



Editor Officer : PPPM Institut Teknologi Pagar Alam Jl Masik Siagim No.75
Kec Dempo Tengah Kota Pagar Alam Sumatera Selatan Indonesia
Email : Ngabdimas@lppmsttpagaralam.ac.id
Alamat Jurnal : <https://ejournal.pppmitpa.or.id/>

PEMANFAATAN LIMBAH KAYU PALET SEBAGAI RAK PENYIMPANAN JAMUR PADA UKM BERKAH TIRAM

¹⁾Irwansyah, ²⁾Khairani Puspita, ³⁾Aditya Pranata

^{1,3)}Program Studi Desain Interior, Fakultas Seni dan Desain

²⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Potensi Utama

Jl. K.L. Yos Sudarso Km 6,5 No. 3A Tanjung Mulia - Medan

*Email: irw.syah23@gmail.com, khairan.adwa@gmail.com, apranata2901@gmail.com

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memecahkan masalah terbatasnya fasilitas penyimpanan untuk pembibitan dan hasil panen jamur tiram di UKM Berkah Tiram, sekaligus memanfaatkan limbah palet kayu yang sebelumnya kurang dimanfaatkan. Program ini digunakan untuk memproduksi rak penyimpanan yang ramah lingkungan, ekonomis dan fungsional dari palet kayu bekas. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan data tentang kebutuhan UKM, pelatihan dalam penggunaan perangkat lunak desain untuk membuat desain rak, demonstrasi teknik pemrosesan dan perakitan kayu palet, serta pengujian rak di lokasi UKM. Ada beberapa implementasi, dll. Selain itu, evaluasi juga dilakukan untuk memastikan keberlanjutan pemanfaatan dan efektivitasnya dalam mendukung operasional UKM. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengolahan palet kayu bekas menjadi rak penyimpanan dapat meningkatkan efisiensi ruang, menjaga kualitas hasil panen dan mengurangi biaya operasional bagi usaha kecil dan menengah. Kegiatan ini juga membantu anggota UKM meningkatkan keterampilan dalam pengolahan kayu dan penggunaan teknik sederhana. Dengan pendekatan yang berbasis pada keberlanjutan dan inovasi, kegiatan ini tidak hanya akan membantu UKM Berkah Tiram mengatasi masalah penyimpanan mereka, tetapi juga benar-benar berkontribusi untuk mengurangi limbah dan mengubahnya menjadi sumber daya yang produktif. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menggunakannya sebagai produk daur ulang limbah kayu palet.

Kata Kunci : Jamur Tiram, Kayu Palet, dan UKM Berkah Tiram.

1. PENDAHULUAN.

Usaha kecil dan menengah (UKM) memainkan peran penting dalam mendorong perekonomian masyarakat. Salah satu sektor usaha kecil yang berkembang adalah budidaya jamur tiram. UKM Berkah Tiram berfokus pada produksi jamur tiram dan menunjukkan potensi besar untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal dan nasional. Namun, seperti banyak usaha kecil dan menengah lainnya, Berkah Tiram menghadapi banyak tantangan, terutama dalam hal menjaga hasil produksi. Kurangnya fasilitas penyimpanan yang tepat sering kali memengaruhi kualitas jamur yang dihasilkan, sehingga membuat produk tersebut kurang kompetitif di pasaran.

Sementara itu, limbah palet kayu sering dianggap sebagai limbah yang tidak memiliki nilai tambah, padahal memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk bermanfaat seperti rak penyimpanan. Penggunaan bahan-bahan limbah ini tidak hanya mendukung prinsip ekonomi sirkular tetapi juga menawarkan solusi ramah lingkungan yang memenuhi kebutuhan industri modern.

Permasalahan utama bagi UKM Berkah Tiram adalah kurangnya fasilitas penyimpanan yang memadai untuk mendukung proses budidaya dan distribusi. Selain itu, perhatian yang diberikan terhadap daur ulang limbah palet kayu juga kurang, sehingga banyak yang berakhir dibuang. Dengan mengintegrasikan kedua masalah ini, penggunaan limbah palet kayu untuk rak penyimpanan jamur dapat menjadi solusi strategis yang inovatif, ekonomis, dan berkelanjutan.

Membuat fasilitas penyimpanan membutuhkan material yang biaya produksinya minimal. Jadi

Berdasarkan hasil identifikasi maka dibuatlah suatu desain rak penyimpanan. Pada tahap ini, konsep teknis dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan UKM, ukuran ruang penyimpanan, dan ketersediaan bahan baku. Prototipe pertama dibangun untuk memverifikasi kelayakan desain dan membuat proposal kegiatan yang diajukan ke Program studi dan LPPM Universitas Potensi Utama.

3. Persiapan Bahan dan Materi

Agar lebih mudah dipahami, penulis dan tim menyiapkan materi berbentuk buku petunjuk untuk proses pembuatan rak, lengkap dengan ilustrasi dan video. Untuk menghindari kecelakaan selama proses produksi, penulis dan tim telah menyiapkan kebijakan keselamatan kerja berikut: Misalnya, cara membuat panduan pemeliharaan rak untuk menggunakan peralatan dengan benar dan memperpanjang umur produk.

4. Pelatihan dan Demo Desain Rak dengan Software Desain

Tahap pelatihan dan demo desain rak menggunakan software desain bertujuan untuk membekali peserta, khususnya anggota UKM Berkah Tiram, dengan keterampilan dasar dalam desain rak gudang menggunakan software desain yang mudah digunakan. Deskripsi terperinci langkah-langkahnya meliputi: Persiapan software dan peralatan, pengenalan dasar terhadap perangkat lunak desain, demonstrasi pembuatan desain rak, praktik peserta, evaluasi dan diskusi, serta implementasi desain ke tahap produksi rak.

5. Implementasi dan Instalasi Rak

Rak yang sudah jadi kemudian dipasang di gudang-gudang usaha kecil dan menengah. Dengan menyesuaikannya, Anda dapat memanfaatkan rak secara optimal sesuai kebutuhan. Berikutnya, percobaan dilakukan untuk menyimpan jamur di rak.

6. Monitoring dan Evaluasi

Penggunaan rak dipantau selama periode waktu tertentu untuk menilai fungsinya dalam mendukung operasi UKM. Umpan balik diperoleh dari pemilik usaha kecil untuk menilai manfaat dan kekurangan rak yang mereka terapkan.

7. Peningkatan Kapasitas dan Diseminasi

Pelatihan lebih lanjut akan memungkinkan anggota UKM untuk memelihara rak dan memproduksi produk serupa di masa mendatang. Hasil kegiatan akan didokumentasikan dan diserahkan kepada usaha kecil dan menengah lainnya. Selain itu, jaringan pemasok limbah kayu dipertahankan untuk memastikan keberlanjutan kegiatan.

3. PEMBAHASAN DAN HASIL

3.1. Realisasi & Pemecahan Masalah.

3.1.1. Realisasi Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini berlangsung secara bertahap dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, antara lain tim pelaksana, anggota UKM Berkah Tiram, serta LPPM Universitas Potensi Utama. Langkah-langkah implementasi yang telah dilakukan atau sedang berlangsung adalah:

1. Pengumpulan Data
Menentukan kebutuhan penyimpanan UKM Berkah Tiram termasuk jumlah rak, dimensi rak, kapasitas penyimpanan, dll. serta mengembangkan rencana kegiatan dan alokasi sumber daya.
2. Penyuluhan dan Pelatihan
Melibatkan anggota UKM dalam pelatihan pembuatan desain rak, dan membimbing peserta untuk memahami desain rak yang telah direncanakan sebelumnya.
3. Monitoring dan Evaluasi

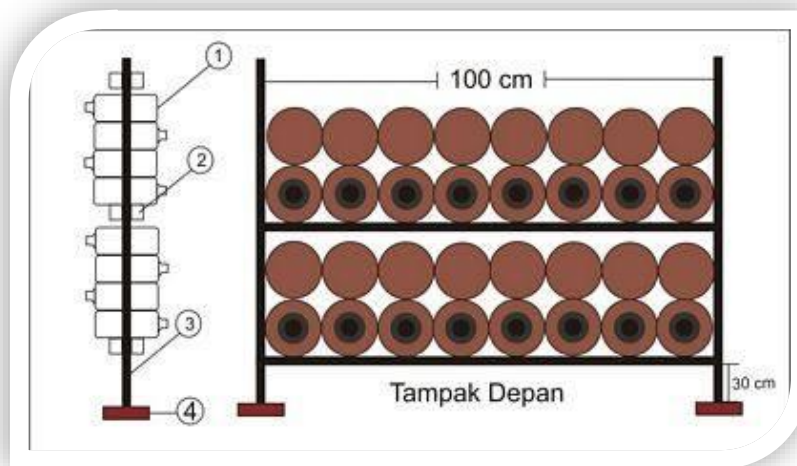
Melakukan pemantauan penggunaan rak selama beberapa minggu untuk memastikan fungsionalitas dan keberlanjutan. Dapatkan masukan dari anggota usaha kecil tentang kemudahan penggunaan, daya tahan, dan efisiensi rak.

3.1.2. Pemecahan Masalah.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengatasi beberapa tantangan utama bagi UKM Berkah Tiram, antara lain:

1. Masalah Keterbatasan Fasilitas Penyimpanan
Solusi : Membuat rak penyimpanan dari sisa palet kayu untuk meningkatkan kapasitas penyimpanan Anda dengan biaya minimal. Rak yang dihasilkan dirancang untuk efisiensi ruang yang maksimal.
2. Masalah Limbah Kayu yang Tidak Termanfaatkan
Dengan mengubah palet kayu bekas menjadi produk yang bermanfaat, kita dapat mengurangi jumlah limbah padat yang berbahaya bagi lingkungan dan menciptakan nilai tambah.
3. Keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan Anggota UKM
Penulis dan tim menyelenggarakan pelatihan tentang pemanfaatan limbah kayu menggunakan perangkat lunak desain sederhana dan konstruksi rak. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan kemampuan anggota UKM tetapi juga memberikan peluang untuk inovasi produk lebih lanjut di masa mendatang.
4. Masalah Ekonomi pada UKM Berkah Tiram
Menyediakan rak penyimpanan yang efektif memungkinkan penyimpanan panen jamur tiram yang lebih baik, meningkatkan kualitas produk dan menjaga produk tetap kompetitif di pasar.

Rak penyimpanan yang terbuat dari palet kayu limbah dapat digunakan dengan sempurna untuk mendukung operasi UKM Belka Tiram. Hal ini memungkinkan Anda memanfaatkan limbah palet kayu yang tidak terpakai secara efektif. Anggota UKM dibekali keterampilan baru dalam mengolah limbah kayu dan menghasilkan produk inovatif lainnya. Ini akan meningkatkan efisiensi penyimpanan dan kualitas produk jamur tiram serta mendukung pertumbuhan ekonomi usaha kecil dan menengah.



Gambar 2. Contoh Gambaran Rak menggunakan Software Desain



Gambar 3. Visualisasi 3D Rak Jamur Tiram

Untuk menjamin kelancaran dan sistematisnya pelaksanaan, maka jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan di UKM Berkah Tiram adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Abdimas

No	Kegiatan	Tempat	Pemateri	Keterangan
1.	Melakukan pencarian lokasi Abdimas dan Menganalisa Permasalahan yang ditemukan	Desa Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	pencarian permasalahan dan Lokasi Abdimas
2.	Menemukan lokasi dan menentukan judul kegiatan abdimas	UKM Berkah Tiram	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Menemukan dan menentukan lokasi pelaksanaan abdimas
3.	Penyusunan proposal kegiatan sesuai permasalahan yang ditemukan dilapangan		Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Penyusunan proposal Abdimas
4.	Pengajuan proposal abdimas ke Program studi	Program studi Desain Interior	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Persetujuan proposal abdimas dari Program studi sesuai dengan Roadmap abdimas
5.	Penyerahan proposal abdimas ke LPPM Universitas Potensi Utama	LPPM Universitas Potensi Utama	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Penyerahan proposal ke LPPM guna mendapatkan surat permohonan

6.	Persiapan dan pembuatan materi kegiatan abdimas		Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Pembuatan materi dan contoh kasus kegiatan abdimas
7.	Pengambilan surat permohonan abdimas dan Penyerahan surat permohonan pelaksanaan dan proposal abdimas	LPPM Universitas Potensi Utama dan UKM Berkah Tiram	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Pengambilan surat permohonan di LPPM dan Penyerahan surat permohonan serta proposal abdimas ke UKM Berkah Tiram
8.	Pengambilan surat izin pelaksanaan kegiatan Abdimas serta menyerahkan surat izin ke LPPM	LPPM Universitas Potensi Utama dan UKM Berkah Tiram	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Pengambilan surat izin pelaksanaan Abdimas di UKM Berkah Tiram dan penyerahan surat izin ke LPPM Universitas Potensi Utama
9.	Pengambilan surat penugasan dan daftar hadir pelaksanaan kegiatan Abdimas	LPPM Universitas Potensi Utama	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Pengambilan surat tugas dan daftar hadir pelaksanaan kegiatan abdimas di LPPM.
10.	Pelaksanaan kegiatan abdimas dengan tema Pemanfaatan Limbah Kayu Palet Sebagai Rak Penyimpanan Jamur pada UKM Berkah Tiram	UKM Berkah Tiram	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Pelaksanaan kegiatan abdimas
11.	Pengambilan surat keterangan selesai melaksanakan kegiatan abdimas	UKM Berkah Tiram	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Pengambilan surat keterangan selesai pelaksanaan kegiatan abdimas di UKM Berkah Tiram
12.	Penyusunan dan pembuatan Laporan Abdimas dan Jurnal Abdimas		Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Laporan dan Jurnal Abdimas
13.	Penyerahan laporan dan jurnal abdimas	LPPM Universitas Potensi Utama	Irwansyah, Khairani Puspita, Aditya Pranata	Penyerahan laporan dan jurnal abdimas ke LPPM.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "**Pemanfaatan Limbah Kayu Palet Sebagai Rak Penyimpanan Jamur pada UKM Berkah Tiram**" berhasil memberikan solusi yang efektif, ekonomis, dan ramah lingkungan untuk meningkatkan efisiensi penyimpanan hasil panen jamur tiram. Kegiatan berbasis masyarakat di UKM Berkah Tiram memanfaatkan limbah kayu palet sebagai rak penyimpanan jamur memberikan solusi konkret terhadap permasalahan penyimpanan dan pengelolaan limbah kayu yang terbatas. Program ini telah berhasil mengatasi masalah utama yang

dihadapi UKM melalui pendekatan terstruktur, dari penilaian kebutuhan hingga desain solusi, implementasi, dan pelatihan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa:

1. Kayu palet dapat digunakan untuk memproduksi produk seperti rak penyimpanan yang efisien, ekonomis, dan fungsional untuk usaha kecil.
2. Kolaborasi antara tim pelaksana dan anggota UKM memainkan peran kunci dalam keberhasilan program karena menciptakan sinergi antara pengembangan keterampilan dan implementasi solusi teknologi sederhana.
3. Kegiatan ini membantu mengurangi limbah melalui pendekatan berkelanjutan terhadap lingkungan dan meningkatkan kesadaran publik tentang pentingnya menggunakan kembali bahan-bahan yang dianggap tidak berharga.

5. SARAN

Saran-saran berikut dipertimbangkan untuk memastikan keberlanjutan dan pengembangan program ini: Dapat lebih memanfaatkan dan mengembangkan produk berbasis limbah, meningkatkan dan memanfaatkan teknologi dan digitalisasi dan mensosialisasikan program kepada UKM lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis dan tim sangat berterima kasih kepada UKM Berkah Tiram atas kerjasama, dukungan dan partisipasinya dalam inisiatif kegiatan ini. Antusiasme dan dedikasi seluruh anggota UKM menjadi kunci suksesnya kegiatan ini. Penulis dan tim juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Potensi Utama, atas dukungannya yang luar biasa dalam hal menyiapkan surat menyurat kegiatan ini. Dukungan ini sangat membantu dalam melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, W., & Setiawan, D. (2020). *Inovasi Produk Berbasis Limbah Kayu dalam Mendukung Usaha Mikro dan Kecil Menengah*. Jurnal Teknologi Terapan, 8(2), 45-52.
- Fatimah, S., & Rahman, T. (2019). *Pemanfaatan Limbah Kayu sebagai Material Ramah Lingkungan untuk Perabot Rumah Tangga*. Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan, 15(1), 34-41.
- Hidayat, A., & Kusuma, I. P. (2021). *Manajemen Produksi Jamur Tiram pada Skala UKM*. Prosiding Seminar Nasional Agroindustri, 3(1), 123-130.
- Nugraha, B. P., & Suryadi, Y. (2018). *Pemanfaatan Kayu Bekas sebagai Media Inovasi Produk Berkelanjutan*. Jurnal Desain dan Inovasi, 7(3), 67-75.
- Pratiwi, L., & Santoso, D. (2020). *Pengembangan Kapasitas UKM Berbasis Inovasi Teknologi*. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, 9(2), 22-29.
- Setiawan, T., & Fajar, A. (2022). *Pemanfaatan Software Desain untuk Produk Berbasis Limbah Kayu*. Jurnal Teknologi Informasi dan Industri, 5(1), 89-96.
- Wahyudi, D., & Kusnadi, I. (2019). *Pemanfaatan Limbah Kayu Palet untuk Perabot Modular pada Industri Kreatif*. Jurnal Rekayasa Material, 11(4), 34-41.
- Sugiarto, A., & Kartika, R. (2020). *Peningkatan Daya Saing UKM melalui Pemanfaatan Limbah sebagai Produk Inovatif*. Jurnal Ekonomi Kreatif dan Inovasi, 6(1), 14-20.
- Yulianti, N., & Saputra, E. (2021). *Pengolahan Limbah Kayu untuk Mendukung Keberlanjutan Industri Kecil dan Menengah*. Jurnal Teknik dan Industri Kayu, 13(3), 58-65.
- Zulkarnain, A., & Wijaya, H. (2020). *Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna dalam Pengolahan Limbah Industri*. Jurnal Teknologi Berkelanjutan, 10(2), 100-110.