

# Penanganan Bahan Baku dan Pengolahan Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) menjadi Selai

Ulfah Anis <sup>1\*</sup>, Ridha Rizki Novanda <sup>2</sup>, Muhammad Dani <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

<sup>2</sup>Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

<sup>3</sup>Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

\* ulfahanis@unib.ac.id

## Abstrak

Buah nangka yang ada di Desa Lawang Agung jumlahnya cukup banyak. Pohon nangka di desa tersebut di tanam hamper di setiap rumah. Akan tetapi, buah tersebut hanya di konsumsi dalam bentuk segar serta dijual oleh masyarakat desa. Masyarakat belum mengetahui produk olahan yang dapat dibuat dari nangka. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman serta keterampilan kepada masyarakat desa dalam penanganan bahan baku serta pembuatan produk selai dari nangka. Kegiatan pengabdian diikuti oleh 18 orang yang terdiri dari ibu-ibu PKK dan anggota kelompok tani. Kegiatan pengabdian diawali dengan persiapan antara tim pengabdian dengan perangkat desa; penyuluhan mengenai penanganan nangka dan tahapan pembuatan selai nangka; praktek pembuatan selai nangka; dan evaluasi dengan pengisian kuisisioner. Pengetahuan masyarakat desa Lawang Agung meningkat sebesar 22,28% setelah dilakukan kegiatan pengabdian mengenai penanganan nangka dan pengolahannya menjadi selai.

**Kata Kunci:** masyarakat, nangka, olahan, selai

## Pendahuluan

Desa Lawang Agung merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. Masyarakat desa ini mayoritasnya bekerja sebagai petani dan pekebun. Salah satu produknya adalah nangka. Selain itu, di desa tersebut juga hampir di setiap rumah memiliki pohon nangka. Masyarakat Desa Lawang Agung biasanya mengonsumsi nangka dalam bentuk segar atau belum diolah. Saat panen buah nangka, banyak nangka yang di jual oleh masyarakat dalam kondisi segar ke kota Bengkulu, misalnya di sekitar Pantai Panjang Bengkulu. Bila tidak dijual masyarakat desa khawatir karena buah nangka yang sudah matang sangat cepat busuk. Masyarakat desa Lawang agung belum mengetahui produk olahan buah nangka yang dapat meningkatkan nilai jualnya.

Buah nangka tidak hanya tumbuh di Indonesia. Buah nangka dapat ditemui di beberapa negara, misalnya buah nangka dapat ditemukan di Uganda, salah satu negara di Afrika. Buah nangka yang tumbuh tersebut yaitu varietas Kanaanansi, Namusaayi, Namata, dan Serebera (Nakintu et al., 2023). Buah nangka mengandung protein, mineral, lemak, karbohidrat, serat dan energi yang jumlahnya berbeda tergantung tingkat kematangannya

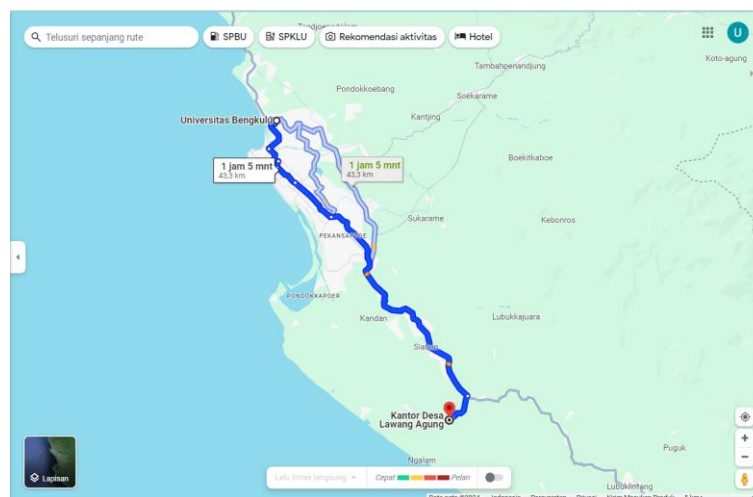
<https://madaniya.biz.id/journals/contents/article/view/8o8>

(Nansereko & Muyonga, 2021). Nangka juga mengandung air yang cukup tinggi, sehingga buah nangka memiliki umur simpan yang relative singkat. Beberapa upaya telah dilakukan untuk memperpanjang umur simpan buah nangka dengan mengolahnya menjadi produk pangan. Buah nangka sudah diolah menjadi beberapa produk pangan contohnya sebagai bahan baku pensubstitusi dalam pembuatan bakso (Samutsri et al., 2023). Buah nangka juga dapat diolah menjadi jus, dan diolah lebih lanjut menjadi bubuk jus nangka (Islam et al., 2024), jus nangka yang difermentasi dengan bakteri asam laktat (Suo et al., 2024), nangka kering (Tamanna et al., 2023), bubuk nangka (Hema et al., 2016), konsentrat nangka (Ahiduzzaman et al., 2024), dan selai nangka (Sultana et al., 2021).

Pada pengolahan buah nangka menjadi berbagai produk pangan, diperlukan penanganan bahan baku yang baik agar kualitas produk akhir juga dapat terjaga dengan baik. kegiatan pengabdian mengenai penanganan dan perbaikan pengolahan juga telah dilakukan dalam pembuatan produk selai kecombrang (Anis et al., 2023). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan khalayak sasaran mengenai penanganan buah nangka dan tahapan pengolahannya menjadi selai untuk dapat meningkatkan nilai jual dan umur simpan buah nangka.

## Metode Pelaksanaan

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada Sabtu, 27 Mei 2023. Lokasi kegiatan di kantor desa Lawang Agung, Kecamatan Air Periukan, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu. Lokasi pengabdian berjarak  $\pm 43$  km dari Universitas Bengkulu (Gambar 1).



**Gambar 1.** Lokasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah anggota kelompok tani dan ibu-ibu PKK Desa Lawang Agung, Seluma. Penentuan khalayak sasaran ini karena potensinya dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan terutama untuk pengolahan buah nangka.

Kegiatan pengabdian diawali dengan melakukan persiapan berupa koordinasi dengan perangkat desa Lawang Agung. Koordinasi dilakukan dengan diskusi terkait topik pengabdian yang dilakukan. Topik-topik yang dipilih berdasarkan masalah-masalah yang

dihadapi oleh masyarakat desa Lawang Agung. Selain itu, waktu pengabdian juga disepakati dalam koordinasi tersebut.

Kegiatan pengabdian yang pada 27 Mei 2023 diawali dengan memberikan kuisisioner atau formulir sebelum acara berlangsung. Tim khalayak menjelaskan terkait pengisian kuisisioner tersebut kepada anggota kelompok tani dan ibu-ibu PKK. Selanjutnya, kegiatan pengabdian dilkaukan dengan penyuluhan yang dilakukan oleh Tim Pengabdian terkait penanganan bahan baku untuk pengolahan buah nangka dan tahapan pembuatan selai nangka. Kegiatan dilanjutkan dengan praktek pembuatan selai nangka yang dilakukan oleh khalayak sasaran serta didampingi secara langsung oleh Tim Pengabdian. Setelah praktek, kegiatan dilanjutkan dengan mengisi kembali kuisisioner post test oleh 18 orang khalayak sasaran. Pengisian kuisisioner tersebut bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap kegiatan pengabdian yang telah dilakukan serta mengukur seberapa besarnya pengaruh dari pelaksanaan kegiatan kepada masyarakat atau alat ukur keberhasilan. Kegiatan diakhiri dengan diskusi tanya jawab antara khalayak sasaran dan tim pengabdian.

## Hasil dan Pembahasan

Tim pengabdian terlebih dahulu membagikan kuisisioner kepada khalayak sasaran. Tujuannya untuk mengukur pengetahuan dan kemampuan khalayak sasaran sebelum dilakukannya kegiatan pengabdian. Kuisisioner berisi tentang pertanyaan bagaimana penanganan buah nangka, pengolahan buah nangka yang sudah diketahui, dan produk diversifikasi dari buah nangka. Setelah mengisi kuisisioner, khalayak sasaran selanjutnya mendengarkan materi mengenai materi penyuluhan penanganan bahan baku yaitu buah nangka untuk diolah menjadi selai (Gambar 1). Buah nangka yang dipilih adalah buah nangka yang matang, tidak busuk, dan masih segar. Bila terdapat daging buah yang berwarna coklat, maka tidak digunakan. Tahapan pemilihan buah nangka dengan kualitas yang baik tersebut disebut dengan sortasi.



**Gambar 2.** Tim Pengabdian memberikan materi penyuluhan kepada khalayak sasaran

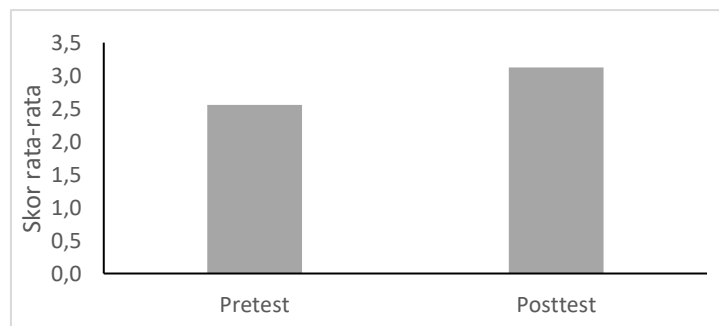
Tim pengabdian selanjutnya mendampingi ibu-ibu PKK dan anggota kelompok tani dalam praktek pembuatan selai (Gambar 3). Pembuatan selai buah nangka mengacu pada Sultana et al. (2021) yang dimodifikasi. Daging buah anngka yang dipilih adalah yang lolos tahap sortasi, selanjutnya dipisahkan dengan bijinya. Daging buah nangka kemudian

dipotong dengan ukuran 1 cm x 1 cm untuk memudahkan proses penghancuran menggunakan blender. Buah nangka yang sudah dikecilkan ukuran kemudian dimasukkan ke dalam blender dengan penambahan air  $\frac{1}{4}$  bagian dari nangka. Selanjutnya buah nangka dihaluskan dengan blender dengan kecepatan rendah, sehingga diperoleh bubur buah nangka. Bubur buah nangka selanjutnya dimasak selama 6 menit pada suhu 70-80 °C, bubur buah nangka lalu ditambahkan gula dengan perbandingan 60:40, dan asam sitrat 0,05%. Selanjutnya campuran tersebut terus diaduk dan ditunggu hingga matang ditandai dengan viskositas yang meningkat. Pada pembuatan selai nangka lainnya, asam sitrat yang ditambahkan sebanyak 2 g dari 1 kg bubur nangka (0,2 %) merupakan perlakuan terbaik dari hasil organoleptik (Masuku, 2021). Asam sitrat dapat berfungsi memberikan rasa asam juga sebagai bahan pengawet pada produk pangan.



**Gambar 3.** Tim pengabdian melakukan pendampingan praktek pembuatan selai nangka kepada khalayak sasaran

Kegiatan dilanjutkan dengan pengisian kuisioner setelah kegiatan pengabdian (post test). Hasil kuisioner tersebut dapat menunjukkan perubahan atau dampak dari kegiatan pengabdian yang sudah dilakukan. Pada Gambar 4, dapat dilihat bahwa skor rata-rata pretest khalayak sasaran rata-rata 2,5. Setelah dilakukan penyuluhan dan praktek pembuatan selai skor meningkat menjadi di atas 3,0. Peningkatan skor rata-rata dari 18 responden sebesar 22,28 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perubahan atau pengaruh adanya penyuluhan mengenai penanganan bahan baku dan praktek pembuatan selai pada khalayak sasaran. Peningkatan skor rata-rata responden juga mengindikasikan bahwa penyuluhan dan praktek pembuatan selai nangka dinilai bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan khalayak sasaran.



**Gambar 4.** Grafik perbandingan pre dan post test khalyak sasaran mengenai pengolahan nangka menjadi selai

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat tentang penanganan bahan baku dalam pengolahan selai nangka sudah terlaksana dengan baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil evaluasi yang menunjukkan nilai post test yang meningkat sebesar 22,28 % dibandingkan sebelum dilakukannya kegiatan penyuluhan dan praktek. Saran untuk kegiatan selanjutnya dapat melakukan praktek pengolahan buah nangka menjadi produk pangan lainnya sehingga dapat memperpanjang umur simpan buah nangka.

## Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Hanggar Kewirausahaan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu dan Desa Lawang Agung atas bantuan kegiatan pengabdian.

## Referensi

- Ahiduzzaman, M., Islam, M. N., Jannati, S. F. T., Ali, M. A., & Hossain, M. M. (2024). Preserving jackfruit: unlocking year-round availability as industrial ingredient for value-added food products. *Journal of Agriculture and Food Research*, 16(January), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101184>
- Anis, U., Yuwana, & Intara, Y. I. (2023). Pengendalian Mutu Selai Kecombrang Melalui Perbaikan Pengolahan Pada Koperasi Perempuan Pelestari Hutan (KPPH) di Rejang Lebong. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.33369/dr.v21i1.22472>
- Hema, J., Ahiduzzaman, M., & Hossain, M. (2016). Development of Nutritious Dried Powder From Jackfruit Bulb and Seed. *International Journal of Business, Social and Scientific Research*, 4(May), 189–195.
- Islam, Z., Jahan, I., Monalisa, K., Rana, R., & Hoque, M. M. (2024). Impact of maltodextrin , egg white protein addition and microwave-assisted foam mat drying on drying kinetics , microstructures , physicochemical and quality attributes of jackfruit juice powder. *LWT*, 200(May), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2024.116158>
- Masuku, M. A. (2021). Pengaruh Penambahan Asam Sirat Terhadap Sifat Organoleptik Selai Nangka. *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 14(1), 184–191. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.14.1.184-191>
- Nakintu, J., Andama, M., Albrecht, C., Wangalwa, R., Lejju, J. B., & Olet, E. A. (2023). Morphological traits of jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* Lam.): Indicators of diversity, selection and germplasm dispersion in Uganda. *Scientific African*, 22(September), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2023.e01900>
- Nansereko, S., & Muyonga, J. H. (2021). Exploring the Potential of Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* Lam). *Asian Food Science Journal*, August, 97–117. <https://doi.org/10.9734/afsj/2021/v20i930346>
- Samutsri, W., Oumaree, K., & Thimthud, S. (2023). Physicochemical characteristics and sensory preference of chicken ball with unripe jackfruit. *Lwt-Food Science and Technology*, 189(September), 115489. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2023.115489>

- Sultana, S., Islam, M. N., Monir, M. R., Biswas, S., Mustafiz, H. B., Islam, M., & Modak, S. (2021). A Post-harvest Approach For Value Addition To Jackfruit Through Jam Preparation. *Plant Archives*, 21(1), 1676–1680.
- Suo, H., Xiao, S., Wang, B., Cai, Y. xue, & Wang, J. hui. (2024). Insights into physicochemical and sensory properties and metabolomic changes of antioxidant-rich jackfruit juice fermented by lactic acid bacteria. *Food Bioscience*, 58(January), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2024.103815>
- Tamanna, S. A., Alim, M. A., Islam, M. F., Hasan, M. R., Esrafil, M., Rahman, M. N., Akther, F., Haque, M. A., & Begum, R. (2023). Effect of drying methods on physicochemical quality of dehydrated jackfruit bulbs. *Food and Humanity*, 1(June), 723–730. <https://doi.org/10.1016/j.foohum.2023.07.015>