

Memanfaatkan Limbah Biji Durian dalam Pembuatan Kerupuk Sebagai Inovasi Produk UMKM

Suroto¹, Yosa Elvita², Masita Putri Kirana², Christina Natalia Setyawati³, Bima Bagus Saputra⁴, Syefiah Nur Hanifah⁴, Azzahra Aulia Rahma⁵, Kysa Windia Rosa⁵, Putri Jihanisah⁵

¹Pendidikan Ekonomi, FKIP, Universitas Lampung

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Lampung

³Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP, Universitas Lampung

⁴Pendidikan Jasmanai, FKIP, Universitas Lampung

⁵Mahasiswa KKN Periode 1 2024 Universitas Lampung

Penulis Korespondensi : yosa.elvita21@students.unila.ac.id

Abstrak

Memanfaatkan limbah biji durian untuk membuat kerupuk merupakan langkah inovatif yang menjanjikan. Kerupuk dari biji durian bukan hanya mengubah limbah menjadi produk bernilai jual, tetapi juga menciptakan camilan unik yang bisa menarik minat pasar. Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan model deskriptif-eksplanatif. Tujuannya adalah memberikan gambaran terperinci tentang program pemanfaatan limbah biji durian sebagai inovasi produk UMKM selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata. Pelaksanaan pelatihan mengelola biji durian di desa Tanjung Baru dapat menjadi inovasi yang berkelanjutan bagi usaha UMKM yang ada di desa tersebut terutama dalam bidang usaha makanan. Pelatihan pembuatan kerupuk dari biji durian adalah program edukatif yang bertujuan untuk mengajarkan teknik-teknik pengolahan biji durian menjadi kerupuk yang lezat dan bernilai ekonomi tinggi.

Kata kunci: Biji Durian, Kerupuk, UMKM.

Abstract

Utilizing durian seed waste to make crackers is a promising innovative step. Crackers made from durian seeds not only turn waste into a marketable product, but also create a unique snack that can attract market interest. This article was written using a qualitative approach with a descriptive-explanatory model. The aim is to provide a detailed description of the program for utilizing durian seed waste as an innovation for MSME products during the Real Work Lecture. Implementing durian seed management training in Tanjung Baru village can be a sustainable innovation for MSME businesses in the village, especially in the food business sector. Training on making crackers from durian seeds is an educational program that aims to teach techniques for processing durian seeds into delicious crackers with high economic value.

Keywords: *durian seeds, crackers, UMKM*

1. Pendahuluan

Di Indonesia, durian tidak hanya dianggap sebagai buah yang sangat disukai oleh banyak kalangan, tetapi juga telah menjadi salah satu buah yang masuk dalam warisan kuliner dan budaya Indonesia. Keunikan aroma kuat dan rasa khasnya tidak hanya terbatas pada aspek buah durian tersebut, tetapi juga menjadi simbol identitas dan warisan lokal yang tidak tergantikan bagi masyarakat Indonesia. (Salsabila dkk, 2023).

Buah tropis yang sangat terkenal di Indonesia dan berasal dari keluarga Bombacaceae adalah durian. Di Indonesia, durian tidak hanya dinikmati sebagai buah segar, tetapi juga buah durian diolah menjadi beragam hidangan yang lezat.. Beberapa contoh hidangan durian yang populer di Indonesia adalah es krim durian, kue durian, kripik biji durian, onde-onde durian, serabi durian, dan kolak durian. Durian juga dapat dijadikan bahan untuk berbagai kreasi makanan dan minuman, seperti kolak durian, dodol durian, pancake durian, dan masih banyak lagi. Durian dikenal karena aromanya yang kuat dan rasa daging buahnya yang khas, yang membuatnya banyak orang menyukai buah tersebut, meskipun terdapat beberapa orang yang tidak menyukai buah tersebut. (Hasibuan, 2023).

Bagian dari buah durian yang biasanya dikonsumsi adalah dagingnya, sedangkan bagian lainnya seperti kulit dan biji seringkali dianggap sebagai limbah. Proporsi berat dari bagian-bagian ini relatif rendah, hanya sekitar 20-35%, yang berarti kulit (60-75%) dan biji (5-15%) belum dimanfaatkan sepenuhnya. Biji durian mentah mengandung asam lemak siklopropena yang beracun, sehingga tidak dapat dikonsumsi secara langsung. Namun, biji durian memiliki kandungan nutrisi seperti 51,5% air, 46,2% karbohidrat, 2,5% protein, dan 0,2% lemak. Kandungan karbohidrat ini dapat dimanfaatkan dalam pembuatan makanan kering seperti kerupuk. (Djaeni dkk, 2010 dalam Dhamura Dhuahido dkk, 2021). Keistimewaan durian terletak pada rasa manis buahnya dan aroma harum yang khas, yang menjadi daya tarik utama bagi para penggemar buah durian tersebut. Daging buah durian memiliki variasi warna, mulai dari putih, kuning, hingga oranye, sementara kandungan kalori, vitamin, lemak, dan proteinnya menambah nilai gizinya. Namun, meskipun kaya akan nutrisi, durian masih belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal untuk keperluan lain. Masih banyak limbah biji durian yang menjadi sampah dapur rumah tangga dan tidak dimanfaatkan dengan baik.

Selama ini, limbah kulit dan biji durian sering kali hanya dibiarkan menumpuk dan membusuk. Jika tidak ditangani dengan baik, tumpukan limbah ini dapat mengeluarkan aroma yang tidak sedap dan menarik lalat. Oleh karena itu, diperlukan solusi untuk memanfaatkan limbah tersebut. (Dhanang Puspita dkk, 2023).

Biji durian jika dimanfaatkan dengan baik maka dapat menghasilkan produk olahan makanan yang enak dan bergizi. Masih banyak masyarakat yang kurang tahu bahwa biji durian mengandung banyak sekali manfaat, salah satunya yaitu dapat dijadikan bahan utama dalam pembuatan kerupuk. Dalam pembuatan kerupuk dari biji durian dimana protein memiliki peran penting. Biji durian segar mengandung sekitar 2,6 gram protein per 100 gram, sementara biji durian yang telah dimasak mengandung sekitar 1,5 gram protein per 100 gram. Protein ini umumnya memiliki peran yang penting dalam menghambat pertumbuhan mikroba atau berperan sebagai protein antimikroba. (Mahayasih, 2013 dalam Meirita Sari, 2019).

Protein yang terkandung dalam biji durian juga memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan energi dalam tubuh, memperkuat otot, dan meningkatkan daya tahan tubuh. Penting untuk selalu diingat bahwa biji durian sebaiknya tidak dikonsumsi mentah karena mengandung asam lemak siklopropena, zat beracun yang berbahaya bagi tubuh. Biji durian yang aman untuk dikonsumsi biasanya telah dimasak dengan cara dibakar atau direbus. Namun, manusia telah menciptakan berbagai inovasi kreatif untuk mengolah biji durian menjadi makanan yang berbeda-beda agar tidak monoton. Salah satu contohnya adalah membuat kerupuk dari biji durian. Proses pembuatan kerupuk ini dapat dilakukan dalam jumlah besar tanpa perlu khawatir akan kedaluwarsa, sehingga bisa dikonsumsi kapan saja atau bahkan dijual ke pasar. (Misrah, 2020).

Dengan menggunakan biji durian, masyarakat bisa mengurangi jumlah limbah rumah tangga dan menciptakan inovasi produk UMKM yang bisa dijual, sehingga dapat meningkatkan perekonomian

masyarakat sekitar. Metode pengelolaan sampah seperti buang begitu saja (open dumping), pembakaran (dengan incenerator atau langsung dibakar), dan pembuangan di tempat penimbunan akhir (sanitary landfill) ternyata tidak memberikan solusi yang optimal. (Juita Rahmadani Manik dkk, 2019).

Untuk mengatasi hal tersebut dapat dengan memanfaatkan limbah biji durian menjadi olahan produk kerupuk merupakan langkah inovatif yang menjanjikan. Kerupuk dari biji durian bukan hanya mengubah limbah menjadi produk bernilai jual, tetapi juga menciptakan camilan unik yang bisa menarik konsumen. UMKM sering menjadi penghasil tambahan bagi perekonomian daerah setempat. Dengan menggunakan limbah biji durian sebagaibahan utama, UMKM dapat menciptakan produk bernilai jual yang dapat meningkatkan daya saing dan pendapatan masyarakat sekitar.

2. Bahan dan Metode

Artikel ini disusun dengan metode pendekatan kualitatif yang berpedoman pada model deskriptif-eksplanatif. Fokusnya adalah memberikan pemahaman yang jelas tentang topik yang dibahas secara terperinci tentang program pemanfaatan limbah biji durian sebagai inovasi produk UMKM selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata. Artikel ini merincikan tahapan dari persiapan sebelum pelaksanaan program kerja, proses pelaksanaan sampai dengan hasil dan dampak dari program tersebut. Dalam pelaksanaan program kegiatan pemanfaatan limbah biji durian dalam pembuatan kerupuk sebagai inovasi produk UMKM di Desa Tanjung Baru yang dilaksanakan mulai dari tanggal 21 Januari 2024 sampai tanggal 27 Januari 2024.

Menurut Fauziah, N.A dkk, 2023 dalam pelaksanaan program kegiatan dilakukan dengan beberapa metode yang dibagi menjadi 4 tahapan seperti :

1) Tahap Observasi

Pada tahap ini kami mahasiswa KKN terlebih dahulu melakukan survey dan wawancara terhadap Masyarakat sekitar, khususnya pelaku UMKM dan ibu-ibu pkk di Desa Tanjung Baru sebelum kami melaksanakan kegiatan lebih lanjut. Dalam pelaksanaan pada tahap ini bertujuan untuk mendapatkan berbagai informasi UMKM yang sudah ada di Desa Tanjung Baru, sehingga dari hasil survey dan wawancara tersebut kami dapat melanjutkan ketahapan selanjutnya dalam program kegiatan yang telah kami rencanakan.

2) Tahap Identifikasi Masalah

Pada tahap kedua kami telah mengevaluasi hasil dari survey dan wawancara terkait keunggulan, kelemahan dan lainnya terkait UMKM di Desa Tanjung Baru. Setelah kami mengevaluasi selanjutnya kami menyusun rancangan yang akan kami laksanakan untuk mengembangkan UMKM di Desa Tanjung Baru.

3) Tahap pengaplikasian

Selanjutnya pada tahap ini, kami mahasiswa KKN telah memulai pelasaan dari kegiatan yang telah kami rencanakan sebelumnya. Melai dari pelaksanaan percobaan pembuatan produk kerupuk biji durian hingga ke persiapan acara pelatihan pembuatan inovasi produk kerupuk biji durian.

4) Tahap pengontrolan

Pada tahap terakhir ini kami mahasiswa KKN melaksanakan kegiatan program pelatihan terkait pemanfaatan limbah biji durian sebagai inovasi produk UMKM di Desa Tanjung Baru. Pada tahap ini kami mengetahui respon dari Masyarakat khususnya ibu-ibu PKK terkait inovasi produk yang telah kami rancang sebagai salah satu ide usaha UMKM.

3. Hasil dan Pembahasan

Program pelatihan pembuatan kerupuk biji durian dilakukan selama satu hari, pada tanggal 27 Januari 2024 yang dilaksanakan mulai pukul 13.00 sampai dengan 14.00 bertempat di Balai Desa Tanjung Baru. Pelatihan pembuatan kerupuk biji durian dihadiri oleh aparaturnya desa, ibu-ibu PKK, dan masyarakat sekitar. Dengan mengadakan pelatihan tersebut diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan limbah biji durian dengan baik, dan dapat menjadi inovasi masyarakat Tanjung Baru untuk membuat produk

UMKM yang unik dan bernilai jual. Inovasi produk ini selain didasarkan pada banyaknya limbah biji durian yang berserakan, inovasi tersebut juga dapat meningkatkan daya saing pemasaran produk UMKM di Desa Tanjung Baru. Dengan fokus pada inovasi baru, kegiatan ini bertujuan memberikan pemahaman mendalam tentang potensi bisnis kerupuk dari biji durian dan mendukung pertumbuhan UMKM di sektor makanan.

Adapun pembuatan produk kerupuk biji durian terdapat serangkaian tahapan yang harus dilalui, tahap-tahapan tersebut sebagai berikut:

- 1) Siapkan limbah biji durian dan bahan-bahan lainnya
- 2) Selanjutnya cuci bersih dan rebus biji durian sampai teksturnya sudah tidak terlalu keras
- 3) Tiriskan lalu kupas kulit biji durian
- 4) Kemudian biji durian yang telah dikupas kulitnya dihaluskan bersamaan dengan 3 siung bawang putih, 1 sendok teh ketumbar, $\frac{1}{2}$ sendok the garam, 1 bungkus Masako dan 500 ml air.
- 5) Tuang adonan ke dalam wadah, lalu tambahkan 300 gr tapioka secara bertahap dan aduk adonan secara rata.
- 6) Olesi loyang dengan minyak secukupnya, dan tuang adonan tersebut ke dalam Loyang sambil disaring agar tidak ada tekstur kasar diadonannya.
- 7) Kukus adonan hingga matang
- 8) Setelah matang potong adonansesuai selera lalu olesi dengan pewarna atau pesisa durian sesuai selera.
- 9) Setelah selesai masukkan adonan ke dalam kulkas selama kurang lebih 10 jam
- 10) Iris tipis-tipis dan ditata dinampan untuk di jemur kurang lebih seharian.
- 11) Setelah kering kerupuk mentah digoreng lalu ditiriskan
- 12) Keripuk bijian telah siap disajikan.



Gambar 1. Bahan utama pembuatan kerupuk biji durian



Gambar 2. Adonan kerupuk yang sudah dikukus



Gambar 3. Adonan yang sudah diolesi pewarna makanan dah sudah di jemur



Gambar 4. Kerupuk biji durian yang sudah jadi

Pelaksanaan pelatihan mengelola biji durian di desa Tanjung Baru dapat menjadi inovasi yang berkelanjutan bagi usaha UMKM yang ada di desa tersebut terutama dalam bidang usaha makanan. Dengan mengelola biji durian yang masih layak untuk di olah dapat menjadi peluang usaha yang banyak orang tidak mengetahuinya, karena biji durian sering kali dianggap sebagai limbah sehingga banyak masyarakat setempat tidak memanfaatkan limbah biji durian tersebut dengan baik. Dengan mengolah biji durian yang sering kali dianggap sebagai limbah menjadi produk bernilai tambah seperti kerupuk, tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, tetapi juga menciptakan peluang bisnis yang berkelanjutan. Inovasi tersebut tidak hanya membantu dalam menjaga lingkungan tetap bersih dan terjaga, tetapi juga memberikan dampak positif bagi ekonomi lokal dengan meningkatkan nilai tambah dari produk kerupuk durian



Gambar 5. Pelatihan pembuatan kerupuk biji durian



Gambar 6. Masyarakat yang ikut partisipasi

Pelatihan pembuatan kerupuk dari biji durian adalah program edukatif yang bertujuan untuk mengajarkan teknik-teknik pengolahan biji durian menjadi kerupuk yang lezat dan bernilai ekonomi tinggi. Peserta akan diajarkan langkah-langkah mulai dari pemilihan biji durian yang baik, pengolahan biji menjadi adonan kerupuk, hingga proses penggorengan yang tepat. Selain itu, tentunya dalam pelaksanaan pelatihan ini dapat memberikan pengetahuan tentang manfaat lingkungan dari pengelolaan limbah biji durian serta potensi bisnis UMKM yang dapat dikembangkan melalui produk kerupuk durian. Dengan mengikuti pelatihan ini, peserta diharapkan dapat menghasilkan kerupuk durian berkualitas tinggi dan memanfaatkan potensi pasar yang luas untuk produk inovatif ini.

Tabel 1. Perbandingan antara kondisi awal dan tujuan akhir yang ingin dicapai oleh peserta dalam program pelatihan

No	Kondisi Awal	Tindakan	Kondisi Akhir
1)	Masyarakat khususnya yang ikut dalam pelatihan belum mengetahui dan memahami mengenai biji durian yang dapat dijadikan kerupuk	Pemberian pelatihan mengenai manfaat, dan cara pengolahan biji durian yang dijadikan bahan utama dalam pembuatan kerupuk	Peserta pelatihan dapat mengetahui, memahami, serta dapat mengimplementasikan pembuatan kerupuk dari biji durian

Pelaksanaan pelatihan mengelola biji durian di desa Tanjung Baru dapat menjadi inovasi yang berkelanjutan bagi usaha UMKM yang ada di desa tersebut terutama dalam bidang usaha makanan. Dengan mengelola biji durian yang masih layak untuk di olah dapat menjadi peluang usaha yang banyak orang tidak mengetahuinya, karena biji durian sering kali dianggap sebagai limbah sehingga banyak masyarakat setempat tidak memanfaatkan limbah biji durian tersebut dengan baik. Dengan mengolah biji durian yang sering kali dianggap sebagai limbah menjadi produk bernilai tambah seperti kerupuk, tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, tetapi juga menciptakan peluang bisnis yang berkelanjutan. Inovasi ini tidak hanya membantu dalam menjaga lingkungan tetap bersih dan terjaga, tetapi juga memberikan dampak positif bagi ekonomi lokal dengan meningkatkan nilai tambah dari produk kerupuk durian.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dari pelatihan kerupuk biji durian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Pelatihan pembuatan kerupuk dari biji durian di Desa Tanjung Baru pada tanggal 27 Januari 2024 merupakan inisiatif yang bertujuan untuk mengajarkan teknik pengolahan biji durian menjadi produk bernilai tinggi. Dengan memanfaatkan limbah biji durian, pelatihan ini tidak hanya mengurangi sampah tetapi juga menciptakan peluang bisnis berkelanjutan bagi UMKM di desa tersebut. Diharapkan, dengan adanya pelatihan ini, masyarakat dapat memanfaatkan potensi limbah biji durian secara optimal, menjaga lingkungan, serta meningkatkan perekonomian lokal melalui produk kerupuk durian yang inovatif.
- 2) Antusias dan semangat untuk mengetahui hal baru masyarakat desa Tanjung Baru terhadap pelatihan pembuatan kerupuk biji durian sangat tinggi dilihat dari banyaknya masyarakat yang mengajukan pertanyaan dan ingin tahu lebih mendalam terkait dengan pembuatan kerupuk dari biji durian.
- 3) Para ibu-ibu PKK dan masyarakat sekitar ikut aktif dalam pembuatan kerupuk biji durian tersebut, diharapkan dapat menjadi inovasi dan usaha UMKM berkelanjutan dimasa yang akan mendatang.

5. Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kami hanturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas bimbingan-Nya yang selalu menyertai kami dalam menyelesaikan artikel pengabdian ini. Kami juga mengucapkan rasa terima kasih untuk semua yang telah berkontribusi, baik dalam bentuk ide, waktu, tenaga, maupun dukungan lainnya. Dengan kerjasama dari semua pihak, kami berhasil menyelesaikan program kerja ini dengan baik. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan terima kasih kepada semua yang telah berperan dalam kesuksesan pengabdian ini. Kami ucapkan terimakasih kepada :



- 1) Universitas Lampung
- 2) BP-KKN Universitas Lampung
- 3) Koordinator Dosen Pembimbing Lapangan KKN Mahasiswa Universitas Lampung
- 4) Dosen Pembimbing Lapangan KKN Mahasiswa Universitas Lampung
- 5) Kepala Desa Tanjung Baru, Kecamatan Merbau Mataram, Lampung Selatan
- 6) Masyarakat Desa Tanjung Baru Kecamatan Merbau Mataram, Lampung Selatan

Semoga semua kebaikan yang telah kita lakukan akan mendapat balasan yang baik dari Tuhan Yang Maha Esa. Aamiin.

Daftar Pustaka

- Dhuahido, D., & Fadeli, M. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Biji Durian Menjadi Keripik. *Jurnal Abdi Bhayangkara*, 3(01), 981-985.
- Fauziah, N. A., Ala'aldin, J., Reihan, M., Hariyono, F. M., Hidayatullah, R. A., & Wahyudi, K. E. (2023). Upaya Peningkatan Pendapatan Umkm Kue Kering Melalui Branding Kemasan Dan Pemanfaatan Digital Marketing. *Karya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 60-64.
- Hasibuan, L. A., Indra, S. B., & Anzitha, S. (2023). Analisis Kelayakan Usaha Penangkar Bibit Durian (*Durio Zibethinus*) Pada Cv. Karya Tani Mandiri di Kabupaten Langkat. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(12), 7995-8002.
- Manik, J. R., & Kabeakan, N. T. M. B. (2019). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Peningkatan Pendapatan Pada Kelompok Ibu-Ibu Asyiyah. *Jurnal Prodikmas Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 48-54.
- Misrah, M. (2020). Pemanfaatan Biji Durian Sebagai Produk Olahan Makanan Kerupuk. *Jurnal Abdi Mas Adzkia*, 1(1), 56-63.
- Puspita, D., Nugroho, P., Wahyuningtyas, S. E., Yandistara, M. S., Nugraheni, D. K., Sihombing, C. N., ... & Salakory, M. J. S. (2023). Pengolahan Durian Berkualitas Rendah Di Desa Cukilan Agar Bernilai Tambah Tanpa Meninggalkan Limbah. *Magistrorum Et Scholarium: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 68-77.
- Salsabila, S., Siregar, A. F., & Susanti, R. (2023). Pemberdayaan Nasyiatul Aisyiyah Melalui Pemanfaatan Limbah Biji Durian Menjadi Produk Makanan Bernilai Jual Guna Menumbuhkan Kemandirian Berwirausaha. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(10), 3775-3784.
- Sari, M. (2019). Pengaruh Protein Biji Durian (*Durio Zibethinus*) Yang Berperilaku Lektin Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida Albicans*. *Agritepa: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*, 6(1), 164-175.