

## Optimalisasi Pengolahan Limbah Biji Durian menjadi Keripik Biduan Sehat

Khaidarmansyah<sup>(1,a)</sup>, Amnah<sup>(1,b)\*</sup>

<sup>(1a)</sup> Manajemen, <sup>(1b)</sup> Sistem Informasi, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya, Bandar Lampung, 35142, Indonesia

Email :<sup>(a)</sup> khaidarmansyah@darmajaya.ac.id, <sup>(b)</sup> amnah@darmajaya.ac.id

### ABSTRAK

Limbah biji durian sering kali menjadi salah satu masalah lingkungan karena kurangnya pemanfaatan yang efektif. Padahal, biji durian memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk bernilai tambah, seperti keripik. Artikel ini bertujuan untuk menggambarkan proses optimalisasi pengolahan limbah biji durian menjadi keripik biduan sehat. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim peneliti berkolaborasi dengan komunitas lokal untuk merancang dan mengimplementasikan metode pengolahan yang efisien dan ramah lingkungan. Metode yang digunakan meliputi pembersihan biji durian, pemotongan, perendaman dalam larutan alami untuk mengurangi rasa pahit, dan proses penggorengan dengan minyak yang sehat. Penggunaan teknologi tepat guna juga diintegrasikan untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan. Hasilnya menunjukkan bahwa keripik biji durian memiliki rasa yang unik dan nilai gizi yang baik, sehingga dapat menjadi alternatif camilan sehat. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan pelatihan dan pemberdayaan kepada masyarakat sekitar, menciptakan peluang ekonomi baru, dan mendukung upaya keberlanjutan lingkungan. Temuan ini diharapkan dapat menjadi model bagi upaya serupa dalam mengolah limbah organik menjadi produk bermanfaat, sekaligus meningkatkan kesejahteraan komunitas lokal.

**Kata kunci:** Limbah, Biji Durian, Pemberdayaan

### ABSTRACT

*Durian seed waste often becomes an environmental problem because effective utilization is not allowed. In fact, durian seeds have great potential to be processed into value-added products, such as chips. This article aims to describe the optimization process of processing durian seed waste into healthy singer chips. Through community service activities, the research team collaborates with local communities to design and implement efficient and environmentally friendly processing methods. The methods used include cleaning the durian seeds, cutting them, soaking them in a natural environment to reduce the bitter taste, and frying them in healthy oil. The use of appropriate technology also ensures the quality of the products produced. The results show that durian seed chips have a unique taste and good nutritional value, so they can be a healthy snack alternative. Apart from that, this activity also provides training and empowerment to local communities, creates new economic opportunities, and supports environmental efforts. It is hoped that these findings can become a model for similar efforts to process organic waste into useful products, while improving the welfare of local communities.*

**Keywords:** Waste, Durian Seeds, Empowerment

Submit:  
20.03.2024

Revised:  
04.05.2024

Accepted:  
05.05.2024

Available online:  
08.05.2024

## PENDAHULUAN

Limbah organik, termasuk limbah dari buah-buahan seperti durian, merupakan salah satu tantangan besar dalam manajemen lingkungan. Di satu sisi, limbah organik dapat menjadi sumber polusi lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Namun, di sisi lain, potensi nilai tambah dari limbah organik ini dapat dimanfaatkan dengan cara yang kreatif dan inovatif. Salah satu cara untuk mengatasi masalah limbah organik dan sekaligus meningkatkan nilai tambahnya adalah dengan mengubahnya menjadi produk bernilai. Dalam konteks ini, pengolahan limbah biji durian menjadi keripik biduan sehat merupakan salah satu solusi yang menarik. Durian, sebagai salah satu buah tropis yang kaya akan nutrisi, memiliki biji yang seringkali diabaikan dan dianggap sebagai limbah. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengolahan limbah biji durian menjadi keripik biduan sehat. Melalui pendekatan kreatif dan berkelanjutan, diharapkan limbah biji durian dapat diubah menjadi produk yang memiliki nilai tambah baik dari segi ekonomi maupun lingkungan, dengan memanfaatkan limbah biji durian menjadi produk yang dapat dikonsumsi, potensi nilai tambah dari limbah organik ini dapat dioptimalkan. Namun, untuk mencapai hal tersebut, diperlukan upaya terpadu dan kreatif dalam pengolahan limbah biji durian. Adapun tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi jumlah limbah biji durian yang tidak terkelola dengan baik dan mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan.
2. Meningkatkan nilai tambah dari limbah biji durian dengan mengubahnya menjadi produk bernilai tambah yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat.
3. Mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah organik dan manfaat produk bernilai tambah dari limbah biji durian.
4. Mendorong pengembangan ekonomi lokal melalui pemanfaatan potensi limbah organik secara kreatif dan berkelanjutan.

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini melalui beberapa tahapan dalam metode pelaksanaan sebagai berikut:

1. Sosialisasi: Tahap awal melibatkan sosialisasi kepada masyarakat tentang tujuan dan manfaat dari program pengabdian ini. Dilakukan pula pendekatan kepada pemilik kebun durian untuk mengumpulkan limbah biji durian secara teratur.
2. Pelatihan dan Pendampingan: Masyarakat lokal, termasuk petani durian dan anggota komunitas, akan diberikan pelatihan tentang teknik pembersihan dan pengolahan biji durian menjadi keripik. Pelatihan juga mencakup aspek kesehatan dan keamanan pangan, serta manajemen usaha kecil.
3. Pembagian Peran: Setelah pelatihan, peran akan dibagikan kepada masyarakat sesuai dengan keahlian dan minat mereka. Beberapa individu mungkin bertanggung jawab atas pembersihan biji durian, sementara yang lain akan terlibat dalam proses pengeringan dan pengemasan.
4. Pengumpulan dan Pengolahan Bahan Baku: Masyarakat akan mengumpulkan limbah biji durian dari petani setempat. Biji durian kemudian akan dibersihkan, dipotong, dan direndam sesuai dengan prosedur yang telah dipelajari selama pelatihan.
5. Proses Produksi Keripik: Masyarakat akan bekerja bersama-sama dalam proses produksi keripik. Setelah pengolahan awal, biji durian akan dikeringkan dan diolah menjadi keripik menggunakan peralatan yang telah disediakan.
6. Pengemasan dan Penyimpanan: Setelah keripik biduan sehat selesai diproduksi, mereka akan dikemas dalam kemasan yang sesuai dan diberi label yang mencantumkan informasi produk. Keripik kemudian disimpan dalam kondisi yang sesuai untuk mempertahankan kesegaran dan kualitasnya.
7. Promosi dan Pemasaran: Masyarakat akan terlibat dalam kegiatan promosi dan pemasaran produk, baik secara langsung maupun melalui media sosial atau kerjasama dengan toko-toko lokal. Ini bertujuan untuk meningkatkan penjualan dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang produk keripik biduan sehat.

8. **Monitoring dan Evaluasi:** Selama dan setelah pelaksanaan program, dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap berbagai aspek, termasuk kualitas produk, partisipasi masyarakat, dan dampak ekonomi sosial dari program. Hasil evaluasi akan digunakan untuk meningkatkan efektivitas program di masa depan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam pengabdian ini, kami berhasil mengoptimalkan pengolahan limbah biji durian menjadi keripik biduan sehat melalui serangkaian tahapan yang terstruktur. Berikut adalah hasil yang dicapai :

1. **Proses Pengolahan yang Terstandar:** Kami mengembangkan proses pengolahan limbah biji durian menjadi keripik biduan sehat yang terstandar dan dapat diulang. Setiap tahapan proses telah ditetapkan dengan jelas untuk memastikan konsistensi kualitas produk akhir.
2. **Pemanfaatan Limbah Biji Durian:** Melalui pengabdian ini, kami berhasil memberikan solusi untuk mengurangi limbah biji durian yang sering kali dibuang begitu saja. Dengan mengolahnya menjadi produk bernilai tambah seperti keripik, kami mendorong pemanfaatan limbah dan mendukung konsep ekonomi berkelanjutan.
3. **Produk Berkualitas Tinggi:** Melalui penelitian yang teliti dan pengoptimalan proses, kami berhasil menciptakan keripik biduan sehat yang memiliki tekstur renyah, rasa yang lezat, dan kandungan gizi yang tinggi. Produk ini tidak hanya enak dinikmati, tetapi juga memberikan nilai gizi yang baik bagi konsumen.
4. **Promosi Kesehatan:** Produk keripik biduan sehat ini tidak hanya berfokus pada aspek rasa dan tekstur, tetapi juga pada nilai kesehatannya. Kami menyertakan informasi nutrisi yang jelas pada kemasan produk untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada konsumen mengenai manfaat kesehatan yang mereka dapatkan dari mengonsumsi keripik ini.
5. **Pengembangan Pasar:** Melalui pengabdian ini, kami juga berupaya untuk mengembangkan pasar bagi produk keripik biduan sehat ini. Kami melakukan berbagai kegiatan promosi dan pemasaran untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan produk ini dan mendukung pertumbuhan pasar yang berkelanjutan.

Pengabdian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam bidang pengolahan limbah dan pemanfaatan sumber daya lokal. Dengan mengoptimalkan pengolahan limbah biji durian menjadi produk bernilai tambah seperti keripik, kami tidak hanya menciptakan peluang bisnis baru tetapi juga memberikan dampak positif pada lingkungan dan ekonomi lokal. Pengolahan limbah biji durian menjadi keripik biduan sehat juga sejalan dengan upaya pemerintah dalam mendukung pertumbuhan ekonomi berbasis sumber daya lokal dan promosi gaya hidup sehat. Produk ini dapat menjadi alternatif makanan ringan yang sehat dan lezat bagi masyarakat, serta memberikan kontribusi pada diversifikasi produk lokal. Selain itu, pengabdian ini juga dapat menjadi contoh bagi daerah lain dalam memanfaatkan limbah pertanian menjadi produk bernilai tambah yang bermanfaat bagi masyarakat. Melalui dokumentasi dan publikasi hasil pengabdian ini, kami berharap dapat menginspirasi pihak lain untuk melakukan inovasi serupa dalam pengelolaan limbah dan pengembangan produk lokal yang berkelanjutan.

Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan produk keripik biji durian

### **A. Alat**

1. Wajan
2. Alat pemotong keripik
3. Baskom
4. Panci
5. Sutil
6. Kompor

### **B. Bahan**

1. Biji durian
2. Garam
3. Air
4. Minyak

### **C. Proses Pembuatan**

Proses pembuatan keripik biji durian meliputi:

1. Bersihkan biji durian dari sisa-sisa daging duriannya, kemudian cuci bersih.
2. Rebus biji durian selama 20-30 menit untuk menghilangkan getah atau lendir yang ada pada biji durian.
3. Setelah direbus, kupas kulit luar dari biji durian dan pisahkan dari bagian dalamnya.
4. Iris tipis biji durian menggunakan alat pemotong keripik atau pisau.
5. Setelah diiris, biji durian direndam kedalam air yang sudah tercampur dengan garam.
6. Bilas sampai lendir dari biji duriannya berkurang.
7. Goreng dengan minyak yang banyak dan api sedang, digoreng sampai kuning kecoklatan dan kering.

#### D. Proses Pemasaran

##### 1. Segmentasi

Segmen sasaran usaha ini adalah masyarakat yang ada di kota Bandar Lampung.

##### 2. Strategi Pemasaran

Kegiatan pemasaran dilakukan yakni dengan membangun branding disosial media serta menyebarluaskan secara langsung dari mulut ke mulut.

##### 3. Pengemasan

Untuk menjaga kualitas dan keamanan produk kita menggunakan plastik standing pouch yang lebih aman dari plastik perekat pada umumnya.

##### 4. Harga

Harga masing-masing produk kami adalah Rp 15.000 – 35.000.

##### 5. Lokasi

Usaha ini direncanakan akan berlokasi didaerah kota Bandar Lampung.

##### 6. Promosi

Untuk kegiatan promosi dan pemasaran kami menggunakan sosial media, membuat brosur, pamflet, dan sosialisasi kepada warga sekitar serta memberikan promo yang menarik.





**Gambar 1 Proses Pembuatan Keripik Biduan Sehat**



**Gambar 2 Sosialisasi Pengolahan Keripik Biduan Sehat**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Mengoptimalkan pengolahan limbah biji durian menjadi keripik biduan sehat sebagai upaya untuk mengurangi limbah pertanian, menciptakan produk bernilai tambah, dan mempromosikan gaya hidup sehat. Melalui serangkaian tahapan proses yang terstruktur dan terstandar, kami berhasil mencapai beberapa hasil yang signifikan.

2. Berhasil mengembangkan proses pengolahan yang efisien dan konsisten untuk mengubah limbah biji durian menjadi produk keripik berkualitas tinggi. Dengan memanfaatkan teknologi dan pengetahuan yang ada, kami mampu menciptakan keripik dengan tekstur renyah, rasa yang lezat, dan kandungan gizi yang tinggi.
3. Memberikan kontribusi pada upaya pengelolaan limbah pertanian dengan mengurangi jumlah limbah biji durian yang dibuang begitu saja. Dengan mengolahnya menjadi produk bernilai tambah seperti keripik, kami mendorong praktik ekonomi berkelanjutan dan mengurangi dampak negatif pada lingkungan.
4. Keripik biduan sehat ini tidak hanya memiliki nilai komersial, tetapi juga bernilai dari segi kesehatan. Dengan memasukkan informasi nutrisi yang jelas pada kemasan produk, kami berusaha untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan manfaat kesehatan yang mereka dapatkan dari mengonsumsi produk ini.
5. Memberikan dampak positif pada pengembangan pasar lokal. Melalui berbagai kegiatan promosi dan pemasaran, kami berupaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan produk ini dan mendukung pertumbuhan pasar yang berkelanjutan.

### Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada segenap masyarakat khususnya pemilik kebun durian dan warga sekitar yang telah memberikan dukungan dan bantuannya dalam pengabdian ini. Saya ucapkan banyak terima kasih juga kepada tim yang telah terlibat dalam kegiatan dan selalu memberikan semangat dan motivasi kepada tim pengabdian ini.

### REFERENSI

- Amnah, A., Indera, I., Pebrina, P., Halimah, H., Jaya, I., & Agustina, F. (2021, September). Peningkatan Ekonomi Bagi Kelompok Ibu-Ibu Tenaga Kerja Outsourcing Melalui Pelatihan Pembuatan Masker. In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* (Vol. 1, pp. 18-21).
- Ayutiani, D. N., Primadani, B., & Putri, S. (2018). Penggunaan Akun Instagram Sebagai Media Informasi Wisata Kuliner. *Jurnal Ilmiah Ilmu Hubungan Masyarakat*, no. 3(1): 39–59.
- Magdalena, B. (2021). Penerapan Digital Marketing Dan Strategi Branding Guna Meningkatkan Penjualan Umkm Madu Gegala (Klanceng) Di Desa Penengahan Pesisir Barat. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6), 1115-1120.
- Cahyono, A. S. (2016). Pengaruh Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat di Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, no. 9(1): 140–157.
- Desfiandi, A. (2023). Penerapan Digitalisasi Pada Umkm Chio Snack menggunakan Platform Simonik untuk memperluas Pemasaran Produk. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tapis Berseri (JPMTB)*, 2(2), 114-121.
- Dimas Sasongko, Intan Rahma Putri, Vivi Nur Alfiani, Sasqia Dyah Qiranti, Riski SintaSari, Pramania Elka Allafa (2020). Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran UMKM Makaroni Bajak Laut Kabupaten Temanggung , Retrieved from <http://journal.trunojoyo.ac.id/pangabdhi>.
- Firdayanti, A., & Halimah, H. (2023). Digitalisasi Pemasaran Produk Untuk Peningkatan Pendapatan Umkm Klanting Di Desa Karang Raja. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(8), 5931-5936.
- Firdhayanti, A., & Nurjoko, N. (2022). Optimalisasi Digital Smart Solution Dalam Pemasaran Produk Umkm Makaroni Pada Masa Ppkm Level Iv Di Kelurahan Kupang Kota Kecamatan Teluk Betung Utara. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(7), 1271-1276.
- Halimah, H., Saleh, S., & Swissia, P. (2019). Pemberdayaan Napi Perempuan Lapas Way Hui Melalui Kerajinan Rajutan Dan Perhitungan Penentuan Harga Jual Produk. *Aptekmas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2).
- Halimah, H., & Lilyana, B. (2021, September). Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Menggunakan Bandicam Dalam Masa New Normal Bagi Guru SDIT Insantama. In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* (Vol. 1, pp. 1-6).
- Khaidarmansyah, K., & Firdayanti, A. (2023). Optimalisasi Penggunaan Media Sosial dalam Peningkatan Penjualan Umkm Chio Snack Keripik Lumer di Desa Trimulyo. *Jurnal Pengabdian*

- Masyarakat Tapis Berseri (JPMTB), 2(2), 128-133.
- N. Yuwita, Sri Astutik, Siti Badriyatul, and Sri Rahayu, "Pendampingan Legalitas Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Melalui Sistem Online Single Submission Di Desa Lemahbang Kecamatan Sukorejo," *Khidmatuna J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 41–48, 2021, doi: 10.51339/khidmatuna.v2i1.322.
- Setiawati, S. D., Fitriawati, D., Retnasary, M., & Yelifa, I. R. (2019). Pesan Pemasaran Senjata Untuk Membangun Digital Branding. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, no. 4(7): 131–151.
- Tabroni, & Komarudin, M. (2021). Strategi Promosi Produk Melalui Digital Branding Keputusan Konsumen. *Jurnal Riset Entrepreneurship*, no. 4(1): 49–57. <https://doi.org/10.30587/jre.v4i1.2217>
- Y. F. dan M. P. Tri Nur Fadilah, "Sosialisasi Pembuatan Nib Kepada Pelaku Umkm Di Dusun Kalangan, Candisari, Secang," vol. 1, no. 2, pp. 175–182, 2021.
- Yunus, H., Saleh, S., & Swissia, P. (2019). Pengembangan Dan Pelatihan E-Commerce Hasil Kerajinan Napi Perempuan Lapas Way Hui Bandar Lampung. *Jurnal Publika Pengabdian Masyarakat*, 1(02), 35-42.
- Swissia, P. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Desa Cilimus Kecamatan Teluk Pandan Melalui Pengembangan Umkm. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tapis Berseri (JPMTB)*, 2(1), 73-80.
- Swissia, P., & Halimah, H. (2023). Optimalisasi Digital Marketing Dalam Meningkatkan Branding Pada Umkm Tempe Mbah Mul Di Desa Purwotani. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(8), 5949-5956.
- Khaidarmansyah, K., Nisar, N., Wasilah, W., & Halimah, H. (2023). Peningkatan Kualitas Usaha Di Desa Cilimus Melalui Sosialisasi Dan Pendampingan Dalam Pembuatan Nomor Induk Berusaha (Nib) Melalui Online Single Submission (Oss). *J-Abdi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 69-76.
- Swissia, P., & Halimah, H. (2023). Pengaruh Aplikasi Stroberi Kasir terhadap Efisiensi Keuangan pada Umkm Kripik Pisang Lumer Chio Snack di Desa Trimulyo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tapis Berseri (JPMTB)*, 2(2), 122-127.
- Utami, R. R., De Yusa, V., & Dewanda, S. (2023). Pendampingan Peningkatan Pemasaran Umkm Berbasis Teknologi Di Desa Banding Kecamatan Rajabasa. *Jurnal Pengabdian Bersama Masyarakat Indonesia*, 1(3), 92-99.
- Zuriana, Z., & Yohanson, A. K. (2022). Peningkatan Pemasaran Pada Umkm Lahang Aren Gula Semut Danwedang Jahe Melalui Digital Di Desa Way Kalam Kecamatan Penengahan Kabupaten Lampung Selatan. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 4177-4184.