



Available online at:

<http://unikastpaulus.ac.id/jurnal/index.php/jrt/>

Randang Tana: Jurnal Pengabdian Masyarakat

E-ISSN: 2622-0636

Volume 8, No 3, Oktober 2025 (99-107)

DOI: 10.36928/jrt.v8i2.2409

Pengolahan Bambu Lokal Menjadi Stik sebagai Upaya Peningkatan Potensi Perekonomian Kelompok Tani Cilodong

Rolan Siregar¹, Yendi Esye^{*2}, Didik Sugiyanto³, Trisna Ardi W⁴, Hermin Sirait⁵

^{1,3,4}Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada, Jakarta, Indonesia

²Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada, Jakarta, Indonesia

⁵Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Darma Persada, Jakarta, Indonesia

*e-mail: yendiesye@yahoo.com

Abstrak

Desa Medalkrisna, Kabupaten Bekasi, memiliki potensi sumber daya alam berupa bambu yang cukup melimpah. Namun, pemanfaatannya masih terbatas pada kebutuhan rumah tangga sederhana sehingga belum memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberdayakan kelompok tani melalui pelatihan pengolahan bambu menjadi stik bernilai ekonomis serta pendampingan dalam manajemen usaha sederhana. Metode pelaksanaan meliputi observasi lapangan, sosialisasi program, pelatihan teknis pengolahan bambu, pelatihan manajemen usaha, dan evaluasi. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada Mei sampai Oktober 2025 dilanjutkan dengan pendampingan lanjut hingga Desember 2025. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu mengolah bambu menjadi stik, memahami aspek pengemasan dan pemasaran, serta terbentuknya kesadaran tentang pentingnya pengembangan usaha berbasis potensi lokal. Program ini memberikan dampak positif berupa peningkatan keterampilan, motivasi, dan penguatan kapasitas kelompok tani. Dengan dukungan pemerintah daerah dan pihak swasta, usaha ini berpotensi berkembang menjadi sumber ekonomi baru yang berkelanjutan.

Kata kunci: bambu, stik bambu, kelompok tani, mesin produksi, perekonomian desa

Processing Local Bamboo into Sticks to Improve the Economy of the Cilodong Bamboo Farmers Group

Abstract

Medalkrisna Village, Bekasi Regency, has abundant natural resources in the form of bamboo. However, its utilization is still limited to simple household needs, thus not making a significant contribution to the community's economy. This community service

activity aims to empower farmer groups through training in processing bamboo into economically valuable sticks and mentoring in simple business management. The implementation method includes field observation, program outreach, technical training in bamboo processing, business management training, and evaluation. The implementation period starts from May to October 2025 and will continue with further mentoring until December 2025. The results of the activity showed that participants were able to process bamboo into sticks, understand packaging and marketing aspects, and are aware of the importance of developing businesses based on local potential. This program has had a positive impact in terms of improving skills, motivation, and strengthening the capacity of farmer groups. With support from the local government and the private sector, this business has the potential to develop into a new, sustainable source of income.

Keywords: bamboo, bamboo sticks, farmer groups, production machine, village economy

PENDAHULUAN

Desa Medalkrisna di Kabupaten Bekasi memiliki potensi sumber daya alam berupa bambu (Ikbal, 2020) yang cukup melimpah (Gambar 1). Selama ini, pemanfaatan bambu oleh masyarakat masih terbatas pada penggunaan tradisional seperti bahan bangunan sederhana, pagar, atau kebutuhan rumah tangga. Pemanfaatan yang bersifat konvensional tersebut belum memberikan nilai ekonomi yang signifikan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. Saat ini kebanyakan bambu digunakan untuk bahan scaffolding bangunan karena memiliki sifat mekanik dan fisik yang baik (Ndale, 2013).

Bambu merupakan tanaman yang memiliki pertumbuhan cepat, ramah lingkungan, serta serbaguna. Berbagai jenis bambu dapat bertumbuh dengan baik di wilayah Indonesia seperti bambu betung, bambu tali dan bambu jenis lainnya (Wulandari, 2020). Potensi bambu sebagai bahan baku produk inovatif cukup besar (Widyaningsih et al., 2020) seperti kerajinan bambu dan salah satunya adalah pengolahan bambu menjadi stik bambu. Stik bambu

dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan, seperti alat makan ramah lingkungan, kerajinan tangan, dan produk dekoratif. Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya produk ramah lingkungan (*eco-friendly*), peluang pasar untuk produk stik bambu semakin terbuka, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Namun, hal ini dapat terjadi jika ada implementasi teknologi yang memadai (Arsad, 2015).

Desa Medalkrisna memiliki wilayah yang relatif luas untuk memenuhi kebutuhan akan pertumbuhan bambu (Berdikarjaya, 2019). Luas wilayah desa ini mencapai 578 hektar, namun pada saat ini mitra sasaran masih sangat lemah dalam mengelola bambu karena keterbatasan teknologi. Selain itu, mitra merasakan kurang mendapatkan pendampingan dari pihak-pihak yang memiliki kompetensi dalam mengelola sumber daya alam bambu. Sejauh ini, umumnya, mereka hanya mengandalkan cara tradisional yaitu menjual bambu di pinggir jalan. Kelompok tani sebagai salah satu wadah organisasi masyarakat desa memiliki

peran penting dalam pengelolaan sumber daya alam. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini

difokuskan pada salah satu kelompok tani di desa tersebut.



Gambar 1. Bentuk pemasaran bambu Kec. Bojongmangu: *a*- wilayah pertumbuhan bambu; *b*- penjualan bambu di pinggir jalan

Pemberdayaan kelompok tani melalui pelatihan dan pendampingan dalam mengolah bambu menjadi stik diharapkan dapat meningkatkan keterampilan masyarakat, membuka peluang usaha baru, dan menumbuhkan kemandirian ekonomi desa. Selain itu, kegiatan ini juga dapat memperkuat nilai gotong royong, meningkatkan kepercayaan diri masyarakat, serta menjaga kelestarian lingkungan melalui pemanfaatan bambu secara berkelanjutan.

Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat Desa Medalkrisna adalah minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah bambu menjadi produk bernilai tambah, serta terbatasnya akses pemasaran produk, karena jika bambu dijual sebagai bahan baku harganya dalam bentuk batang memanjang relatif murah yaitu sekitar Rp 2.000-5.000 dari petani dan Rp 10.000 per batang di pengepul. Oleh karena itu, diperlukan upaya

pengabdian kepada masyarakat berupa program pemberdayaan kelompok tani. Program ini difokuskan pada peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan, pengenalan teknologi tepat guna, dan pendampingan dalam pengolahan bambu menjadi stik yang memiliki daya saing pasar.

Dengan dilaksanakannya program pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat tercapai peningkatan potensi perekonomian Desa Medalkrisna melalui optimalisasi sumber daya lokal, sekaligus mendukung terwujudnya pembangunan desa yang berkelanjutan.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif. Masyarakat Desa Medalkrisna, khususnya kelompok tani, dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan

kegiatan. Dengan pendekatan ini diharapkan program tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab masyarakat terhadap keberlanjutan usaha. Tahapan kegiatan dilaksanakan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan observasi lapangan untuk mengidentifikasi potensi sumber daya bambu yang tersedia di Desa Medalkrisna. Selain itu, dilakukan pula wawancara dengan kelompok tani guna menggali permasalahan yang dihadapi serta harapan mereka terhadap program pemberdayaan ini. Setelah itu, tim mengadakan sosialisasi program kepada masyarakat untuk menjelaskan tujuan, manfaat, serta rencana kegiatan yang akan dilakukan.

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan inti berupa pelatihan dan pendampingan yang dibagi menjadi dua fokus utama:

a. Pelatihan teknis pengolahan bambu, mulai dari pemilihan bahan baku bambu yang sesuai, proses pemotongan (Sayed et al., 2023), perautan (Baseganni et al., 2018), penghalusan, pengeringan, hingga finishing menjadi stik bambu yang siap dipasarkan (FMC, n.d.). Teknis penggunaan mesin produksi stik bambu perlu dilakukan (Dessaegn Ahmed, 2018; Nurdiah & Juniwati, 2020; Prayatna et al., 2024). Berbagai teknologi produksi stik bambu telah banyak dikembangkan dalam penemuan peneliti sebelumnya (Zhou, 2020), namun pada kegiatan ini, mesin pembuatan stik bambu merupakan

hasil karya tim pelaksana pengabdian masyarakat.

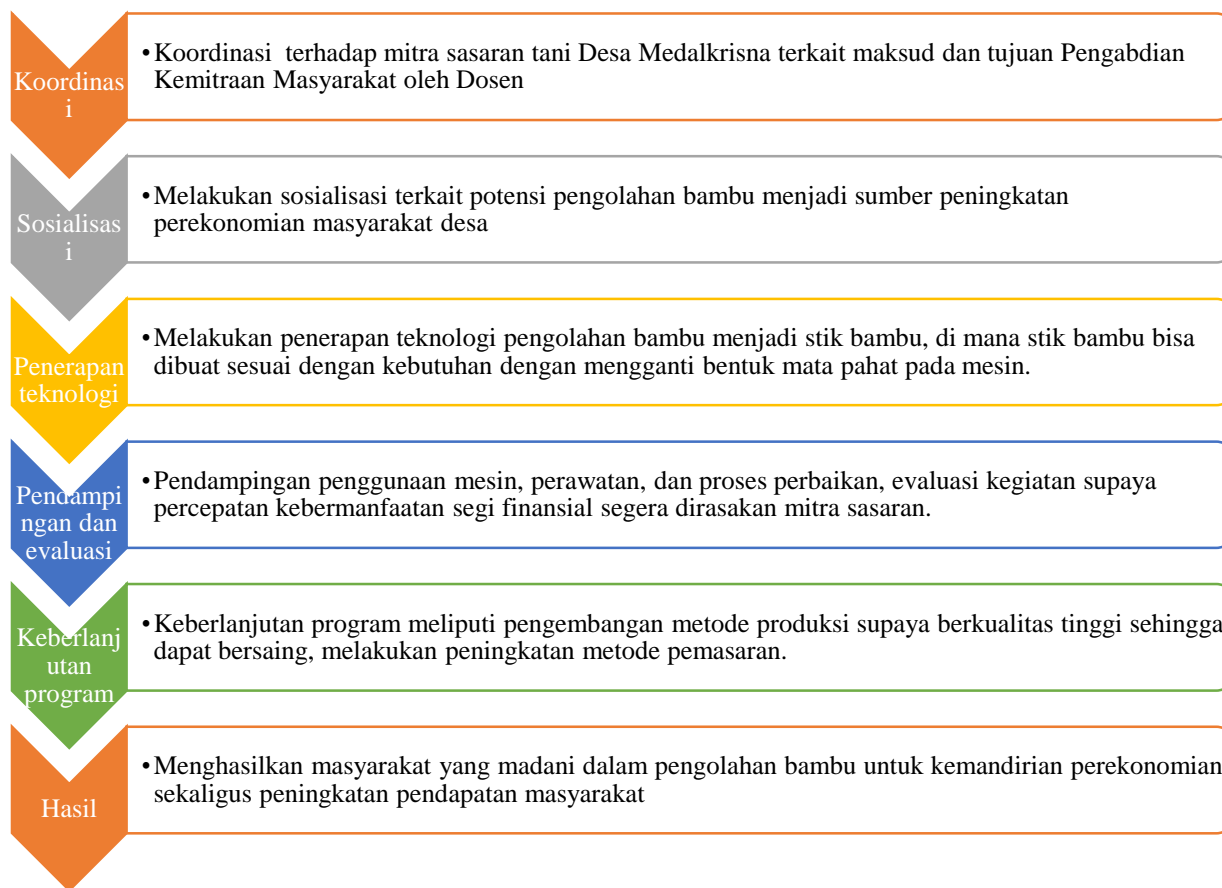
b. Pelatihan manajemen usaha sederhana, meliputi pencatatan keuangan, pengemasan produk yang menarik, strategi pemasaran, serta pemanfaatan teknologi digital untuk promosi.

Selama tahap ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan materi secara teoritis tetapi juga dilibatkan langsung dalam praktik pembuatan stik bambu sehingga keterampilan dapat dikuasai secara nyata.

3. Tahap Evaluasi dan Pendampingan

Setelah pelatihan, dilakukan evaluasi untuk menilai tingkat pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengolah bambu menjadi stik. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan hasil produk, wawancara, serta diskusi kelompok. Selain itu, tim pengabdian juga memberikan pendampingan lanjutan dalam menghadapi kendala teknis maupun nonteknis, seperti keterbatasan alat, kualitas produk, atau strategi pemasaran. Hasil evaluasi menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi perbaikan sekaligus rencana pengembangan usaha bambu di masa depan. Melalui metode ini, kegiatan pengabdian diharapkan tidak hanya berhenti pada pemberian pelatihan, tetapi juga mampu menumbuhkan kemandirian masyarakat Desa Medalkrisna dalam memanfaatkan potensi lokal bambu secara berkelanjutan.

Secara umum metode pelaksanaan dapat diuraikan dalam bentuk skematik berikut ini (Gambar 2).



Gambar 2. Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat

Gambar 2 menunjukkan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat skema pemberdayaan kemitraan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Medalkrisna, Kabupaten Bekasi, berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Kegiatan melibatkan kelompok tani sebagai peserta utama, dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang yang terdiri dari anggota kelompok tani dan perwakilan masyarakat desa (Gambar 3).



Gambar 3. Foto bersama dengan kelompok tani Cilodong dan perangkat desa

Hasil Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Medalkrisna, Kabupaten Bekasi, menghasilkan :

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan

Untuk mengetahui berbagai bentuk pengolahan bambu dilakukan presentasi ilmiah ke masyarakat sehingga mereka mendapat gambaran potensi peningkatan pendapatan dari pengolahan bambu.

Melalui praktik langsung, peserta mampu mengolah bambu mulai dari tahap pemilihan bahan, pemotongan, penghalusan, hingga menghasilkan stik bambu dengan kualitas yang cukup baik.



a



b

Gambar 4. Produksi stik: *a*-uji prestasi mesin; *b*- Hasil produksi stik bambu lokal

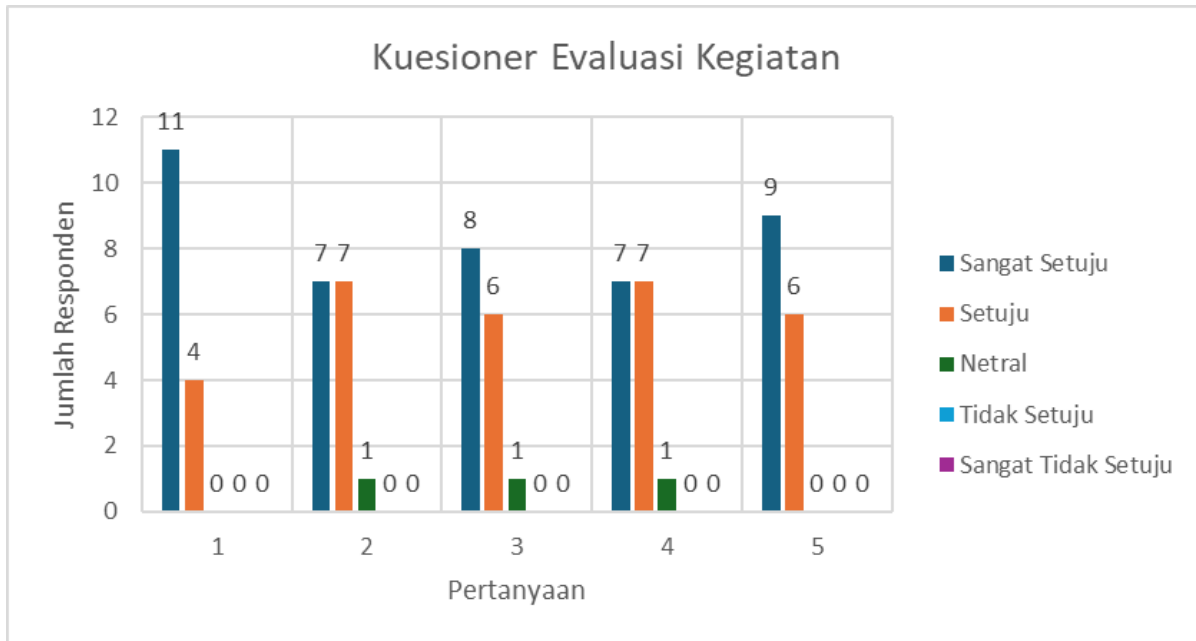
2. Produk Hasil Olahan

Sebagai luaran awal, kelompok tani berhasil memproduksi stik bambu dalam jumlah terbatas yang sudah layak untuk digunakan dan dipasarkan. Produk ini kemudian dikemas secara sederhana, namun menarik, sehingga memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan bambu mentah (Gambar 4)

3. Peningkatan Motivasi dan Kesadaran Masyarakat

menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Kesadaran akan pentingnya memanfaatkan potensi lokal secara optimal semakin meningkat, terutama dalam upaya menambah pendapatan keluarga. Untuk mengetahui motivasi masyarakat dalam program pengolahan bambu sebagai upaya menumbuhkan perekonomian maka dibuatlah kuesioner.

Adapun pertanyaan tersebut mengarah ke pada kebermanfaatan program untuk kemajuan kelompok tani. Sumber data kuesioner diperoleh dari peserta kelompok tani yang hadir ketika proses presentasi kegiatan dilakukan di sekretariat kelompok tani (Gambar 3). Secara keseluruhan hasil kuesioner menunjukkan nilai positif sebagaimana terlihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Hasil kuesioner

Dari gambar 5 dapat dilihat bahwa masyarakat menunjukkan antusiasme yang besar dalam menyukseskan program tersebut. Hampir semua kriteria penilaian memberikan respon yang sangat positif. Pertanyaan nomor satu menunjukkan apakah kegiatan yang dilakukan bermanfaat bagi kemajuan kelompok tani dan jawaban responden menunjukkan nilai sangat setuju 11 responden dan setuju sebanyak 4 responden. Pertanyaan ke dua menunjukkan apakah kegiatan dilaksanakan dalam waktu yang cukup, dan hasil kuesioner menunjukkan sangat setuju 7 responden dan setuju sebanyak 7 responden, dan netral 1 responden. Pertanyaan ke tiga menunjukkan apakah cara narasumber atau fasilitator menyampaikan materi sudah baik dan jelas, dan jawaban sangat setuju 8 responden, setuju 6 responden, dan netral 1 responden. Pertanyaan ke empat menyatakan apakah fasilitas dan sarana kegiatan yang digunakan sudah baik, di mana hasil kuesioner menunjukkan jawaban sangat setuju 7 responden,

setuju 7 responden, dan netral 1 responden. Pertanyaan ke lima menunjukkan apakah program yang dilakukan sebaiknya dilanjutkan atau tidak untuk berikutnya, dimana hasil kuesioner menunjukkan sangat setuju 9 responden, setuju 6 responden. Maka dari itu secara keseluruhan menunjukkan bahwa hasil kuesioner menampilkan hasil yang positif dan masyarakat merasakan dampak yang baik dari kegiatan tersebut. Atau kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan ini telah mendapat dukungan dari masyarakat setempat namun masih perlu meningkatkan efisiensi mesin produksi stik bambu untuk menghasilkan kualitas dan efisiensi produksi yang lebih optimal.

4. Penguatan Kapasitas Organisasi Kelompok Tani

Melalui pendampingan, kelompok tani mulai memahami pentingnya peningkatan produksi hasil pertanian ataupun peningkatan kreatifitas

bambu, pentingnya pemasaran yang lebih baik. Hal ini menjadi langkah awal terbentuknya usaha kolektif berbasis masyarakat desa.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa potensi bambu yang selama ini belum tergarap maksimal dapat dikembangkan menjadi produk bernilai tambah. Dengan adanya pelatihan, kelompok tani tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga pengetahuan mengenai manajemen usaha sederhana. Hal ini sejalan dengan konsep community empowerment yang menekankan pada peningkatan kapasitas masyarakat agar mandiri dalam mengelola potensi lokal. Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Pertama, keterbatasan peralatan produksi masih menjadi kendala dalam meningkatkan kapasitas produksi. Kedua, akses pasar masih terbatas karena jaringan pemasaran belum optimal. Ketiga, kualitas produk perlu terus ditingkatkan agar dapat bersaing dengan produk sejenis di pasaran.

Oleh karena itu, diperlukan keberlanjutan program berupa pendampingan intensif, dukungan dari pemerintah daerah dalam penyediaan fasilitas, serta kerja sama dengan pihak swasta atau UMKM untuk memperluas jaringan pemasaran. Dengan strategi tersebut, usaha pengolahan bambu menjadi stik di Desa Medalkrisna berpotensi menjadi sumber ekonomi baru yang berkelanjutan dan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Medalkrisna, Kabupaten Bekasi, telah berhasil memberikan dampak positif bagi kelompok tani dan masyarakat

setempat. Melalui pelatihan dan pendampingan, masyarakat memperoleh keterampilan baru dalam mengolah bambu menjadi stik yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi dibandingkan menjual bambu dalam bentuk mentah. Selain keterampilan teknis, peserta juga mendapatkan pengetahuan mengenai manajemen usaha sederhana, pengemasan, serta strategi pemasaran.

Dari hasil kuesioner terkait motivasi masyarakat dalam pengolahan bambu setelah program pengabdian masyarakat dilakukan menunjukkan hasil yang memuaskan yaitu responden secara mayoritas memilih jawaban yang terbaik yaitu sangat setuju atau setuju dalam kebermanfaatan kegiatan untuk potensi kemajuan pertumbuhan ekonomi masyarakat setempat.

Dengan demikian, program ini mampu menjadi langkah awal dalam meningkatkan perekonomian masyarakat desa melalui pemanfaatan sumber daya bambu yang berlimpah. Dengan adanya sinergi antara masyarakat, perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan pihak swasta, usaha pengolahan bambu menjadi stik di Desa Medalkrisna dapat berkembang secara berkelanjutan, sekaligus menjadi contoh pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang berhasil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ke pada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) Kemdiktisaintek atas bantuan program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) pada tahun 2025. Semoga kegiatan ini dapat berjalan terus untuk dapat menumbuhkan potensi perekonomian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsad, E. (2015). Teknologi pengolahan dan manfaat bambu. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 7(1), 45–52.
- Baseganni, C., Suhel, S., & Pujar, H. (2018). Design and analysis of bamboo stick cutting machine. *Advanced Journal of Graduate Research*, 3(1), 34–40.
- Berdikarjaya. (2019). *Kecamatan Bojongmangu dalam Angka 2019* (R. H. Wiendarto (ed.)). Badan Pusat Statistik Kab Bekasi.
- Dessalegn Ahmed, D. B. S. (2018). *Design and Manufacturing of Bamboo Processing Machine with Sanding Bamboo Surfaces, Grinding Knots & Splitting Functions*.
- FMC. (n.d.). *Bamboo Product Business Plan*. Fondation for MSME Clusters.
- Ikbal, M. (2020). *Bojongmangu sentra penghasil bambu terbesar di Kabupaten Bekasi*. <https://www.bekasikab.go.id/bojongmangu-sentra-penghasil-bambu-terbesar-di-kabupaten-bekasi>
- Ndale, F. X. (2013). Sifat fisik dan mekanik bambu sebagai bahan konstruksi. *AGRICA*, 7(2), 22–31.
- Nurdiah, E. A., & Juniwati, A. (2020). Bamboo architecture as a learning project for community development of rural area in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 490(1), 12004.
- Prayatna, I. W. D., Gunawan, A. M., & Dewi, N. A. P. (2024). Pengolahan Limbah Bambu Menjadi Produk Rumah Tangga Bamboo Lazy Susan Organizer. *Jurnal Desain*, 11(2), 412–421.
- Sayed, U., Li, H., Dauletbek, A., Ali, M., Yang, D., Lorenzo, R., Ashraf, M., Feng, Z., Wang, Z., & Xue, X. (2023). Bamboo stick diameter, volume and aspect ratios effect on the compressive behavior of bamboo sticks reinforced concrete mixed with sea sand and seawater. *Construction and Building Materials*, 369, 130437.
- Widyaningsih, T. S., Fauziyah, E., & Kuswantoro, D. P. (2020). Pengolahan dan Nilai Tambah Bambu di Tasikmalaya, Jawa Barat. *Balai Penelitian Dan Pengembangan Teknologi Agroforestry*.
- Wulandari, F. T. (2020). Karakteristik Sifat Fisika Bambu Tali (*Gigantolochloa Apus Kurz*), sebagai Bahan Baku Bambu Kerajinan. *Jurnal Belantara*, 3(1), 69–79.
- Zhou, A. (2020). *Bamboo Tootpick Machine*.