

Pelatihan Proses Pembuatan Keripik Buah Nangka Pada Guru Sekolah Dasar

Haliza¹, Nosi Ageni Putri², Jenimis Oktapiani³, Nofriza Efendi⁴

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat, Indonesia
[nofrizaefendi94@gmail.com*](mailto:nofrizaefendi94@gmail.com)

Kata Kunci:

*keripik, nangka,
penggoreng vakum*

Abstrak

Keripik nangka dibuat dengan cara menggoreng nangka dengan cara tertentu, biasanya menggunakan penggorengan vakum. Nangka tidak akan menjadi keripik jika menggunakan cara penggorengan standar, yaitu menggunakan wajan penggorengan, karena panas yang terlalu tinggi dapat merusak buah. Untuk menghindari kerusakan pada nangka, maka nangka dimasak pada suhu rendah sekitar 50 hingga 60 derajat Celsius menggunakan penggorengan vakum. Pengolahan keripik buah untuk siswa sekolah dasar dilakukan di SD Negeri 25 Amping Parak dengan tujuan untuk mengetahui prosedur pembuatannya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung terhadap objek observasi, yang meliputi pengumpulan data sekunder, praktik langsung, dan wawancara langsung dengan semua pihak terkait. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka pengemasan keripik nangka menggunakan aluminium foil agar kualitas produk tetap terjaga selama proses produksi. Nangka dibekukan terlebih dahulu selama proses pengeringan untuk menjaga tekstur dan warnanya.

Key Word:

*vacuum frying, jackfruit,
and chips*

Abstract

The abstract must stand alone, meaning that there are no citations in the abstract. The abstract must be written briefly informing the reader about the clarity of the community service being carried out/researched. The abstract includes the reasons for selecting the topic or the importance of the topic of community service, procedures and methods for implementing community service, as well as findings and discussion. The abstract must be relatively clear for the reader who provides information to understand the contribution of the manuscript and the value of the usefulness of the service being carried out. The title of the manuscript, the author's name or other identifying designation does not need to be in the abstract. Abstracts are written in two languages, namely Indonesian Jackfruit chips are a type of chips that is made from processed jackfruit that is specifically crafted, usually using a vacuum frying tool. Because the fruit will be damaged if exposed to excessive heat, jackfruit will not be transformed into chips if you use the standard method of frying, which is frying. Using a vacuum fryer device, jackfruit is placed in a more hospitable environment (around 50–60°C) to prevent rusting. The purpose of this study is to understand the process of fruit chips for children in elementary schools. The training is conducted at SDN 25 Amping Parak. The method used to collect data is through silent observation with respect to the observation object, which includes silent practice with all relevant parties, silent interviews with all relevant parties, and second-order data collection. The result of this study is a packaging of jackfruit chips made with aluminum foil so that the product quality remains constant throughout the manufacturing process. During the drying process, a jackfruit is initially prepared to strengthen the warning and texture..

Copyright © 2023 Haliza, Nosi Ageni Putri, Jenimis Oktapiani, Nofriza Efendi
This work is licensed under a [Attribution-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya dan masyarakat, pendidikan diartikan sebagai "suatu usaha yang terencana dan terarah untuk menciptakan suasana belajar mengajar yang menyenangkan." Mengajarkan keterampilan khusus hanyalah salah satu aspek pendidikan; aspek lainnya adalah menanamkan ilmu, pertimbangan, dan kebijaksanaan—hal-hal yang lebih dalam dan tidak kasat mata.(Ujud, Sartika 2023)

Pendidikan meliputi segala tindakan atau usaha yang disengaja yang dilakukan oleh guru untuk membantu murid mengembangkan kepribadian mereka di semua bidang—fisik dan spiritual—secara formal, informal, dan nonformal dalam pengejaran kebahagiaan dan prinsip moral yang berkelanjutan.(Kobandaha, 2019) Usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi hakiki, baik jasmaniah maupun rohaniyah, sesuai dengan cita-cita yang berlaku dalam masyarakat dan

kebudayaan, itulah yang dimaksud dengan pendidikan dalam arti luas dan hakiki. (Rahman., S. Munandar 2022).

Salah satu spesies dalam genus *Artocarpus* dari famili *Moraceae* adalah nangka (*Artocarpus heterophyllus*). Diperkirakan terdapat 1.000–1.100 spesies dan 37–40 genus yang membentuk famili *Moraceae*, yang sebagian besar ditemukan di daerah tropis dan subtropis. Di antara ciri-ciri *Artocarpus heterophyllus* adalah tingginya yang seperti pohon (10 m hingga kadang-kadang 30 m) dan getah berwarna putih. Cabang-cabang muda tidak berbulu. Daun: Daun penopang, yang panjangnya 1–5 cm dan kadang-kadang hingga 8 cm, melingkari daun yang sedang bertunas. Batang daun dapat tumbuh hingga sepanjang 3 cm. Saat muda, helaiannya lonjong dan berlobus tiga; saat dewasa, helaiannya dapat berbentuk hampir bulat dan sungsang, berukuran panjang 4–15 cm dan lebar 2–12 cm. Daunnya memiliki pangkal berbentuk lingkaran atau baji, tepi datar, dan ujung tumpul hingga pendek, runcing. (Silalahi, 2021)

Makanan ringan yang dikenal dengan sebutan keripik atau crispy terbuat dari irisan sayur, buah, atau umbi yang telah dimasak dengan minyak sayur. Biasanya digunakan dengan adonan tepung yang dibumbui dengan rempah-rempah tertentu untuk menciptakan rasa gurih dan renyah. Keripik biasanya dibuat dengan cara digoreng, tetapi ada juga yang hanya dijemur atau dikeringkan. Keripik dapat memiliki rasa gurih, asam, manis, pedas, asin, atau campuran dari rasa-rasa tersebut. (Mardhiyah & Feby Aulia Safrin, 2020)

Bahan baku buah, komponen kuliner tambahan, dan bahan tambahan makanan membentuk keripik buah. Daging buah segar, dengan atau tanpa bagian buah lainnya, digunakan untuk membuat keripik buah, yang biasanya dikonsumsi utuh atau dalam bentuk irisan atau potongan. Produk ini memiliki tekstur renyah dan dapat dimakan dengan atau tanpa bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang disetujui. Buah dikeringkan dengan cara digoreng dan/atau metode pengeringan lainnya. Kulit apel, kulit jambu biji, dan inti nanas merupakan komponen yang sering dikonsumsi.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini adalah pengamatan langsung terhadap objek yang diamati, termasuk wawancara langsung dengan semua pihak terkait. Data yang terkumpul kemudian dibahas berdasarkan hasil penelitian dan pustaka yang ditemukan.

Prosedur yang dilakukan dalam pembuatan produk mulai dari pemilihan bahan baku sampai pengemasan. Berikut ini adalah penjelasan umum mengenai prosedur dan kegiatan yang sering dilakukan dalam pembuatan keripik nangka: (1) Pemilihan Bahan Baku; (2) Penyiapan Buah Nangka; (3) Perendaman; (4) Larutan Pengawet atau Zat Penghijauan; (5) Pengeringan; (6) Penggorengan; (7) Penirisan Minyak; (8) Penyaringan dan Pengemasan; dan (9) Pengemasan, Penyimpanan, dan Distribusi.

Metode kegiatan ini bisa bervariasi tergantung pada skala produksi dan teknologi yang digunakan. Namun, secara umum, langkah-langkah tersebut adalah proses dasar dalam pembuatan keripik buah nangka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di Indonesia, nangka merupakan salah satu buah yang paling populer digunakan sebagai bahan masakan dan minuman. Nangka merupakan salah satu dari sepuluh jenis buah teratas yang ditanam dan diproduksi dalam jumlah besar oleh sektor pertanian Indonesia antara tahun 2017 dan 2018. (Raihan. 2020)

Nangka dikenal karena rasa dan aromanya yang unik, tetapi juga memiliki kandungan nutrisi yang tinggi. Di antara manfaat kesehatan nangka adalah kemampuannya untuk mengatasi masalah pencernaan, mencegah anemia, menghentikan kerusakan rambut, dan membuat kulit tampak halus. Menurut ilmu kesehatan terkini, nangka juga mengandung vitamin, mineral, dan zat lain yang mungkin bermanfaat bagi kesehatan secara keseluruhan. Vitamin A, vitamin C, mineral, karbohidrat, dan folat merupakan bahan aktif dalam nangka. Semua bahan ini sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. (Hilmi. 2019)

Selain nilai gizinya, nangka memiliki manfaat kesehatan lainnya, seperti meningkatkan kekebalan tubuh dan mencegah kanker karena kaya akan antioksidan dan fitonutrien yang dapat menangkalkan radikal bebas. Karena mengandung resveratrol, yang memiliki efek kardioprotektif, nangka juga menurunkan risiko penyakit kardiovaskular selain meningkatkan kekebalan tubuh. Nangka juga membantu memperkuat tulang, menyehatkan saluran pencernaan, dan mendukung kesehatan

penglihatan.(Larasati.M, Sukri. S, Amelia. E. R, Mukharomah. P, 2019)

Pengeringan Buah

Salah satu bahan utama keripik buah adalah air, yang memengaruhi daya tarik sensoris keripik tersebut. Reaksi biokimia meliputi hidrolisis karbohidrat, pemecahan protein, dan produksi asam lemak bebas, semuanya terjadi dalam air.

Kadar air pada keripik buah juga akan dipengaruhi oleh ketebalan irisan buah, yang berbanding lurus dengan suhu dan lama penggorengan. Ketebalan irisan akan mempengaruhi tekstur buah dan kadar airnya. Ketebalan berkaitan dengan luas permukaan bahan yang bersentuhan langsung dengan minyak, yang berfungsi sebagai media pemanas dan mempermudah difusi air. Karena panas yang dibutuhkan untuk mencapai bagian tengah lapisan yang lebih tipis lebih sedikit, air menguap dari zat tersebut lebih cepat. Ketebalan juga berdampak pada mekanisme transmisi panas.(Isnaini.2021)

Penggorengan vakum adalah proses memasak berbagai jenis makanan dalam ruang hampa. Dalam kondisi tekanan rendah sekitar 70 cmHg, penggorengan vakum dilakukan di ruang tertutup. Metode alternatif untuk mengolah bahan yang sensitif terhadap suhu tinggi adalah penggorengan vakum. Dengan memanaskan bahan dalam tekanan vakum, titik didih air bahan akan diturunkan. Suhu penggorengan dapat diatur relatif lebih rendah daripada pada tekanan atmosfer berkat penurunan tekanan.(Ana Mufarida, 2019)

Peralatan penggorengan vakum dapat digunakan untuk mengeringkan nangka. Berikut cara mengoperasikan peralatan penggorengan vakum.:(Hidayanti.2023) (1) Isi tangki air pompa vakum. (2) Isi tabung penggorengan dengan minyak goreng hingga rak penggorengan terendam seluruhnya. (3) Atur suhu antara 80 dan 85 derajat Celsius dengan menyalakan kontrol suhu. (4) Nyalakan kompor gas dan perhatikan suhu mendekati level yang diinginkan. (5) Letakkan rak penggorengan dengan isi yang akan digoreng. (6) Kencangkan mur pengunci dan tutup tabung penggorengan. (7) Setelah menyalakan penggorengan vakum, perhatikan tekanan vakum turun ke antara -65 dan -70 cm Hg. (8) Benamkan rak penggorengan dengan bahan-bahan untuk memulai proses penggorengan, dan (9) putar tuas pengaduk hingga terendam seluruhnya dalam tabung penggorengan. (10) Setiap lima hingga sepuluh menit, gerakkan tuas pengaduk untuk mengaduk. (11) Setelah komponen matang, seperti yang ditunjukkan oleh permukaan minyak yang tenang, angkat rak penggorengan. (12) Nyalakan keran tabung penggorengan perlahan hingga tekanan tercapai. secara bertahap sama dengan tekanan atmosfer, (13) Kendurkan mur pengunci pada penutup tabung penggorengan untuk membukanya. (14) Gunakan pemutar untuk mengangkat dan meniriskan bahan selama beberapa menit. Bahan-bahan untuk membuat keripik buah disediakan, mulai dari persiapan bahan, penggorengan, pembuangan minyak, sortasi kualitas produk, dan pengemasan.

Langkah Pembuatan

1. Kupas buah nangka yang telah matang menggunakan kapak agar nangka tidak terbelah-belah dan tetap utuh.
2. Buah nangka dibelah menjadi dua menggunakan pisau dan keluarkan bijinya, kulit buah nangka inilah yang akan diproses menjadi keripik.
3. Setelah itu, buah nangka diserut menjadi tipis-tipis menggunakan alat serut, dan dikumpulkan di sebuah baskom.
4. Hasil serutan dicuci bersih sebanyak 3x menggunakan air mengalir, dan pencucian dilakukan secara hati-hati agar nangka tidak hancur.
5. Sembari menunggu irisan nangka ditiriskan agar air berkurang, panaskan minyak goreng untuk proses penggorengan di wajan selama 20 menit
6. Pada tahap penggorengan pertama, setelah 75% kering keripik diangkat lalu ditiriskan selama 4 atau 5 jam.
7. Selanjutnya, pada penggorengan tahap kedua, keripik di goreng kembali sampai 100% kering dan berwarna kuning kecoklatan kemudian ditaburkan larutan gula yang diberi sedikit garam.
8. Keripik siap dikemas. (Evanne. 2024). Gambar 1 berikut menunjukkan proses pembuatannya.



Gambar 1. Proses pengupasan dan pengeringan nangka

Keripik Nangka

Langkah pertama dalam membuat keripik nangka adalah menyiapkan bahan bakunya, yaitu nangka yang sudah matang, harum, dan berwarna kuning. Begitu sampai di tempat pengolahan, nangka akan dikupas dan dibuang kulit serta jeraminya. Untuk membuang sisa getah yang menempel pada buah, buah akan ditaruh dalam bak besar berisi air dan sedikit garam. Buah kemudian akan didinginkan selama sehari penuh setelah bijinya dikeluarkan dari daging buah. (Gabrielia Aling Sucianti.2021)

Suatu bisnis membeli bahan baku untuk diubah menjadi barang setengah jadi dan, akhirnya, menjadi barang jadi atau produk akhir. Semua bisnis yang memproduksi satu atau lebih kategori produk pasti memerlukan bahan baku untuk menjalankan proses produksinya. Bahan baku merupakan komponen penting dari banyak produksi. (Yunita, 2019)

Tingkat kematangan bahan baku mempengaruhi kualitas produk keripik nangka. Nangka segar (*Artocarpus heterophylus*) yang sudah matang atau hampir matang—tidak terlalu tua atau terlalu muda—merupakan bahan baku yang digunakan. Nangka yang sudah matang umumnya memiliki rasa manis dan aroma yang khas. Buahnya mengeluarkan suara yang keras dan berat saat kulitnya diketuk, yang merupakan salah satu sifat fisik luar nangka yang membuatnya cocok untuk dijadikan keripik nangka. Buah nangka biasanya berumur 7 bulan setelah berbunga atau 1 bulan sebelum matang jika belum terlalu muda atau terlalu tua. Untuk memastikan bahwa perusahaan menerima buah nangka dengan kualitas yang dibutuhkan, prosedur sortasi memerlukan kerja sama dengan para pengumpul nangka. (Koswara.2019)



Gambar 2. Keripik Nangka yang sudah di kemas

KESIMPULAN

Buah nangka merupakan komoditas populer di Indonesia yang tidak hanya digemari karena rasa dan aromanya yang khas, tetapi juga karena kandungan gizi yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Nangka kaya akan vitamin A, vitamin C, folat, karbohidrat, dan mineral yang dapat membantu meningkatkan imunitas, mencegah anemia, memperbaiki kesehatan rambut dan kulit, serta memberikan manfaat lain seperti mencegah penyakit kardiovaskular dan kanker. Pengolahan nangka menjadi keripik menggunakan teknik penggorengan hampa atau vacuum frying dapat menjaga kualitas gizi dengan suhu yang lebih rendah, menjaga tekstur, dan mengurangi kadar air dalam produk.

Proses pengolahan keripik nangka melibatkan beberapa tahapan penting, seperti pemilihan bahan baku yang matang namun tidak terlalu tua, pemotongan, pencucian, penggorengan, dan pengemasan. Kualitas keripik nangka sangat dipengaruhi oleh kualitas bahan baku dan ketepatan dalam pengolahan, yang mencakup tahap sortasi untuk memilih buah nangka dengan kualitas terbaik. Proses produksi yang baik dapat menghasilkan keripik nangka dengan rasa yang lezat dan nilai gizi yang terjaga.

DAFTAR REFERENSI

- Ana Mufarida, N. (2019). Pengaruh Optimalisasi Suhu Dan Waktu Pada Mesin Vacuum Frying Terhadap Peningkatan Kualitas Keripik Mangga Situbondo. *Jurnal Penelitian Ipteks*, 4(1), p-ISSN. <http://faostat.fao.org/>
- Evanne, L., Saputra, E., Haq, A. N., Paramitha, D., & Adelia, N. (2024). *Pemanfaatan Buah Nangka Sebagai Cemilan Oleh-Oleh Khas*. 23, 334–339.
- Gabrielia Aling Sucianti, Rosiana Ulfa, & Bagus Setyawan. (2021). Proses Pembuatan Kripik Buah Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) Di Cv. Sari Agung Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian (Jipang)*, 3(1), 27–30. <https://doi.org/10.36526/jipang.v3i1.2666>
- Hidayanti, A. A., Setiawan, R. N. S., Amuddin, A., Rahayu, R., & Khairat, M. (2023). Pemberdayaan KWT Melati Melalui Aplikasi Teknologi Pangan dan Diversifikasi Pengolahan Buah Nangka di Desa Suranadi. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 2835–2841. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i4.6718>
- Hilmi, R. Z., Hurriyati, R., & Lisnawati. (2019). *R.Hilmi, R. Hurruyantu, pemanfaatan nangka sebagai bahan es krim*. 3(2), 91–102.
- Isnaini, R., Syahrizal, N., Tio, M. D., Lasuardi, P., Agna, T. Z., Annisa, S., & Udayana, N. S. (2021). Nilai Mutu Keripik Buah Hasil Penggorengan Vakum The Quality Value Of Fruit Chips From Vacuum Frying. *Jurnal Standardisasi*, 23(3), 303–312.
- Kobandaha, I. M. (2019). Keluarga Sebagai Basis Pendidikan. *Irfani: Journal Of Islamic Education*, 14(1), 81–92. <https://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/ir/article/view/1058%0Ahttp://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/ir>
- Koswara, S., Purba, M., Sulistyorini, D., Aini, anita nur, Latifa, yanti kamayanti, Yunita, nur allimah, & Wulandari, R. (2019). Produksi Pangan Untuk Industri Rumah Tangga Keripik Nangka. *Badan BPOM RI*, 7(2), 107–115.
- Larasati, M., Sukri, S., Amelia, E. R., Mukharomah, P, I. (2019). *Diversifikasi Produk Olahan Nangka Based on Eht*. 299.
- Mardhiyah, A., & Feby Aulia Safrin. (2020). Strategi Pemasaran Industri Rumah Tangga Keripik Singkong. *Sketsa Bisnis*, 7(1), 37–44. <https://doi.org/10.35891/jsb.v7i1.2183>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Raihan, M., Taqwa, N., Hanifah, A. R., Lallo, S., Ismail, I., & Amir, M. N. (2020). Skrining Fitokimia Ekstrak Kulit Buah Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) Dan Aktifitas Antioksidannya Terhadap [2,2'-azinobis-(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonate)] (ABTS). *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 23(3), 101–105. <https://doi.org/10.20956/mff.v23i3.9400>
- Silalahi, M. (2021). Pemanfaatan Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) sebagai Obat Tradisional dan Bioaktivitasnya. *Husada Mahakam : Jurnal Kesehatan*, 11(1), 42–53.
- Ujud, S., Nur, T. D., Yusuf, Y., Saibi, N., & Ramli, M. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedukasi*, 6(2), 337–347. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305>
- Yunita, nur allimah. (2019). manfaat buah nangka. *Oxford University Press*, 649.