

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Y. dan Dwianto, W. 2006. Pengaruh Suhu dan Tekanan Uap Air terhadap Fiksasi Kayu Kompresi dengan menggunakan Close System. *Journal of Tropical Wood Science and Technology*, 4(2), 55–60.
- Bakri. 2008. Analisis sifat mekanis kayu ebony di sulawesi tengah. *Jurnal SMARTeK*, 6(1), 9–17.
- Benyamin, R. 2019. *Pembangunan Hutan Produksi*. Edited by P. Soeprihanto and F. T. Kumalasari. Jakarta.
- Krisdianto. 2006. Perubahan Anatomi Kayu Kelapa Ringan (*Cocosnucifera* L.) Karena Densifikasi Uap-Tekan. *Jurnal Penelitian Kehutanan*, 3(2), 83–92.
- Kutnar, A. and Šernek, M. 2007. Densification of wood. *Zbornik gozdarstva in lesarstva*, (82), 53–62.
- Lempang, M. 2014. Sifat Dasar dan Potensi Kegunaan Kayu Jabon Merah. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 3(2), 163–176.
- Listyanto, T., Rahman, F. dan Swargarini, H. 2016. Kualitas Pengeringan Kayu Mahoni Pada Berbagai Variasi Kerapatan Incising Dengan Dua Skedul Pengeringan Suhu tinggi. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 10(2), 119. doi: 10.22146/jik.16513.
- Nestri, A. 2014. *Effect of Densification on Physical and Mechanical Properties of Fast Growing Teak Wood (Tectona grandis L.F.)*. Skripsi. Agricultural Institute Bogor.
- Nurrachmania, M. 2019. Pengaruh Pra-Perlakuan Pengukusan (*Steaming*) Terhadap Karakteristik Kayu Jabon Terpadatkan. *Jurnal Akar*, 8(2), 93–102.
- Pangestu, K. T. P. 2017. *Modifikasi Perlakuan Awal pada Proses Densifikasi untuk Meningkatkan Kekuatan dan Kerapatan Kayu Gmelina (Gmelina arborea Roxb.) Sebagai Bahan Baku Konstruksi*. Skripsi. Universitas Hasanuddin.
- Panshin, A. and C. De Zeew. 1980. *Textbook of Wood Technology*. 3rd edn. McGraw-Hill New York.
- Simpson, W. and TenWolde, A. 1999. Physical properties and moisture relations of wood, in *Chapter*, 3–23.
- Sulistiyono dan Surjokusumo, S. 2001. *Studi Rekayasa Teknis, Sifat Fisis, Sifat Mekanis dan Keadaan Konstruksi Kayu Agathis Agathis loranthifolia salibs Terpadatkan*. Institut Pertanian Bogor.

- Uar, N. I. 2020. Sifat Fisis Kayu Eboni (*Diospyrus* sp) Pada Posisi Vertikal. *Uniqbu Journal Of Exact Sciences (UJES)*, 1(2), 18–22.
- Wheeler, E ., Baas, P. and Gasson, P. 1989. *Iawa List Of Microscopic Features*, 10(3), 219–332.
- Widiyanto, A. dan Siarudin, M. 2016. Karakteristik Sifat Fisik Kayu Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq) Pada Arah Longitudinal Dan Radial, 4(2), 102–108.
- Yunianti, A. D., Pangestu, K.T., Suhasman., Taskirawati, I., Agussalim., Muin, M. 2019. Modified Densification Process for Increasing Strength Properties of Pine and Gmelina Wood from Community Forests. *Journal of the Korean Wood Science and Technology*, 47(4), 418–424.

Lampiran 1. Data hasil pengamatan dan pengukuran jumlah pembuluh/mm² kayu jabon merah sebelum dan setelah densifikasi

Ulangan	Jumlah Pembuluh			
	Kontrol (Papan Radial)	Kontrol (Papan Tangensial)	Papan Radial	Papan Tangensial
1	5	2	3	3
2	3	4	4	2
3	4	3	3	3
4	3	2	2	3
5	3	4	2	4
6	4	2	5	3
7	3	3	5	3
8	4	3	2	3
9	3	2	1	3
10	4	4	2	3
11	2	4	3	2
12	4	2	3	3
13	3	3	2	2
14	1	2	3	4
15	2	2	4	2
16	2	2	3	2
17	1	2	1	5
18	2	3	3	1
19	3	3	1	2
20	3	3	2	3
21	1	2	3	3
22	1	2	4	4
23	2	2	4	3
24	3	2	2	4
25	2	2	4	2
Jumlah	68	65	70	72
Rata-rata	2,72	2,6	2,8	2,88

Lampiran 2. Data hasil pengamatan dan pengukuran dimensi pembuluh kayu jabon merah sebelum dan setelah densifikasi

Ulangan	Dimensi Pembuluh							
	Kontrol (Papan Radial)		Kontrol (Papan Tangensial)		Papan Radial		Papan Tangensial	
	Diameter Tangensial	Diameter Radial	Diameter Tangensial	Diameter Radial	Diameter Tangensial	Diameter Radial	Diameter Tangensial	Diameter Radial
1	214,62	157,58	389,15	161,25	459,84	148,19	519,93	157,03
2	396,88	134,53	337,16	144,24	251,04	143,29	162,36	128,11
3	205,61	139,90	275,16	148,77	487,67	154,90	276,21	114,86
4	291,95	158,38	493,13	142,83	403,94	208,92	284,21	112,5
5	350,31	121,29	294,92	156,49	514,84	192,26	322,06	126,07
6	283,53	144,53	329,02	132,77	380,73	121,614	442,79	143,13
7	336,46	143,43	275,66	102,08	221,17	99,22	356,14	132,63
8	370,69	158,51	347,71	152,94	580,45	218,09	474,37	152,68
9	288,75	142,92	210,34	125,19	351,04	190,41	268,25	150,03
10	339,93	137,45	261,09	145	406,37	155,06	444,805	174,11
11	320,74	136,76	330,86	145,32	339,73	77,24	358,03	135,40
12	346,28	151,22	498,47	179,02	369,11	108,94	494,49	138,33
13	366,37	166,00	368,46	164,98	533,09	160,59	417,49	135,12
14	584,75	225,2	286,5	142,56	400,42	187,09	471,73	151,53
15	375,93	150,48	348,45	198,66	278,55	134,84	433,82	165,77
16	333,8	126,71	351,6	140,31	258,27	120,95	336,34	124,86
17	627,33	192,03	477,84	213,78	509,72	179,78	816,96	248,19
18	483,02	144,07	354,96	137,76	317,76	200,39	522,85	172,44
19	409,58	174,88	340,90	139,86	195,18	44,07	333,80	191,62
20	255,31	136,02	124,97	143,35	558,43	117,5	560,39	159,43
21	175,22	126,03	478,05	143,18	426,00	134,06	420,82	150,92
22	530,49	173,91	415,46	143,57	316,49	115,28	508,96	177,27
23	462,27	194,72	335,98	131,28	306,58	111,12	455,67	184,45
24	355,02	164,57	479,50	140,18	279,21	120,87	427,23	179,1
25	351,56	129,71	370,50	223,88	239,83	139,14	710,95	45,83
Jumlah	9056,38	3830,82	8775,83	3799,20	9385,45	3583,77	10820,62	3751,40
Rata-rata	362,26	153,23	351,03	151,97	375,42	143,35	432,82	150,06

Lampiran 3. Data hasil pengamatan dan pengukuran jumlah jari-jari kayu jabon merah sebelum dan setelah densifikasi

Ulangan	Jumlah Jari-jari			
	Kontrol (Papan Radial)	Kontrol (Papan Tangensial)	Papan Radial	Papan Tangensial
1	2	1	2	3
2	3	2	5	4
3	3	2	2	4
4	3	3	1	2
5	2	4	3	5
6	3	3	2	2
7	2	3	2	4
8	1	4	2	4
9	2	3	3	2
10	4	3	4	2
11	2	4	4	3
12	2	2	5	2
13	3	2	5	3
14	4	3	4	2
15	2	4	3	5
16	3	3	5	3
17	3	3	3	3
18	2	4	2	3
19	4	3	4	3
20	3	3	4	4
21	2	4	4	2
22	2	5	3	2
23	3	3	2	3
24	3	2	5	4
25	2	3	4	4
Jumlah	65	76	83	78
Rata-rata	2,6	3,04	3,32	3,12

Lampiran 4. Data hasil pengamatan dan pengukuran dimensi jari-jari kayu jabon merah sebelum dan setelah densifikasi

Ulangan	Dimensi Jari-jari							
	Kontrol (Papan Radial)		Kontrol (Papan Tangensial)		Papan Radial		Papan Tangensial	
	Tinggi (µm)	Lebar (µm)	Tinggi (µm)	Lebar (µm)	Tinggi (µm)	Lebar (µm)	Tinggi (µm)	Lebar (µm)
1	670,55	56,16	541	41,735	671,88	60,2	663,64	45,30
2	560,49	52,49	746,32	47,25	530,54	48,01	567,06	44,68
3	538,27	42,79	568,14	61,82	488,34	58,08	475,65	48,09
4	636,56	54,76	631,58	59,38	905,93	51,43	467,32	44,59
5	628,72	56,74	445	49,03	712,04	41,93	557,78	44,37
6	648,69	52,53	587,72	57,06	1456,1	49,40	730,97	59,06
7	583,4	60,9	609,36	70,80	648,04	45,06	463,18	44,66
8	970,47	58,13	650,88	56,65	471,82	53,89	524,67	47,93
9	809,44	66,21	638,08	77,79	601,77	46,64	454,31	52,64
10	611,58	58,07	626,77	59,16	390,8	57,61	635,98	48,31
11	743,39	60,79	473,81	52,38	513,69	48,55	450,85	49,045
12	648,41	62,79	658,98	50,69	589,34	48,81	611,85	66,47
13	497,27	39,84	576,61	42,58	512,54	49,16	622,62	45,04
14	553,42	49,14	459,30	54,72	535,03	61,45	630,22	43,8
15	578,48	46,55	532,73	61,65	534,45	54,71	477,71	47,35
16	467,67	52,41	599,21	63,50	397,57	51,21	553,84	33,38
17	748,36	54,56	482,33	54,12	630	52,97	526,82	42,82
18	789,42	71,92	480,05	54,95	716,87	49,77	557,06	47,37
19	611,64	53,69	514,06	48,54	629,13	42,14	553,67	41,76
20	507,75	53,70	556,08	71,53	556,09	43,98	515,40	48,11
21	643,91	55,57	520,93	66,36	752,83	54,61	423,80	44,90
22	458,34	50,86	510,97	49,08	984,83	62,05	793,86	53,46
23	613,56	50,85	462,97	56,44	614,43	51,69	656,9	42,12
24	501,40	62,84	550,55	62,16	588,36	67,96	706,65	33,94
25	678,72	44,8	437,65	57,72	534,18	59,67	633,56	41,44
Jumlah	15699,88	1369,05	13861,06	1427,08	15966,56	1310,94	14255,35	1160,61
Rata-rata	628,00	54,76	554,44	57,08	638,66	52,44	570,21	46,42

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



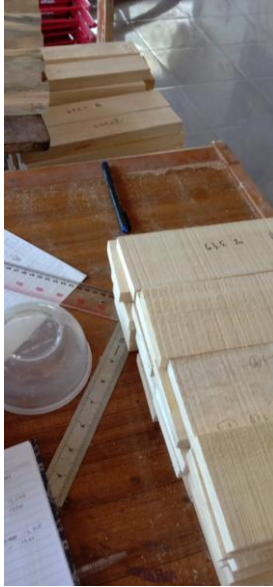
Gambar 1. Pemotongan sampel penelitian



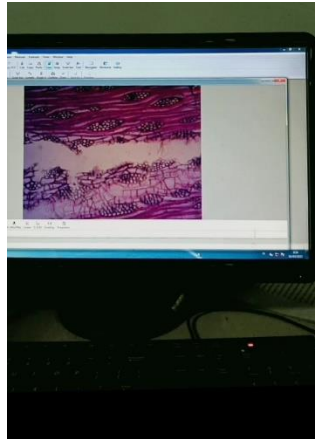
Gambar 2. Proses Pengempaan



Gambar 3. Sampel anatomi



Gambar 4. Papan penelitian



Gambar 5. Pengamatan anatomi kayu