

PELATIHAN PERANCANGAN PRODUK KERAJINAN BERBAHAN BAMBU DENGAN PENDEKATAN DESAIN BERKELANJUTAN PADA KARANG TARUNA DESA MEKARWANGI

Terbit Setya Pambudi^{1,a}, Oky Setyawan^{2,b}, Faishal Aziz Monoarfa^{3,c}, Andrea Iydia Naja Kamalia^{4,d}, Kanza Malika^{5,e}

Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom^{1,2,3,4,5}

Jl. Telekomunikasi No.1, 40257, Bandung, Jawa Barat, Indonesia^{1,2,3,4,5}

asunsignterbit@telkomuniversity.ac.id

Abstrak.

Desa Mekarwangi yang lokasinya terletak di Kecamatan Lembang, Kab. Bandung Barat, adalah salah satu desa dengan potensi sumber daya alam yang melimpah, termasuk tanaman bambu yang banyak tumbuh di sekitar wilayah desa. Namun, potensi yang besar tersebut belum sepenuhnya dimanfaatkan dengan baik oleh para penduduk desa. Di sisi lain, Karang Taruna yang berperan sebagai wadah pemuda desa memiliki peran penting dalam mendukung pemberdayaan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Saat ini, ketrampilan pemuda dalam memanfaatkan dan memberdayakan sumber daya lokal masih terbatas sehingga belum memberikan kontribusi yang signifikan bagi peningkatan ekonomi desa. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan Karang Taruna Desa Mekarwangi melalui Pelatihan Perancangan Produk Kerajinan Berbahan Bambu Dengan Pendekatan Desain Berkelanjutan. Bambu dipilih karena mudah diperoleh, ramah lingkungan, serta memiliki potensi ekonomi tinggi jika diolah menjadi produk bernilai tambah. Metode pelaksanaan kegiatan mencakup penyuluhan desain berkelanjutan, pelatihan teknis pengolahan bambu, *workshop* desain produk. Melalui kegiatan ini diharapkan anggota Karang Taruna Desa Mekarwangi mampu meningkatkan kreativitasnya dalam memanfaatkan dan mengolah bambu untuk menghasilkan produk yang punya nilai ekonomi. Selain itu, tujuan dari program pengabdian Masyarakat ini juga ingin membangun kesadaran akan pentingnya pemanfaatan sumber daya alam lokal yang ramah lingkungan dan terbarukan untuk pemberdayaan desa.

Kata kunci: Bambu, Karang taruna, Kerajinan, Pelatihan, Perancangan,

Abstract.

Mekarwangi Village, located in Lembang District, West Bandung Regency, is one of the villages with abundant natural resources, including bamboo plants that grow extensively in the surrounding area. However, this considerable potential has not yet been optimally utilized by the local community. Meanwhile, Karang Taruna as a youth organization plays an important role in supporting social, economic, and environmental empowerment at the village level. Currently, the skills of local youth in utilizing and managing local resources remain limited, resulting in a minimal contribution to the improvement of the village economy. This community service program aims to empower the Karang Taruna of Mekarwangi Village through training in bamboo-based handicraft product design using a sustainable design approach. Bamboo was selected due to its availability, environmental friendliness, and high economic potential when processed into value-added products. The implementation methods include sustainable design counseling, technical training in bamboo processing, and product design workshops. Through this program, members of Karang Taruna are expected to enhance their creativity and skills in utilizing and processing bamboo into economically valuable products, while also fostering awareness of the importance of environmentally friendly and renewable local resource utilization for village empowerment.

Keywords: bamboo, Karang Taruna, handicrafts, training, design

Pendahuluan

Desa Mekarwangi, terletak di area dataran tinggi Lembang, Kab. Bandung Barat, adalah salah satu contoh yang masyarakatnya aktif menegmabngkan potensi sumber daya lokal dengan saling bergotong royong dan pemberdayaan desa yang berkelanjutan. Desa ini menunjukkan komitmennya untuk melindungi lingkungan dengan keikutsertaan lapisan masyarakat. Terutama peran pemuda yang tergabung menjadi anggota Karang Taruna, yang menjadi salah satu faktor pendukung yang penting untuk keberhasilan program Pembangunan desa [5], [7].



Gambar 1. Kegiatan Karang Taruna Desa Mekarwangi

Organisasi Karang Taruna Desa Mekarwangi sudah berusaha secara aktif dalam memberdayakan dan meningkatkan pengetahuan pemuda melalui berbagai kegiatan di bidang olahraga, kesenian, serta peningkatan keterampilan. Namun, untuk menjawab tantangan global saat ini, khususnya terkait dengan isu lingkungan, kebutuhan akan kesadaran pengetahuan lingkungan dan pengembangan skill berbasis pembangunan berkelanjutan masih belum terpenuhi [1], [3]. Saat ini jumlah anggota Karang Taruna Desa Mekarwangi sekitar 50 pemuda pemudi, namun anggota yang secara aktif berkegiatan sejumlah 20 pemuda pemudi. Kebutuhan pemberdayaan Karang Taruna terutama pengetahuan dan pengembangan keterampilan yang berbasis pada lingkungan masih belum terpenuhi. Peran serta pemerintah dan institusi pendidikan dibutuhkan untuk bisa membantu pemenuhan kebutuhan tersebut [2].

Salah satu potensi sumber daya alam lokal yang cukup besar, adalah tanaman bambu. Bambu banyak ditemukan tumbuh secara alami di sekitar wilayah desa. Bambu merupakan material local yang ramah lingkungan, mudah ditanaman dan cepat masa panennya dibanding dengan tanaman kayu. Material ini mudah diolah dan dapat digunakan untuk berbagai keperluan, mulai bahan bangunan hingga produk kerajinan [6].

Meskipun ketersediaan bambu melimpah, namun pemanfaatannya di Desa Mekarwangi masih belum optimal, penggunaannya sebatas bata kebutuhan yang sederhana seperti untuk bahan bangunan dan peralatan rumah tangga saja. Pemuda yang tergabung dalam Karang Taruna sebelumnya sudah dibekali ketrampilan kerajinan, namun keterampilan mereka dalam bidang pengolahan bambu menjadi produk kreatif dan bernilai ekonomi masih minim [4].

Di era pembangunan berkelanjutan, penting bagi generasi muda desa untuk memiliki kemampuan dalam memanfaatkan potensi lokal sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Dengan pendekatan desain berkelanjutan, pemuda dapat diarahkan untuk mengolah bambu menjadi produk bernilai tambah yang memiliki daya jual, sekaligus memperpanjang siklus hidup material alami [1].

Program pengabdian masyarakat ini hadir untuk menjawab kebutuhan tersebut, yaitu dengan memberikan pelatihan teknis, pendampingan perancangan, serta pengembangan unit usaha berbasis kerajinan bambu.

Potensi Pemberdayaan Karang Taruna Desa Mekarwangi

Karang Taruna Desa Mekarwangi mempunyai peran yang penting sebagai salah satu motor penggerak pemberdayaan pemuda desa. Dengan anggota yang terdiri dari anak – anak muda yang masih sangat aktif dan punya daya kreatif, Karang Taruna dapat diarahkan untuk mengembangkan potensi sumber daya local yang berupa bambu menjadi produk yang bernilai ekonomi.

Beberapa potensi pemberdayaan yang dapat dikembangkan antara lain:

1. Pengembangan keterampilan teknis: Pemuda dapat dilatih dalam teknik pengolahan bambu, seperti pemotongan, pengawetan, penghalusan, dan perancangan produk.
2. Kreativitas dalam desain produk: Dengan bimbingan berbasis desain berkelanjutan, Karang Taruna dapat menghasilkan produk kerajinan yang unik, fungsional, dan bernilai ekonomi, misalnya perabot kecil, aksesoris rumah tangga, dekorasi interior, dan souvenir khas desa.
3. Peningkatan ekonomi pemuda: Melalui kegiatan ini, pemuda dapat mengembangkan unit usaha mikro berbasis kerajinan bambu yang dikelola secara kolektif, sehingga menciptakan peluang kerja baru sekaligus meningkatkan pendapatan.
4. Peluang pasar: Letak Desa Mekarwangi yang dekat dengan kawasan wisata Lembang membuka peluang besar untuk memasarkan produk kerajinan bambu kepada wisatawan domestik maupun mancanegara.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini , tidak hanya memberikan manfaat ekonomi dalam mengolah sumber daya local bambu, namun juga ikut terlibat dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan Karang Taruna dalam Pembangunan Desa.

Solusi yang ditawarkan pada Karang Taruna Desa Mekarwangi

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi Karang Taruna Desa Mekarwangi, solusi yang ditawarkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Penyuluhan Desain Berkelanjutan
Memberikan pembelajaran dan pemahaman mengenai konspe desain berkelanjutan, bagaimana pentingnya pemnafaatan bambu sebagai material ramah lingkungan, serta strategi agar produk punya nilai ekonomi namun masih tetap menjaga kelestarian lingkungan.
2. Pelatihan Teknis Pengolahan Bambu
Mengajarkan keterampilan dasar pengolahan bambu, mulai dari teknik pemotongan, pengawetan sederhana, hingga penghalusan agar layak digunakan sebagai bahan kerajinan.
3. Workshop Desain dan Produksi Produk Kerajinan
Melatih pemuda dalam merancang produk kerajinan berbasis bambu, seperti anyaman, perabot kecil, dekorasi interior, dan souvenir khas desa, dengan menekankan aspek fungsi, estetika, dan keberlanjutan. Produk yang dibuat juga disesuaikan dengan sumber daya jenis bambu yang tersedia dan kemampuan ketrampilan para pemuda Karang Taruna.

Metodologi

Metode pelaksanaan pada program pengabdian masyarakat ini yaitu penyuluhan kesadaran lingkungan , pelatihan pengolahan material bambu menjadi produk kerajiana dengan konsep desain

berkelanjutan. Penyuluhan dilakukan untuk memberikan pengetahuan tentang kesadaran dan pengelolaan berdasar pada konsep desain berkelanjutan. Pelatihan perancangan produk menggunakan pendekatan eksplorasi bentuk ayama bambu sederhana. Sedangkan untuk produksi, difokuskan pada proses produksi rumahan dengan peralatan yang tersedia di sekitar lingkungan mereka.

1. Persiapan

Adapun kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan pada tahap persiapan yaitu :

Survei tempat pelaksanaan kegiatan. Pembuatan proposal dan penyelesaian administrasi perijinan tempat atau lokasi pengabdian masyarakat. Data mengenai Karang Taruna Desa Mekarwangi

2. Pelaksanaan kegiatan

Kegiatan pengabdian akan dilaksanakan setelah semua perijinan dan persiapan peralatan sudah selesai dilakukan. Kegiatan akan dilaksanakan di dua lokasi, pertama di lakukan di Desa Mekarwangi dan kedua di Universitas Telkom bersama tim Abdimas.

3. Evaluasi

Evaluasi ini bertujuan untuk melihat perkembangan program yang dilaksanakan, untuk mengetahui kendala yang ada, cara menanganinya sehingga program pengabdian yang dilakukan benar-benar efektif dan maksimal serta menghasilkan luaran yang sesuai diharapkan.

Dalam kegiatan PKM ini , mitra yaitu anggota Karang Taruna Desa Mekarwangi berpartisipasi sebagai peserta pelatihan. Dalam kegiatan pelatihan, peserta diberikan pengarahan terlebih dahulu mengenai pengetahuan tentang kesadaran pengelolaan lingkungan dan mengenai konsep desain berkelanjutan. Kemudian selanjutnya peserta diberikan pengetahuan ketrampilan teknis pengolahan bambu menjadi bahan siap pakai. Setelah peserta memahami prosesnya, masing - masing peserta diberikan Workshop desain produk kerajinan dan praktik langsung pembuatan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan bersama Karang Taruna Desa Mekarwangi berhasil mengimplementasikan pelatihan keterampilan berbasis desain berkelanjutan melalui pemanfaatan material bambu yang banyak tumbuh di dekatar lokasi masyarakat sasaran. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pemuda dalam mengolah material alami yang tersedia di lingkungan mereka menjadi produk bernilai guna dan estetika. Bentuk pelatihan yang dilakukan Adalah ketrampilan membuat anyaman sederhana berbahan bambu yang bisa dikembangkan untuk membuat produk kerajinan bernilai jual.



Gambar. 2 Kegiatan penyuluhan pengetahuan pengolahan material bambu

Peserta kegiatan yang terdiri dari anggota aktif Karang Taruna mengikuti rangkaian pelatihan secara antusias. Kegiatan diawali dengan penjelasan konsep mengenai desain berkelanjutan, terutama terkait material bambu yang merupakan salah satu material ramah lingkungan. Materi disampaikan secara interaktif untuk memudahkan pemahaman peserta yang berasal dari latar belakang non-desain.

Setelah sesi penyuluhan, pelatihan dilanjutkan dengan praktik langsung pengolahan material bambu. Pengolahan bambu yang dilakukan adalah membuat anyaman sederhana. Jenis anyaman sederhana yang diberikan dalam pelatihan ini ada 3 jenis anyaman. Anyaman yang pertama adalah anyaman 3 dimensi, kedua anyaman kurungan, dan anyaman segi enam. Kegiatan pelatihan didukung dengan modul pelatihan agar bisa berjalan dengan baik dan juga menjadi pegangan para peserta. Ketika nanti mereka mencoba kembali anyaman tersebut.

Pelatihan difasilitasi oleh tim pengabdian dengan panduan modul sederhana berjudul “Teknik Dasar Anyaman Bambu”. Modul ini disusun berdasarkan prinsip keterjangkauan dan kemudahan replikasi. Alat dan bahan yang digunakan antara lain gergaji, pisau bambu, lem kayu, klem, palu, gunting bambu, dan sarung tangan. Material bambu untuk pelatihan ini sudah disediakan sebelumnya, dan dipilih sesuai dengan kebutuhan pelatihan.



Gambar 3. Proses pemilihan dan pemilahan material bambu

Proses pertama yaitu melakukan pemilihan dan pemilahan material bambu yang sesuai dengan jenis dan karakter materialnya. Untuk bambu yang digunakan untuk anyaman adalah jenis bambu apus yang dibelah dengan ketebalan yang tipis agar lebih mudah dibentuk dan di tekuk. Ketika proses mengayam. Material bambu yang sudah dibelah dan diolah untuk bahan anyaman biasanya disebut dengan ‘Irtan bambu’. Sebelum digunakan untuk anyaman, irtan bambu di haluskan dan ditipiskan lagi menggunakan pisau irtan agar sesuai dengan kebutuhan jenis produk anyaman.



Gambar 4. Proses penipisan dan penhalusan irtan bambu

Iratan bambu yang sudah selesai di tipiskan dan dihaluskan sesuai kebutuhan siap digunakan untuk Langkah selanjutnya. Para peserta diberikan contoh hasil anyaman dan modul anyaman. Langkah selanjutnya peserta akan dibimbing untuk mencoba melakukan anyaman sederhana jenis anyaman bilik. Anyaman bilik sering dipakai untuk pembuatan produk besek dan wadah nasi. Anyaman ini lebih mudah dibuat untuk orang awam yang baru mencoba mengayam bambu.



Gambar 5. Proses pembuatan anyaman jenis anyaman bilik

Proses berikutnya yang dilakukan dalam pelatihan abdimas ini adalah finishing hasil anyaman bambu. Ada beberapa Langkah yang dilakukan untuk finishing anyaman bambu. Pertama dilakukan dengan menghaluskan athap pertama menggunakan amplas dengan ukuran 400 – 500 untuk mengikis bagian residu serat anyaman bambu. Selanjutnya dilakukan lagi penghalusan permukaan anyaman bambu menggunakan amplas ukuran 800 – 1000 untuk mendapatkan hasil anyaman bambu yang mulus. Tahap kedua finishing adalah memberikan lapisan pernis atau cat pada bambu sesuai dengan kebutuhan dan tampilan produk hasil anyaman.



Gambar 6. Proses penjelasan proses finishing anyaman

Setelah melakukan pelatihan dan mencoba teknik anyaman bambu, para peserta kemudia berdiskusi terkait dengan feedback dan masukan mengenai pelatihan ini. Para peserta juga diberikan tugas untuk membuat satu produk hasil anyaman sesuai dengan Tingkat kebiasaan dari peserta. Abdimas ini juga menyerahkan bantuan alat dan bahan kepada Karang Taruna agar bisa digunakan dan dimanfaatkan untuk membuat produk kerajinan bambu selanjutnya.



Gambar 7. Foto Bersama dengan para peserat anggota Karang Taruna

Sebagai luaran dari kegiatan ini, tim pengabdian juga memproduksi modul dalam format PDF dan video tutorial yang dapat diakses secara daring. Harapannya, materi ini dapat digunakan kembali oleh komunitas lain, sekolah, atau kelompok masyarakat yang ingin mereplikasi kegiatan serupa. Dengan adanya dokumentasi ini, program pengabdian tidak berhenti di satu waktu saja, tetapi berpotensi berkembang dan menyebar melalui jaringan pembelajaran mandiri yang berkelanjutan.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan bersama Karang Taruna Desa Mekarwangi telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pemuda desa dalam memanfaatkan material bambu sebagai sumber daya lokal yang ramah lingkungan melalui pendekatan desain berkelanjutan. Melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan teknis, dan workshop desain produk, peserta memperoleh pemahaman mengenai konsep desain berkelanjutan serta keterampilan dasar pengolahan bambu, mulai dari pemilihan material, teknik anyaman sederhana, hingga proses finishing produk kerajinan. Selain meningkatkan kapasitas teknis, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran peserta akan pentingnya pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan serta membuka peluang pengembangan produk kerajinan bambu bernilai ekonomi. Antusiasme dan umpan balik positif dari peserta menunjukkan bahwa program ini diterima dengan baik dan berpotensi untuk dilanjutkan serta dikembangkan lebih lanjut. Dengan dukungan modul dan dokumentasi kegiatan, program pengabdian ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam pemberdayaan Karang Taruna serta mendorong pembangunan ekonomi kreatif desa yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- [1] Ceschin, F., & Gaziulusoy, A. İ. (2016). *Evolution of design for sustainability: From product design to design for system innovations and transitions*. *Design Studies*, 47, 118–163. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2016.09.002>
- [2] Kemendesa PDTT. (2021). *Pedoman umum SDGs Desa*. Jakarta: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia.
- [3] Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. MIT Press.

- [4] Prasetyo, Y. E., & Hadi, S. (2022). Pelatihan daur ulang limbah kayu menjadi produk kreatif bagi pemuda desa. *Jurnal Abdimas Kreatif*, 5(1), 45–52.
- [5] Saputra, R., & Wulandari, F. (2021). Pemberdayaan Karang Taruna dalam pengembangan usaha kreatif berbasis lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri*, 2(4), 611–618.
- [6] Sudarmadi, D. (2020). Desain berkelanjutan dalam konteks pemberdayaan masyarakat lokal: Studi kasus upcycling material limbah. *Jurnal Desain dan Budaya*, 9(2), 134–145.
- [7] Suharto, E. (2009). *Pembangunan, pemberdayaan dan masyarakat madani*. Bandung: Refika Aditama.