

Penerapan Teknologi Pemotong Akurat Seragam Bambu (PASAK) untuk Meningkatkan Produktivitas Pemberdayaan Industri Rumah Tangga Pengrajin Bambu di Desa Rumpin Kabupaten Bogor

Application of Accurate Bamboo Cutting Technology (PASAK) to Increase Productivity and Empower the Bamboo Craft Industry in Rumpin Village, Bogor Regency

Rani Anggrainy¹, Hari Din Nugraha², Agung Gumelar³, Salsa Belladonna Putri Utami⁴

Email : [1rani_anggrainy@unj.ac.id](mailto:rani_anggrainy@unj.ac.id), [2haridinnugraha@unj.ac.id](mailto:haridinnugraha@unj.ac.id),
[3agunggumelar@unj.ac.id](mailto:agunggumelar@unj.ac.id), [4salsa.belladina@unj.ac.id](mailto:salsa.belladina@unj.ac.id)

¹*Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13220*

²*Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Raya, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13220*

Abstract

The village of Rumpin in Bogor Regency has abundant bamboo resources, but local craftsmen still face obstacles in the production process and product development. The Mugni Sumber Jaya craftsmen group is one that still faces obstacles in terms of production and bamboo weaving skills. This Community Service activity aims to increase production capacity through the implementation of appropriate technology in the form of PASAK bamboo cutting machines, improve bamboo weaving skills for product diversification, and provide assistance in digital product marketing. The implementation methods include participatory observation, technical training in the use of PASAK machines and bamboo weaving, as well as ongoing assistance and periodic evaluations. The results achieved show a 50% increase in production time efficiency, mastery of weaving techniques to produce new product variations, and expansion of marketing reach through digital platforms. This programme has successfully empowered bamboo craftsmen to optimise local potential in a sustainable manner.

Keywords: *Bamboo, Community Empowerment, Efficiency, Mugni Jaya*

Abstrak

Desa Rumpin di Kabupaten Bogor memiliki potensi sumber daya bambu yang melimpah, namun para pengrajin setempat masih mengalami hambatan dalam proses produksi dan pengembangan produk. Kelompok pengrajin Mugni Sumber Jaya adalah salah satu yang masih menghadapi kendala dalam aspek produksi dan keterampilan menganyam bambu. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas produksi melalui implementasi teknologi tepat guna mesin pemotong bambu PASAK, meningkatkan keterampilan menganyam bambu untuk diversifikasi produk, dan pendampingan pemasaran produk digital. Metode pelaksanaan meliputi observasi partisipatif, pelatihan teknis penggunaan mesin PASAK dan penganyaman bambu, serta pendampingan berkelanjutan dan evaluasi berkala. Hasil yang dicapai menunjukkan peningkatan efisiensi waktu produksi sebesar 50%, penguasaan teknik penganyaman untuk menghasilkan variasi produk baru, dan perluasan jangkauan pemasaran melalui platform digital. Program ini berhasil memberdayakan pengrajin bambu dalam mengoptimalkan potensi lokal secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Bambu, Efisiensi, Mugni Jaya, Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

Salah satu sentra penghasil bambu terbesar di Kabupaten Bogor, Jawa Barat dengan luas wilayah mencapai 639 hektar, yaitu Desa Rumpin. Data penelitian oleh (Rusli dkk., 2024) mengungkapkan bahwa total produksi bambu di desa ini cukup banyak, yakni mencapai 6.864 batang per hektar dengan kerapatan 184 rumpun per hektarnya. Desa ini didominasi oleh para pengrajin bambu, tetapi hanya melibatkan komunitas kecil sehingga kapasitas produksi dan pengembangan usaha terbilang masih sangat terbatas. Hasil observasi awal ditemukan berbagai varietas bambu yang dominan tumbuh di Desa Rumpin. Diantaranya adalah Bambu Tali (*Gigantochloa apus*), Bambu Mayan (*Gigantochloa robusta*), Bambu Andong (*Gigantochloa pseudoarundinacea*), Bambu Hitam (*Gigantochloa atroviolacea*), Bambu Ater (*Gigantochloa atter*), dan Bambu Betung (*Dendrocalamus asper*). Potensi ini juga sangat mendukung pertumbuhan ekonomi lokal masyarakat dengan melestarikan serta mendukung keberlanjutan produk anyaman bambu sebagai warisan budaya dan ekonomi lokal Desa Rumpin (Bellanov dkk., 2024).

Kelompok Mugni Sumber Jaya merupakan salah satu kelompok pengrajin yang bergerak dalam industri rumah tangga berbasis bambu di Desa Rumpin. Namun

berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan, kelompok ini menghadapi berbagai tantangan dalam aspek produksi juga keterampilan yang masih perlu ditambah. Kendala dalam proses produksi, mereka masih mengandalkan alat-alat tradisional seperti golok atau pisau untuk membelah dan memotong bambu Hasil kajian (Sugiono dkk., 2023), penggunaan alat tradisional untuk proses produksi ini akan menghasilkan iratan bambu dengan dimensi tidak seragam dan waktu produksi yang kurang efisien. Selain itu, keterampilan penganyaman yang masih terbatas membuat kelompok ini belum mampu memproduksi produk anyaman secara mandiri, sehingga harus bergantung pada pihak luar untuk produk seperti bilik. *Workshop* Mugni Sumber Jaya ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Workshop Mugni Sumber Jaya

Namun, berdasarkan penelitian sebelumnya, di berbagai sentra penghasil bambu di Tasikmalaya dan Gunungkidul menunjukkan bahwa keterampilan pengrajin bambu masih belum memadai untuk memenuhi tuntutan desain dan kualitas produk yang bernilai kontemporer. Hal ini disebabkan oleh minimnya pelatihan, kurangnya regenerasi pengrajin muda, serta keterbatasan akses terhadap teknologi dan inovasi desain. Diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Marfuah (2023), bahwa masih juga terdapat diversifikasi produk yang masih berjalan lambat dengan dominasi penggunaan alat tradisional sebagai alat produksinya. Sehingga, berdasarkan penelitian oleh (Hasan dkk., 2023) diperlukan penelitian yang mengkombinasikan antara pemberdayaan usaha anyaman bambu, sekaligus peningkatan pendapatan keluarga dan analisisnya.

Hasil penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh (Saparin dkk., 2025) di Desa Pergam, Bangka Selatan, menunjukkan bahwa pemanfaatan mesin irat bambu dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi sehingga berpengaruh terhadap pendapatan mereka. Namun, sisi lain dari penelitian oleh (Saparin dkk., 2025), biaya untuk pemeliharaan mesin tidaklah sedikit dan memerlukan perawatan secara berkala, sehingga diperlukan pendampingan lanjutan untuk memastikan bahwa mesin tetap dapat digunakan secara optimal. Temuan yang serupa oleh (Salman dkk., 2023), dalam diseminasi alat pengirat bambu di Desa Radamata berhasil mengurangi waktu produksi hingga 50%, berhasil meningkatkan kapasitas produksi pengrajin sebesar 30-40% dan juga berhasil meningkatkan pendapatan pengrajin bambu, namun terkendala oleh infrastruktur dan keberlanjutan program di daerah terpencil.

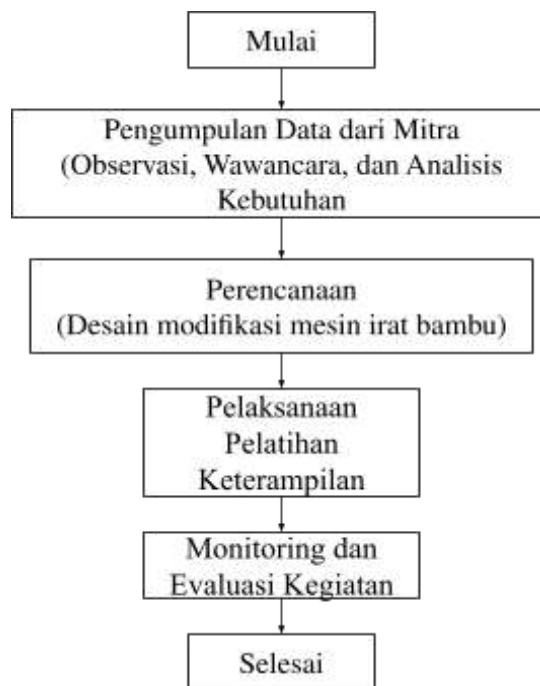
Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, solusi yang diperlukan untuk permasalahan produksi adalah melalui sebuah teknologi tepat guna yang dapat memudahkan pengrajin untuk melakukan proses pengiratan bambu sekaligus dalam meningkatkan kualitas, kepresisian ukuran ketebalan iratan, tenaga kerja, efisiensi waktu, juga kuantitas produksi (Saparin dkk., 2025). Sehingga, solusi yang ditawarkan adalah melalui pengadaan mesin irat bambu, sekaligus memberdayakan pengrajin untuk diberi arahan dalam mengoperasikan alat tersebut hingga mumpuni untuk diterapkan ke dalam aktivitas produksi sehari-hari.

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) merupakan implementasi tri dharma perguruan tinggi yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Melalui pendekatan partisipatif dan berkelanjutan, PKM tidak hanya menyelesaikan permasalahan teknis, tetapi juga membangun kemandirian dan kapasitas masyarakat dalam mengelola usaha secara berkelanjutan. Sebagaimana ditunjukkan oleh (Saidatuningtyas dkk., 2024), bahwa partisipasi aktif masyarakat disertai dengan pendampingan yang berkelanjutan berpengaruh terhadap keberhasilan program pemberdayaan, sehingga diharuskan adanya jaminan partisipasi warga yang akan terus berlanjut. Studi oleh (Sugiono dkk., 2023) juga telah melakukan pendampingan dalam mengoperasikan alat, mendemonstrasikannya dengan melalui pelatihan yang partisipatif. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini tidak hanya menyediakan mesin tepat guna, tetapi juga melibatkan partisipasi aktif masyarakat dengan mengikuti pelatihan operasionalnya, pelatihan keterampilan menganyam guna mengembangkan diversifikasi produk anyaman, dan pendampingan secara berkala untuk menciptakan dampak yang holistik dan berkelanjutan bagi pengrajin bambu di Desa Rumpin.

Tujuan dari kegiatan pemberdayaan ini adalah meningkatkan kapasitas produksi melalui implementasi mesin PASAK, meningkatkan efisiensi waktu produksi sebesar 50% dan mengurangi ketergantungan pada alat tradisional, meningkatkan pendapatan pengrajin sebesar 25% dalam 6 bulan melalui diversifikasi produk dan pemasaran digital. meningkatkan ekonomi lokal dengan kemandirian kelompok melalui pelatihan dan pendampingan usaha yang berkelanjutan. Penelitian ini menjawab *gap* dalam literatur dengan menawarkan model pemberdayaan terintegrasi yang mencakup aspek teknis, ekonomi, dan sosial industri bambu di Desa Rumpin, Kabupaten Bogor. Program pemberdayaan ini juga sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) poin 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) dan 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) di mana bambu memiliki kekuatan tarik dan kompresi yang tinggi, ringan, serta tumbuh sangat cepat sehingga sangat berkelanjutan (Imriyanti, 2024) serta juga mendukung kebijakan pemerintah dalam pengembangan ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal (Bappenas, 2021). Keberhasilan program pemberdayaan masyarakat ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan yang berbasis potensi lokal masyarakat yang dapat direplikasi di wilayah lainnya secara berkelanjutan.

METODOLOGI KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini mengusung tema implementasi teknologi pemotong seragam bambu (PASAK) untuk meningkatkan produksi bambu di Desa Rumpin, Kabupaten Bogor Jawa Barat. Diketahui oleh Rani Anggrainy, S.Pd., M.T. dan dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2025, di workshop Mugni Sumber Jaya Rumpin Dalam, Desa Rumpin. Metode pelaksanaan dirancang dengan model pemberdayaan masyarakat partisipatif, yaitu melibatkan mitra dalam menentukan solusi dari permasalahan. Kegiatan melibatkan 35 pengrajin bambu aktif beserta perangkat desa setempat dalam proses dan perencanaan kegiatan ini. Rangkaian dari kegiatan ini memiliki tujuan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dan permasalahan yang muncul pada masyarakat Rumpin. Berdasarkan hasil analisis observasi, fokus utama kegiatan pemberdayaan ini adalah untuk peningkatan kapasitas produksi melalui peralatan yang lebih modern, peningkatan keterampilan menganyam bambu, dan juga pendampingan untuk menjaga keberlanjutan usaha lokal. Secara sistematis, tahapan pelaksanaan kegiatan digambarkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Alir Metode Pelaksanaan Kegiatan

1. Observasi dan Analisis Kebutuhan

Tahapan awal kegiatan dilakukan melalui observasi langsung serta wawancara dengan pengrajin bambu. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi permasalahan utama dalam proses produksi, khususnya terkait ketidakefisienan produksi dan keterbatasan keterampilan penganyaman. Dalam observasi tersebut juga disepakati bentuk kolaborasi dengan mitra Mugni Sumber Jaya untuk dapat melaksanakan kegiatan workshop seperti jadwal pelaksanaan, rundown kegiatan, peserta pelatihan, keperluan teknis serta administrasi.

2. Perencanaan Alat dan Narasumber

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, mesin Pemotong Akurat Seragam Bambu (PASAK) dirancang khusus untuk industri rumahan dengan efisiensi energi mencapai 50% dan kemudahan operasionalnya. Kemudian, narasumber pertama untuk mendampingi praktik pengoperasian mesin dan narasumber kedua untuk menyiapkan materi untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan baru dalam menganyam.

3. Pelaksanaan Pelatihan Keterampilan

Setelah mesin irat bambu melalui proses uji coba, selanjutnya alat dibawa ke lokasi workshop Mugni Sumber Jaya melalui jasa pengiriman darat. Pelatihan yang

dilakukan dibagi menjadi dua sesi, pertama, Pelatihan Penggunaan Mesin Pemotong Irat Bambu dengan metode demonstrasi, yang kemudian dilanjutkan dengan kegiatan praktik langsung pengoperasian mesin. Kedua, yaitu Pelatihan Keterampilan Menganyam Bambu dengan tim ahli kerajinan bambu, dari Yayasan Topi Bambu.

4. Monitoring Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui pengukuran kuantitatif meliputi waktu produksi, jumlah output, dan pendapatan pengrajin atau kelompok selama enam bulan, asesmen kualitatif (wawancara, observasi partisipatif), dan kegiatan monitoring secara berkala.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan ini disepakati untuk dilakukan pada tanggal 28 Agustus 2025, dihadiri oleh 35 peserta dari para pengrajin bambu lokal di Desa Rumpin Dalam, Kabupaten Bogor, dengan karakteristik peserta yang dapat dilihat pada Gambar 3.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pelatihan

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase
Usia	28 tahun	2	8.7%
	32-39 tahun	8	34.8%
	41-50 tahun	8	34.8%
	52-54 tahun	3	13.0%
	>60 tahun	2	8.7%
Jumlah Total Usia		23	100%
Jenis Kelamin	Laki-laki	21	91.3%
	Perempuan	2	8.7%
Jumlah Total Jenis Kelamin		23	100%
Keahlian	Bangku	5	21.7%

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase
	Anyam Bilik	2	8.7%
	Anyam Kipas	1	4.3%
	Saung	5	21.7%
	Obor	2	8.7%
	Tangga	1	4.3%
	Belum memiliki keahlian	10	43.5%
Jumlah Total		23	100%

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa kegiatan ini dari segi usia, peserta paling banyak ada pada usia 32-50 tahun (69.6%) dan ada sejumlah peserta >60 tahun yang antusias untuk ikut serta. Jenis kelamin peserta didominasi oleh laki-laki (91.3%), menandakan bahwa pengrajin bambu di desa ini masih didominasi oleh laki-laki. Tingkat keahlian peserta sebanyak 43.5% belum memiliki keahlian spesifik, sedangkan keahlian yang banyak dikuasai peserta adalah pembuatan bangku dan saung (21.7%), diikuti oleh anyam bilik dan obor (8.7%).

Tabel 2. Kerangka Pemecahan Masalah

No	Aspek Permasalahan	Deskripsi Masalah	Solusi yang Ditawarkan	Metode Implementasi
1.	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan alat masih tradisional (golok/pisau) - Waktu produksi lama (6 jam per produk) - Masih ketergantungan pada tenaga luar untuk beberapa produk anyaman - Dimensi produk tidak seragam dan rapi 	<ul style="list-style-type: none"> - Penyediaan mesin PASAK (Pemotong Akurat Seragam Bambu) - Pelatihan penggunaan mesin modern - Standarisasi proses produksi - Pengembangan kapasitas produksi mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrasi dan praktik langsung penggunaan mesin - Pendampingan teknis oleh ahli - Penyusunan SOP produksi - Pelatihan pengperasian mesin secara berkala

No	Aspek Permasalahan	Deskripsi Masalah	Solusi yang Ditawarkan	Metode Implementasi
2.	Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> - Keterampilan penganyaman terbatas - Minimnya regenerasi pengrajin muda - Tidak ada pelatihan formal sebelumnya - Diversifikasi produk lambat 	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan teknik penganyaman modern - Program regenerasi pengrajin muda - Pelatihan desain produk kreatif - Pengembangan variasi produk anyaman 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Workshop</i> dan pelatihan partisipatif - Pendekatan <i>learning by doing</i>
3.	Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> - Bergantung pada pemasaran tradisional (mulut ke mulut) - Tidak memanfaatkan platform digital untuk menjangkau pasar yang lebih luas 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan brand produk - Ekspansi jaringan pemasaran online 	<ul style="list-style-type: none"> - Pendampingan pembuatan konten digital

Berdasarkan tabel permasalahan di atas, maka diperlukan kegiatan pemberdayaan yang dapat meningkatkan ekonomi kreatif pengrajin bambu di Desa Rumpin, dengan dilaksanakannya kegiatan ini.

Acara dimulai dengan pembukaan, pembacaan doa, sambutan-sambutan dari Ketua Pelaksana, Ketua Kelompok Mugni Jaya, dan perwakilan dari Kepala Desa Rumpin. Mesin pemotong bambu PASAK kemudian diserahkan secara simbolis kepada Kelompok Mugni Jaya dan kepada Desa Rumpin Kabupaten Bogor. Penyerahan mesin dilakukan secara langsung oleh Ketua Pelaksana tim pengabdian Rani Anggrainy, S.Pd., M.T. Serah terima ini disaksikan langsung para peserta pelatihan, perangkat desa terkait, dan panitia tim pengabdian seperti yang terlihat pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Simbolis Serah Terima Alat

Selanjutnya, acara dilanjutkan dengan mengedarkan buku panduan pengoperasian mesin irat bambu beserta prosedur perawatan mesin. Kemudian, dilakukan demonstrasi mesin irat bambu selama 45 menit. Alat ini terdiri dari motor penggerak, transmisi rantai dan puli, roll, pisau pembelah, dan pengirat bambu. Mesin pemotong bambu PASAK ini telah dirancang khusus untuk menghasilkan irisan bambu dengan dimensi yang seragam dan dapat diatur ketebalannya. Dilanjutkan dengan beberapa peserta untuk mempraktikkan mesin secara langsung. Sebelumnya telah disiapkan lonjor bambu utuh yang kemudian dipotong dan dibelah hingga ketipisan mencapai 1.5 mm - 3 mm. Sehingga, kinerja mesin cukup cepat dibanding proses pengiratan manual tanpa dibantu mesin seperti yang terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pelatihan Pengoperasian Mesin Pemotong Irat Bambu

Selama proses penggunaan mesin, secara umum tidak ditemukan kendala yang serius. Hanya diperlukan sedikit tegangan mesin dengan tegangan listrik di workshop Mugni Sumber Jaya. Untuk menyelesaikan kendala tersebut, tim pengabdian akan melakukan kunjungan sekaligus monitoring ke Desa Rumpin untuk mendampingi dalam penggunaan mesin irat bambu.

Setelah selesai untuk pelatihan di sesi pertama, dilanjut dengan Pelatihan Keterampilan Menganyam Bambu yang bertujuan untuk mengembangkan produk baru yang belum ada dan sesuai dengan kebutuhan pasar, seperti topi, tas, sepatu, peci, dan karya unik lainnya. Kegiatan ini dimulai dengan ceramah yang dilakukan selama 25 menit, kemudian telah disiapkan beberapa iratan bambu yang kemudian dibagikan kepada peserta yang hadir. Peserta diminta untuk membuat anyaman dengan diberi hitungan. Dari yang tercepat sampai paling akhir akan dikelompokkan menjadi dua Kelompok tercepat atau paling terampil dalam menganyam akan membuat kerajinan kapal selam, serta kelompok yang paling terakhir akan membuat hiasan untuk lampu dan hiasan dinding. Sesi ini berdurasi 1 jam 50 menit dan berhasil menghasilkan 35 buah kerajinan, seperti yang terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pelatihan Keterampilan Menganyam Bambu

Pada akhir kegiatan, tim pelaksana mengevaluasi hasil kegiatan. Aspek yang diukur adalah nilai produk yang dihasilkan peserta pelatihan. Berdasarkan hasil penilaian produk anyaman bambu, diperoleh hasil pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Instrumen Penilaian Produk Anyaman Bambu Hasil Pelatihan Anyaman Bambu Kelompok Pengrajin Bambu Mugni Jaya Desa Rumpin Kabupaten Bogor

No	Nama Inisial Peserta Anyam	Usia (Tahun)	Pernyataan									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	SAL	49	5	4	4	3	5	4	4	3	5	5
2	SUM	53	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5
3	M. C.	52	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5
4	SUA	54	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5
5	DE	49	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
6	HUS	28	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5
7	LE	32	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5
8	M. H.	50	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
9	AN	39	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
10	ISR	42	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
11	SAI	41	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
12	IRA	38	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
13	AL	46	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5

No	Nama Inisial Peserta Anyam	Usia (Tahun)	Pernyataan									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	AT	47	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5
15	YU	35	5	4	4	5	3	4	3	4	5	5
16	HO	68	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5
17	DI	37	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5
18	MIS	62	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
19	HER	28	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5
20	SO	39	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5
21	T	32	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5
22	Y	43	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4
23	I	44	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4

Secara keseluruhan, produk anyaman bambu yang dihasilkan oleh peserta pelatihan Kelompok Mugni Jaya menunjukkan tingkat kualitas yang sangat memuaskan. Mayoritas peserta berhasil membuat produk yang fungsional, aman, dan estetik, yang mengindikasikan keberhasilan proses pelatihan. Dari 23 peserta, hampir semua memperoleh nilai sempurna (5) pada aspek keamanan (aspek 9), yang berarti produk mereka bebas dari serpihan atau ujung tajam yang berisiko melukai pengguna. Hal ini menjadi poin kunci yang membuktikan bahwa teknik finishing dan penghalusan telah dikuasai dengan baik.

Dari sisi kekuatan dan keawetan (aspek 4 dan 5), sebagian besar produk telah memenuhi standar. Beberapa peserta masih menunjukkan sedikit kelemahan pada kekokohan produk saat diuji beban (nilai 3), yang mengindikasikan kebutuhan untuk

perhatian lebih pada kerapatan anyaman dasar atau pemilihan bilah bambu yang lebih teba agar produk tidak mudah melendut ketika diberi beban. Namun, aspek sambungan dan

ikatan secara umum sudah kuat dan tidak mudah lepas. Pada aspek kerapihan dan estetika, seperti konsistensi anyaman (aspek 1), keteraturan pola (aspek 2), dan tepian yang rapi (aspek 3), beberapa peserta menunjukkan hasil anyaman yang konsisten. Beberapa peserta lainnya, masih memiliki ruang untuk berlatih agar pola anyaman lebih seragam dan ujung-ujungnya dapat lebih rapi dan tidak tajam. Aspek proporsi dan keselarasan desain (aspek 7) serta kebersihan permukaan (aspek 8) juga mendapat nilai tinggi. Karya yang dihasilkan tidak hanya kuat, tetapi juga memiliki bentuk yang seimbang dengan permukaan yang bersih dari noda atau sisa lem. Sehingga, peserta menunjukkan adanya kepekaan terhadap nilai keindahan.

Dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini telah membuahkan hasil yang positif. Pengrajin yang menghadiri kegiatan ini mampu menciptakan produk anyaman bambu yang lebih variatif dan inovatif, dan siap untuk dipasarkan. Rekomendasi untuk pelatihan lanjutan dapat difokuskan pada peningkatan kekokohan struktur untuk produk yang dapat menahan beban lebih berat serta penyempurnaan tahap finishing agar nilai visualnya semakin tinggi.

Pada akhir pelaksanaan kegiatan, tim dokumentasi mewawancarai peserta meliputi ketua kelompok Mugni Jaya, perangkat desa, dan peserta terpilih untuk memberikan testimoni yang kemudian digunakan sebagai alat untuk mengukur kebermanfaatan pelatihan, kemudahan teknis penyampaian materi oleh narasumber, kemudahan alat yang digunakan, dan keberlanjutan program setelah pelaksanaan kegiatan ini.

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan keterampilan ini telah terlaksana dengan baik. Peserta pelatihan antusias mengikuti kegiatan ini ditandai dengan partisipasi aktif praktik pengoperasian mesin, praktik menganyam bambu, yang disertai dengan hasil wawancara testimoni kegiatannya. Kinerja mesin cukup bagus dan menjawab semua permasalahan yang ada sebelumnya. Hasil iratan rapi dan seragam. Dengan demikian, ada optimasi proses industri rumah tangga pengrajin bambu dalam kuantitas dan efisiensi produksi kerajinan bambu. Namun, peningkatan potensi hasil olahan bambu di Desa Rumpin Kabupaten Bogor masih perlu dilakukan secara berlanjut, terutama melalui kegiatan pendampingan dan monitoring secara berkala. Diperlukan juga pengondisian kapasitas sumber listrik di Desa terkait untuk dapat disesuaikan. Tim pelaksana akan memantau penggunaan mesin dengan menanyakan kendala penggunaan-nya atau hal lain terkait usaha mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2021). *Lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024*. Jakarta: Bappenas.
- Bellanov, A., Nurhayati, L., dan Valentino, T. (2024). Inovasi Perancangan Alat Irat Bambu sebagai Bentuk Dukungan Pelestarian Produk Anyaman di Trenggalek. *Abditeknika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1-7.
- Dinas Pertanian Kabupaten Bogor. (2023). *Statistik Pertanian Kabupaten Bogor 2023*. Bogor: Dinas Pertanian Kabupaten Bogor.
- Imriyanti, G. B. (2024). Eksplorasi Bambu Sebagai Material Berkelanjutan pada Bangunan. *Journal of Green Complex Engineering*, 1(2), 69-78.
- Marfuah, S. N. (2023). Analisis Strategi Diversifikasi Produk dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha (Studi Kasus pada Kerajinan Anyaman Bambu Desa Cibuyur Kecamatan Warungpring Kabupaten Pematang). *Universitas Islam Negeri Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto*.
- Rusli, A. R., Sasongko, D. A., dan Mulia, A. P. (2024). Potensi dan Kearifan Lokal Pemanfaatan Bambu di Desa Rumpin Kecamatan Rumpin Kabupaten Bogor. *Jurnal Hutan Tropis*, 12(1), 146-157.
- Saidatuningtyas, I., Nufus, T.H., Ardhan, D.T., Arnanda, R., dan Khoirunnisa, R. (2024). Pelatihan Pembuatan Eco Enzyme untuk Mengurangi Limbah Organik Pada Warga Rumpin, Bogor. *Proficio: Jurnal Abdimas FKIP UTP*, 5(2), 71-79.
- Salman, Sugiman, Setyawan, P. D., Sinarep, S., dan Sayoga, I. M. A. (2023). Diseminasi Alat Pengirat Bambu ke Pengrajin Bambu di Desa Radamata, Sumba Barat Daya. *Jurnal Bakti Nusa*, 4(1), 40-47.
- Saparin, S., Wijianti, E.S., Setiawan, Y.D., Rodiawan, R., Ariksha, J., Suhdi, S., Rosa, F., dan Adib, A.Z. (2025). Pemanfaatan Mesin Irat Bambu untuk Meningkatkan Pendapatan Pengrajin Anyaman Bambu Masyarakat Desa Pergam Kecamatan

Airgegas Kabupaten Bangka Selatan. *Dharma Pengabdian Perguruan Tinggi (DEPATI)*, 5(1), 57-64.

Sugiono, S., Bakhtiar, A., dan Rahmawati, A. (2023). Sosialisasi Pengembangan Tusuk Sate dengan Menggunakan Mesin Irat Ukm Sumber Mulyo Kabupaten Malang. *Jurnal Vokasi*, 7(2), 127-133.