

**PRODUKTIVITAS DAN RENDEMEN PEMBUATAN PINTU DARI KAYU
ULIN (*Eusideroxylon zwager*) DAN KAYU DURIAN (*Durio zibethinus*)
DIPERUSAHAAN ULIN HIDAYAH, LANDASAN ULIN BANJARBARU
KALIMANTAN SELATAN**

*Productivity and Yield of Door Making from Ulin Wood (*Eusideroxylon zwager*) and
Durian Wood (*Durio zibethinus*) in Ulin Hidayah Company, Landasan Ulin
Banjarbaru South Kalimantan*

Dwi Rita Sari, Kurdiansyah, Noor Mirad Sari

Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. This research is entitled productivity and yield of door making from ulin wood and durian wood in the ulin hidayah company. This study aims to calculate the average productivity and yield of making doors from ulin wood (*Eusideroxylon zwager*) and durian wood (*Durio zibethinus*) at Ulin Hidayah Company. Productivity is a comparison of the effectiveness of producing outputs and inputs with the labor system (input). Yield is the ratio between input and output expressed in percent. The calculation of productivity uses a stopwatch with the zero stop method. Yield is calculated as a percentage and a comparison between input and output in percent. The productivity results of ulin wood door making produced an average of 0.039 m³/hour while durian wood produced an average of 0.036 m³/hour. The yield of ulin wood door making results in an average of 64.92%, while durian wood produces an average of 42.4%.

Keywords: Productivity; Yield; Door making; Ulin; Durian

ABSTRAK. Penelitian ini yang berjudul produktivitas dan rendemen pembuatan pintu dari kayu ulin dan kayu durian di perusahaan ulin hidayah. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung rata-rata produktivitas dan rendemen pembuatan pintu dari kayu ulin (*Eusideroxylon zwager*) dan kayu durian (*Durio zibethinus*) di perusahaan Ulin Hidayah. Produktivitas merupakan perbandingan efektivitas menghasilkan keluaran (*output*) dan masukan dengan sistem tenaga kerja (*input*). Rendemen merupakan perbandingan antara *input* dan *output* yang dinyatakan dalam persen. Perhitungan produktivitas menggunakan *stopwatch* dengan metode nol stop. Rendemen dihitung sebagai persentase dan perbandingan antara *input* dan *output* dalam persen. Hasil produktivitas pembuatan pintu kayu ulin menghasilkan rata-rata 0,039 m³/jam sedangkan kayu durian menghasilkan rata-rata 0,036 m³/jam. Hasil rendemen pembuatan pintu kayu ulin menghasilkan rata-rata 64,92 %, sedangkan kayu durian menghasilkan rata-rata 42,4 %.

Kata Kunci: Produktivitas; Rendemen; Pembuatan pintu; Ulin; Durian

Penulis untuk korespondensi, surel: dwiritasarii05@gmail.com

PENDAHULUAN

Penggunaan kayu sebagai bahan kusen dan pintu rumah banyak di minati karena kelebihan-kelebihan kayu sebagai bahan seperti bisa dibuat beragam variasi bentuk sesuai kebutuhan, dapat diterapkan pada berbagai desain tipe rumah, tampil lebih alami dan beberapa jenis kayu yang tidak kalah dengan bahan lain contohnya kayu ulin (Rody Saputra, 2019). Pintu adalah sebuah elemen yang penting pada sebuah rumah, maka dari itu pintu memiliki peran sebagai penghubung dan pemisah antar ruangan yang ada di dalam rumah, selain itu juga sebagai penghubung

antara kondisi yang ada di dalam rumah (Kristanto & Dani Eko, 2008).

Pengertian dari pintu sendiri adalah sebuah bukaan yang ada pada dinding atau bidang yang menjadi akses sirkulasi antara ruangan yang dilingkupi dinding atau bidang tersebut (Rio stefanus, 2024). Selanjutnya dijelaskan bahwa fungsi dari pintu adalah sebagai akses keluar masuk dari satu ruangan ke ruangan lainnya, salah satu jalan sirkulasi udara, media yang memberikan penerangan alami ke dalam ruangan. Produktivitas merupakan perbandingan efektivitas menghasilkan keluaran (*output*) dan efisiensi penggunaan masukan (*input*), jika produktivitas naik akan meningkatkan efisiensi dan sistem kerja

(Aditya S, 2022). Rendemen merupakan perbandingan antara *output* dan *input* yang dinyatakan dalam persen (Wahyudi, 2013). Mengingat pentingnya peranan pintu tersebut, maka penulis ingin meneliti tentang produktivitas dan rendemen pembuatan pintu yang diproduksi oleh perusahaan Ulin Hidayah yang menggunakan dua jenis kayu yaitu kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*) dan kayu durian (*Durio zibethinus*).

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di perusahaan Ulin Hidayah, Landasan Ulin Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2024.

Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan menggunakan kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*) dan kayu durian (*Durio zibethinus*). Alat penelitian menggunakan *stopwatch*, meteran, kamera/Hp, kuisisioner, *tally sheet*, alat tulis dan kalkulator.

Prosedur Penelitian

1. Produktivitas

Pengamatan terhadap produktivitas dilakukan dengan menggunakan jam tangan atau *stopwatch* untuk mengukur lamanya waktu kerja dalam membuat 1 buah pintu dalam satuan waktu. Pengamatan produktivitas ini menggunakan metode yaitu Nol Stop Method yang mana metode ini

menggunakan sistem perhitungan waktu yang akan selalu dikembalikan ke posisi awal pada setiap tahapan pengerjaan (Septi et al 2018).

2. Rendemen

Pengamatan terhadap rendemen penggajian dengan menghitung m³ kayu ulin dan kayu durian untuk mengetahui jumlah *output* dan *input* pada unit kegiatan produksi.

Cara Perhitungan

1. Produktivitas

Perhitungan produktivitas menggunakan rumus dapat ditentukan menurut Arrafi (2016) yaitu:

$$P = \frac{\text{Output}}{\text{Input (WKT)}} (\text{m}^3/\text{jam})$$

2. Rendemen

Perhitungan rendemen menggunakan rumus menurut (Ruhendi, 1979).

$$R = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} \times 100 \%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Kayu Ulin

Data hasil perhitungan rata-rata produktivitas pembuatan pintu dari kayu ulin di perusahaan Ulin Hidayah dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Rata-rata produktivitas pembuatan pintu dari kayu ulin oleh tim tenaga kerja Ulin Hidayah dengan ukuran 200x 80 x 4 cm

Hari	Pcs	Vol/pcs	Total output (m ³)	Waktu total (jam)	Produktivitas (m ³ /jam)	Waktu pengerjaan/pcs (jam/pcs)
1	9	0,064	0,576	15,41	0,037	1,7
2	10	0,064	0,64	14,88	0,043	1,5
3	9	0,064	0,576	14,65	0,039	1,6
Jumlah	28	0,192	1,792	44,94	0,119	4,8
Rerata	9,3	0,064	0,597	14,98	0,039	1,6

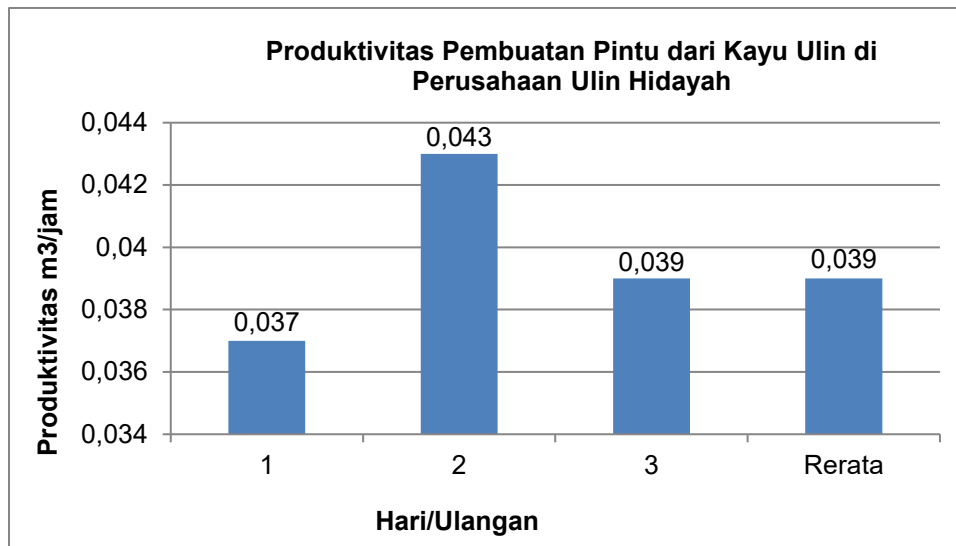
Berdasarkan hasil dari tabel 1 diperoleh data bahwa rata-rata produktivitas pada pembuatan pintu dari kayu ulin sebesar 0,039 (m³/jam) atau 1,6 jam per pcs dengan nilai

produktivitas tertinggi pada hari kedua 0,043 (m³/jam) atau 1,5 jam per pcs dan nilai produktivitas yang rendah terjadi pada hari ke pertama 0,037 (m³/jam) atau 1,7 jam per pcs.

Hasil produktivitas pembuatan pintu memiliki waktu kerja total berkisar 15,41 jam sampai dengan 14,65 jam dengan nilai rata-rata waktu kerja total 14,98 jam. Hari (ulangan) pertama pembuatan pintu dari kayu ulin memiliki produktivitas sebesar 0,037 m³/jam dengan

Tinggi rendahnya produktivitas pada pembuatan pintu dari kayu ulin dapat dilihat pada grafik berikut:

waktu kerja 1,7 jam per pcs, pada hari kedua sebesar 0,043 m³/jam dengan waktu kerja 1,5 jam per pcs dan pada hari ketiga sebesar 0,039 m³/jam dengan waktu kerja 1,6 jam per pcs.



Gambar 1. Histogram Produktivitas pada Pembuatan Pintu dari Kayu Ulin

Faktor yang mempengaruhi produktivitas pembuatan pintu dari kayu ulin di pengaruhi oleh umur dan pengalam kerja, selanjutnya sesuai dengan penelitian menurut Nasron & Tri (2012) faktor yang mempengaruhi produktivitas yaitu sikap kerja dan tingkat keterampilan

Hal ini bisa dilihat pada ulangan 1, 2, dan 3, waktu kerja umum atau waktu kerja terbuang. Waktu kerja umum hanya disediakan 1 jam seperti sholat dan makan siang, namun bisa juga lebih dari 1 jam apabila ada hal-hal yang terjadi diluar dugaan seperti kerusakan pada

alat dan ke wc, maka waktu kerja umum pun bertambah sehingga mempengaruhi produktivitas kerja.

1. Produktivitas kayu durian (*Durio zibethinus*)

Hasil penelitian yang dilakukan di perusahaan Ulin Hidayah di peroleh rata-rata produktivitas pada proses pembuatan pintu dengan menggunakan bahan kayu durian. Data rata-rata produktivitas pembuatan pintu kayu ulin dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

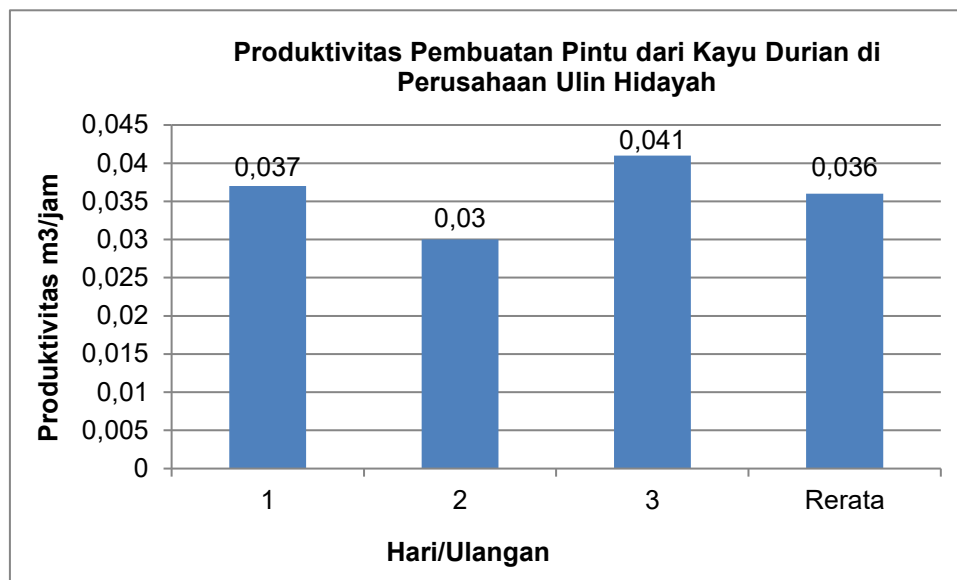
Tabel 2. Rata-rata produktivitas pembuatan pintu dari kayu durian oleh tim tenaga kerja Ulin Hidayah dengan ukuran 190 x 80 x 4 cm

Hari	pcs	Vol/pcs	Total output (m ³)	Waktu total (jam)	Produktivitas (m ³ /jam)	Waktu pengerjaan/pcs (jam/pcs)
1	9	0,061	0,549	14,69	0,037	1,6
2	7	0,061	0,427	13,79	0,030	1,97
3	10	0,061	0,61	14,54	0,041	1,45
Jumlah	26	0,189	1,586	43,02	0,108	5,02
Rerata	8,7	0,061	0,528	14,34	0,036	1,67

Berdasarkan hasil dari Tabel 2 diperoleh data bahwa nilai rata-rata produktivitas pada pembuatan pintu dari kayu durian adalah sebesar 0,036 (m^3/jam) atau 1,67 jam per pcs,

Tinggi rendahnya produktivitas pada pembuatan pintu dari kayu durian secara grafik dapat dilihat pada gambar berikut.

dengan nilai produktivitas tertinggi pada hari ketiga 0,041 (m^3/jam) atau 1,45 jam per pcs, dan nilai produktivitas rendah terjadi pada hari kedua 0,030 (m^3/jam) atau 1,97 jam per pcs.



Gambar 2. Histogram produktivitas pada pembuatan pintu dari kayu durian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas pada pembuatan pintu dari kayu durian berbeda setiap harinya. Hari pertama, kedua, dan ketiga hampir tidak jauh berbeda hasilnya yaitu berkisar 0,037 m^3/jam untuk hari pertama, hari kedua 0,030 m^3/jam , dan hari ketiga 0,041 m^3/jam . Rata-rata produktivitas pada pembuatan pintu dengan bahan dari kayu durian adalah 0,036 m^3/jam (1,67 jam per pcs), dengan rata-rata waktu kerja total (WKT) adalah 14,34 jam.

Rendemen

1. Rendemen kayu ulin

Hasil penelitian berupa data rendemen pembuatan pintu dari kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*) di perusahaan Ulin Hidayah dengan berdasarkan pengamatan waktu kerja. Data rendemen pada proses pembuatan pintu dari kayu ulin di perusahaan Ulin Hidayah adalah sebagai berikut.

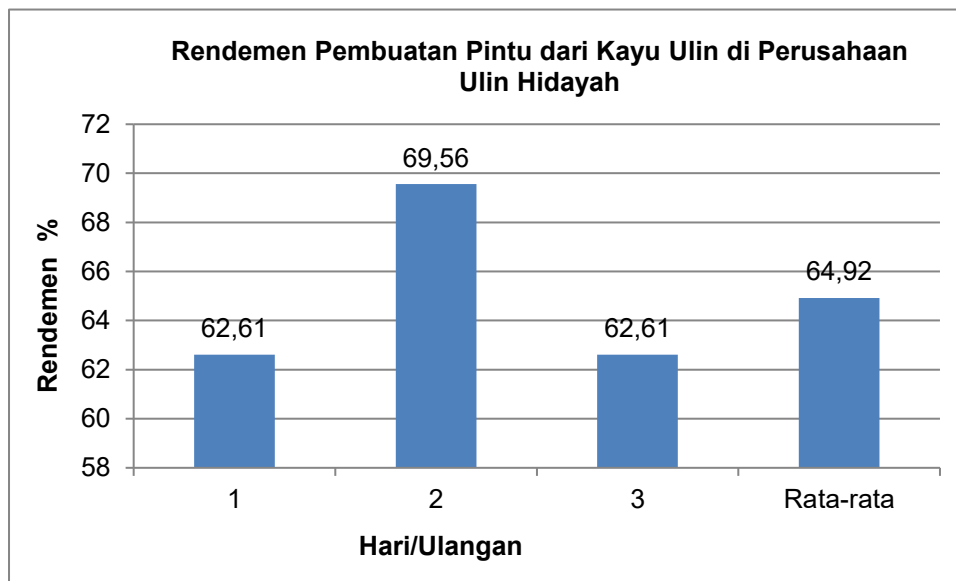
Tabel 3. Rendemen Pembuatan Pintu dari Kayu Ulin di perusahaan Ulin Hidayah dengan Ukuran Pintu 200 x 80 x 4 cm

Hari	Input (m^3)	Volume pintu yang dihasilkan/pcs	Lembar/pcs per hari	Volume (m^3) (Output)	Rendemen (%)
1	0,92	0,064	9	0,576	62,61
2	0,92	0,064	10	0,64	69,56
3	0,92	0,064	9	0,576	62,61
Jumlah	2,76	0,192	28	1,792	194,78
Rata-rata	0,92	0,064	9,3	0,59	64,92

Nilai rata-rata rendemen pada pembuatan pintu dari kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*) di perusahaan Ulin Hidayah adalah sebesar 64,92 % dengan nilai rendemen tertinggi pada hari (ulangan kedua sebesar 69,56 % dan nilai rendemen yang sama pada hari (ulangan pertama 62,61 % dan yang ketiga 62,61 %.

Tinggi rendahnya rendemen pada pembuatan pintu dari kayu ulin secara grafik dapat dilihat pada gambar berikut.

Pada hari (ulangan) pertama dan kedua menunjukkan *input* yang sama yaitu 0,92 m³, namun memperoleh *output* dan rendemen yang berbeda. Hari (ulangan) pertama output 0,576 m³ dengan rendemen 69,56 %. Perbedaan ini terjadi karena disebabkan kualitas bahan baku kayu ulin.



Gambar 3. Histogram rendemen pada pembuatan pintu dari kayu ulin

Nilai rata-rata rendemen pada pembuatan pintu dari kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*) di perusahaan Ulin Hidayah adalah sebesar 64,92 %, hal ini disebabkan karena di

pengaruhi oleh mesin yang sering mengalami kerusakan, kualitas bahan baku kayu ulin, dan juga waktu tempuh dalam pengerjaanya juga mempengaruhi rendemen yang dihasilkan.

Tabel 4. Rendemen pembuatan pintu dari kayu durian di perusahaan Ulin Hidayah dengan ukuran 190 x 80 4 cm

Ha ri	Input (m ³)	Volum e pintu yang dihasil kan/pc s	Lemb ar/pc s per hari	Vol um e (m ³) (Ou tput)	Rend eme n (%)
1	1,2 46 8	0,061	9	0,54 9	44,03
2	1,2 46 8	0,061	7	0,42 7	34,25

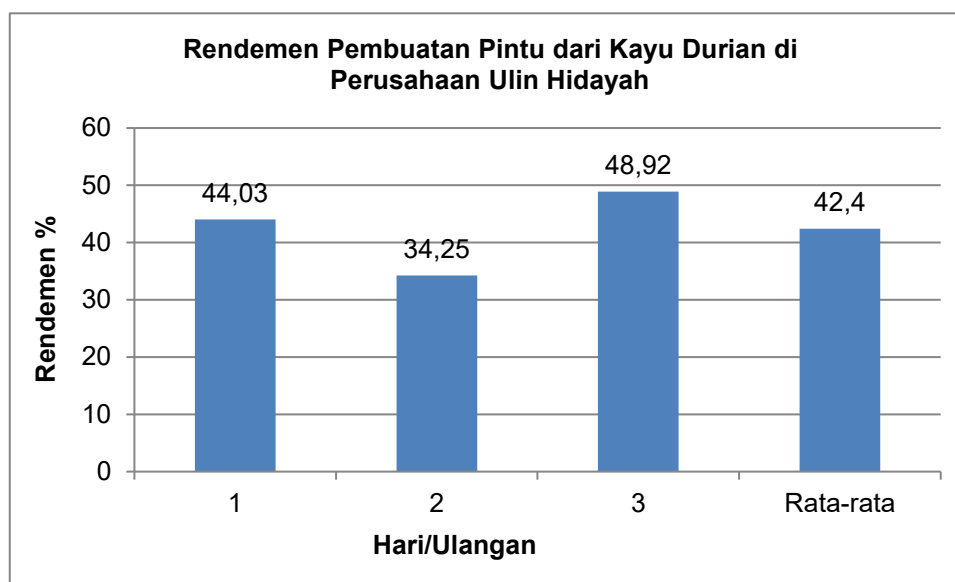
3	1,2 46 8	0,061	10	0,61	48,92
Ju mla h	3,7 40 4	0,183	26	1,58 6	127,2
Rat a- rat a	1,2 46 8	0,061	8,7	0,53	42,4

Nilai rata-rata rendemen pada pembuatan pintu dari kayu durian (*Durio zibethinus*) di perusahaan Ulin Hidayah adalah 42,4 % dengan nilai rendemen tertinggi terjadi pada hari (ulangan) ketiga sebesar 48,92 % dan nilai rendemen yang rendah terjadi pada hari (ulangan) kedua yang hanya sebesar 34,25 %.

Pada setiap pengulangan (hari) rendemen berbeda, pada hari (ulangan) pertama rendemen 44,03 %, hari (ulangan) kedua rendemen 34,25 % dan hari (ulangan) ketiga rendemen 48,92 %. Hasil rendemen

Tinggi rendahnya pada rendemen pada pembuatan pintu dari kayu durian (*Durio zibethinus*) secara grafik dapat dilihat pada gambar berikut :

pembuatan pintu yang mana memiliki output rata-rata 0,53 m³ dan input rata-rata 1,2468 m³, hasil rata-rata rendemen pada pembuatan pintu sebesar 42,4 % dan rendemen yang rendah yaitu 34,25 %.



Gambar 4. Histogram Rendemen pada Pembuatan Pintu dari Kayu Durian

Nilai rata-rata rendemen pada pembuatan pintu dari kayu durian (*Durio zibethinus*) diperusahaan Ulin Hidayah adalah sebesar 42,4 %, hal ini disebabkan karena dipengaruhi oleh mesin yang mengalami kerusakan seperti kemacetan pada mesin dan juga waktu tempuh dalam pengerjaannya juga sangat mempengaruhi rendemen yang dihasilkan. Menurut Novitasari (2020) faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya rendemen pada alat yang digunakan juga dapat berpengaruh pada rendemen yang dihasilkan. Ketelitian dalam pelaksanaan suatu produksi

sangat berkaitan dengan produk yang dihasilkan. Pekerja yang tidak teliti dalam melakukan pekerjaan akan mempengaruhi kualitas bahan baku.

Karakteristik Tenaga Kerja Pembuatan Pintu dari Kayu Ulin dan Kayu Durian di Perusahaan Ulin Hidayah

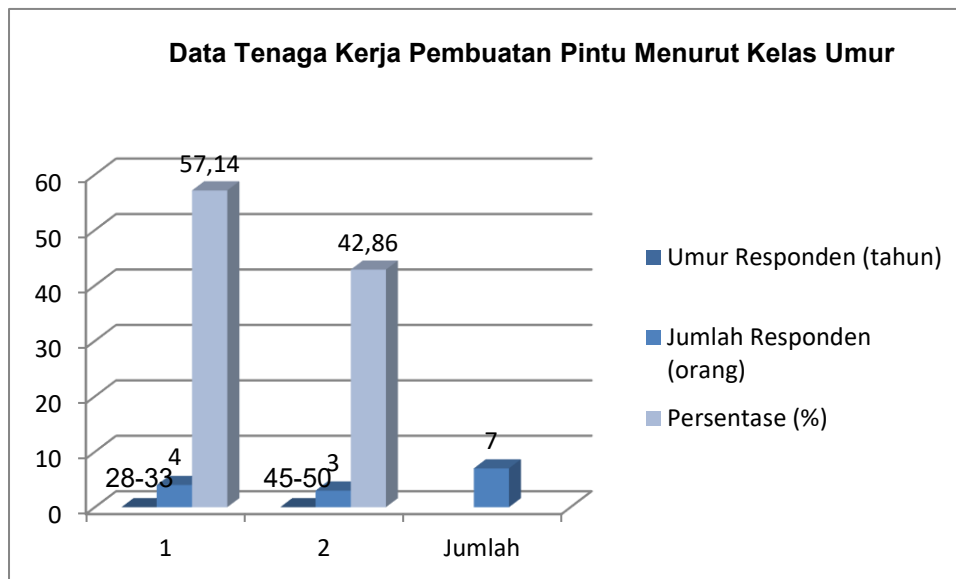
1. Klasifikasi Umur Pembuat Pintu dari Kayu Ulin dan Kayu Durian

Tabel 5. Data Tenaga Kerja Pembuatan Pintu Menurut Kelas Umur

No	Umur Responden (tahun)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1	28 - 33	4	57,14
2	45 - 50	3	42,86
Jumlah		7	100

Menyajikan data tenaga kerja pembuatan pintu menurut kelas umur 28 sampai 33 tahun berjumlah 4 orang, umur 45 sampai 50 tahun

berjumlah 3 orang. Berikut adalah gambar grafik dari data tenaga kerja pembuatan pintu menurut kelas umur sebagai berikut.



Gambar 5. Histogram Data Tenaga Kerja Menurut Kelas Umur pada Pembuatan Pintu

2. Klasifikasi pengalaman kerja pembuat pintu kayu ulin dan kayu durian

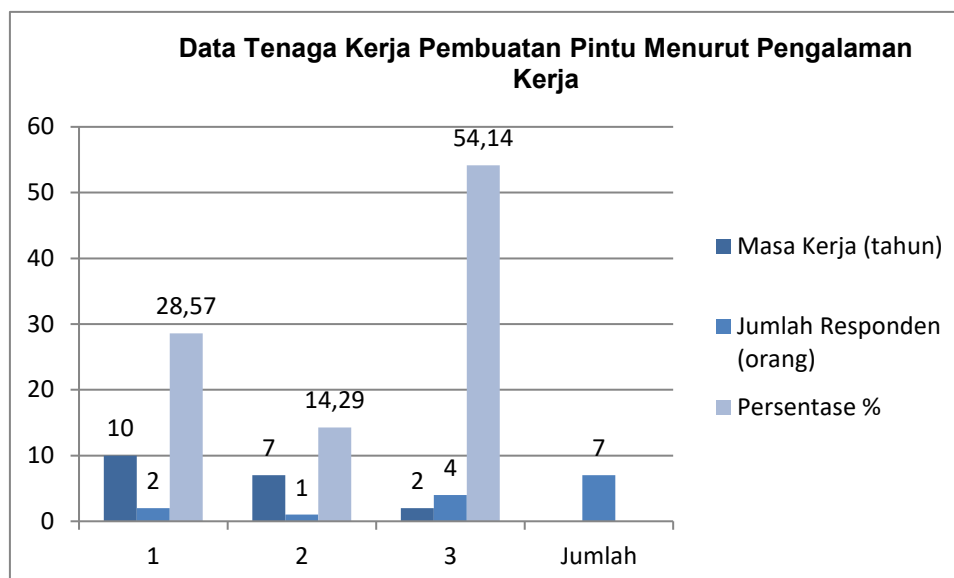
Data tenaga kerja menurut pengalaman kerja disajikan pada Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Data Tenaga Kerja Pembuatan Pintu Menurut Pengalaman Kerja

No	Masa Kerja (tahun)	Jumlah Responden (orang)	Persentase %
1	10	2	28,57
2	7	1	14,29
3	2	4	54,14
Jumlah		7	100

Data diatas dapat diketahui bahwa yang mendominasi pembuatan pintu dari kayu ulin dan kayu durian menurut pengalaman kerja di perusahaan Ulin Hidayah adalah masa kerja 2 tahun dengan persentase 54,14 %.

Berikut adalah gambar grafik dari data tenaga kerja pembuatan pintu menurut pengalaman kerja sebagai berikut.



Gambar 6. Histogram Data Tenaga Kerja Pembuatan Pintu Menurut Pengalaman Kerja

Menurut Fatmawati (2015), bertambahnya pengalaman kerja seseorang belum tentu membuatnya produktif karena dengan bertambahnya pengalaman kerja bertambah pula pada usia. Pengalaman kerja yang cukup lama di iringi dengan bertambahnya usia dapat menurunkan produktif dalam bekerja misalnya seperti pada pembuatan pintu yaitu mudah lelah sehingga susah dalam membuat pintu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui nilai rata-rata produktivitas pada pembuatan pintu kayu ulin 0,039 m³/jam atau 1,62 jam per pcs dan nilai rata-rata produktivitas pada pembuatan pintu dari kayu durian 0,036 m³/jam atau 1,67 jam per pcs. Nilai rata-rata rendemen pada pembuatan pintu dengan bahan kayu ulin sebesar 64,93 % dan nilai rata-rata rendemen pada pembuatan pintu dengan bahan kayu durian sebesar 42,4 %.

Saran

Dari hasil penelitian disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh faktor lain terhadap produktivitas dan rendemen pada pembuatan pintu di perusahaan lainnya yang sejenis, sebagai bahan perbandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Sulistyaningrum. 2022. Evaluasi Beban Kerja Pada Karyawan Central Control Room Jetty PT. Arpenu Ocean Line Tbk. Di Pelabuhan Khusus Tanjung Jati B Jepara Dengan Metode Full Time Equivalent. Universitas Diponegoro.
- Arrafi A.I. 2016. Produktivitas dan Kontribusi Pengolahan Anyaman Purun Terhadap Pendapatan Masyarakat di Desa Lepas Kabupaten Barito Kuala. Universitas Lambung Mangkurat.
- Fatmawati, L. 2015. Faktor yang Berhubungan dengan Tenaga Kerja Engineering. Bagian Maintenance Mekanik. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Nasron, Tri Bodro Astuti. 2012. Factor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja (Studi Pada Karyawan Bagian Produksi PT. Mazuwo Indo). STIE Widya Manggala.
- Novitasari, Zainal Abidin, Lusyani. Rendemen Pengolahan Fini Kayu Keruing pada Kelas Diameter dan Mesin Rotary Berbeda di PT. Korindo Ariabima Sri Pangkalambun. Jurnal Sylva Scientiae. Vol. 03 No. 1.
- Kristanto, Dani Eko. 2008. Perancangan Sistem Keamanan Rumah Menggunakan Sensor Passive Infrared dan Sensor Suhu LM35 Berbasis Mikrokontroler

- AT89S51. Makalah Tugas Akhir. Universitas Diponegoro
- Rody Saputra, Diana Ulfah, Lusyani. 2019. Persediaan Bahan Baku Kayu untuk Pembuatan Kusen Pintu Pada UD. Meubel Perdana Sampit Kabupaten Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah. *Jurnal Sylva Scienteae*. Vol 02 No 01
- Ruhendi. 1979. Penggergajian. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Septi Andriani, Kurdiansyah, Violet. 2018. Produktivitas dan Rendemen Papan Blok dari Empulur Kayu Sengon PT. Surya Satrya Timur. Banjarmasin. *Jurnal Sylva Scienteae*. Vol 01 No 02.
- Uar N. I. 2016. Produktivitas dan Rendemen Kayu Gergajian Pada Perusahaan IUPHHK PT. Katingan Timber Celebes Agrikan. *Jurnal Agribisnis Perikanan*. Vol 9 No 1: 16-22