



JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
<http://ojs.uninus.ac.id/index.php/JPKM>  
DOI: <https://doi.org/10.30999/jpkm.v14i1.3162>



## PELATIHAN FINISHING KAYU JATI BELANDA BERNILAI TINGGI BAGI KELOMPOK MASYARAKAT GUNUNG KELUA

Syafi'i, Abdul Rasyid Zarta, Zahrotul Isti'annah Marroh, Muhammad Tahrir, Teguh Rizali Zahroni, Taman Alex, Yusdiansyah, Eva Nurmarini, Heriad Daud, Ita Merni Patulak

Rekayasa Kayu, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda  
Jl.Samratulangi, Kota Samarinda 75131  
email:hamzahzhie@gmail.com

Naskah diterima; Mei 2024; direvisi Juni 2024, disetujui Juli 2024; publikasi online Juli 2024

### Abstract

*The High-Value Dutch Teak Wood Finishing Training for Gunung Kelua Community Group is a programme that aims to improve the skills and knowledge of the local community in the finishing process of Dutch teak wood, which has high economic value in the international market. The programme is designed to support the development of small and medium industries (SMIs) in the region, focusing on sustainable and responsible use of local natural resources. Through this training, participants are expected to learn modern finishing techniques that can improve the aesthetics and functionality of the final product, understand the principles of practical design and project management, and understand environmentally friendly and anti-pollutant products. The training also covers essential aspects such as knowledge of wood species and characteristics, selection of eco-friendly materials, surface treatment, finish application, and post-finish care, all critical components in producing high-value Dutch teak. The program provides participants with hands-on skills by adopting practical and theoretical learning methods. It equips them with a deep understanding of the need to use environmentally friendly paint-based materials. The ultimate goal is to help the Gunung Kelua community group expand their market, increase income, contribute to the sustainable development of the local economy, and sensitise them to the use of environmentally friendly materials. This programme is expected to become a training model that can be adapted and applied in other regions in Indonesia, especially in areas with potential natural wood resources that still need technical support and capacity to process and market high-quality products.*

**Keywords:** Training; Wood Finishing; Dutch Teak

### Abstrak

Pelatihan Finishing Kayu Jati Belanda Bernilai Tinggi bagi Kelompok Masyarakat Gunung Kelua adalah program yang bertujuan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat setempat dalam proses finishing kayu jati belanda, jenis kayu yang memiliki nilai ekonomi tinggi di pasar internasional. Program dirancang untuk mendukung pengembangan industri kecil dan menengah (IKM) di wilayah tersebut, dengan fokus pada pemanfaatan sumber daya alam lokal secara berkelanjutan dan bertanggung jawab. Melalui pelatihan ini, diharapkan peserta dapat mempelajari teknik-teknik finishing modern yang dapat meningkatkan estetika dan fungsi produk akhir, memahami prinsip-prinsip desain dan manajemen proyek yang efektif serta pemahaman terkait produk ramah lingkungan dan anti polutan. Pelatihan juga mencakup aspek-aspek penting seperti pengetahuan jenis-jenis dan karakteristik kayu, pemilihan bahan ramah lingkungan, pengolahan permukaan, aplikasi finish, dan perawatan pasca-finish, yang semuanya merupakan komponen kunci dalam produksi kayu jati belanda bernilai tinggi. Dengan mengadopsi metode pembelajaran praktis dan teoretis, program ini tidak hanya memberikan keterampilan langsung kepada peserta tetapi juga membekali mereka dengan pemahaman yang mendalam tentang perlunya penggunaan bahan dasar cat yang ramah lingkungan. Tujuan akhirnya adalah untuk membantu kelompok masyarakat Gunung Kelua memperluas pasar mereka, meningkatkan pendapatan, berkontribusi pada perkembangan ekonomi lokal yang berkelanjutan serta menyadarkan mereka untuk memakai bahan ramah lingkungan. Program ini diharapkan dapat menjadi model pelatihan yang dapat diadaptasi dan diterapkan di daerah lain di Indonesia, terutama di wilayah-wilayah yang memiliki potensi sumber daya alam kayu namun masih membutuhkan dukungan teknis dan kapasitas dalam mengolah dan memasarkan produk-produk berkualitas tinggi.

**Kata kunci :** Pelatihan; Finishing Kayu; Jati Belanda

## A. PENDAHULUAN

Kayu jati Belanda merupakan salah satu jenis kayu yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan diminati di pasar lokal maupun internasional (Ayuningtyas, P. A et al., 2020). Kayu Jati Belanda atau istilah Jawanya disebut jati londo sebenarnya merupakan kayu Pinus atau pinewood banyak digunakan di berbagai belahan dunia karena memiliki serat atau corak tekstur kayu yang sangat bagus dan memiliki permukaan serat yang halus. Di Indonesia sendiri kayu ini di kenal dengan kayu Jati Belanda atau kayu jati londo atau kayu palet bekas peti kemas (Waskito, 2021). Sehingga minat masyarakat terhadap kayu ini intensitasnya meningkat, selain kekuatannya corak daripada kayu jati Belanda sendiri sudah bagus sehingga kebanyakan konsumen lebih menyukai kayu jati Belanda hanya dengan mengaplikasikan cat yang tidak menutupi serat serta corak kayu seperti vernis atau pelitur.

Secara fisik karakternya lebih empuk dan lebih cerah warnanya. Dikarenakan tingkat kekerasan kayu yang tidak begitu keras maka pengolahan kayu ini menjadi relatif mudah dan disenangi oleh para pengrajin. Kayu ini memiliki serat yang indah dan sangat menonjol motifnya dibanding kayu-kayu jenis lain. Jenis kayu ini juga tahan dari rayap karena getahnya tidak disukai serangga, biasanya digunakan untuk bahan dasar pewangi/antiseptik kamar mandi seperti densol (Sutanto et al., 2017).

Karena kualitas dan keawetannya yang tinggi, kayu jati Belanda memiliki nilai ekonomi yang tinggi di pasar lokal maupun internasional. Oleh karena itu, pengolahan dan pemanfaatan kayu jati Belanda harus dilakukan dengan bijak dan berkelanjutan dimasa depan untuk menjaga ketersediaannya di masa depan. Akan tetapi walaupun peminatnya sangat banyak berbanding terbaik dengan produksi kayu jati tersebut. Hal ini diakibatkan oleh menurunnya bahan baku kayu bulat dari hasil hutan, maka diharapkan ada program untuk mengfisiensikan pemanfaatan bahan baku khususnya yang terbuat dari kayu (Pasaribu & Sisilia, n.d.).

Kota Samarinda, dengan kondisi geografis dan iklim yang mendukung, memiliki potensi besar dalam produksi kayu jati Belanda. Masyarakat kota Samarinda sendiri banyak memproduksi olahan berbagai kayu dan salah satu yang banyak digunakan adalah kayu jati Belanda. Namun, masyarakat setempat, khususnya kelompok masyarakat Gunung Kelua, Kecamatan Samarinda Ulu, belum memiliki keterampilan yang memadai dalam melakukan finishing kayu jati Belanda dengan kualitas terbaik. Menurut (Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur (BPS-Statistics Kalimantan Timur Province), n.d.) produksi kayu pada tahun 2019 ada sekitar 4.497.517 kayu bulat diproduksi dan pada tahun 2021 produksi menurun menjadi 4.262.300, artinya ada beberapa kayu yang tidak diproduksi lagi. Kayu-kayu yang tidak diproduksi karena suplay menurun diharapkan dapat diawatkan ketika sudah dalam tahap proses produksi agar masa pakai produk menjadi panjang. Salah satu upaya dalam mencegah kerusakan kayu dari serangan organisme perusak kayu adalah dengan melakukan finishing (Barly & Subarudi, 2010).

Finishing kayu merupakan tahap akhir dalam proses pengolahan kayu yang sangat menentukan kualitas dan nilai jual produk kayu (Prayitno et al., 1992). Dengan melakukan finishing yang tepat dapat menghasilkan produk yang menarik dan lebih tahan lama (Brown et al., 1952). Finishing lebih dikenal oleh masyarakat dengan proses pengaplikasian cat, dikarenakan proses finishing lebih banyak dilakukan dengan menggunakan cat sebagai bahan utamanya. Dalam cakupan arti yang lebih luas finishing juga dapat didefinisikan dengan proses pengamplasan, pengecatan, pewarnaan, pemolesan, penggosokan dan pengerjaan lain yang diperlukan untuk tahap akhir.

Finishing (Nofrial, 2012), terutama pada produk kayu baik mebel, perabotan rumah tangga maupun benda-benda cenderamata fungsi utamanya adalah untuk memperindah dan melindungi dari berbagai kerusakan dan perubahan permukaan kayu (Yuswanto, 2000). Dengan kata lain, finishing bertujuan untuk

menambah keindahan dan keawetan kayu, yaitu melalui pelapisan atau pemberian bahan tertentu pada permukaan kayu (Muhajirin, 2021). Pewarnaan adalah bagian dari proses finishing, yang menentukan warna akhir dari produk selesai. Sebagai bahan finishing, zat pewarna memiliki variasi yang sangat besar. Menurut (Yuswanto, 2000), bahan-bahan yang digunakan untuk finishing umumnya berasal dari alam tetapi telah diproses secara kimiawi di pabrik modern. Bahan-bahan ini termasuk 1) politur, 2) melamin, 3) cat, 4) vernis, 5) Ultratan politur, 6) cat retak seribu, dan 7) cat kristal. Semua bahan finishing tersebut biasanya menggunakan bahan khusus untuk proses mengencerkannya, seperti bahan thinner. Karena kesadaran terhadap lingkungan meningkat seiring waktu dan penelitian, bahan finishing yang berbasis air mulai dikembangkan. Jenis finishing ini sekarang menjadi favorit konsumen Eropa. Dengan menggunakan bahan pencair air murni, resin akan tertinggal di permukaan kayu, karena air menguap lebih cepat daripada alkohol atau thinner, pengeringannya otomatis lebih lama dari jenis bahan finishing lainnya. Namun, kualitas lapisan film tidak kalah dengan NC atau melamine. Tahan air, dan sekarang ada lacquer berbasis air yang tahan goresan. Bahan jenis ini memiliki banyak manfaat lingkungan dan sosial. Karyawan di ruang finishing lebih sehat, dan reaksi penguapan bahan kimia lebih sedikit di rumah konsumen.

Teknik finishing yang tepat dapat meningkatkan keindahan, ketahanan, dan daya tahan produk kayu (Dadang, 2009). Oleh karena itu, pelatihan finishing kayu jati Belanda menjadi sangat penting untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam menghasilkan produk kayu jati Belanda yang bernilai tinggi. Disamping menambah keindahan dan daya tahan pelatihan ini juga mengingatkan para masyarakat untuk menjauhi bahan-bahan yang mengandung polusi dan mengajak para masyarakat untuk mulai menggunakan bahan yang ramah lingkungan.

Rancangan pengadaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk memberikan wawasan yang lebih luas lagi terkait bagaimana

cara finishing yang baik dan ramah lingkungan terhadap kayu jati Belanda khususnya kepada masyarakat yang berdomisili di gunung kelua kecamatan Samarinda Ulu. Pada kecamatan ini ditemukan beberapa masyarakat yang matapencahriannya adalah dengan menjadi pengerajin kayu atau bergerak dalam industri furniture. Sebagian dari masyarakat tersebut masih belum mengetahui bahan finishing yang sudah masuk dalam kategori ramah lingkungan, yang mana mereka masih menggunakan bahan dasar minyak atau solvent. Kedua bahan ini berbau menyengat dikarenakan bahan kimia dan thinner (Cita, 2017), sehingga disamping dapat menjadi polusi udara juga tidak baik jika terhirup oleh manusia dan berpotensi mencemarkan lingkungan sekitar.

Material ramah lingkungan adalah material yang ketika digunakan dan pada saat tidak digunakan karena habis masa pakai tidak merusak lingkungan sekitar dan dapat mengganggu kesehatan yang terdampak oleh bahan material tersebut (Syahriyah, 2017). Hal ini diupayakan dalam rangka menjaga keseimbangan alam sekitar dan meminimalisir kerusakan ekosistem yang ada di kawasan industrial (Ayuningtyas. P. A et al., 2020).

Kegiatan pelatihan finishing kayu jati Belanda ini merupakan kolaborasi antara prodi Rekayasa Kayu Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dengan PT. Propan Raya. Hal ini dilakukan karena PT. Propan Raya adalah perusahaan yang bergerak dibidang cat dan sudah menggeluti dunia tersebut selama 45 tahun dan khabarnya 10 tahun terakhir ini PT. Propan Raya telah mengubah produknya menjadi produk ramah lingkungan, inilah yang menjadikan alasan prodi Rekayasa Kayu bekerja sama untuk mengadakan pelatihan finishing kepada masyarakat gunung kelua, kecamatan Samarinda Ulu.

## B. METODE

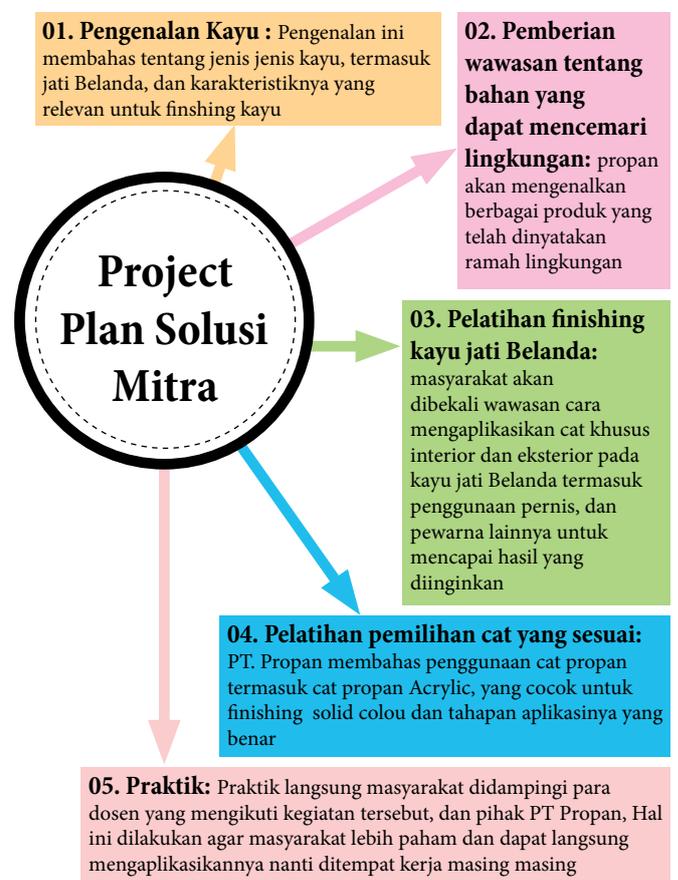
Solusi yang ditawarkan dan dilaksanakan dalam mengatasi permasalahan masyarakat

sasaran program dalam pelatihan finishing kayu jati Belanda yang bernilai tinggi bagi Kelompok Masyarakat Gunung Kelua Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan Jenis Kayu: Pelatihan ini akan membahas tentang jenis-jenis kayu, termasuk jati Belanda, dan karakteristiknya yang relevan untuk finishing kayu.
2. Pemberian wawasan tentang bahan yang dapat mencemari lingkungan ataupun polusi bagi masyarakat dan kesehatan pelaku kerja serta penyuluhan bahaya bahan kimia yang dapat merusak lingkungan dan tubuh para masyarakat dan keluarga mereka. PT. Propan akan mengenalkan perbagai produk mereka yang telah dinyatakan ramah lingkungan.
3. Pelatihan teknik finishing kayu jati Belanda dilaksanakan untuk memberikan wawasan tentang bagaimana cara para masyarakat dapat meningkatkan kemampuan dan kualitas finishing kayu jati Belanda bagi masyarakat tersebut. Meningkatkan kemampuan skill menggunakan berbagai teknik finishing kayu yang efektif dan efisien, serta meningkatkan nilai estetika dan fungsi. Masyarakat akan dibekali wawasan bagaimana cara pengaplikasian cat khusus interior dan eksterior pada kayu jati Belanda termasuk penggunaan pernis dan pewarna lainnya untuk mencapai hasil yang diinginkan.
4. Pelatihan pemilihan cat yang sesuai dengan karakteristik kayu agar tepat guna dan panjang waktu pemakaian barang. Pihak PT. PT. Propan membahas tentang penggunaan cat Propan termasuk produk seperti Propan Acrylux yang cocok untuk finishing solid colordan tahapan aplikasinya yang benar, Propan mendemonstrasikan bagaimana cara memilah cat yang pas dengan menunjukkan katalog cat dari produksi mereka kemudian menjelaskan dan mempraktekkan beberapa jenis cat tersebut.
5. Praktik langsung masyarkat dengan didampingi oleh para dosen yang mengikuti kegiatan tersebut dan pihak PT. Propan. Hal

ini dilakukan agar masyarakat lebih paham dan dapat langsung mempraktikkannya nanti di tempat kerja masing-masing.

Kegiatan pelatihan yang diusulkan tersebut dilaksanakan dalam dua tahapan dengan durasi waktu pelaksanaan 1 hari. Tahapan pertama adalah pengenalan jenis -jenis kayu termasuk kayu jati Belanda kemudian disusul dengan pemberian wawasan cat yang baik baik lingkungan dan tidak menimbulkan polusi dan dapat merusak kesehatan manusia. Kegiatan ini dilaksanakan pada jam 08.00 sampai pada jam 12.00. Kegiatan selanjutnya pelatihan pemilihan cat yang tepat untuk berbagai jenis kayu dan dilanjutkan dengan pelatihan teknik finishing kayu jati Belanda, PT. Propan akan menjelaskan bagaimana cara teknik yang pas pada beberapa jenis kayu yang berbeda. Materi dalam kegiatan ini disajikan dengan modul berupa PPT, Video interaktif serta hardcopy dari materi yang disampaikan oleh pihak PT. Propan. Terakhir kegiatan ditutup dengan praktik langsung masyarakat yang diawasi oleh tenaga ahli.



Gambar 1. Project Plan Solusi Mitra

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh para dosen prodi Rekayasa Kayu Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dan bekerja sama dengan PT. Propan Raya adalah kegiatan guna memenuhi kewajiban pelaksanaan tridharma perguruan tinggi. Pelaksanaan program ini adalah bentuk pengabdian dan kewajiban para dosen yang akan dilaporkan pada lama sister pada tiap semesternya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di CV Bina Citra Jl. Ery Suparjan, kecamatan Samarinda Utara, kota Samarinda. Team dosen sebelumnya sudah melakukan observasi dan survey sebelum melakukan kegiatan pelatihan. Ketua program studi Rekayasa Kayu juga melakukan kunjungan kepada pemilik CV. Bina Citra yang merupakan pemilik usaha furniture dan memiliki beberapa pegawai dalam menjalankan bisnis tersebut. Pegawai yang bekerja pada CV. Bina Citra merupakan masyarakat sekitar yang mana mereka memiliki pengalaman yang cukup baik dalam bidangnya.

Pertemuan ketua program studi Rekayasa Kayu dan pemilik dalam rangka konsultasi dan sharing tentang kebutuhan mereka tentang kayu dan proses finishing kayu. Pemilik CV. Bina Citra menyambut baik usulan dari pihak ketua program studi Rekayasa Kayu terkait akan dilaksanakannya kegiatan pelatihan finishing kayu Jati Belanda yang akan melibatkan para pegawai serta masyarakat sekitar yang kebetulan bermatapencaharian sebagai pengerajin kayu. Pemilik CV. Bina Citra serta masyarakat menyambut dengan senang hati dengan pengadaan kegiatan tersebut dilingkungan mereka.

Hasil dari pertemuan dengan pemilik CV. Bina Citra serta masyarakat setempat diketahui bahwa mereka masih belum mengetahui cara finishing berbagai macam kayu khususnya kayu jati Belanda dengan benar, mereka hanya mengandalkan teknik finishing sederhana seperti pengamplasan dan pelapis (coating) yang kurang maksimal hasilnya. Akibatnya, produk-produk mereka kurang dapat bersaing di pasar

dengan harga yang lebih tinggi dan beberapa dari mereka masih menggunakan bahan yang tidak ramah lingkungan sehingga dapat berpotensi mencemari lingkungan sekitar dan berbahaya bagi tubuh.

Merujuk dari temuan kasus pada masyarakat diatas, tim dosen prodi Rekayasa Kayu yang tergabung dalam pengabdian masyarakat melakukan musyawarah dan kesepakatan untuk melaksanakan beberapa pelatihan dan kegiatan, yang mana pelatihan dan kegiatan yang disepakati adalah berikut (1) pengenalan kayu, (2) pemberian wawasan tentang bahan yang dapat mencemari lingkungan, (3) pelatihan teknik finishing kayu jati Belanda, (4) pelatihan pemilihan cat yang sesuai dengan karakteristik kayu, dan (5) praktik dan evaluasi bagi para masyarakat yang mengikuti pelatihan tersebut.

#### *Tahap Perencanaan*

Tahapan ini dipersiapkan oleh para dosen Rekayasa Kayu sebelum terjun ke lapangan guna melaksanakan pelatihan finishing kayu jati Belanda. Berdasarkan data ketika survey para pegawai dan masyarakat sekitar masih kurang dalam wawasan dalam finishing kayu, mereka hanya memakai teknik finishing sederhana yang berkisar dalam penggunaan amplas dan pelapis berupa pernis saja dan masih belum mengetahui produk terbaru yang lebih bagus dan ramah lingkungan. Dalam persiapan ini dan pihak PT. Propan menyiapkan beberapa jenis cat berteknologi baru dan ramah lingkungan serta menggolongkannya kedalam jenis-jenis kayu yang dianggap pas untuk diaplikasikan.

Para dosen dan PT. Propan membagi tugas siapa yang akan menjelaskan jenis-jenis kayu termasuk kayu jati Belanda, persiapan beberapa cat, kayu serta persiapan modul dan PPT untuk presentasi dihadapan para masyarakat nantinya. Sedangkan pihak mahasiswa yang akan mempersiapkan tempat, akomodasi serta konsumsi bagi para peserta pelatihan finishing kayu jati Belanda yang bernilai tinggi.

### *Tahap Pelaksanaan Kegiatan*

Program selanjutnya adalah kegiatan sosialisasi terkait finishing kayu jati Belanda. Kegiatan pelatihan ini dihadiri oleh 11 dosen dari prodi Rekayasa Kayu, 5 orang PLP dan juga 10 orang mahasiswa yang menjadi anggota pendamping dosen ketika turun ke lapangan, serta seluruh beberapa pegawai CV. Bina Citra dan masyarakat sekitar yang bekerja sebagai pengerajin kayu yang berjumlah sekitar 20 orang.

Pada tahapan pelaksanaan pelatihan finishing kayu jati Belanda bernilai tinggi terkait permintaan dari masyarakat setempat dalam hal ini semua perlengkapan sudah difasilitasi oleh pihak tim dosen Rekayasa Kayu dan PT. Propan. Adapun masyarakat sekitar mereka berkontribusi dalam menyiapkan lokasi yang mana dilaksanakan di halaman CV. Bina Citra, pemilik CV. Bina Citra mengajak dan mengundang pada masyarakat untuk ikut dan berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan, masyarakat serta pegawai yang mengikuti diharapkan mengikuti alur pelatihan sampai dengan tahap praktik akhir, dan masyarakat dan pegawai wajib mengikuti evaluasi akhir yang akan dilaksanakan oleh dosen Rekayasa Kayu. Pada kegiatan ini berisi susunan acara yang memuat (1) Pembukaan, (2) Pelaksanaan pelatihan finishing, (3) praktik, dan (4) penutup, sesi tanya jawab serta umpan balik hasil dari pelatihan. Berikut penjelasan secara detail rangkaian kegiatan pelatihan finishing kayu jati Belanda:

**Pembukaan:** Pada tahapan ini para dosen Rekayasa Kayu, Direktur Politani Samarinda, wakil direktur I, Ketua P3KM, Ketua Jurusan Lingkungan dan Kehutanan, Ketua Prodi Rekayasa Kayu serta PT. Propan disambut oleh pemilik CV. Bina Citra di tempat yang telah ditentukan sebagai tempat pelatihan. Hamka Nurkaya, STP, M.So, M.Sc selaku direktur Politani samarinda membuka acara dan memberikan sambutan dalam kegiatan tersebut. Direktur Politani Samarinda mengucapkan terimakasihnya kepada CV. Bina Citra dan masyarakat sekitar yang berpartisipasi dan memberikan apresiasi tinggi karena berkenan

untuk mengikuti kegiatan pelatihan finishing tersebut. Dr. Ir. Syafi'i, MP selaku Ketua prodi Rekayasa Kayu juga memberikan sambutan dan mengungkapkan rasa senang atas terjalinnya kerjasama antar Politani Samarinda, PT. Propan dan CV. Bina Citra serta berharap para peserta dapat mendapatkan wawasan baru terkait finishing kayu.



Gambar 2. Tahap Pembukaan Pelatihan

Tahapan kedua, pelaksanaan pelatihan finishing untuk materi pertama diisi Dr. Ir. Syafi'i, MP., memberikan penjelasan terkait jenis-jenis kayu dan karakteristik kayu jati Belanda. Pembahasan ini sangat penting agar para audiens memahami karakteristik banyak jenis kayu, agar kedepannya tidak salah dalam tahapan pemilihan bahan finishing. Dengan berbedanya karakter jenis kayu maka beda pula treatment yang harus dilakukan pada kayu tersebut (Indarto, 2018). Muhammad Tahrir, S.T, M.T memberikan wawasan terkait bahan apa yang dapat mencemari lingkungan. Bahan yang dapat mencemari lingkungan seharusnya tidak digunakan lagi oleh pengerajin dan pengusaha kayu, dikarenakan dapat merusak lingkungan kedepannya dan memperburuk kesehatan pelaku dan kosumen. Aris Rinaldi perwakilan dari PT. Propan selaku Product Market Officer Regional memberikan materi terkait teknik finishing kayu Jati Belanda seperti pengamplasan yang benar, pewarnaan sesuai dengan warna bawaan kayu, pelapis (coating), perdempulan dan merangkap menjelaskan bagaimana cara memilih cat propan yang sesuai dengan karakteristik kayu yang diinginkan. Pemberian materi tersebut dijelaskan dengan konsep singkat, padat dan jelas melalui powerpoint. Tim pengabdian dan pihak PT. Propan memadukan teori dan praktik.



Gambar 3. Pelaksanaan Teknik Finishing Kayu Jati Belanda

Tahapan ketiga adalah praktik dalam praktik ini PT. Propan dan Tim dosen Politani menyiapkan berbagai kayu termasuk kayu jati Belanda, menyiapkan peralatan finishing seperti ampelas, kuas, spray gun, dan lain-lain, Menyiapkan bahan-bahan finishing seperti wood filler, wood stain, wood sealer, clear coat, dan lain-lain untuk persiapan praktik. Adapun langkah-langkah yang diajarkan adalah sebagai berikut:

#### 1. Pengamplasan

- Melakukan pengamplasan awal pada permukaan kayu jati Belanda menggunakan ampelas kasar (grit 80-100) untuk menghilangkan kotoran dan meratakan permukaan.
- Melanjutkan dengan pengamplasan halus (grit 120-150) untuk menghaluskan permukaan kayu.
- Membersihkan debu sisa pengamplasan dengan kain lap atau vacuum cleaner.
- Mengisi lubang dan retakan pada kayu dengan wood filler.

#### 2. Pewarnaan (Staining) dengan Propan Stain

- Menjelaskan keunggulan dan cara penggunaan propan stain.
- Mempraktikkan cara mengaplikasikan propan stain pada permukaan kayu.

#### 3. Pelapisan (Varnishing) dengan Propan Varnish

- Menjelaskan keunggulan dan cara penggunaan propan varnish.
- Mempraktikkan cara mengaplikasikan propan varnish pada permukaan kayu menggunakan kuas atau spray gun.

#### 4. Finishing Akhir

- Memberikan penjelasan tentang teknik finishing akhir seperti polishing, waxing, dan distressing.
- Mempraktikkan teknik finishing akhir sesuai dengan produk yang diinginkan.



Gambar 4. Pelaksanaan Praktik yang dilakukan oleh audiens

Tahap keempat, kegiatan terakhir ini adalah penutupan pelatihan yang terdiri dari evaluasi, sesi tanya jawab dan umpan balik. Dalam hal ini para audies dianggap telah mampu dalam praktik dan membuat hasil kayu yang telah difinishing dengan berbagai jenis cat yang tentunya ramah lingkungan. Para audienspun telah memahami bagaimana kerusakan lingkungan dan kesehatan akibat dari paparan zat kimia yang tidak ramah lingkungan. Para tim dosen dan PT. Propan telah melakukan monitoring dan melihat hasil secara langsung bawasanya mereka dianggap mampu dalam pelaksanaan finishing kayu terutama jati Belanda, bahkan beberapa bapak melakukan eksperimen secara berkelompok sesuai dengan pengalaman masing-masing.

### *Evaluasi*

Pelatihan finishing kayu ini ditutup dengan kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh tim dosen Rekayasa Kayu dibantu dengan mahasiswa yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan ini. Para tim melihat hasil akhir dari pada praktik yang telah dilakukan oleh para audiens yaitu berbagai macam bentuk finishing dari jenis bermacam-macam kayu khususnya kayu jati Belanda. Evaluasi ini menghasilkan bawa para pegawai CV. Bina Citra dan para masyarakat yang telah mengikuti pelatihan ini dari awal sampai akhir disimpulkan dan diputuskan 97% telah berhasil dan paham terkait finishing kayu. Semua ini tentunya berkat kontribusi dari semua elemen, dan pihak Politani Samarinda berharap dengan adanya kegiatan pelatihan finishing kayu jati Belanda dapat menambah wawasan dan pengalaman baru bagi masyarakat dan CV. Bina Citra.

### **D. KESIMPULAN**

Secara keseluruhan kegiatan finishing kayu jati Belanda yang bernilai tinggi yang bertempat di gunung kelua, kecamatan Samarinda Ulu kota Samarinda ini dapat disimpulkan telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan lancar. Peningkatan wawasan dan kemampuan para audiens dalam hal finishing merupakan salah satu tujuan dilaksanakannya pelatihan ini. Para audiens yang sudah dibekali dengan wawasan finishing sebelumnya dapat menambah wawasan baru terkait teknik dan tentang bahayanya zat kimia yang berakibat menjadi polusi perusak lingkungan dan kesehatan. Kedepannya diharapkan para audiens yang terdiri dari pegawai CV. Bina Citra dan para masyarakat yang berprofesi sebagai pengerajin kayu dapat menghasilkan karya yang unggul dan dapat menembus pasar internasional.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih dihaturkan kepada Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, khususnya P3KM

yang telah memberikan kesempatan serta pendanaan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di gunung kelua. Selanjutnya ucapan terimakasih dihaturkan kepada segenap tim dosen pengabdian masyarakat, para mahasiswa yang berpartisipasi dalam kegiatan ini, PT. Propan Raya dan segenap para bapak dan ibu pegawai CV. Bina Citra dan masyarakat sekitar yang ikut berkontribusi dalam jalannya kegiatan pelatihan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ayuningtyas. P. A, Saladin, A., Utomo, H., & Topan, M. A. (2020). *Penggunaan Material Ramah Lingkungan Berstandar Greenship Pada Bangunan Community Center Universitas Indonesia*. Jurnal AGORA, 18(2).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur (BPS-Statistics Kalimantan Timur Province). (n.d.). *Produksi Kayu Bulat dan Olahan Menurut Jenis Produksi 2019-2021*.
- Barly, & Subarudi. (2010). *Kajian Industri Dan Kebijakan Pengawetan Kayu: Sebagai Upaya Mengurangi Tekanan Terhadap Hutan* (Study on the Industry and Policy of Wood Preservation: An Effort to Lessen the Pressure on Effort to Reduce Pressure on Forests). Jurnal Analisis Kebijakan Hutan, 7.
- Brown, H. P., A. J. Panshin, & C.C. Forsaith. (1952). *Textbook of Wood Technology: The physical, mechanical, and chemical properties of the commercial woods of the United States*. McGraw-Hill.
- Cita. (2017, August 22). *6 Bahaya cat pelitur kayu berpelarut thinner yang harus diwaspadai*. *Cat Kayu*.
- Dadang. (2009, November 17). *Finishing, Alternatif Peningkatan Nilai Tambah Sebuah Produk*. ITS.
- Indarto. (2018). *Studi Pustaka Finishing Ramah Lingkungan Pekerjaan Interior*.
- Muhajirin. (2021). *Finishing Kayu*.

- Nofrial. (2012). *Finishing Kayu Dari Bahan Alam*.  
Corak : Jurnal Seni Kriya, 1.
- Pasaribu, G., & Sisilia, L. (n.d.). *Peningkatan Mutu Kayu Jati (Tectona Grandis) Hasil Penjarangan Asal Kabupaten Cianjur (The Improvement of Teakwood (Tectona grandis) Quality Produced by Thinning Plantation of Cianjur)*. Jurnal Untan.
- Prayitno, T. A., Sari, R. A. M., & Widyorini, R. (1992). *Sifat Finishing Kayu Jati Setelah Perlakuan Panas*. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia (Mapeki) XVI.
- Sutanto, J., cok gedep, & Tedjokoesoemo, P. E. D. (2017). *Upcycle Limbah Kayu Palet Jati Belanda Menjadi Wadah Modular Serbaguna untuk Anak-Anak*. Dimensi Interior, 15.
- Syahriyah, D. R. (2017). *Penerapan Aspek Green Material Pada Kriteria Bangunan Rumah Lingkungan Di Indonesia*. Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia, 6(2).
- Waskito, wahyu. (2021, April 22). *Mengenal Lebih Dekat Tentang Kayu Jati Belanda*. Binus University.
- Yuswanto. (2000). *Finishing kayu (1st ed.)*. Kanisius.