

Kajian Penggunaan Kayu Untuk Pembuatan Mebel di UD. Alisti Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara

Orlando Zamorano Puasa¹, Reynold Paulus Kainde¹, Wawan Nurmawan¹

¹Program Studi Kehutanan, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Saran sitasi:

Puasa, O.Z., R.P. Kainde, & W. Nurmawan. 2023. Kajian Penggunaan Kayu Untuk Pembuatan Mebel di UD. Alisti Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara. *Silvarum*, 2(1): 10-12.

Email: puasaorlando@gmail.com

Abstrak

Kayu merupakan salah satu sumber daya alam, yang memiliki sifat yang sangat kompleks yang tidak dimiliki oleh bahan bangunan lainnya dan banyak digunakan oleh industri *furniture*. Industri mebel/*furniture* adalah salah satu industri yang memanfaatkan kayu dan mengolah kayu menjadi kayu olahan dalam bentuk barang-barang *furniture*. UD. Alisti merupakan salah satu industri *furniture* yang mengolah kayu hingga menjadi bahan mebel dengan produk-produk seperti kursi, lemari, kusen pintu dan jendela dan berbagai macam produk yang dapat dihasilkan dari kayu, untuk mengolah kayu tersebut membutuhkan komponen kayu dengan ukuran dan bentuk tertentu sesuai yang diinginkan. Oleh karena itu perlu adanya penelitian untuk mengetahui volume kayu terpakai untuk menghasilkan produk kayu siap pakai seperti meja, kursi, kusen, pintu dan lain-lain. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan volume kayu yang dipakai untuk bahan baku pintu sebesar 57.024cm³ dengan rendemen produksi 70,52% dan untuk volume bahan baku produk kusen 123.552cm³ dengan persentase rendemen 62,74% dan volume kayu untuk jendela dengan bahan baku sebesar 57.290cm³ dengan persentase rendemen 25,02%.

Kata kunci: Kayu, mebel, volume kayu, rendemen kayu.

1. Pendahuluan

Kayu merupakan salah satu sumber daya alam, yang memiliki sifat yang sangat kompleks yang tidak dimiliki oleh bahan bangunan lainnya (Muin,S. 2016). Dengan sifatnya yang kompleks kayu dapat diolah dan dimanfaatkan secara optimal salah satunya dengan melalui pengembangan hasil hutan kayu serta membuat kayu mempunyai nilai tambah baik secara ekonomis dan bermanfaat untuk kebutuhan kehidupan manusia. Industri mebel/*furniture* adalah salah satu industri yang memanfaatkan kayu dan mengolah kayu menjadi kayu olahan dalam bentuk barang-barang *furniture* seperti meja, kursi, lemari, kusen dan lain-lain. industri mebel *furniture* terus meningkat karena sektor industri ini memberikan desain interior serta nilai artistik yang dapat memberikan kenyamanan sehingga dapat menunjang berbagai aktivitas (Amkri.org, 2014). Badan Pusat Statistik (BPS, Tahun 2013) Sulawesi utara mencatat pertumbuhan industri untuk industri mebel naik 7,26% dibandingkan dengan tahun sebelumnya 5,56%. ini mendapatkan perhatian yang serius karena industri mebel/*furniture* sangat tergantung pada kayu berdasarkan realisasi pemenuhan bahan baku industri (RPBBI).

UD. Alisti merupakan industri pengolahan kayu hingga menjadi bahan mebel dengan produk-produk seperti kursi, lemari, kusen pintu dan jendela dan berbagai macam produk yang dapat dihasilkan dari kayu. Semua produk di proses dari bahan menta langsung hingga menjadi barang jadi dan sudah sangat jarang ditemui industri pengolahan kayu yang mengelola langsung dari bahan mentah menjadi barang mebel karena biasanya dikirim langsung dari pulau Jawa dan di rakit disini. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengkaji berapa volume kayu yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk mebel.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UD.ALISTI Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara pada bulan April 2022. Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain alat tulis menulis, meteran untuk mengukur dimensi kayu, tabel pengamatan yang digunakan untuk memperoleh informasi jumlah dan jenis kayu, kayu ukuran gergajian, asal kayu, tenaga kerja dan produk serta alat yang digunakan dan penanganan limbah, pengorganisasian pekerjaan serta aspek-aspek pemasaran, *Taly sheet* untuk mencatat hasil pengukuran dan kamera untuk dokumentasi.

Hasil data pengukuran volume awal (V1) dan volume setelah di proses (V2) mengenai dimensi kayu meliputi panjang, lebar dan tinggi sebelum di proses dan sesudah diproses ditabulasikan dalam bentuk tabel, kemudian data yang diperoleh dari hasil pengukuran dianalisis menggunakan rumus berikut :

- Melakukan pengukuran dimensi kayu mengukur volume kayu
 $V = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} = V \text{ cm}^3$
 V1= Ukuran volume awal sebelum di proses
 V2= Ukuran volume akhir setelah di proses
 L= Ukuran volume limbah
 $V1 - V2 = L$.

Sedangkan untuk menghitung besarnya rendemen produksi dapat menggunakan persamaan (ILO, 1975).

- $R = V1/V_0 \times 100\%$
 R= Rendemen produksi (%)
 V1= Volume output (M³)
 V₀= Volume input (M³)

Selanjutnya data di buat tabulasi dan dianalisis deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian volume kayu untuk dijadikan barang mebel ditemui untuk bahan baku pintu sebesar 57.024 cm³ dengan rendemen produksi 70,52% dan limbah yang diperoleh 16.810 cm³ dan kusen 123.552 cm³ dengan persentase rendemen 62,74% dan limbah yang diperoleh 46.032 cm³ dan untuk jendela dengan bahan baku sebesar 57.290cm³ dengan persentase rendemen 25,02% dengan limbah sebesar 42.953 cm³ dengan demikian limbah yang di proses sekap dan tergolong besar dan berdasarkan efisiensi persentase rendemen tergolong baik dalam pemanfaatan kayu dalam produk pintu dan kusen sedangkan untuk jendela masih kurang baik ini dikarenakan masih tergolong kecil persentase efisiensi penggunaan kayu jika di dibandingkan dengan produksi pintu dan kusen. Namun Jika dibandingkan dengan rendemen pengolahan kayu bulat/LOG menjadi kayu gergajian dari hasil penelitian yang dilaksanakan di IU-IPHHK Rusmandiansyah rendemen rata-rata kayu bulat secara umum pada IU-IPHHK Rusmandiansyah sebesar 52,32% (Sopianoor 2016). dan dapat dikatakan masih lebih efisien penggunaan kayu pada proses dari kayu gergajian sampai menjadi bahan siap pakai untuk produksi mebel.

Berdasarkan hasil penelitian di UD. Alisti ditemukan 6 jenis kayu yang dipakai untuk produksi antara lain Cempaka wasian (*Elmerrillia ovalis*), Cempaka putih (*Magnolia alba*), Mahoni (*Swietenia mahagoni*), Kayu besi (*Eusideroxylon zwageri*), Linggua/Angsana (*Pterocarpus indicus*), dan Nantu (*Palaquium sp.*) (Tabel 1). Ada 6 tahapan pengerjaan kayu mulai dari bahan baku awal berupa papan dan balok hingga menjadi bahan siap pakai antara lain tahapan penyediaan bahan baku kayu, tahapan pengukuran dan pengarisan, tahapan pengirisan, tahapan sekap dan tahapan press dengan kelas kekuatan dan keawetannya.

Tabel 1. Jenis Kayu yang Digunakan Dalam Produksi.

No	Jenis Kayu	Nama Ilmiah	Kelas kuat	Kelas awet
1	Cempaka Wasian	<i>Elmerrillia ovalis</i>	III-IV	II-III
2	Cempaka Putih	<i>Magnolia alba</i>	III-IV	II-III
3	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	II	III
4	Kayu Besi	<i>Eusideroxylon zwageri</i>	I	I
5	Linggua/ Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	I	I
6	Nantu	<i>Palaquium sp.</i>	II-III	III-IV

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan volume penggunaan bahan baku untuk pembuatan mebel untuk pintu sebesar 57.024cm³ dengan rendemen produksi 70,52% dan untuk jendela sebesar untuk jendela dengan bahan baku sebesar 57.290cm³ dengan persentase rendemen 25,02% dan kusen 123.552cm³ dengan persentase rendemen 62,74%. Penelitian ini diharapkan dapat dilanjutkan hingga ke proses pemasaran dan biaya produksi untuk mebel ataupun penelitian yang sama di tempat berbeda dengan jenis produk mebel yang lain seperti kursi, meja, lemari dll.

Daftar Pustaka

- Fahrizal, M.S. dan Rusnani. 2016. Analisa Biaya dan Pendapatan Industri Pengolahan Kayu di Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Hutan Lestari*, 4(4): 643-648.
- Amkri. 2014. Industri Mebel dan kerajinan Sebagai Industri Strategis. <http://www.amkri.org/berita/industri-mebel-dan-kerajinan-sebagi-industri-strategis-298.php>. Diakses tanggal 15 Januari 2022.
- BPS. 2013. Statistik dalam Angka. Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara. Manado.
- Sopianoor, Z.Y. dan M.P. Biantary. 2016. Studi Rendemen Bahan Baku Log Pada IU-IPHHK Rusmandiansnyah Di Kecamatan Damai Kabupaten Kutai Barat. *Jurnal Agrifor*, 15(2): 289-296.
- Wowor, R., M. Sumakud dan H. Walangitan. 2020. Kajian Limbah Sentra Rumah Kayu Minahasa di Desa Tombasian Atas, 4(4).
- Sutarman, I.W.. 2014. Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Kayu di Kota Denpasar Studi Kasus Pada CV Aditya. *Jurnal Pasti*, 10 (1):15-22.
- Alokabel, K., Y.E. Lay, & T. Wonlele. 2017. Penentuan Kelas Kuat Kayu Lokal Sebagai Bahan Konstruksi, Di Kepulauan Timor. *Jurnal Teknik Sipil*, 2(2): 139-148.