



INOVASI MEJA POTONG SERBAGUNA DAN DIVERSIFIKASI PRODUK LIMBAH KAYU PADA KELOMPOK PERABOT DESA JATI REJO

*Process Innovation and Product Diversification of the Furniture Craft
Business Group in Jati Rejo Village, Deli Serdang*

**Joko Suharianto^{1*}, Ali Fikri Hasibuan², Ferry Indra S.H. Sinaga³, Siti Khofifah
Hanif¹, Zackya Hayati Lubis¹, Claudia Tabitha Panjaitan¹**

¹Program Studi Ilmu Ekonomi Universitas Negeri Medan, ²Program Studi Pendidikan
Kewirausahaan Universitas Negeri Medan, ³Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
Universitas Negeri Medan

Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang, 20371

*Alamat Korespondensi : djoko@unimed.ac.id

(Tanggal Submission: 19 September 2025, Tanggal Accepted : 26 Februari 2026)



Kata Kunci :

*Perabot, Alat
Inovasi, Meja
Potong
Serbaguna,
Diversifikasi
Produk,
Ambalan*

Abstrak :

Usaha perabot merupakan kegiatan ekonomi yang bergerak dalam bidang produksi, distribusi, dan/atau penjualan berbagai jenis perabot rumah tangga atau kantor, seperti meja, kursi, lemari, tempat tidur, dan perlengkapan lain. Usaha perabot mitra ini telah berjalan selama 11 tahun dengan segala keterbatasannya. Permasalahan utama mitra meliputi aspek produksi berupa alat produksi yang belum memadai; aspek pemasaran berupa pemasaran yang masih offline dan tidak memiliki toko khusus; dan aspek manajemen usaha berupa tidak ada legalitas hukum usaha mitra. Tujuan utama dari kegiatan PKM ini, menyelesaikan permasalahan Mitra khususnya pada aspek produksi, yakni berupa penyediaan alat produksi berupa meja potong kayu serbaguna dan juga menghasilkan. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini yaitu konsep Asset Based Community Development (ABCD). Hal ini dilakukan dengan pendekatan berupa observasi, FGD penentuan masalah dan solusi, desain dan rancang bangun alat inovasi, uji coba alat produksi, pembuatan diversifikasi produk, evaluasi dan serah terima alat. Mitra sangat senang dengan terlaksananya kegiatan ini. Terjadi peningkatan pengetahuan mitra dari sebelumnya dengan skor rata-rata capaian 33,12 persen menjadi 87,75 persen. Mitra menerima alat inovasi produksi hasil rancang bangun berupa meja potong kayu serbaguna. Alat ini bisa dimanfaatkan untuk produksi dan menghasilkan beragam diversifikasi produk. Dengan alat ini terbukti hasil pekerjaan mitra lebih cepat sekitar 30 persen dari biasanya. Selain itu, mitra menghasilkan diversifikasi

produk berupa ambalan dinding, bingkai foto, dan lainnya. Selain efektif, alat tersebut ini juga minim getaran, lebih efisien dari sisi waktu, lebih rapi dan lebih praktis dan lebih aman. Secara keseluruhan kegiatan ini telah berjalan dengan baik dan memberikan solusi praktis untuk mengentaskan masalah aspek produksi mitra yang sesuai juga dengan harapan mitra. Alat ini terbukti meningkatkan kecepatan produksi mitra sekitar 30 persen dan mendukung diversifikasi produk mitra.

Key word :

*Furniture,
Innovation
Tools,
Multifunctional
Cutting Table,
Product
Diversification,
Wall Shelf*

Abstract :

Furniture enterprises are economic activities engaged in the production, distribution, and/or sale of various types of household or office furniture, such as tables, chairs, cupboards, beds, and other equipment. The main objective of this Community Service Program is to address the partner's problems, particularly in the production aspect, which include inadequate production tools and the large amount of wood waste generated. The solution in the production aspect was carried out through the creation of an innovative multifunctional cutting table and the utilization of leftover wood waste into diversified products. The methods applied in this program were based on the concept of Asset Based Community Development (ABCD), by engaging the partner through observation, problem and solution identification via focus group discussions (FGD), design of innovative production tools, construction of the innovation, trial runs of the cutting table, product diversification using waste wood, evaluation, and handover of the equipment. The results of this program showed that the partner was highly satisfied. They became skilled in operating the multifunctional cutting table, which can be used to maximize production and generate diversified products from wood waste such as wall shelves, photo frames, and others. The multifunctional cutting table proved to be more effective, practical, and safer. In addition, it produced less vibration, delivered more precise results, and shortened production time. Overall, the partner was very pleased to receive the multifunctional cutting table. This program has successfully provided a practical solution to overcome the production challenges faced by the partner, aligning with their expectations.

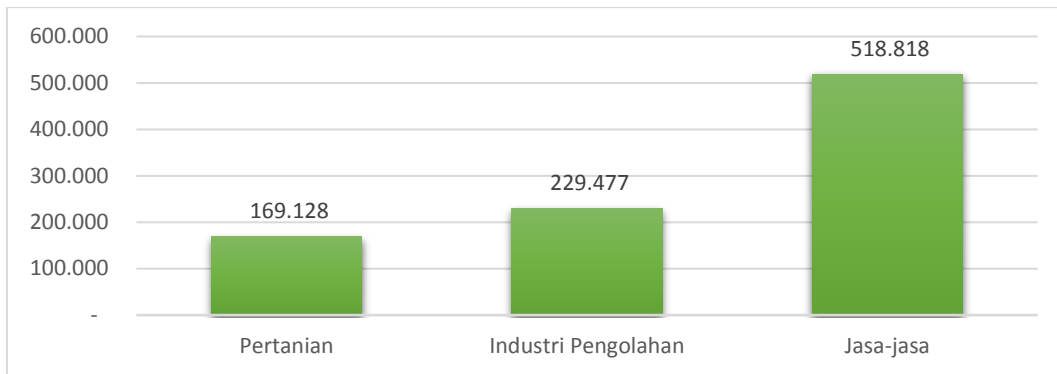
Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Suharianto, J., Hasibuan, A. F., Sinaga, F. I. S. H., Hanif, S. K., Lubis, Z. H., & PAnjaitan, C. T. (2026). Inovasi Meja Potong Serbaguna Dan Diversifikasi Produk Limbah Kayu Pada Kelompok Perabot Desa Jati Rejo. *Jurnal Abdi Insani*, 13(2), 791-803. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i2.3133>

PENDAHULUAN

Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu daerah strategis di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki potensi demografis dan ekonomi yang cukup besar khususnya pada bidang UMKM kerajinan kayu. Kabupaten Deli Serdang terletak di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki 2.018.164 jiwa penduduk dengan luas wilayah sebesar 2.241,68 km². Berdasarkan Kabupaten Deli Serdang Dalam Angka 2024 sektor lapangan usaha masyarakat dinominasi pada sektor jasa, industri pengolahan dan pertanian. Hal ini bisa dilihat dari sebaran data berikut ini:

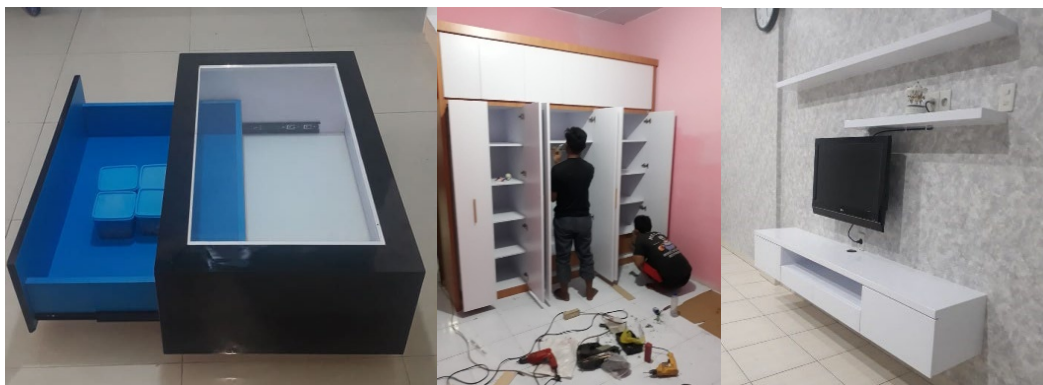




Gambar 1. Sebaran Pekerjaan Masyarakat Kabupaten Deli Serdang (BPS, 2024)

Salah satu lapangan usaha yang menjadi sorotan adalah sektor industri pengolahan dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 229.477 jiwa (BPS, 2024). Salah satunya adalah industri pengolahan bidang kerajinan kayu rumah tangga yang dilakukan kelompok masyarakat yang ada di Kecamatan Pagar Merbau.

Kecamatan Pagar Merbau memiliki 16 desa. Industri pengolahan yang menjadi titik fokus tepatnya berada di **Desa Jati Rejo tepatnya** Jalan Mawar Melati No. 101 Desa Jati Rejo, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang. Industri pengolahan tersebut berupa usaha produksi kerajinan perabot tempahan yang telah dirintis sejak tahun 2014 silam. Kelompok usaha kerajinan perabot tersebut di ketuai oleh Bapak Nurman (36 tahun) dengan jumlah 10 anggota. Meskipun terhitung sudah 11 tahun berkecimpung dengan segala masalahnya, namun usaha ini masih eksis dan terus produktif. Produk utama mitra adalah buffet, meja TV, kitchen set, lemari, rak tempat tidur dan lainnya. Kualitas produk kerajinan ini tergantung budget konsumen, mitra menyesuaikan saja. Namun untuk hasil kerja, kerapihan dan ketelitian layak mendapat apresiasi. Alhasil usaha ini tetap eksis meskipun dihantam Covid-19 yang lalu. Beberapa contoh produk mitra adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Beberapa Contoh Produk Hasil Kerja Mitra

Berdasarkan **Gambar 2** di atas, dapat dilihat hasil kerja produk mitra yang teliti dan rapi. Berdasarkan hasil wawancara (25 maret 2025) mitra menuturnya bahwa untuk membuat satu set buffet TV (gambar diatas sudut kanan), mitra menetapkan harga 3 juta rupiah, untuk membeli bahan kayu triplek, besi ambalan, cat dan lain-lain sekitar 1,5 juta rupiah; untuk upah pekerja dan pemasangan dirumah konsumen sebesar 900 ribu rupiah; ongkos kirim barang dengan sewa kendaraan *pick up* sebesar 250 ribu rupiah. Dari rangkaian ini keuntungan bersih mitra untuk satu produk ini sekitar 350 ribu rupiah. Rata-rata mitra dapat keuntungan bersih dalam satu set produk sebesar 350 - 500 ribu rupiah. Untuk pendapatan bulanan, rata-rata mitra mendapatkan keuntungan bersih sekitar 3-4 juta rupiah. Namun keuntungan ini akan meningkat menjelang puasa dan hari raya Idul Fitri, keuntungan mitra bisa hingga 5-6 juta biasanya berlangsung selama 3-4 bulan. Hal ini karena

permintaan meningkat dimasa itu. Ada budaya silaturahmi pada momentum hari raya Idul Fitri, sehingga banyak masyarakat yang ingin memperbaiki atau merenovasi perabot rumahnya.

Berdasarkan hasil diskusi di kediaman mitra (25 Maret 2025) mitra memperlihatkan ruang kerja mitra yang seadanya dan dengan tumpukan potongan kayu hasil produksi sebelumnya.



Gambar 3. Tumpukan Limbah Kayu Produksi Mitra

Berdasarkan **Gambar 3** di atas, bisa diketahui bahwa kondisi workshop mitra tidaklah leluasa, dengan ukuran lebar 3,5 meter dan panjang sekitar 6 meter serta dipenuhi banyak barang, disaat hujan angin kencang, air bisa membasahi produk. Akhirnya mitra harus angkat barang tersebut ke dalam rumah. Mitra menuturkan, saat masih lajang, mitra merintis usahanya dirumah keluarganya di Desa Bandar Klippa dekat perbatasan Kota Medan, namun setelah menikah mitra pindah ke kediaman istrinya jaraknya sekitar 30 km. Ayah dua orang anak ini juga menceritakan masalah usahanya dan dapat diurai menjadi empat bagian.

Pertama, lokasi workshop mitra kurang strategis jauh dari kota dan ruang kerja tidak leluasa. Rata-rata konsumen mitra berdomisili di kota Medan dengan jarak sekitar 40-50 km dari lokasi mitra. Mitra cukup mengeluhkan besarnya biaya transportasi untuk sewa pick up dan waktu yang lebih banyak ke lokasi konsumen. **Kedua**, Minimnya alat-alat pendukung usaha Mitra. Namun mitra mengoptimalkan dengan peralatan yang ada. **Ketiga**, banyak limbah sisa potongan kayu yang tidak dimanfaatkan dengan baik. Hanya disusun bertumpukan begitu saja. **Keempat**, tidak adanya legalitas hukum. Mitra mengeluhkan ada beberapa calon konsumen yang membatalkan kerjasamanya, karena usaha mitra tidak berbadan hukum. Mitra tidak memenuhi syarat administratif untuk kontrak kerjasamanya.

Untuk itu, tim abdimas hadir membantu menyelesaikan permasalahan prioritas mitra. Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan memberikan solusi bagi mitra melalui peningkatan wawasan, pengetahuan, dan keterampilan khususnya untuk mengentaskan masalah aspek produksi mitra. Kegiatan ini sejalan dengan Renstra Universitas Negeri Medan 2025-2029 yang menekankan peningkatan produktivitas dosen dalam pengabdian kepada masyarakat melalui inovasi teknologi tepat guna untuk mengatasi permasalahan ekonomi rakyat. Melalui kegiatan ini, harapannya masalah alat produksi mitra dapat teratasi, sehingga produksi perabot mitra dapat meningkat. Selain itu, harapannya produk hasil kerajinan mitra dapat dikenal luas melalui pemasaran digital. Sehingga dari rangkaian ini harapannya pangsa pasar mitra meningkat, permintaan meningkat, volume penjualan meningkat dan akhirnya keuntungan mitra meningkat.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan memberikan pendampingan inovasi mitra pada bulan Juli hingga September 2025. Mitra dalam kegiatan ini adalah Kelompok usaha perabot di Desa Jati Rejo tepatnya Jalan Mawar Melati No. 101 Desa Jati Rejo, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang. Mitra mengalami permasalahan prioritas yang segera harus

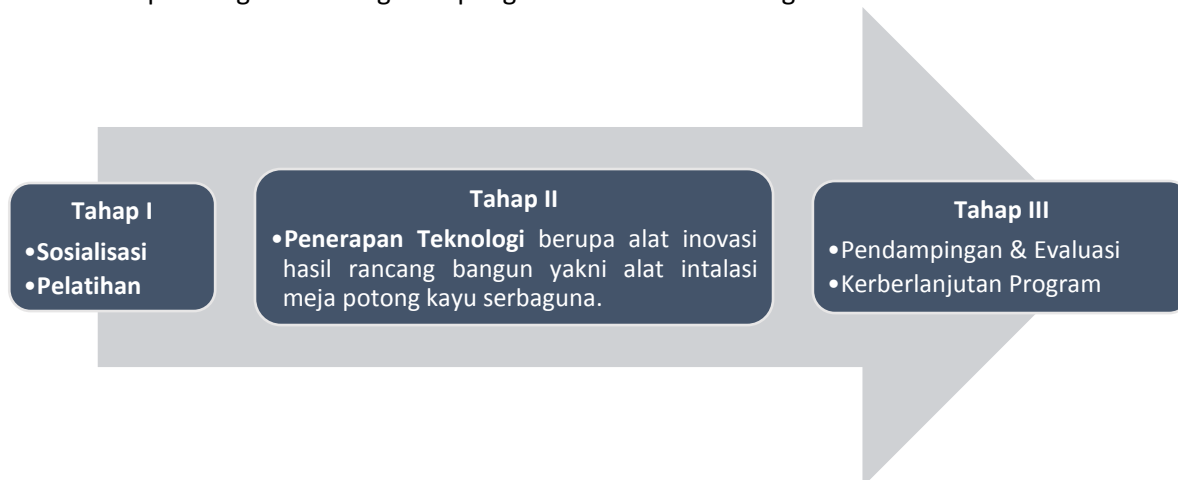
diselesaikan yakni pada aspek produksi, berupa alat produksi yang belum mumpuni. Selain itu, mitra tidak mengolah limbah kayu produksi secara lebih baik, padahal memiliki potensi nilai jual yang baik. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat untuk mengentaskan masalah mitra ini meliputi dua tahap yakni tahap persiapan, dan tahap pelaksanaan kegiatan. Alur kegiatan PKM ini menerapkan metode *Asset Based Community Development* (ABCD) dengan lima langkah pendampingan, yaitu *discovery* (menemukan), *dream* (impian), *design* (merancang), *define* (menentukan), dan *destiny* (lakukan) (Rinawati et al., 2022). Adapun penerapannya sebagai berikut, tahap persiapan dengan a). Melakukan observasi awal ke tempat Mitra, b). Melakukan sosialisasi dengan Mitra tentang rencana kegiatan yang akan dilakukan, c). Diskusi dengan Mitra menentukan jadwal dan tempat kegiatan, dan d). Melaksanakan kegiatan sesuai dengan rencana kegiatan, jadwal kegiatan, dan tempat kegiatan.

Adapun tahap pelaksanaan kegiatan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan PKM Aspek Produksi

Aspek Kegiatan	Jadwal	Penanggung Jawab	Output Terukur	Partisipasi Mitra
a. FGD bersama mitra	25 Maret 2025	Joko Suharianto	Tersedia aspek permasalahan dan kesepakatan solusi secara konkret yang diinginkan mitra.	Menyediakan tempat dan aktif menyampaikan keresahan dan keinginan solusi
b. Rancang bangun alat inovasi instalasi meja potong serbaguna.	22 Juli- 23 Agustus 2025	Sumarno	Tersedia alat tempahan meja potong kayu serbaguna	Aktif memantau perkembangan alat TTG
c. Pengiriman alat meja instalasi ke workshop mitra untuk revisi dan uji coba alat.	25 Agustus 2025	Joko Suharianto	Tersedia alat meja potong kayu serbaguna di workshop mitra	Aktif menerima alat, uji coba dan memberikan masukan perbaikan alat
d. Sosialisasi dan pelatihan penggunaan alat TTG meja potong kayu serbaguna.	17 September 2025	Sumarno	Terlaksana sosialisasi dan mitra mahir menggunakan alat TTG tersebut.	Aktif mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir
e. Pelatihan pembuatan diversifikasi produk	17 September 2025	Putri Kemala Dewi Lubis	Tersedia hasil diversifikasi produk dari memanfaatkan limbah kayu yang ada	Aktif dan kreatif untuk membuat diversifikasi produk
f. Evaluasi dan keberlanjutan program	30 September 2025	Muhammad Bukhori Dalimunthe	Tersedia dokumen evaluasi	Mengisi dokumen survey <i>pretest</i> dan <i>post test</i>

Adapun diagram alir kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Tahapan Kegiatan Pengabdian

Proses evaluasi merupakan bagian integral dari kegiatan pengabdian ini, dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan teknis mitra. Evaluasi ini menggunakan metode *ballot box test* (Purwati, 2012) untuk menilai sejauh mana materi diserap oleh peserta dengan kriteria sebagai berikut: (1) Nilai 20-45 menunjukkan pemahaman rendah; (2) Nilai 46-69 menunjukkan pemahaman sedang; dan (3) Nilai 70-100 menunjukkan pemahaman tinggi.

Untuk mengukur perbedaan pengetahuan mitra sebelum dan sesudah kegiatan PKM dilakukan dengan cara melakukan uji beda sampel berpasangan dengan pendekatan statistik non parametrik berupa *Rank Wilxocon Test* dengan kriteria H_0 ditolak jika nilai Prob. $< 0,05$. Pendekatan statistik ini diambil karena meyakini data yang dihasilkan dari kuesioner skala likert dalam kegiatan ini menghasilkan data ordinal (Wahyudi, 2020). Adapun hipotesis statistik dalam langkah ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pengetahuan kelompok mitra sebelum dan sesudah kegiatan.

H_a : Terdapat perbedaan signifikan pengetahuan kelompok mitra sebelum dan sesudah kegiatan.

Melalui seluruh rangkaian kegiatan ini, harapannya terjadi peningkatan rata-rata pemahaman dan keterampilan anggota dengan nilai *post-test* diatas 80 persen. Dengan pendekatan ini, kelompok usaha mitra diharapkan mampu meningkatkan keahlian mereka dalam pengelolaan limbah produksi, sekaligus menciptakan diversifikasi produk yang memberikan manfaat bagi..

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. *Focus Grup Discussion* (FGD) Bersama mitra

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2025 beralamat di Jalan Mawar Melati No. 101 Desa Jati Rejo, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang. Acara ini dihadiri oleh tim Abdimas dan Mitra. FGD ini penting dilakukan untuk menganalisis permasalahan kelompok. Hal ini sejalan menurut Krueger dan Casey (2015), FGD memungkinkan peneliti mendapatkan pemahaman mendalam tentang pandangan, pengalaman, dan sikap individu melalui interaksi kelompok. Diskusi kelompok ini dapat menghasilkan informasi yang lebih kaya dibandingkan wawancara individu karena adanya dinamika sosial yang memunculkan ide-ide baru.



Gambar 5. Dokumentasi FGD dengan Mitra

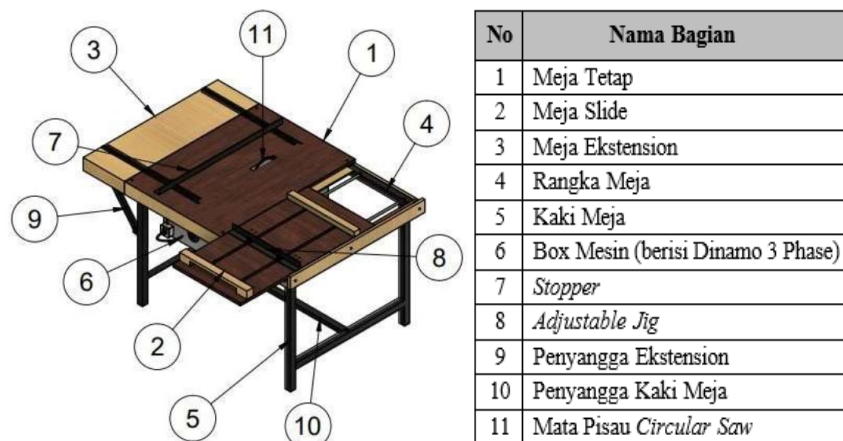
Selama kegiatan FG, mitra berdiskusi secara mendalam mengenai kondisi usaha perabot yang dijalankan. Mitra mengungkapkan permasalahan utama yang dihadapi, khususnya mengenai aspek produksi yakni kekurangan alat produksi, dan lokasi workshop yang jauh dari Kota Medan. Sementara itu, banyak konsumen Mitra berasal dari Kota Medan dan sekitarnya yang jaraknya sekitar 30 km dari workshop mitra. Ada beberapa solusi yang diwarkkan, untuk mengatasi masalah minimnya alat produksi yang paling dibutuhkan, maka perlu rancang bangun alat inovasi teknologi tepat guna. Hasil diskusi Bersama yakni berupa instalasi alat meja potong kayu serbaguna. Alat ini berupa meja rangka besi yang sudah dilengkapi dengan mesin potong kayu serbaguna, sehingga dengan alat ini mitra bisa lebih efektif dan produktif untuk menghasilkan karyanya.

Selain itu, tim Abdimas melihat banyak limbah produksi yang sebenarnya masih memiliki nilai tambah jika diolah lebih lanjut. Untuk mengatasi banyaknya limbah kayu hasil produksi, maka perlu ide kreatif untuk mendesain produk dari hasil limbah kayu tersebut menjadi bahan baku diversifikasi produk yang menarik dan memiliki nilai jual, salah satunya membuat ambalan, bingkai foto dan kerajinan kreatif lainnya.

Melalui kegiatan FGD, tim pengabdian memperoleh data awal yang akan dijadikan landasan dalam merancang penerapan teknologi tepat guna dan rancangan ide kreatif untuk memanfaatkan limbah produksi. Diskusi yang dilakukan juga memperlihatkan adanya dukungan serta kesiapan mitra untuk terlibat secara aktif dalam program ini. Selain itu, FGD berfungsi sebagai forum penting untuk menyatukan persepsi antara tim abdimas, dan kelompok mitra dalam merumuskan strategi pelaksanaan program. Dengan adanya sinergi dari berbagai pihak, diharapkan penerapan teknologi tepat guna dan diversifikasi produk ini mampu memberikan dampak positif jangka panjang bagi peningkatan kesejahteraan kelompok usaha perabot di Kecamatan Pagar Merbai Kabupaten Deli Serdang.

b. Rancang Bangun Alat Inovasi Instalasi Meja Potong Serbaguna

Berdasarkan hasil FGD Mitra dengan tim Abdimas, disepakati untuk menghasilkan alat produksi inovatif berupa meja potong serbaguna. Sebelumnya alat potong kayu mitra masih manual menggunakan mesin pemotong kayu tangan dengan berat 5 kg, setiap proses pemotongan kayu operator harus beristirahat untuk meregangkan pergelangan tangan. Setiap proses pemotongan terlebih dahulu dilakukan penandaan, diukur menggunakan roll meter, proses ini disebut setup. Hal ini memperlambat waktu produksi dan membahayakan tangan operator karena harus mendorong mesin kepermukaan kayu hingga terpotong. Oleh karena itu, perlu inovasi rancang bangun alat yang lebih efektif, dan aman yakni instalasi meja potong kayu serbaguna. Adapun hasil diskusi dengan mitra terkait rancang bangun alat tersebut dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 6. Sketsa Gambar Instalasi Meja Potong Kayu Serbaguna

Rancang bangun alat meja potong serbaguna ini dilakukan di workshop las besi di Kota Medan dan dimulai pada tanggal 23 Juli 2025 sampai dengan 22 Agustus 2025. Rancang bangun ini mengikuti gambar desain yang telah dirancang tim dan mitra sebelumnya dan pertimbangan dari pembuat. Segala bahan yang digunakan menggunakan bahan terbaik dengan mempertimbangkan ketahanan dan keawetan produk untuk digunakan dalam jangka panjang. Lama pembuatan rancang bangun alat ini dilakukan sekitar 20 hari dan sisanya sekitar 10 hari untuk merevisi presisi dan penambahan roda besi di keempat kaki meja. Tujuannya adalah untuk memudahkan mobilisasi posisi meja.

Adapun hasil rancang bangun alat yang sudah diselesaikan adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Proses Rancang Bangun Alat Meja Potong Serbaguna

Setelah selesai, alat pembuat meja potong serbaguna ini langsung diujicoba mitra. Alhasil ada perubahan desain dan revisi beberapa bagian alat ini, sehingga memakan waktu yang cukup lama sekitar 10 hari. Setelah dilakukan revisi alat, dan dirasa sudah baik fungsinya, maka alat pembuat meja potong ini dibawa ke lokasi *workshop* Mitra untuk diuji coba dan dirapikan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan dan keinginan mitra.

Inovasi meja potong serbaguna ini merupakan inovasi proses dengan menyediakan alat produksi. Banyak studi yang menyajikan informasi tentang pentingnya inovasi proses untuk menghasilkan inovasi produk, diantaranya Domnich (2022) menyajikan hasil empiris dari berbagai negara/sektor, yang menunjukkan bahwa inovasi (produk maupun proses) sering kali secara signifikan meningkatkan pertumbuhan penjualan dan produktivitas.

Efektifitas penggunaan meja potong kayu ini sejalan dengan temuan dari Rudi dkk (2021) yang menjelaskan bahwa hasil rancangan mesin pemotong kayu menggunakan *circular saw* dengan meja *adjustable* ini dapat meningkatkan waktu produksi pemotongan kayu dan menghemat beban dengan mengurangi waktu kerja sebesar 70%. Selain itu, alat ini aman bagi operator dalam

pengoperasiannya karena kayu didorong menggunakan meja *slider* dan *stopper* menuju mata pisau *circular saw* tanpa tangan bersentuhan langsung dengan kayu menuju mata pisau.

Secara prinsip kerja, alat ini hampir sama dengan hasil rancang bangun Rudi dkk (2021) berupa meja potong kayu *circular saw* dengan meja *adjustable* dan menggunakan meja *slider* untuk mendorong kayu ke mata pisau. Namun yang menjadi pembedanya adalah meja potong kayu mitra ini tidak dilengkapi penambahan pita ukur. Namun keunggulan lain dari alat meja potong mitra dilengkapi dengan roda, sehingga mobilitas meja dapat disesuaikan dengan kebutuhan, tidak repot untuk dipindah-pindah.

c. Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Alat Inovasi Teknologi Tepat Guna Berupa Meja Potong Kayu Serbaguna

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 17 September 2025 di kediaman mitra Jalan Mawar Melati No. 101 Desa Jati Rejo, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang. Acara ini dihadiri oleh tim Abdimas dan Mitra. Acara ini dihadiri oleh tim abdimas, perwakilan dari LPPM Unimed, mahasiswa, dan mitra kelompok usaha perabot. Tujuan utama kehadiran tim abdimas adalah menyelesaikan permasalahan prioritas mitra, khususnya masalah aspek produksi yakni minimnya alat pendukung produksi mitra dan banyaknya limbah potong kayu hasil produksi mitra.



Gambar 7. Sosialisasi Kegiatan PKM

Penggunaan teknologi tepat guna dalam bentuk meja potong kayu serbaguna menjadi salah satu inovasi penting bagi usaha perabot dalam meningkatkan produktivitas sekaligus memperluas diversifikasi produk. Menurut Tidd dan Bessant (2018), inovasi proses memungkinkan usaha kecil dan menengah (UKM) mencapai efisiensi yang lebih tinggi, karena alat yang tepat mampu mengurangi waktu produksi, meminimalisasi kesalahan, serta menekan biaya operasional. Meja potong kayu serbaguna, misalnya, tidak hanya berfungsi untuk pemotongan dasar, tetapi juga dapat digunakan untuk berbagai teknik potong dengan presisi yang lebih baik. Hal ini mendukung pengrajin menghasilkan produk dengan kualitas konsisten serta desain yang lebih variatif.

Dalam konteks usaha perabot, alat meja potong serbaguna ini membuka peluang untuk menghasilkan diversifikasi produk—mulai dari furnitur sederhana hingga produk dengan desain kompleks—sehingga dapat menyesuaikan dengan tren permintaan pasar yang semakin dinamis. Selain itu, dengan penggunaan meja potong kayu serbaguna, usaha perabot dapat mempercepat siklus produksi, memperluas varian produk, serta meningkatkan daya saing khususnya di pasar local. Hal ini mengacu pada teori Porter (1990) juga menegaskan bahwa keunggulan kompetitif dicapai dengan kemampuan perusahaan mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi produksinya.

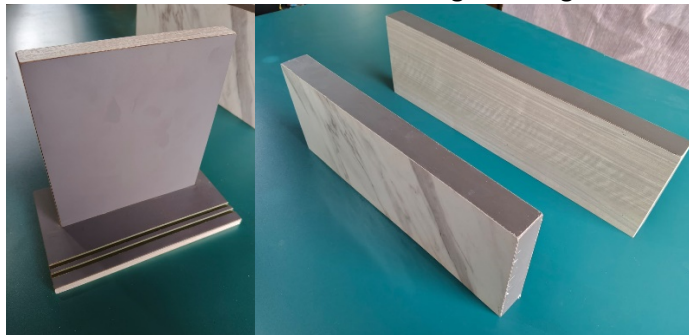


Gambar 8. Pelatihan Penggunaan Alat Meja Potong Serbaguna

Inovasi alat produksi sebagai bentuk inovasi proses dalam menghasilkan produk ini penting untuk mendukung dalam meningkatnya produktifitas suatu usaha. Hal ini sejalan dengan hasil riset sebelumnya, bahwa inovasi proses berpengaruh signifikan terhadap kinerja usaha (Nugraha, 2020). Selain itu, hal ini juga sejalan dengan pemaparan hasil kegiatan pengabdian sebelumnya (Suharianto et al, 2022; Khairiah et al, 2024; Thamrin et al, 2024) yang intinya menyampaikan bahwa inovasi proses melalui inovasi alat teknologi tepat guna dapat meningkatkan kuantitas produksi UMKM yang dihasilkan.

d. Pelatihan Pembuatan Diversifikasi Produk

Untuk mengatasi banyaknya limbah kayu hasil produksi, maka perlu ide kreatif untuk mendesain produk dari hasil limbah kayu tersebut menjadi bahan baku diversifikasi produk yang menarik dan memiliki nilai jual. Desain produk ini terinspirasi dari produk terlaris di aplikasi penjualan online seperti *shopee*, *tokopedia* dan lainnya. Selain itu, desain produk diversifikasi produk didasarkan pada ukuran kayu limbah yang tersedia, salah satunya adalah produk ambalan dinding hias, hiasan dinding kayu motif hexagonal, bingkai foto dan sebagainya. Sedangkan produk diversifikasi yang dihasilkan mitra adalah ambalan dinding dan bingkai foto.



Gambar 9. Produk Hasil Diversifikasi Memanfaatkan Kayu Limbah Produksi

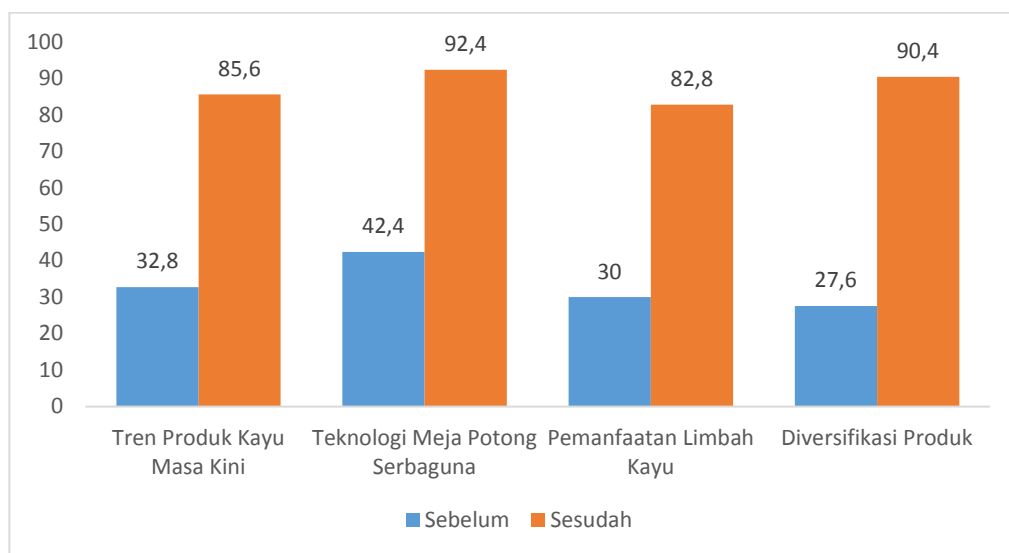
Diversifikasi produk merupakan upaya pelaku usaha untuk meningkatkan produksi, volume penjualan dan pendapatan usaha. Diversifikasi produk ini membuat lebih banyak pilihan pada konsumen tentang barang yang dihasilkan dan mempengaruhi keputusan pembelian. Hal ini sejalan dengan hasil riset sebelumnya (Yanti, 2012; Bachtiar, 2018; Sabrin, 2020; Sukmah, 2018) yang menyatakan bahwa diversifikasi produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.

e. Evaluasi dan Keberlanjutan Program Mitra Aspek Produksi

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan penggunaan alat inovasi meja potong serbaguna bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan mitra meningkatkan produktifitas dan

mengolah limbah kayu hasil produksi menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Evaluasi ini penting untuk dilakukan, menurut Patton (2015) menambahkan bahwa evaluasi berorientasi keberlanjutan penting untuk mengukur sejauh mana inovasi program dapat diadaptasi oleh komunitas sasaran

Sebelum kegiatan dimulai, kelompok mitra yang beranggotakan 10 orang diberi *pretest* pengetahuan awal mengenai pengetahuan tentang teknologi tepat guna dan diversifikasi produk ini, dengan rata-rata capaian sebesar 33,12 persen. Tes ini difokuskan pada pemahaman dasar tentang penggunaan mesin potong serbaguna, mulai dari prinsip kerja alat hingga produk yang dihasilkan, seperti meja potong serbaguna yang bermanfaat sebagai alat potong yang dapat digunakan untuk menghasilkan diversifikasi produk. Materi disampaikan dengan metode yang mudah dipahami oleh peserta, sehingga mereka dapat menyerap informasi dengan lebih optimal. Sedangkan diakhir kegiatan, diberi *post test* untuk mengukur pengetahuan akhir, hasilnya terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan kelompok mitra menjadi 87,75 persen.



Gambar 10. Rata-rata *PreTest* dan *Post Test* Pelatihan Aspek Produksi

Berdasarkan Gambar di atas, diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan mitra secara optimal. Aspek pertanyaan yang paling tinggi selisihnya peningkatannya adalah dimensi diversifikasi produk dari rata-rata 27,6 persen menjadi 90,4 persen atau meningkat sebesar 63 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa kelompok usaha mitra ini minim inisiatif untuk memanfaatkan limbah kayu produksi ini. Alhasil setelah tim Abdimas memaparkan contoh produk yang banyak dipasaran yang ukuran kecil dan laris dipasaran, akhirnya mitra tergugah untuk mencoba memanfaatkan limbah kayu produksi tersebut.

Adapun hasil pengujian pengetahuan mitra sebelum dan sesudah kegiatan PKM ini dapat dilakukan dengan *Rank Wilcoxon Test* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Beda Pengetahuan Mitra Sebelum dan Sesudah PKM

Test Statistics ^a	
	Sesudah - Sebelum
Z	-2.807 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diketahui bahwa nilai *Asymp. Sig Wilcoxon Signed Ranks Test* sebesar $0,005 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan signifikan pengetahuan kelompok mitra sebelum dan sesudah kegiatan PKM ini dilaksanakan. Dalam hal ini pengetahuan mitra sesudah kegiatan PKM ini meningkat secara signifikan dibandingkan sebelumnya. Hal ini menunjukkan tingginya tingkat kebermanfaatan PKM ini yang dirasakan mitra. Beberapa capaian lain dari kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Capaian Kegiatan PKM Sebelum dan Sesudah Kegiatan

No	Keterangan	Pre-Test	Post-Test
1	Efektifitas produksi meningkat 30 persen, misalnya saat pembuatan lemari pakaian 4 pintu.	Butuh waktu 4 hari	Butuh waktu 3 hari
2	Penggunaan alat	Menggunakan mesin potong handle tangan	Menggunakan alat meja potong kayu serbaguna
3	Diversifikasi (memanfaatkan kayu limbah)	Tidak ada	Ambalan, Bingkai Foto

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara (20 September 2025) setelah mitra menyelesaikan beberapa tempahan menggunakan meja potong kayu serbaguna, mitra menuturkan bahwa penggunaan meja potong kayu serbaguna ini minim getaran dibandingkan dengan menggunakan mesin potong handle tangan. Hal ini karena mesin potong dikaitkan kuat dalam rangka besi yang kuat dan berat, sehingga getaran mesin itu didistribusikan ke dalam rangka dan bukan ke tangan operator. Hal ini membuat hasil potongan jauh lebih rapi dan presisi daripada menggunakan mesin potong handle tangan. Selain itu, dengan

Setelah sosialisasi dan pelatihan ini dilakukan, harapannya terbentuknya kelompok usaha kerajinan perabot yang lebih aktif dan produktif setelah menggunakan alat instalasi meja potong kayu serbaguna. Selain itu, terjadi perbaikan perilaku kelompok kerajinan perabot yang tidak hanya pasif menunggu konsumen datang tetap juga aktif dengan membuat diversifikasi produk dengan memanfaatkan kayu sisa hasil produksi. Kemudian, berjalannya program yang akan terus berkesinambungan dalam memproduksi dan memasarkan produk kerajinan perabot yang harapannya bisa dijangkau luas oleh konsumen, tidak hanya disekitar kota Medan, dan Deli Serdang, tetapi juga diluar wilayah itu. Serta terakhir terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan kelompok usaha kerajinan perabot dalam melakukan inovasi dalam usaha akan tetap survive dikemudian hari.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Direktorat Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM) Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi (KEMDIKTISAINTEK) yang telah memberikan dukungan kegiatan melalui Program Kemitraan kepada Masyarakat (PKM) tahun anggaran 2025. Selain itu, terimakasih juga kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan dan juga kepada mitra PKM yang telah berperan aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar, D. I. (2018). Analisis pengaruh diversifikasi produk dan harga terhadap keputusan pembelian pada UKM gula kelapa. *AKSES: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(19), 52–60. <https://doi.org/10.31942/akses.v10i19.2047>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Kabupaten Deli Serdang dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik.

- Domnich, Y. (2022). The impact of product and process innovations on productivity: A review of empirical studies. *Foresight and STI Governance*, 16(3), 68–82. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2022.3.68.82>
- Khairiah, K., Suharianto, J., & Harahap, A. P. (2024). Sosialisasi alat instalasi pengasapan dan digitalisasi marketing oleh kelompok usaha ikan asap tradisional di Desa Bintang Meriah. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 70–76. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v8i2.3406>
- Nugraha, R. V. (2020). *Pengaruh inovasi produk, kualitas informasi, inovasi proses terhadap kinerja operasi perusahaan coffee shop di Yogyakarta* (Tesis, Universitas Islam Indonesia).
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). Sage Publications.
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
- Purwati, D. (2012). *Efektivitas alat evaluasi model ballot box pada pelatihan training of trainers (TOT) agribisnis padi di Balai Besar Pelatihan Pertanian, Lembang* (Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Rinawati, A., Arifah, U., & H., A. (2022). Implementasi model asset based community development (ABCD) dalam pendampingan pemenuhan kompetensi leadership pengurus MWC NU Adimulyo. *Ar-Rihlah: Jurnal Inovasi Pengembangan Pendidikan Islam*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.33507/ar-rihlah.v7i1.376>
- Rudi, W., & Taufik, C. M. (2021). *Rancang bangun mesin pemotong kayu menggunakan circular saw dengan meja adjustable* (Tesis, Politeknik Negeri Ujung Pandang).
- Sabrina, E. (2020). *Pengaruh diversifikasi produk terhadap keputusan pembelian di Toko Feandra Cake Pekanbaru ditinjau dari ekonomi syariah* (Tesis, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Suharianto, J., Sumarno, S., Triono, M. A. A., Sibarani, C. G. G., & Thamrin, T. (2022). Peningkatan kualitas produk dan pemasaran pada kelompok usaha emping Desa Baru Pasar VIII Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2.1), 927–933.
- Sukmah. (2018). *Pengaruh diversifikasi produk terhadap volume penjualan: Studi kasus KPRI Universitas Negeri Makassar* (Tesis, Universitas Negeri Makassar).
- Thamrin, T., Sumarno, S., Suharianto, J., & Nugrahadi, E. W. (2024). Peningkatan kualitas produk dan pemasaran berbasis online kelompok usaha sudip tradisional Kelurahan Pangkalan Masyhur Kecamatan Medan Johor. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 8–15. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v8i2.3777>
- Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Innovation and entrepreneurship* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Wahyudi, S. T. (2020). *Konsep dan penerapan ekonometrika* (Edisi ke-2). Rajagrafindo Persada.
- Yanti, S. (2012). *Pengaruh diversifikasi produk dan lokasi terhadap keputusan pembelian: Survey pada UKM makanan ringan dan oleh-oleh khas Bandung di kawasan Jalan Cihampelas Bandung* (Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia).