagaimana mengolah bahan baku menjadi produk inovatif yang memiliki nilai komersial.

Kegiatan pengenalan juga dilakukan melalui sosialisasi bahan dan alat yang dibutuhkan dalam proses pembuatan *marmalade* nangka. Bahan yang dibutuhkan untuk membuat *marmalade* terdiri dari buah nangka sebagai bahan baku utama, gula pasir dan air. Prosedur pembuatan *marmalade* yang pertama adalah buah nangka dibelah menjadi tiga bagian sebanyak 16 buah. Gula ditimbang sebanyak 300 g dan ukur air sebanyak 200 mL. Nangka yang sudah dipotong lalu dicuci dengan air mengalir. Air dimasukkan ke dalam panci tunggu hingga mendidih, setelah mendidih masukkan gula yang telah ditimbang lalu aduk gula hingga larut. Nangka dimasukkan setelah gula larut dan diaduk selama 10 menit. Masukkan ke dalam gelas jar dan tunggu hingga mendingin kemudian ditutup dan biarkan semalaman. Setelah didiamkan semalaman lalu masak produk setengah jadi hingga mengental, kemudian setelah masak didiamkan selama satu minggu.



Gambar 4. Introduksi inovasi pengolahan buah nangka dan penjelasan prosedur pengolahan

Kegiatan pengabdian selanjutnya dilanjutkan dengan tahapan pelatihan yang dilakukan oleh ibu-ibu kompleks RT 03 Desa Buluh Rampai yang dipandu oleh Tim Kukerta Universitas Riau. Pelatihan ini diikuti oleh 20 orang, dimana proses pembelajaran berlangsung dari tahap awal pengolahan produk hingga pengemasan. Setelah pelatihan, tahap selanjutnya dari kegiatan sosial ini adalah evaluasi yang dilakukan dengan mencicipi produk akhir. Pengcapan dilakukan oleh masing-masing kompleks agar dapat merasakan cita rasa produk olahan. Pada tahap ini kelebihan dan kekurangan produk olahan dapat ditemukan pada produk *marmalade*. Dengan menemukan faktor-faktor tersebut, ia juga dapat menemukan solusi dan saran atas kekurangan dan kelebihan produk yang diproduksi untuk mendapatkan hasil akhir produk yang diharapkan.

Produk yang telah diimplementasikan melalui program pelatihan ini dapat digunakan untuk mengembangkan produk inovasi yang selanjutnya dapat diterapkan oleh setiap masyarakat. Dimana kedepannya dapat dijadikan sebagai produk khas Desa Buluh Rampai yang dapat dijual dan diperdagangkan oleh masyarakat. Hal ini didukung karena sebagian besar masyarakat dapat memahami dan mengikuti dengan benar setiap tata cara pengolahan dan penggunaan nangka dalam produk olahan khusus. Selain itu, jika produk ini dikembangkan dan menjadi bisnis, maka bisa menjadi ciri khas UMKM di Desa Buluh Rampai sehingga nantinya masyarakat dapat mengembangkan dan meningkatkan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Desa Buluh Rampai untuk diversifikasi.

#### 4. KESIMPULAN

Buah nangka yang terdapat di wilayah RT 03 Desa Buluh Rampai masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Kurangnya pengetahuan dalam mengolah buah nangka menyebabkan buah nangka yang telah dipanen hanya untuk dikonsumsi begitu saja. Untuk itu, inovasi produk pangan lokal harus dilakukan dengan cara memanfaatkan buah pangan lokal tersebut menjadi suatu produk terbaru (*marmalade*). Selama kegiatan sosialisasi, peserta mendapatkan pengetahuan serta mendapatkan pelatihan tentang pengolahan dan pemanfaatan buah nangka dalam olahan *marmalade*. Kami berharap melalui peningkatan ini, masyarakat memberikan inovasi untuk mengembangkan produk-produk terbaru sehingga dapat mengembangkan UMKM di Desa Buluh Rampai.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui kegiatan ini kami ucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Riau dan Dr. Ir. Adelina, M.Si, karena sudah mengizinkan kami melaksanakan kegiatan Kukerta Bangun Kampung Desa Buluh Rampai tahun 2023. Kami ucapkan terimakasih kepada Bapak Hadi Sunarso, S.Hut selaku kepala Desa Buluh Rampai, ucapan terimakasih kepada seluruh masyarakat Desa Buluh Rampai yang sudah mengizinkan untuk melaksanakan Kukerta dan sosialisasi pemanfaatan buah nangka menjadi *marmalade* di RT 03 Desa Buluh Rampai.

#### 5. REFERENSI

- Izzalqurny, T. R., A. Ilmia, dan A. Mufidah. 2022. Pemanfaatan dan pengolahan potensi buah jeruk untuk pengembangan produk UMKM Desa Gunting Kecamatan Sukorejo. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(1): 74–84. <https://doi.org/10.33830/diseminasiabdimas.v4i1.1866>
- Likumahua, M. H., E. Moniharapon, dan H. C. D. Tuhumury. 2022. Pengaruh konsentrasi gula terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *marmalade* jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia* S.). *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan*. 7(2): 4978–4993.
- Putu, K. D. D. A., I. G. Ayu Ekawati., S. Wiadnyani, dan A. Agung. 2022. Pengaruh penambahan puree buah nangka (*Artocarpus heterophyllus*) terhadap karakteristik *marshmallows*. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*. 11(2): 4978-4993. <https://doi.org/10.24843/itepa.2022.v11.i02.p09>