

## PEMANFAATAN LIMBAH SABUT KELAPA MENJADI PRODUK BERDAYA SAING EKSPOR PADA KELOMPOK TANI COCOHERLANG BULUKUMBA

Ihwana As'ad<sup>1</sup>, Jabal Rahmat Ashar<sup>2</sup>, Ratna Dewi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia  
e-mail: jabal.ashar@umi.ac.id

### Abstrak

Serabut kelapa sebagai limbah organik akan terurai secara alami, namun proses penguraiannya tidak secepat limbah organik lain seperti sisa sayur dan buah. Sabut kelapa dapat dikembangkan menjadi beragam produk antara lain cocopeat dan cocofiber. Hasil identifikasi oleh tim pengabdian menemukan bahwa masyarakat yang tergabung dalam kelompok tani masih minim pengetahuan mengenai cara pemanfaatan dan pengolahan sabut kelapa menjadi produk cocofiber dan cocopeat. Produk cocofiber merupakan bahan baku industri matras, spring bed, jok mobil, karpet dan tali. Sedangkan produk cocopeat digunakan sebagai media tanam pengganti tanah dan pupuk. Pemasaran tidak hanya secara lokal bahkan pemasaran dapat dilakukan ke luar negeri (ekspor). Peluang bagi mitra dapat melakukan kegiatan tersebut. Seiring dengan uraian tersebut Program Pengabdian kepada Masyarakat ingin mengembangkan pengolahan sabut kelapa di Desa Borong Kecamatan Herlang Kab. Bulukumba. Berdasarkan analisis situasi ketidakberdayaan masyarakat untuk mengolah limbah sabut kelapa menjadi produk yang bernilai ekonomi. Apabila program ini dapat berlangsung maka mitra merasakan berbagai dampak salah satu faktor yaitu faktor pengetahuan dan keterampilan serta faktor penguasaan teknologi. Hal ini tentunya akan berdampak luas secara ekonomi bagi kelompok tani dan masyarakat sekitar, baik secara sosial mengalami peningkatan produksi dan tentunya akan meningkatkan perekonomian mitra dan masyarakat sekitar. Luaran yang diharapkan ialah artikel dan publikasi jurnal, alat pengurai sabut kelapa serta website.

**Kata kunci:** Cocofiber, Cocopeat, , Limbah, Produk, Sabut Kelapa

### Abstract

Coconut fiber as organic waste will decompose naturally, but the decomposition process is not as fast as other organic waste such as vegetable and fruit waste. Coconut fiber can be developed into various products, including cocopeat and cocofiber. The results of the identification by the service team found that people who are members of farmer groups still have minimal knowledge regarding how to use and process coconut fiber into cocofiber and cocopeat products. Cocofiber products are raw materials for the mattress, spring bed, car seat, carpet and rope industries. Meanwhile, cocopeat products are used as planting media to replace soil and fertilizer. Marketing is not only local, marketing can even be done abroad (export). Opportunities for partners to carry out these activities. In line with this description, the Community Service Program wants to develop coconut fiber processing in Borong Village, Herlang District, Kab. Bulukumba. Based on an analysis of the situation of community powerlessness to process coconut fiber waste into products with economic value. If this program can take place, partners will feel various impacts, one of which is the knowledge and skills factor and the technology mastery factor. This will of course have a broad economic impact on farmer groups and surrounding communities, both socially and through increased production and of course it will improve the economy of partners and surrounding communities. The expected outputs are journal articles and publications, coconut fiber decomposing tools and websites.

**Keywords:** Cocofiber, Cocopeat, Waste, Products, Coconut Fiber

### PENDAHULUAN

Tanaman kelapa merupakan tanaman tropis yang telah dikenal banyak oleh masyarakat karena penyebaran tanaman kelapa hampir di seluruh wilayah nusantara. Pohon kelapa dijuluki sebagai pohon kehidupan (tree of life) karena semuanya dapat dimanfaatkan dan bernilai ekonomis yang tinggi mulai dari akar, batang, buah, daun dan serabutnya. Pengolahan hasil buah kelapa masih bersifat monoton fokus pada pengolahan daging buahnya saja sebagai hasil utama sedangkan untuk industri yang

mengolah hasil samping buah seperti air, serabut dan tempurung kelapa masih secara tradisional dan berskala kecil. Pada dasarnya serabut dijual untuk bahan bakar industri rumah makan, pembuatan batu bata dengan harga murah. Beda halnya ketika serabut kelapa diolah dengan harga yang menjanjikan<sup>1</sup>. Tapi kenyataannya hanya buah kelapa yang diolah tanpa memperhatikan serabut sehingga menumpuk dan kurang dimanfaatkan.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bulukumba tahun 2020 Kecamatan Herlang terdiri dari 8 desa yaitu Karassing, Borong, Bonto Kamase, Tanuntung, Singa, Tugondeng, Pataro dan Gunturu. Desa Borong dengan luas wilayah 8,05 km<sup>2</sup> pada ketinggian 500-700 mdpl dengan letak geografis bukan pantai memiliki jumlah penduduk sebanyak 2.705 jiwa dengan persentase penduduk 9,68% dan memiliki klasifikasi sebagai desa swakarya<sup>2</sup>. Makna swakarya adalah melakukan usaha secara mandiri tanpa bergantung pada orang lain atau pihak lain dalam arti sosial swakarya bisa diartikan sebagai kerja sama antara masyarakat dalam mengerjakan suatu pekerjaan atau proyek tanpa harus meminta bantuan pihak luar. Penduduk Desa Borong bermata pencaharian sebagai petani. Mereka memiliki potensi Sumber Daya Alam (SDA) di bidang pertanian dan perkebunan yang sangat melimpah akan tetapi belum dikelola dengan baik oleh masyarakat setempat.

Salah satu potensi SDA tersebut adalah kelapa. Kelapa merupakan hasil perkebunan yang dominan di Kecamatan Herlang memiliki luas areal tanaman perkebunan kelapa sebesar 2.516 ha<sup>3</sup>. Buah kelapa memiliki empat komponen penting diantaranya adalah sabut kelapa sebanyak 35%, tempurung kelapa sebanyak 12%, daging buah sebanyak 28%, dan air kelapa sebanyak 25%<sup>4</sup>. Produk olahan kelapa yaitu daging kelapa bisa diolah menjadi minyak kelapa seperti VCO (Virgin Coconut Oil), santan dan kopra. Tempurung kelapa dapat diolah menjadi produk briket, arang, souvenir hias dan kerajinan tangan. Daun kelapa dapat dibuat menjadi tusuk gigi, tusuk sate dan daunnya dibuat menjadi anyaman serta ketupat. Batang pohon kelapa dapat diolah menjadi bahan bangunan, souvenir serta kerajinan kursi dan meja. Harga jual kelapa di Desa Borong yaitu kelapa hibrida Rp.1.000 – Rp.2.000/butir dan kelapa biasa Rp.2.500 – Rp.3.000/butir.

Para petani menganggap serabut kelapa ini adalah limbah yang mengganggu karena menjadi tempat hidup hama ulat ataupun dijadikan sarang ular. Penumpukan limbah sabut kelapa merupakan satu dari sekian banyak permasalahan lingkungan yang sering dijumpai di Indonesia. Berbicara mengenai penumpukan limbah sabut kelapa bukanlah menjadi masalah yang baru-baru ini terjadi. Eksistensi limbah sabut kelapa sendiri dapat menjadi suatu permasalahan sosial apabila tidak diolah dan tidak dibuang pada tempat yang semestinya sehingga mengganggu kenyamanan khalayak umum dan berdampak pada lingkungan<sup>5</sup>. Meskipun sabut termasuk limbah organik, jika dibiarkan akan memberikan dampak lingkungan seperti penumpukan sampah secara berlebihan seiring meningkatnya produksi kelapa<sup>6</sup>.

Permasalahan penumpukan limbah sabut kelapa di Desa Borong ini terdapat di daerah lahan perkebunan dan pemukiman masyarakat. Serabut kelapa sebagai limbah organik akan terurai secara alami, namun proses penguraiannya tidak secepat limbah organik lain seperti sisa sayur dan buah. Lokasi spesifik penumpukan limbah sabut kelapa dekat dengan pemukiman warga. Dampak negatif yang ditimbulkan dari adanya penumpukan limbah sabut kelapa adalah menyebabkan lingkungan menjadi kotor dan tidak enak dipandang mata serta dapat menjadi sarang hewan yang menimbulkan penyakit. Adanya hewan peliharaan yang berada di sekitar lokasi penumpukan limbah membuat limbah jadi berserakan kemana-mana sehingga mengganggu kenyamanan warga sekitar. Sabut kelapa dapat dikembangkan menjadi beragam produk antara lain cocopeat dan cocofiber. Hasil identifikasi oleh tim pengabdian menemukan bahwa masyarakat yang tergabung dalam kelompok tani masih minim pengetahuan mengenai cara pemanfaatan dan pengolahan sabut kelapa menjadi produk cocofiber dan cocopeat. Produk cocofiber merupakan bahan baku industri matras, spring bed, jok mobil, karpet dan tali. Sedangkan produk cocopeat digunakan sebagai media tanam pengganti tanah dan pupuk. Pemasaran tidak hanya secara lokal bahkan pemasaran dapat dilakukan ke luar negeri (ekspor). Peluang bagi mitra dapat melakukan kegiatan tersebut. Seiring dengan uraian tersebut Program Pengabdian kepada Masyarakat ingin mengembangkan pengolahan sabut kelapa di Desa Borong Kecamatan Herlang Kab. Bulukumba. Berdasarkan analisis situasi ketidakberdayaan masyarakat untuk mengolah limbah sabut kelapa menjadi produk yang bernilai ekonomi. Apabila program ini dapat berlangsung maka mitra merasakan berbagai dampak salah satu faktor yaitu faktor pengetahuan dan keterampilan serta faktor penguasaan teknologi. Hal ini tentunya akan berdampak luas secara ekonomi bagi kelompok tani dan masyarakat sekitar, baik secara sosial mengalami

peningkatan produksi dan tentunya akan meningkatkan perekonomian mitra dan masyarakat sekitar. Hal ini akan berdampak positif pada masalah pengangguran, pengurangan limbah sabut kelapa yang dapat mengganggu kesehatan dan lingkungan serta mengurangi angka kemiskinan. Globalisasi yang terjadi pada bidang ekonomi menyebabkan krisis terhadap penyimpangan sosial dan pengangguran. Akibatnya terancam kemandirian komunitas lokal terhadap perubahan ekonomi. Dengan adanya pemberdayaan serabut kelapa akan mampu mengurangi tingginya angka pengangguran.

Adapun tujuan dari kegoatan ini yaitu (1) Membina mitra melalui pemberian edukasi untuk meningkatkan pengetahuan mitra tentang pengetahuan mengenai cara pemanfaatan dan pengolahan sabut kelapa menjadi produk cocofiber dan cocopeat. Produk cocofiber merupakan bahan baku industri matras, spring bed, jok mobil, karpet dan tali. Sedangkan produk cocopeat digunakan sebagai media tanam pengganti tanah dan pupuk. (2) Melatih mitra melalui pemberian kemampuan keterampilan mengolah sabut kelapa menjadi bahan baku berupa cocofiber dan cocopeat. Sehingga kegiatan yang ditawarkan kepada mitra juga melatih mitra untuk bahan baku yang bernilai ekonomis. (3) Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mitra tentang pengembangan produk dan penjualan melalui pemasaran digital.

## **METODE**

### **Tahap 1: Observasi dan Persiapan.**

Tahap persiapan dilakukan dengan melakukan kegiatan sosialisasi program pemberdayaan kepada mitra dan kepada perangkat desa. Isi kegiatan adalah memperkenalkan tujuan program dan kebermanfaatan program untuk mitra. Perkenalan kegiatan ini bertujuan untuk menumbuhkan inisiatif dan dukungan mitra beserta perangkat desa saat program pengabdian berlangsung. Tahap ini meliputi kegiatan sebagai berikut:

1. Permohonan surat konfirmasi mitra pengabdian dan berkoordinasi dengan mitra Kelompok Tani Coco Herlang
2. Persiapan alat dan instrument kegiatan
3. Observasi lokasi pengabdian
4. Mempersiapkan materi, panduan dan perlengkapan yang akan dipakai selama proses pelatihan.

### **Tahap 2: Pelaksanaan.**

1. Memulai kegiatan pertama, yakni melakukan kunjungan di Kelompok Tani Coco Herlang. Kunjungan ke lokasi dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan langsung mahasiswa untuk melakukan identifikasi limbah sabut kelapa yang tidak termanfaatkan. Serta memberikan arahan pendampingan kepada mitra untuk melakukan kegiatan yang akan menghasilkan sebuah produk bernilai jual ekspor.
2. Menggelar kegiatan kedua yakni pembinaan edukasi mitra melalui sosialisasi dan FGD kepada mitra tentang pentingnya mengolah limbah menjadi sebuah produk yang bernilai ekonomi tinggi. Kegiatan ini akan mengajak mitra untuk secara sama-sama melakukan identifikasi akan banyaknya sumber daya yang tersedia.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Adapun hasil yang di capai dari kegiatan tersebut sebagai berikut:

1. Masyarakat memiliki pengetahuan terkait pengolahan limbah sabut kelapa menjadi bahan bahan/produk yang bernilai ekonomis yang bisa menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi didaerah tersebut.
2. Penerapan teknologi ini nantinya dapat dijadikan sebagai peluang usaha bagi masyarakat jika ada yang ingin menjadi pengusaha di bidang pengolahan limbah sabut kelapa
3. Melalui kegiatan ini, setiap petani/ mitra sasaran diharapkan mampu memanfaatkan teknologi ini agar peningkatan penghasilan di tingkat petani dapat dapat lebih baik.
4. Dengan adanya penyuluhan, pelatihan serta pendampingan kepada kelompok tani ini, diharapkan tidak ada lagi permasalahan di bidang penanganan limbah sabut kelapa yang ada di desa/ kelompok mitra
5. Berikut foto-foto tahap awal/ sosialisasi yang dilakukan, dan setelah sosialisasi ini akan ada tahap praktek pengolahan limbah sabut kelapa yang akan di lakukan bersama kelompok tani mitra.



Gambar 1. Foto Bersama dengan peserta dan Pemaparan materi oleh narasumber



Gambar 2. Peserta pelatihan dan Kondisi suasana pelatihan

6. Publikasi di media massa



Gambar 3. Publikasi di media massa

**SIMPULAN**

Program Pemberdayaan Masyarakat berupa program pemberdayaan Kelompok Tani Coco Herlang untuk mengolah limbah sabut kelapa menjadi bahan baku coco fiber dan cocopeat. Mitra memiliki sumber daya berupa limbah yang menumpuk di kebun sehingga bisa dibuat menjadi bahan baku yang berkualitas ekspor. Pemberdayaan yang melibatkan mitra pada tahap ini akan meningkatkan perekonomian Masyarakat dan menjaga lingkungan tetap sehat.

**SARAN**

Berdasarkan program pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, maka tim pengabdian masyarakat menyarankan: (1) Adanya koordinasi antara kelompok tani dengan pemerintah setempat agar sumber daya alam yang melimpah ini dapat di manfaatkan sebaik mungkin. (2) Perlunya teknologi tepat guna untuk memaksimalkan potensi alam di desa mitra guna meningkatkan penghasilan masyarakat. (3) Perlunya bimbingan teknis terkait peluang dan strategi pemanfaatan berbagai sumber daya alam yang ada. Hal ini dianggap penting dilakukan mengingat masyarakat desa mitra tidak terlalu memaksimalkan potensinya.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) melalui Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Masyarakat (DRTPM) yang telah menjadi penyelenggara kegiatan pengabdian 2023 dan Universitas Muslim Indonesia yang menjadi Institusi dari para pelaksana kegiatan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Mardiatmoko, G.& Ariyanti, M. (2018)Produksi Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.), Ambon: Badan Penerbit Fakultas Pertanian Universitas Pattimura.
- Ningrum, S. (2017). Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Pada Masyarakat Desa Sungai Itik Kecamatan Sadu Kabupaten Tanjung Jabung Timur.Artikel Ilmiah, Juli 2017.
- Polunin, N.(1990).Pengantar Geografi Tumbuhan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nurchayati, N. & Ardiyansyah, F. (2018). Etnobotani Tanaman Ritual Upacara Adat Kebo-keboan Suku Using di Desa Alas Malang Kabupaten Banyuwangi. Prosiding Seminar Nasional Sins, Teknologi dan Analisis Ke-1 2018.
- Pratiwi, M.P., & Sutara, P.K. (2013). Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera* L.) di Wilayah Denpasar dan Bandung. *Jurnal Simbiosis*. 1 (2): 8.
- Ramdianti, N., Hidayah, H.A., & Widiawati, Y . (2013). Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Kampung Pulo di Kabupaten Garut, *Jurnal Biologi Universitas Soedirman*. h. 2.
- Rana B, Kaushik R, Kaushal K, et.al. Physicochemical and Electrochemical Properties of Zinc Fortified Milk. *Food Biosci*. 2018; 21 (June 2016): 1117-124.