

Inovasi Perancangan Alat Irat Bambu Sebagai Bentuk Dukungan Pelestarian Produk Anyaman di Trenggalek

Agrienta Bellanov^{1*}, Lilis Nurhayati², Teofilus Valentino³

^{1,2,3}Universitas Katolik Darma Cendika, Indonesia

Jl. Dr. Ir. H. Soekarno No.201, Klampis Ngasem, Kec. Sukolilo, Surabaya, Indonesia

email korespondensi: agrientabellanov@ukdc.ac.id

Submit: 08-01-2024 | Revisi : 01-02-2024 | Terima : 06-02-2024

Abstrak

Bambu merupakan salah satu hasil alam yang melimpah di Kabupaten Trenggalek, sehingga masih banyak ditemukan pengrajin yang bergerak di bidang *home industry* untuk menghasilkan anyaman tikar, besek, dan lain sebagainya. Seiring dengan berkembangnya zaman, produk anyaman sudah semakin jarang ditemukan, hal inilah yang membuat harga produk anyaman semakin menjanjikan. Setelah melakukan wawancara kepada para pengrajin, dapat disampaikan bahwa para pengrajin mengeluh mudah lelah pada proses irat bambu, proses ini dilakukan untuk mendapatkan lembaran-lembaran tipis dari bambu untuk kemudian di anyam, dengan teknik manual yang dilakukan terkadang lembaran bambu tidak memiliki ukuran ketebalan yang sama, hal ini juga yang akhirnya menurunkan semangat pengrajin untuk melakukan produksi, akibatnya pengiriman produk ke konsumen sering mengalami keterlambatan. Pelaksanaan program dalam kegiatan ini menggunakan metode *learning by doing* dengan merancang alat irat bambu yang sesuai dengan postur tubuh para pengrajin. Penerapan metode *learning by doing* dalam konteks ini tidak hanya memberikan solusi praktis, tetapi juga meningkatkan keterampilan, semangat, dan motivasi para pengrajin anyaman bambu. Selanjutnya tim juga akan membuat jadwal produksi yang sesuai untuk mengurangi keterlambatan pengiriman produk. Berdasarkan hasil wawancara pengrajin merasa sangat terbantu dengan adanya alat irat bambu yang ternyata dapat memangkas waktu lebih cepat yakni sekitar 11 menit jika dibandingkan dengan cara manual.

Kata Kunci: Bambu, Pengrajin Anyaman, Alat Irat Bambu

Abstract

Bamboo is one of the abundant natural products in Trenggalek Regency, so you can still find many craftsmen engaged in the home industry to produce woven mats, baskets, and so on. As time goes by, woven products are becoming increasingly rare, this is what makes the prices of woven products increasingly promising. After conducting interviews with the craftsmen, it can be said that the craftsmen complain that they get tired easily during the bamboo woven process, this process is carried out to obtain thin sheets of bamboo which are then woven, using manual techniques, sometimes the bamboo sheets do not have the same thickness. this also ultimately reduces the enthusiasm of craftsmen to carry out production, as a result product delivery to consumers is often delayed. The implementation of the program in this activity uses the learning by doing method by designing bamboo threading tools that suit the body posture of the craftsmen. The application of the learning by doing method in this context not only provides practical solutions but also enhances the skills, enthusiasm, and motivation of bamboo weavers. Furthermore, the team will also create an appropriate production schedule to reduce delays in product delivery. Based on the interview results, the craftsmen feel greatly assisted by the bamboo weaving tool, which turns out to be able to cut time faster, approximately around 11 minutes compared to the manual method.

Keywords: Bamboo, Craftsmen Wicker, Bamboo Tie Tools

1. Pendahuluan

Kerajinan anyaman merupakan salah satu kebudayaan yang sudah ada sejak jaman dahulu. Kerajinan anyaman pada jaman dahulu digunakan sebagai perlengkapan pendukung sehari-hari. Sampai saat ini berbagai kerajinan anyaman masih sering dijumpai, namun memang jumlahnya sudah tidak sebanyak dulu. Kerajinan anyaman yang masih ditemui dan dimanfaatkan hingga kini adalah tikar, tirai, meja, kursi dan lain sebagainya. Semakin berjalannya waktu anyaman bambu sudah bertransformasi yang semula hanya produk fungsional saja, kini sudah merambah ke dunia pernak pernik yang dapat digunakan sebagai pemanis dekorasi ruangan (Ginting,



2022), (Praswati et al., 2016), (Jannah & Tohir, 2018) dan (Sianturi, 2021). Tidak heran jika harga produk-produk anyaman saat ini terbilang tinggi, karena memang anyaman dipercaya sebagai barang yang menyimpan unsur kebudayaan kuno. Sektor bisnis kerajinan ini sendiri merupakan salah satu sektor industri kreatif yang sebenarnya dapat berkontribusi pada pertumbuhan masyarakat Indonesia yang kreatif dan meningkatkan kapasitas bisnis (Syarifuddin et al., 2022).

Trenggalek merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Berdasarkan hasil dari sensus penduduk yang dilakukan pada tahun 2020 lalu, kabupaten ini memiliki wilayah dengan luas 1.261, 40 km², dan dihuni oleh 731.125 jiwa. Kabupaten Trenggalek ini di dominasi oleh para penduduk yang bermata pencarian sebagai petani, sehingga tidak heran jika terdapat banyak sekali lahan yang ditanami oleh tanaman pertanian seperti padi, jagung, singkong dan lain lain, tidak hanya itu saja hasil dari perkebunannya juga sangat melimpah seperti tebu, cengkeh, tembakau dan masih banyak lagi. Beberapa aktivitas lain yang ditemui selain bertani, umumnya adalah melakukan produksi *home industri*, seperti memproduksi kecap, tahu, tempe, batik, genteng, batak, dan kerajinan bambu seperti meja, kursi, reyeng, tikar, besek, dan tampah.

Salah satu potensi kerajinan bambu yang terdapat di Desa Gembleb Kabupaten Trenggalek ini dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar karena memiliki prospek keuntungan yang besar karena hasil produksinya masih digunakan untuk mendukung aktivitas sehari-hari seperti kegiatan pertemuan masyarakat. Adapun hasil ketrampilan bambu yang dihasilkan adalah tikar bambu. (Fibriyanti et al., 2021) mengatakan bahwa adanya peningkatan perekonomian menjadi landasan adanya perbaikan kondisi dari perekonomian yang lemah ke arah perekonomian yang lebih baik dari sebelumnya. Dalam seminggu diketahui sekelompok warga di desa Gembleb dapat menghasilkan kurang lebih 2 sampai 3 buah tikar dengan spesifikasi ukuran 2x3 meter. Nantinya anyaman tikar yang sudah jadi biasanya dipasarkan di toko sekitar ataupun di pasar tradisional, ada juga konsumen yang memesan langsung melalui telepon.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan, ditemukan beberapa kendala yang sedang dihadapi oleh kelompok pengrajin, kendala yang pertama ditemukan di proses persiapan bahan baku, bambu yang digunakan sebelumnya harus melalui proses irat terlebih dahulu, proses ini merupakan proses untuk membagi bambu menjadi beberapa bagian, hingga akhirnya bambu menjadi lembaran-lembaran tipis. Para pengrajin merasa proses irat ini terlalu berat, sebab proses ini dilakukan secara manual menggunakan pisau dan harus membungkuk sehingga beberapa pengrajin merasa lebih cepat capek, seperti yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini. Upaya yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang pertama adalah dengan merancang sebuah alat yang dapat memudahkan pengrajin untuk melakukan proses irat bambu, atau menipiskan bambu, selain itu pengrajin juga dapat melakukan ini dengan duduk, tidak lagi membungkuk seperti sebelumnya.



Gambar 1. Proses Pembuatan Anyaman Tikar Bambu

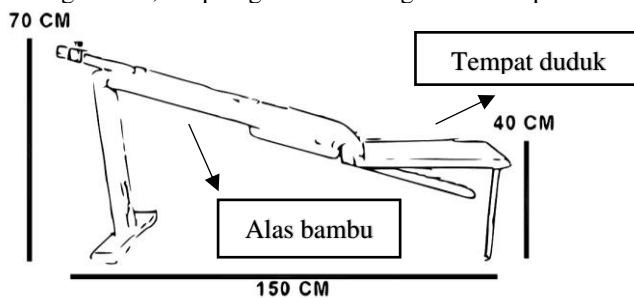
Kendala selanjutnya yang dihadapi oleh kelompok pengrajin adalah pengrajin tidak memiliki jadwal produksi yang konsisten, dikarenakan adanya kesibukan masing-masing, hal inilah yang membuat pengiriman produk ke konsumen sering mengalami keterlambatan. Oleh karena itu perlu dilakukan pendampingan kepada kelompok pengrajin ini agar produk anyaman tikar bambu ini sampai sesuai waktunya, agar meningkatkan kepercayaan dan loyalitas konsen, sehingga perekonomian pengrajin dapat terus meningkat.

Beberapa peneliti juga berhasil menciptakan beberapa program untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi oleh para pengrajin di Indonesia, seperti yang dilakukan oleh (Zhilalan Fulki, 2018), (Attarie et al., n.d.), (Simanjuntak et al., 2023), dan (Irfandi et al., 2019) yang membuat program pendampingan pembuatan jadwal produksi anyaman, para pengrajin didampingi bagaimana cara membuat jadwal yang baik agar tidak terlambat mengirim produk ke konsumen. Beberapa peneliti lain juga melakukan pendampingan namun dengan tujuan untuk memaksimalkan kemampuan para pengrajin melakukan produksi anyaman, seperti yang dilakukan oleh (Hasan et al., 2022), dan (Fibriyanti et al., 2021). Produk anyaman juga nyatanya dapat menjadi alternatif untuk membangun kreatifitas masyarakat yang bernilai ekonomi dan sebagai sarana untuk menggerakkan masyarakat yang tidak atau belum bekerja seperti yang dilakukan oleh (Isnati & Yusrini, 2019), sehingga tidak heran jika produk anyaman sebenarnya masih banyak diminati.

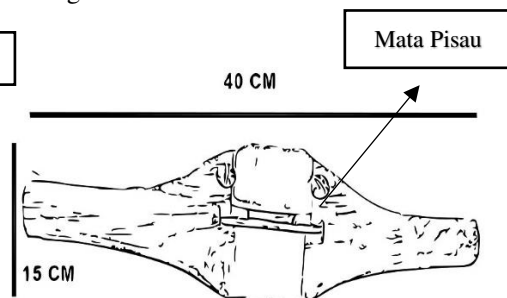
2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Gemleb Kabupaten Trenggalek ini berlangsung kurang lebih selama 4 bulan. Tim pengabdian menentukan lokasi ini dengan alasan masih ditemukannya kelompok pengrajin anyaman tikar bambu di daerah ini. Sebelum masuk pada langkah inti, tim pengabdian tentu saja melakukan survey dan wawancara terlebih dahulu untuk mengumpulkan informasi terkait permasalahan yang dihadapi, konsumen yang menjadi pelanggan produk anyaman, jumlah anggota tim pengrajin dan lain sebagainya. Setelah itu tim memutuskan untuk menggunakan metode *learning by doing*, yakni dengan cara interaktif dan pendekatan kepada tim pengrajin untuk menyelesaikan permasalahan yang selama ini di hadapi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya maka tim pengabdian memberikan solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Sebelum merakit alat irat bambu, perlu di lakukan sketsa untuk menentukan ukuran yang tepat. Sketsa yang pertama pada gambar 2 dibawah merupakan sketsa untuk alat irat bambu yang memikiudukan untuk pengrajin, dan bantalan sebagai tumpuan bambu yang akan di irat, sedangkan untuk gambar 3 dibawah merupakan mata pisau yang dilengkapi dengan *handle* agar lebih mudah dan nyaman ketika digunakan, adapun gambar 2 dan gambar 3 dapat dilihat sebagai berikut:

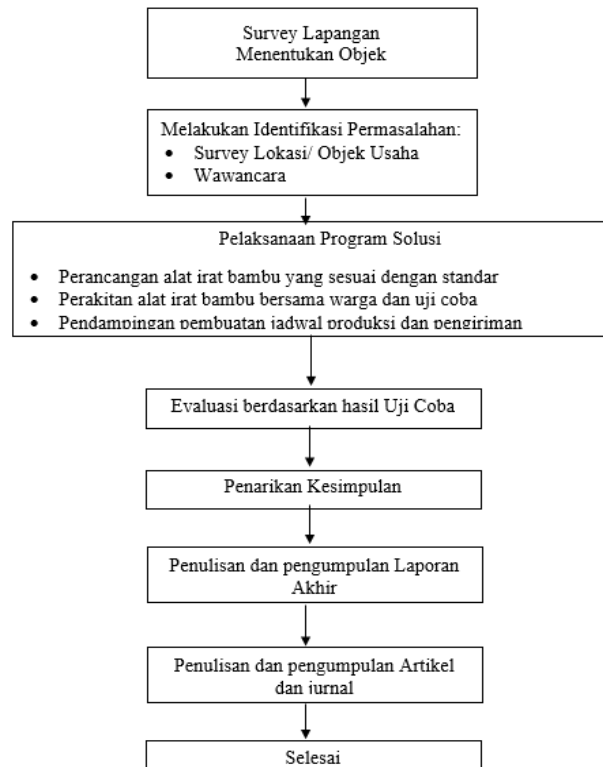


Gambar 2. Alat Irat



Gambar 3. Pisau Alat Irat

Dalam program ini tim pengabdian juga ikut serta untuk memberikan materi terkait dengan penataan jadwal atau manajemen waktu dari para pengrajin yang masih belum tertata. Masih banyak anggota pengrajin yang tidak lagi kompak dan cenderung malas untuk kembali melibatkan diri dalam dunia menganyam karena kesibukan pribadi, hal inilah yang sebenarnya menyebabkan adanya pengiriman produk yang sering terlambat ke konsumen. Tim pengabdian membuat sesi materi ini sekomunikatif mungkin agar apa yang menjadi tanda tanya bagi para pengrajin dapat dijawab dengan baik oleh tim pengabdian. Adapun diagram proses kegiatan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Diagram Pelaksanaan

3. Hasil dan Pembahasan

Kelompok pengrajin anyaman di lingkungan ini sudah ada sejak jaman dahulu, sehingga bisa disebut sebagai usaha atau bisnis kerajinan turun temurun. Namun seiring berjalannya waktu jumlah pengrajin semakin menurun, dikarenakan kurangnya minat untuk belajar bagaimana cara menganyam. Kemampuan menganyam memang harus dipelajari dengan telaten sebab pada kenyataannya kegiatan menganyam membutuhkan konsentrasi tinggi agar hasil anyaman bisa rapi dan tidak longgar. Hasil kerajinan anyaman bambu yang ditemukan di lingkungan ini adalah tikar.

Tikar anyaman bambu adalah produk tradisional yang terbuat dari serat bambu yang dianyam secara manual. Bambu dipotong menjadi serat-serat tipis, kemudian dianyam bersama-sama untuk membentuk tikar. Proses ini menghasilkan permukaan yang kuat dan tahan lama, sementara memberikan sentuhan alami dan estetis. Berdasarkan hasil wawancara, pengrajin menyatakan umumnya penggunaan tikar anyaman bambu di daerah Trenggalek ini melibatkan berbagai aspek kehidupan sehari-hari:

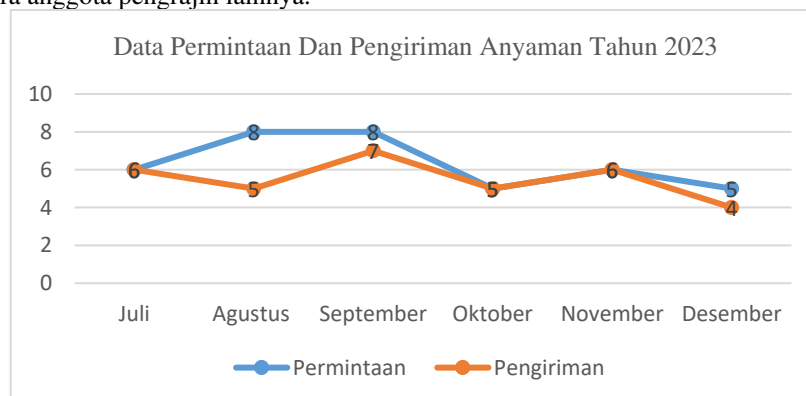
1. Alas Tidur Tradisional
2. Dekorasi Rumah
3. Alas Saat Makan
4. Kegiatan Luar Ruangan
5. Peralatan Ritual atau Tradisional

Penggunaan tikar anyaman bambu mencerminkan nilai-nilai tradisional, sifat ramah lingkungan, dan keindahan alami yang dimiliki oleh produk-produk dari bahan alam. Namun berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pengrajin, saat ini pesanan anyaman lebih banyak untuk keperluan ternak burung walet, sehingga ukurannya lebih kecil sekitar 90x30 cm saja. namun permintaan ini biasanya berada di luar kota dan luar pulau seperti di daerah Kalimantan, Medan, Magelang, dan masih banyak lagi.



Gambar 5. Ukuran Anyaman Untuk Sarang Burung Walet

Pengrajin anyaman di lingkungan ini mayoritas adalah ibu-ibu. Para pengrajin tidak hanya memberikan waktunya untuk menganyam saja namun juga untuk mengurus kegiatan lainnya, seperti memasak, mengantarkan anak sekolah, dan masih banyak lagi. Hal inilah yang menyebabkan adanya keterlambatan pengiriman produk ke beberapa konsumen. dari permasalahan inilah akhirnya tim pengabdian memberikan solusi agar produksi anyaman terus berjalan, ini juga menjadi alasan tim pengabdian untuk menjaga salah satu produk tradisional anyaman di Indonesia. Gambar 6 berikut ini merupakan data yang diambil dalam 6 bulan terakhir yang menunjukkan adanya penurunan jumlah pengiriman atau tidak adanya kesesuaian antara permintaan dan produksi yang disebabkan oleh kesibukan dari para anggota pengrajin lainnya.



Gambar 6. Grafik Data Permintaan Dan Pengiriman Anyaman Tahun 2023

Gambar 6 diatas menunjukkan adanya perbedaan antara jumlah permintaan dan jumlah pengiriman, hal ini dikarenakan beberapa anggota pengrajin yang tidak loyal terhadap kelompoknya untuk mengerjakan pesanan karena kesibukan masing-masing. Beberapa diantaranya juga mengeluhkan adanya proses mengiratkan bambu yang

terlalu lama, karena memerlukan konsentrasi tinggi agar setiap lembaran bambu yang dihasilkan memiliki ketebalan yang sama. Beberapa permintaan yang tidak terpenuhi ini biasanya dikirimkan pada bulan selanjutnya sehingga melebihi deadline. Faktor lain yang menyebabkan adanya keterlambatan pengiriman adalah spesifikasi ukuran tikar yang berbeda-beda sehingga membutuhkan ketelitian yang berbeda-beda pula.

Kegiatan perancangan alat irat bambu merupakan bagian inti dari pengabdian ini yang memiliki tujuan untuk meningkatkan efisiensi produksi dalam industri kerajinan anyaman bambu. Dalam konteks ini, tim pengabdian terdiri dari beberapa dosen dan mahasiswa dari jurusan teknik industri berkumpul untuk menyusun alat yang dapat memudahkan serta mempercepat para pengrajin anyaman dalam mengiratkan bambu untuk menghasilkan lembaran bambu dengan ketebalan yang lebih presisi.

Proses perancangan alat dimulai dengan tahap analisis mendalam terhadap teknik anyaman tradisional yang digunakan oleh pengrajin bambu. Tinjauan literatur dan observasi langsung di lapangan menjadi landasan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat dioptimalkan dan ditingkatkan. Selanjutnya, tim akan merancang prototipe alat irat bambu yang menggabungkan prinsip-prinsip mekanika, presisi, dan ergonomi. Selain itu, penggunaan mata pisau dan hande harus dipastikan aman agar tidak mudah mengenai tangan pengrajin.

Uji coba dilakukan secara bertahap dengan melibatkan pengrajin anyaman bambu yang merupakan pengguna alat. Dalam proses uji coba tim pengabdian melakukan tanya jawab kepada para pengrajin untuk memastikan tingkat kenyamanan dan keamanan dari penggunaan alat tersebut, mulai dari alas duduk, bantalan bambu dan pisau irat yang digunakan. Jika dihitung menggunakan stopwatch proses mengiratkan bambu untuk secara manual membutuhkan waktu kurang lebih 21 menit hingga semua lembaran bambu dipastikan memiliki ketebalan yang sama dan siap untuk dianyam, sedangkan jika menggunakan alat mengiratkan bambu hanya membutuhkan waktu sekitar 10 menit. Hal ini berarti alat irat bambu sederhana ini dapat menghemat waktu setidaknya 11 menit lebih cepat.



Gambar 7. Uji Coba Alat Irat Bambu Sederhana

Hasil rancangan ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan teknologi dalam industri kerajinan anyaman bambu, menyediakan solusi yang memenuhi kebutuhan pengrajin secara efektif, dan pada akhirnya, meningkatkan daya saing produk anyaman bambu di pasar.

Penyusunan jadwal produksi yang efektif memiliki peran krusial dalam mencegah terjadinya keterlambatan pengiriman produk kepada konsumen. Tim pengabdian berupaya untuk menyelidiki faktor-faktor yang berkontribusi terhadap efisiensi penyusunan jadwal produksi guna meminimalkan risiko keterlambatan pengiriman. Dalam konteks ini, analisis data historis produksi, estimasi waktu produksi untuk setiap tahap, dan kebutuhan material menjadi fokus utama. Analisis ini mengungkapkan bahwa ketepatan dalam menentukan waktu yang dibutuhkan untuk setiap tahap produksi sangat penting untuk menghindari keterlambatan.

Mencegah terjadinya keterlambatan pengiriman produk ke konsumen memerlukan perencanaan yang matang, manajemen risiko yang baik, dan implementasi strategi yang efektif. Berikut adalah beberapa informasi yang disampaikan oleh tim pengabdian kepada para pengrajin untuk mencegah keterlambatan pengiriman:

1. Perencanaan Jadwal yang Realistis:

Tim pengabdian menyarankan untuk membuat jadwal produksi dan pengiriman yang realistis dengan mempertimbangkan estimasi waktu untuk setiap tahap produksi.

2. Manajemen Persediaan yang Efisien:

Tim pengabdian menyarankan untuk terus memantau dan mengelola persediaan secara efisien untuk menghindari kekurangan bahan baku atau komponen lain.

3. Komunikasi yang Efektif:

Jalin komunikasi yang baik dengan tim, dan mitra logistik untuk memastikan semua pihak terinformasi tentang kebutuhan dan tenggang waktu. Sejalan dengan itu, komunikasikan juga dengan konsumen terkait status pengiriman dan perkiraan waktu kedatangan.

4. Manajemen Risiko

Identifikasi potensi risiko yang dapat menyebabkan keterlambatan, seperti gangguan pasokan, masalah produksi, atau kendala logistik (bencana alam dll). Sediakan rencana darurat dan solusi alternatif untuk

mengatasi kendala yang mungkin muncul. Gunakan sistem pelacakan pengiriman dan informasi waktu nyata untuk memantau perjalanan produk selama proses pengiriman.

Dengan mengimplementasikan langkah-langkah ini, diharapkan tim pengrajin dapat meningkatkan ketepatan waktu pengiriman produk ke konsumen, membangun kepercayaan pelanggan, dan memelihara reputasi bisnis yang baik.



Gambar 8. Proses Penjabaran Materi Untuk Menghindari Terjadinya Keterlambatan Pengiriman Produk

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil wawancara evaluasi kegiatan dan hasil rangkuman dari proses tanya jawab dan wawancara selama pelaksanaan program berlangsung, anggota pengrajin merasa sangat teredukasi terkait dengan pentingnya menjaga konsistensi waktu pengiriman produk kepada konsumen, nyatanya hal ini mampu menjadi salah satu landasan untuk menjaga hubungan dengan konsumen dan meningkatkan loyalitas konsumen. Tidak hanya itu, perakitan alat irat bambu juga menjadi hal yang baru bagi para pengrajin, dengan adanya alat ini tentu akan memudahkan para pengrajin untuk mengirat bambu dengan ukuran yang sama atau seragam, dibandingkan dengan mengirat bambu menggunakan teknik manual yang memakan waktu lama dan hasil dari iratannya juga tidak seragam, ada yang tebal dan ada yang tipis. Sebab ketebalan iratan bambu menjadi kunci kerapian dari produk anyaman yang dihasilkan. Setelah menjabarkan kesimpulan dari hasil pelaksanaan program, tim pengabdian juga membutuhkan adanya saran yang dapat dimanfaatkan oleh para pembaca agar dapat melaksanakan program serupa yang tentunya lebih inovatif dan membangun. Adapun saran yang dapat diberikan adalah dengan merancang alat pemotong bambu agar para pengrajin tidak harus menggunakan cara manual dengan bantuan golok, karena resiko yang di timbulkan tentu akan lebih tinggi.

Referensi

- Attarie, P. N., Nursandi, F., & Santoso, U. (n.d.). *Pendampingan Kelompok Usaha Kerajinan Bambu Untuk Peningkatan Produktivitas UMKM Di Desa Pehkulon Kabupaten Kediri*.
- Fibriyanti, Y. V., Zulyanti, N. R., & Alfiani, A. (2021). Pengembangan Umkm Kerajinan Anyaman Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Sumberjo Kecamatan Sarirejo Kabupaten Lamongan. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 4(3), 612–616. <https://doi.org/10.22437/jkam.v4i3.11584>
- Ginting. (2022). Kerajinan Tangan Dengan Pemanfaatan Bambu Untuk Meningkatkan Penghasilan Masyarakat. *Pubarama: Jurnal Publikasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 1–9. <http://jurnalpkmibbi.org/index.php/Pubarama/article/view/65>
- Hasan, F. A., Munawar, S., & Dangkoa, S. (2022). Kerajinan Anyaman Amongo Tiohu Di Kabupaten Bone Bolango (Kelangsungan Dan Perkembangan). *Jambura: Jurnal Seni Dan ...*, 1. <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/jjsd/article/view/15470%0Ahttps://ejournal.ung.ac.id/index.php/jjsd/article/viewFile/15470/4709>
- Irfandi, I., Harahap, M. H., Panggabean, D. D., Syah, D. H., & Al Qamari, M. (2019). Pendampingan Dan Pengembangan Kerajinan Anyam Khas Melayu Pesisir Di Pantai Cermin Propinsi Sumatera Utara. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 373–383. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v3i2.293>
- Isnati, B., & Yusrini, B. A. (2019). Peran Ekonomi Kreatif Sektor Kerajinan Untuk Mengurangi Tingkat Pengangguran Di Desa Taman Sari Kecamatan Gunungsari Kabupaten Lombok Barat. *Society*, 10(2), 154–162. <https://doi.org/10.20414/society.v10i2.1787>
- Jannah, N. A. R., & Tohir, M. (2018). *Perancangan Identitas Visual Dan Implementasi Pada Media Promosi Untuk Gintangan*. 5(3), 1740–1749.
- Praswati, A. N., Syamsudin, S., Isa, M., & Prijanto, T. (2016). Strategi Pemasaran Katalog Produk (Studi Kasus Pengrajin Bambu Sukodono Sragen). *Benefit: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 1(2), 149. <https://doi.org/10.23917/benefit.v1i2.3258>

- Sianturi, N. E. (2021). Desain Maskot Ukm Kerajinan Bambu Di Kota Binjai Serta Pengaplikasiannya. *PROPORSI : Jurnal Desain, Multimedia Dan Industri Kreatif*, 6(2), 124–134.
<https://doi.org/10.22303/proporsi.6.2.2021.124-134>
- Simanjuntak, O. S., Utami, Y. S., Tri, M., Dwi, L., Pembangunan, U., & Veteran, N. (2023). *PKM Bagi Kelompok Pengrajin Bambu “ Karya Mandiri ” Dalam Rangka Akselerasi Adopsi Teknologi Informasi*. 361–368.
- Syarifuddin, U., Ilyas, G. B., Misbahuddin, Mustafa, H., & Sani, A. (2022). Strategi Pengembangan Usaha Kerajinan Anyaman Rotan dan Bambu melalui Pemasaran Online di Kecamatan Ma’rang Kabupaten Pangkep. *Bata Ilyas Educational Management Review*, 2(2), 1–24. www.ekrut.com
- Zhilalan Fulki, Z. (2018). Strategi Pengembangan Sentra Agroindustri Kerajinan Anyaman Pandan Di Kabupaten Kebumen. *Energies*, 6(1), 1–8.
<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttps://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8>