

## Analisis Pengolahan Limbah Sabut Kelapa pada PT. Coco Berdikari Desa Karya Maju Kecamatan Sungai Saren Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Nurul Anggraini<sup>1</sup>, Ovie Yanti<sup>2\*</sup>, Erik Yusdian<sup>3</sup>, Miduk Hosea Siahaan<sup>4</sup>,  
Helma Yulita<sup>5</sup>, Rani Kurniawati<sup>6</sup>, Rut Yolanda<sup>7</sup>  
<sup>1-7</sup>Universitas Jambi, Indonesia

Korespondensi penulis: [yantiovie8@gmail.com](mailto:yantiovie8@gmail.com) \*

**Abstract.** Coir is one of the components of coconut that can be produced and decomposed into derivative products that have economic value. PT Coco Berdikari, established in 2018 in Karya Maju Village, Sungai Saren Sub-district, Tanjung Jabung Barat Regency, is a pioneer in the coconut fibre processing industry in the region. The company's main focus is processing coconut fibre into cocopeat, cocosheet and cocofiber. Based on the results of the research, it was found that the challenges in coir waste processing are the high export costs that are a barrier to accessing the international market and the lack of support from the local government for the coir waste processing business. This study describes the processing of coir waste into products that have economic value using qualitative research methods. The data collection techniques used were observation, interview, and documentation.

**Keywords:** Processing, Waste, Coir

**Abstrak.** Sabut kelapa merupakan salah satu komponen kelapa yang dapat diproduksi dan diurai menjadi produk turunan yang memiliki nilai ekonomi. PT. Coco Berdikari yang berdiri sejak tahun 2018 di Desa Karya Maju Kecamatan Sungai Saren Kabupaten Tanjung Jabung Barat menjadi pionir dalam industri pengolahan sabut kelapa di wilayah ini. Fokus utama perusahaan adalah pengolahan sabut kelapa menjadi cocopeat, cocosheet dan cocofiber. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa tantangan dalam pengolahan limbah sabut kelapa adalah tingginya biaya ekspor menjadi faktor penghalang untuk mengakses pasar internasional serta kurangnya dukungan dari pemerintah daerah terhadap usaha pengolahan limbah sabut kelapa. Penelitian ini menggambarkan tentang pengolahan limbah sabut kelapa menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi dengan menggunakan metode penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

**Kata kunci :** Pengolahan, Limbah, Sabut Kelapa.

### 1. LATAR BELAKANG

Sebagai negara kepulauan, Indonesia adalah negara yang memiliki banyak pohon kelapa. Setiap bagian dari pohon kelapa dapat bermanfaat bagi manusia. Apalagi sabut kelapanya banyak dimanfaatkan menjadi aneka produk usaha untuk masyarakat. Limbah sabut kelapa jika dimanfaatkan secara maksimal akan membawa keuntungan bagi banyak orang, terutama di daerah yang memang sebagai penghasil kelapa seperti Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

Desa Karya Maju merupakan salah satu Desa di Kecamatan Sungai Saren Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. Desa ini merupakan wilayah yang kaya akan pohon kelapa. Pohon kelapa merupakan salah satu tanaman yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Hampir seluruh bagian tanaman ini dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia, sehingga pohon ini sering disebut pohon kehidupan.

PT. Coco Berdikari merupakan industri yang mengelola sabut kelapa. PT ini berada di Desa Karya Maju, Kecamatan Sungai Saren, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi. Berdiri sejak tahun 2018, perusahaan ini memiliki lokasi yang sangat strategis karena dekat dengan sumber bahan baku yang sangat melimpah yang berasal dari desa di sekitarnya. Dengan adanya akses langsung ke sumber bahan baku, PT. Coco Berdikari dapat memaksimalkan penggunaan sumber daya lokal untuk menciptakan produk yang inovatif dan ramah lingkungan (Indahyani, 2011).

Fokus utama dari kegiatan PT. Coco Berdikari adalah mengolah limbah sabut kelapa menjadi cocofiber, cocopeat, cocomesh dan cocosheet. Menurut Edy Tri Hartono, sabut kelapa memiliki nilai ekonomis yang tinggi jika dimanfaatkan dan diolah dengan benar. Potensi produksi sabut kelapa yang demikian besar belum dimanfaatkan secara penuh untuk kegiatan produktif yang dapat meningkatkan nilai tambah (Razzaq, n.d.). Oleh karena itu, satu cara untuk menambah nilai dari kelapa dan limbah sabut kelapanya bisa dimanfaatkan menjadi sebuah produk Minyak Kelapa Murni atau Virgin Coconut Oil (VCO), Cocopeat, dan Cocofiber.(Shelemo, 2023).

Sabut kelapa merupakan jenis limbah organik yang dapat terurai secara alami, tetapi dalam proses penguraiannya tidak bisa secepat limbah organik lain seperti sisa sayur atau buah-buahan. Dengan banyaknya pasokan limbah sabut kelapa, maka PT. Coco Berdikari berupaya mengolah limbah tersebut menjadiproduk yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi, seperti cocopead dan cocofiber. Cocopead dan Cocofiber yang dihasilkan oleh tida hanya dijual di pasar nasional tetapi juga sudah sampai ke pasar internasional. Untuk Cocofiber saja, PT. Coco Berdikari sudah mengekspornya hingga ke Cina dan India. Ada juga permintaan dari negara Jerman tetapi dalam bentuk bahan setengah jadi, ini menjadi tantangan tersendiri bagi PT. Coco Berdikari. Sedangkan untuk Cocopeat baru sebatas pemenuhan kebutuhan perusahaan lokal dan itu pun masih belum memenuhi kebutuhan konsumennya akibat keterbatasan mesin pengolah sabut. Inti dari pemaparan ini, bahwa nilai ekonomis tinggi yang tersimpan dalam sabut kelapa memerlukan pengolahan yang tepat agar maksimal. Oleh karena itu memerlukan dukungan semua pihak untuk dapat berperan aktif dalam mengembangkan perekonomian masyarakat.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Pengolahan Limbah**

Limbah yang di olah dalam penelitian ini adalah limbah sabut kelapa. Sabut kelapa digolongkan ke dalam jenis limbah organik. Limbah organik sendiri meliputi segala jenis limbah yang berunsur karbon dan dihasilkan oleh makhluk hidup (alami) seperti sisa sayuran dan buah, kertas, tisu, kardus, feses, dan sebagainya (Hasibuan, 2016). Serabut kelapa sebagai limbah organik akan terurai secara alami, namun proses penguraiannya tidak secepat limbah organik lain seperti sisa sayur atau buah-buahan. Kendati demikian, penumpukan limbah organik juga tetap berdampak negatif bagi lingkungan.(Ayu et al., 2021).

Industri pengolahan buah kelapa umumnya masih terfokus pada pengolahan hasil daging buah sebagai hasil utama, sedangkan untuk industri yang mengolah hasil samping buah seperti air, serabut, dan tempurung kelapa masih secara tradisional dan berskala kecil (Azzaki et al., 2020). Salah satu cara untuk menambah nilai dari kelapa dan limbah sabut kelapanya bisa dimanfaatkan menjadi sebuah produk Minyak Kelapa Murni atau Virgin Coconut Oil (VCO), CocoPeat, dan CocoFiber.(Shelemo, 2023).

### **Sabut Kelapa**

Sabut kelapa adalah bagian mesokarp yang merupakan serat-serat kasar pada buah kelapa. Sabut kelapa merupakan jenis serat alami yang berasal dari tumbuhan kelapa, yaitu yang berasal dari buahnya. (Putera et al., 2023). Sabut kelapa juga dapat diuraikan dan menghasilkan serat sabut dan serbuk sabut. Ada beberapa produk yang dapat dihasilkan dari sabut kelapa. Ada beberapa produk yang dapat dihasilkan dari sabut kelapa. Seratnya dapat dibuat menjadi sapu, keset, matras, bantalan untuk mengisi kasur dan jok mobil, tali, serta geotekstil.

Jika limbah sabut kelapa dibiarkan begitu saja, dapat memiliki dampak negatif pada lingkungan dan kesehatan manusia. Untuk mengurangi dampak negatif yang diakibatkan, sabut kelapa dapat digunakan untuk membuat berbagai produk, seperti cocopeat, cocofiber, cocomesh, cocopot, coco fiber board, dan cococoir. Produk-produk ini digunakan dalam industri matras, pot, kompos kering, dll.(Mahamudin & Setiawan, 2024).

## **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian kualitatif menuntut penelitiannya untuk membangun sebuah gambaran yang kompleks dan holistik (menyeluruh), menganalisis kata-kata, opini, informasi yang diperoleh dari informan (subjek) dalam latar situasi yang alamiah (natural setting) dan menyajikannya dalam sebuah laporan.(L.J Moleong,

2022). Dalam penelitian ini peneliti sebagai instrumen kunci. Pengumpulan data dilakukan dengan triangulasi untuk memantapkan perolehan data yang bersifat deskriptif dan analisis data dilakukan secara induktif.(H. Rifa'i, 2021).

Observasi, wawancara dan dokumentasi sangat mendukung dalam pengumpulan data. Pengamatan sangat penting untuk menilai efektivitas teknik pengolahan yang digunakan serta seberapa jauh praktik keberlanjutan telah diintegrasikan dalam operasional perusahaan. Selain itu, melalui metode ini, dapat melihat interaksi antara karyawan dan teknologi yang digunakan, memahami tantangan operasional sehari-hari, serta mengidentifikasi potensi area peningkatan dalam lini produksi (Nontji et al., 2022). Wawancara membantu dalam memahami visi perusahaan, komitmen terhadap keberlanjutan, serta inisiatif-inisiatif yang sedang atau akan dilakukan untuk mengembangkan bisnis. Pendekatan interpersonal ini juga membuka peluang untuk mendiskusikan isu-isu yang mungkin tidak terlihat melalui pengamatan langsung, seperti masalah manajemen sumber daya manusia, kebijakan internal perusahaan, dan ekspektasi terhadap kinerja pasar (Satito et al., 2020). Dokumentasi yang dianalisis mencakup laporan tahunan, data produksi, rekor keuangan, dan materi pemasaran (As'ad et al., 2023).

Adapun lokasi penelitian adalah PT. Coco Berdikari yang beralamat di Desa Karya Maju Kecamatan Pengajuan Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. Berdiri sejak tahun 2018, PT. Coco Berdikari telah mengolah limbah sabut kelapa menjadi produk usaha seperti coco fiber, coco sheet, dan cocopeat.

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Luasnya perkebunan kelapa yang terdapat di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, khususnya di Kecamatan Sungai Saren menyebabkan banyak sekali limbah kelapa yang dibiarkan begitu saja tanpa ada upaya untuk mengolahnya. Hasil perkebunan yang dijual adalah bagian daging kelapa saja, untuk bagian luar atau serabut kelapa tidak dimanfaatkan. Sepanjang perjalanan menuju Desa Karya Maju banyak ditemukan limbah serabut kelapa. Sebagian dari masyarakat menghilangkan limbah serabut kelapa dengan cara dibakar. Cara ini sangat tidak ramah lingkungan dan berdampak pada peningkatan emisi gas CO<sub>2</sub> di bumi (Astriani et al., 2021).



**Gambar 1.** Perkebunan Kelapa dan Limbah Sabut Kelapa  
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024.

Bersamaan dengan upaya untuk mengurangi limbah, maka diinisiasi oleh Bapak Paulus, serabut kelapa diolah menjadi produk yang berupa coco fiber dan coco peat di bawah naungan PT. Coco Berdikari yang didirikan pada tahun 2018. Produk cocofiber merupakan serat alami yang diekstrak dari kulit kelapa berbentuk serat panjang yang dapat di manfaatkan dalam berbagai industri seperti bahan kerajinan, bahan isian jok, spring bad, karpet dan tali. Untuk Cocofiber sendiri sudah di ekspor ke Cina dan India.



**Gambar 2.** Pengolahan Cocofiber dan Cocopeat  
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024.

Sedangkan cocopeat merupakan butiran halus hasil olahan serabut kelapa sebagai media tanam. Untuk cocopeat sendiri itu dikirim ke PT. WKS yang ada di Kabupaten Tanjung Jabung Barat digunakan sebagai media tanam pengganti tanah karena memiliki kemampuan menyerap air dan menyimpan air. Cocopeat memiliki beberapa keunggulan sebagai media tanam, seperti kemampuannya dalam menyimpan air, menjaga kelembaban tanah, meningkatkan porositas dan aerasi tanah, serta menyediakan drainase yang baik. (Zaky Yahya et al., 2024).

Produk lain yang dihasilkan dari limbah sabut kelapa ini diolah oleh anak perusahaan yaitu CV. Kama Coco menjadi produk rumahtangga seperti keset, sapu, pot bunga, bingkai foto, dll.



**Gambar 3.** Produk Olahan Limbah Sambut

*Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024.*

PT Coco Berdikari telah membuktikan bahwa dengan pengolahan sabut kelapa yang baik dapat meningkatkan perekonomian bagi masyarakat sekitar dan sifatnya berkelanjutan, sekaligus dapat berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan. Sebagaimana hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah sabut kelapa adalah melalui pengolahan sabut kelapa menjadi sejumlah produk turunan yang bernilai tinggi kualitas ekspor seperti produk cocofiber dan cocopeat. (Setiawati et al., 2021).

Selain itu, lokasi yang strategis dekat dengan sumber bahan baku yang memungkinkan efisiensi logistik dan stabilitas pasokan bahan baku untuk operasional perusahaan dalam jangka panjang, sehingga menekan biaya operasional dan mendukung keberlanjutan usaha. Meskipun memiliki banyak keuntungan PT. Coco Berdikari juga dihadapkan pada beberapa tantangan. Tantangan ini dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam bersaing di pasar internasional. Tantangan penggunaan teknologi yang lebih canggih, kualitas bahan baku yang memenuhi standar internasional, serta kemampuan penyediaan modal menjadi tantangan tersendiri. Dengan terus berinovasi PT. Coco Berdikari telah membuktikan bahwa industri pengelolaan sabut kelapa dapat menjadi bisnis yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

PT. Coco Berdikari merupakan salah satu perusahaan yang berupaya mengelola sabut kelapa menjadi produk yang memiliki kualitas tinggi seperti cocopeat dan cocofiber. Dengan adanya inovasi dalam pengolahan sabut kelapa PT. Coco Berdikari dapat menciptakan produk-produk turunan yang memiliki nilai ekonomi ramah lingkungan dan dapat membuka peluang pasar yang lebih luas serta dapat meningkatkan perekonomian bagi masyarakat sekitar. Didukung oleh lokasi yang strategi dekat dengan sumber bahan baku, semakin meningkatkan stabilitas operasional perusahaan dalam produksi jangka panjang. Meskipun dihadapkan dengan berbagai tantangan dalam pengembangan usahanya, strategi yang dilakukan oleh PT. Coco Berdikari berfokus pada efisiensi, keberlanjutan dan pemanfaatan bahan baku lokal.



## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Sandal Jepitts Tour and Travel yang telah menjembatani dan memfasilitasi kegiatan kemahasiswaan ini dengan pihak manajemen PT. Coco Berdikari khususnya dalam pengelolaan limbah sabut kelapa yang terdapat di Desa Karya Maju Kecamatan Sungai Saren Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

## DAFTAR REFERENSI

- As'ad, I., Ashar, J. R., & Dewi, R. (2023). Pemanfaatan limbah sabuk kelapa menjadi produk berdaya saing ekspor pada kelompok tani Cocoherlang Bulukumba. *Communnity Development Journal*, 4(4), 9521–9525.
- Astriani, M., Hidayat, S., Saputri, W., & Nuraini, N. (2021). Pendampingan pengolahan limbah serabut kelapa menjadi cocofiber dan cocopeat di Desa Manggar Raya. *Jurnal SOLMA*, 10(3), 548–556. <https://doi.org/10.22236/solma.v10i3.7399>
- Ayu, D. P., Putri, E. R., Izza, P. R., & Nurkhamamah, Z. (2021). Pengolahan limbah serabut kelapa menjadi media tanam cocopeat dan cocofiber di Dusun Pepen. *Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial (JPDS)*, 4(2), 92–100. <https://doi.org/10.17977/um032v4i2p92-100>
- Indahyani, T. (2011). Pada perencanaan interior dan furniture masyarakat miskin. *Humaniora*, 2(1), 15–23.
- Mahamudin, M. A., & Setiawan, A. F. (2024). Eksplorasi limbah sabut kelapa sebagai alternatif pendukung material ramah lingkungan untuk furniture. *Jurnal Teknologi Ramah Lingkungan*, 11(5), 7211–7219.
- Moleong, L. J. (2022). *Metodologi penelitian kualitatif*. Rake Sarasin. <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
- Nontji, M., Galib, M., & Amran, F. D. (2022). Pemanfaatan sabut kelapa menjadi cocopeat dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 145. <https://doi.org/10.30595/jppm.v6i1.7581>
- Putera, D. B. R. A., Mutmainnah, & Mudhi, A. C. (2023). *Kekayaan sabut kelapa*. CV. Bayfa Cendekia Indonesia.
- Razzaq, I. (n.d.). Strategi pengembangan industri pengolahan sabut kelapa.
- Rifa'i, H. A. (2021). *Pengantar metodologi penelitian*. Antasari Press.
- Satito, A., Hariyanto, & Supandi. (2020). Rancang bangun mesin pengurai sabut kelapa menjadi cocopeat dan cocofiber dalam upaya penganekaragaman produk pada kelompok tani “Sumber Rejeki.” *Prosiding Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Polines*, 3, 711–722.

- Setiawati, R., Jamal, J., Adriani, Z., Erida, E., & Wediawati, B. (2021). Pelatihan manajemen usaha pengolahan sabut kelapa berbasis Bumdes di Desa Manunggal Makmur. *Studium: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 27–32. <https://doi.org/10.53867/jpm.v1i1.16>
- Shelemo, A. A. (2023). Pemanfaatan dan pengolahan limbah sabut kelapa. *Nucl. Phys*, 13(1).
- Zaky Yahya, M., Refiandi, R., Ayatunnisa, S., Putri, A., Cristina, A., Fauzi Basuni, D., Violina, D., Muzaki, F., Alayfia, F., Abdurahman, K., Dwi Utami, N., Bintang Ramadan, P., Maharani, P., Ramadhan, R., Putri Ramadanti, V., & Fidya Luvita, Z. (2024). Inovasi pertanian berkelanjutan: Pemanfaatan limbah sabut kelapa sebagai media tanam berkualitas. *JPPM Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 51–59.