

PENGAPLIKASIAN MESIN PENGOLAH LIMBAH SABUT KELAPA MENJADI ELEMEN ESTETIS INTERIOR DI DESA BANGUN REJO TENGGARONG SEBERANG

Ditha Nizaora¹⁾, Etwan Fibriane Soeprapto¹⁾, Puji Astuti Amalia²⁾, Rinto Dwi Atmodjo³⁾

¹⁾ Dosen Jurusan Desain, Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda

²⁾ Dosen Jurusan Kemaritiman, Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda

³⁾ Dosen Jurusan Pariwisata, Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda

ABSTRACT

Bangun Rejo Village has a lot of coconut plantations yet it has not been fully utilized by the community. The local community only sells young coconuts as a drink and produce old coconuts to make coconut milk, while the waste of coconut coir is just thrown away. Therefore, the Community Service Program from Politeknik Negeri Samarinda aims to train the local community to process coconut coir into creative products especially aesthetic element which has economic value. There were two steps done by The Community Service Program from Politeknik Negeri Samarinda. First, The Community Service Program donated a coconut coir chopping machine and a coconut coir shaping machine to Bangun Rejo Village community, then trained the community to use the machine by changing the coconut coir into aesthetic element.

Keywords: Coconut Coir, Coconut Coir Chopping Machine, Coconut Coir shaping Machine, Aesthetic Elements

1. PENDAHULUAN

Desa Bangun Rejo terletak di Kecamatan Tenggarong Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur. Desa ini merupakan daerah transmigrasi dari pulau Jawa, dan transmigrasi lokal. Kondisi daerahnya masih alami dan masih banyak lahan kosong yang banyak dimanfaatkan untuk pertanian. Saat ini wilayah Bangun Rejo terdiri dari enam dusun, yakni Dusun Bangunrejo I, Bangunrejo II, Karang Rejo, Sumber Rejo, Sumber Mulyo, dan Putuk Rejo. Luas tanah Desa Bangun Rejo adalah 2.924 ha yang 23% tanahnya merupakan tanah sawah, 62% merupakan tanah kering, 5,4% merupakan tanah basah dan 9,6% merupakan tanah perkebunan. Perkebunan di desa Bangun Rejo adalah lahan perkebunan perorangan. Kebanyakan perkebunan tersebut berada di lahan rumah masyarakat sendiri. Tanaman yang ditanam pada perkebunan desa Bangun Rejo antara lain kelapa, pisang, jagung, dan singkong.

Mata pencaharian Masyarakat Desa Bangun Rejo bermula dari Sektor Pertanian di areal persawahan ± 684 hektar dan tegalan 1.388 hektar. Sejak kehadiran perusahaan yang bergerak di bidang Pertambangan Batubara yaitu PT KITADIN pada tahun 1983 maka secara langsung masyarakat Desa Bangun Rejo banyak yang beralih profesi sebagai karyawan tambang batubara walaupun sebagian dari mereka masih aktif bekerja sebagai petani untuk mengelola lahan pertanian miliknya seperti tani jagung, kelapa, pisang, singkong dan padi. Seiring dengan kemajuan teknologi, maka masyarakat Desa Bangun Rejo kini usahanya berkembang di bidang Perdagangan, Industri kecil, dan Jasa. Bidang usaha pertanian dan industrinya masih berjalan di tempat dan belum berkembang secara signifikan disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: Hasil alam/pertanian sementara masih dijual langsung atau diolah sebagai bahan pangan; Limbah hasil pertanian sementara ini hanya dibuang tanpa diolah kembali menjadi produk dengan nilai guna, seperti contohnya limbah sabut kelapa; Belum ada inovasi produk kerajinan yang dihasilkan; Kurangnya IPTEK yang mendukung diversifikasi produk yang sedang *trend* dan berpeluang meningkatkan penghasilan petani setempat; dan Keinginan kuat masyarakat menjadi masyarakat desa yang produktif dan memajukan perekonomian desa, namun kurang adanya pengetahuan dan pengalaman serta gerakan dari kelompok masyarakat juga pemerintah setempat.

Bahan baku kelapa dapat dikembangkan menjadi beberapa produk, mulai dari batang, lidi, mancung, batok, sampai sabut. Bagian batang dimanfaatkan untuk membuat furniture, bagian lidi dimanfaatkan untuk membuat kerajinan anyam dan tenun, bagian mancung dimanfaatkan untuk kerajinan tas dan mebel, serta bagian sabut dimanfaatkan untuk kerajinan bunga kering [1]. Menurut [2] dalam penelitiannya, serat sabut kelapa dan serat daun nanas dapat dijadikan komposit sebagai peredam suara. Material peredam suara dari bahan-bahan tersebut merupakan alternatif peredam suara yang ramah lingkungan [2]. Dalam penelitian Pengolahan komposit serabut kelapa, telah diuji kekuatan komposit dari serat sabut kelapa dan *epoxy resin* dan *epoxy hardener*. Sebelumnya serat sabut kelapa diblender dengan tiga variasi waktu, yaitu 10 menit, 20 menit,

¹ 1)Korespondensi penulis: Ditha Nizaora, Telp. 081326644665, email: dithanizaora@polnes.ac.id

dan 30 menit. Hasilnya dalam pengujian *bending* yang paling kuat adalah komposit yang dengan perlakuan blender 30 menit [3].

Dari penelitian-penelitian di atas dan berdasar bidang ilmu penulis, maka perlu diadakan penyuluhan tentang pemanfaatan limbah serat kelapa menjadi papan berserat yang nantinya akan diolah menjadi elemen estetis interior.

Kebun kelapa yang cukup banyak di Desa Bangun Rejo, hasilnya belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Masyarakat Desa Bangun Rejo hanya menjualnya sebagai minuman air kelapa muda, dan bahan baku santan. Sedangkan banyak limbah sabut kelapa yang dibuang begitu saja. Dengan adanya permasalahan tersebut, melalui Pengabdian Kepada Masyarakat Program Teknologi Tepat Guna, tim pelaksana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat memberikan solusi berupa transfer ilmu mengenai pengolahan limbah sabut kelapa menjadi elemen estetis interior.

2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Sosialisasi pelaksanaan kegiatan

Pada tahap ini, tim pelaksana memmemberikan sosialisasi kepada mitra terkait Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang akan dilakukan.

2. Pembuatan mesin pencacah sabut kelapa serta pencetak elemen estetis interior

Pada tahap ini dilakukan pembuatan mesin pencacah sabut kelapa serta mesin pencetak papan berserat oleh tim pelaksana yang kemudian akan diserahkan kepada mitra.

3. Penyerahan mesin pencacah sabut kelapa serta pencetak *cocofiber*

Tahap ini adalah penyerahan mesin pencacah sabut kelapa serta mesin pencetak papan berserat oleh tim pelaksana kepada mitra.

4. Pelatihan penggunaan mesin sekaligus transfer pengetahuan tentang pengolahan sabut kelapa menjadi elemen estetis interior.

Tahapan ini dilakukan untuk memberikan pemahaman cara penggunaan mesin pencacah sabut kelapa serta mesin pencetak papan berserat. Selain itu juga memberikan pengetahuan tentang sabut kelapa yang bisa dimanfaatkan menjadi bermacam-macam produk elemen estetis interior.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 15 Oktober 2021 di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tenggarong Seberang. Kegiatan disambut baik oleh Kepala Desa Bangun Rejo, Bapak Suprpto (Gambar 1).



Gambar 1. Sambutan dari Kepala Desa Bangun Rejo

Setelah sambutan dari Kepala Desa Bangun Rejo dan penyampaian maksud kedatangan tim pelaksana kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, kemudian tim menyerahkan mesin pencacah sabut kelapa beserta mesin pencetak sabut kelapa kepada kepala Desa Bangun Rejo. Setelah penyerahan mesin dilakukan pelatihan cara penggunaan mesin sekaligus transfer ilmu mengenai pengolahan limbah sabut kelapa yang bisa dimanfaatkan menjadi elemen estetis interior.



Gambar 2. Penandatanganan Penyerahan Mesin



Gambar 3. Demonstrasi Penggunaan Mesin

Pada kesempatan ini, peserta mencoba mengembangkan produk dari sabut kelapa. Selama kegiatan berlangsung, terlihat antusias dan semangat ibu-ibu peserta dalam mengikuti kegiatan. Kreatifitas ibu-ibu pun terlihat ketika mencoba mengembangkan produk-produk dari sabut kelapa.



Gambar 4. Antusias Ibu-Ibu Peserta Mengeksplor Kreativitas

4. KESIMPULAN

Kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan dalam Pengabdian kepada Masyarakat Program Penerapan Teknologi Tepat Guna pada Kelompok Wanita Tani di Desa Bangun Rejo, Kecamatan Tenggarong Seberang, berjalan dengan lancar. Peserta telah memperoleh tambahan ilmu sekaligus pengalaman dan pembelajaran tentang pengolahan sabut kelapa yang dirangkai menjadi elemen estetis interior. Selain itu, mitra dapat mengeksplorasi kemampuan dan daya kreatifitasnya menggunakan mesin yang telah diberikan sehingga bisa menjadi masyarakat produktif yang menghasilkan produk ekonomis guna mensejahterakan hidup mereka ataupun desa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suharto, Dwi Retno Sri Ambarwati, "Pemanfaatan Kelapa (Batang, Tapas, Lidi, Mancung, Sabut, dan Tempurung) Sebagai Bahan Baku Kerajinan," 2008. [Online]. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/4063>
- [2] Angger Kusuma Riza Pawestri, Wasni Hasanah, Arianto Murphy, "Studi Karakteristik Komposit Sabut Kelapa dan Serat Daun Nanas Sebagai Peredam Bunyi," *Jurnal Teknologi Bahan Alam*, Vol. 2 No.2, pp. 112. ISSN 2407-8476, 2018.
- [3] Indra Mawardi, Azwar, dan Amir Rizal, "Kajian Perlakuan Serat Sabut Kelapa Terhadap Sifat Mekanis Komposit Epoksi Serat Sabut Kelapa," *Jurnal Polimesin* (Issn: 1693-5462), Volume 15, Nomor 1, Februari 2017.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan PkM mengucapkan terima kasih kepada P3M Politeknik Negeri Samarinda yang telah memberikan dana untuk pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Selain itu juga diucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Bangun Rejo Tenggarong Seberang, serta peserta pelatihan yang telah berpartisipasi