

Lampiran 1. Tabel data hasil pengamatan

Bambu basah

Tabel 4. Data sampel bambu basah bagian pangkal

Ulangan	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Panjang (m)	Waktu (detik)
1	16,1	9,8	0,66	60
	16,3	9,9		
	17,9	8,3		
2	16,1	9,2	0,65	55
	15	10,4		
	17	9,9		
3	16	9,6	0,65	59
	17	11,1		
	17,4	9,1		
4	15,5	8,1	0,65	58
	16,3	11,7		
	16,1	9,8		
5	14,1	9,6	0,66	57
	14,9	9,9		
	16,3	7		

Tabel 5. Data sampel bambu basah bagian tengah

Ulangan	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Panjang (m)	Waktu (detik)
1	11	7,7	0,65	45
	14,9	7,4		
	15	7,6		
2	14,1	8	0,66	50
	15	8		
	16	9,8		
3	14,4	8,9	0,65	49
	16,4	6,6		
	17,1	9,9		
4	18,1	9,9	0,66	43
	17,6	9,9		
	14	9		
5	18,9	9,6	0,66	42
	17,9	9,8		
	17,1	7,5		

Tabel 6. Data sampel bambu basah bagian ujung

Ulangan	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Panjang (m)	Waktu (detik)
1	16,6	8,3	0,65	30
	14	9,4		
	17,9	8,7		
2	17,8	9,5	0,66	42
	15,9	10,9		
	16,8	9,6		
3	13,9	7,5	0,65	48
	12,3	8,3		
	14,1	8,8		
4	15,5	8,6	0,66	40
	15,3	10,2		
	16,9	7,9		
5	19,9	8,3	0,66	37
	18,5	10		
	19,4	9,5		

Bambu kering

Tabel 7. Data bambu kering bagian pangkal

Ulangan	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Panjang (m)	Waktu (detik)
1	16,5	8,9	0,65	62
	17,1	8,5		
	16,1	9,1		
2	17,3	8,3	0,64	64
	16,9	8,8		
	16,1	9,5		
3	17,3	9,9	0,64	71
	17,8	10,3		
	17,5	10,9		
4	16,1	9,3	0,63	65
	15,8	9,5		
	15,1	8,7		
5	17,4	10,3	0,65	73
	17,7	9,7		
	16,9	8,9		

Tabel 8. Data bambu kering bagian tengah

Ulangan	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Panjang (m)	Waktu (detik)
1	14,3	8,3	0,65	51
	14,9	9,1		
	13,2	7,9		
2	14,9	7,8	0,66	55
	15,2	7,5		
	15,5	8,1		
3	13,9	7,9	0,65	49
	15,1	8,3		
	14	8,7		
4	16,4	8,8	0,65	52
	15,9	9,1		
	15,5	9,5		
5	17,3	9,3	0,66	54
	17,8	8,7		
	17,2	8,2		

Tabel 9. Data bambu kering bagian ujung

Ulangan	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Panjang (m)	Waktu (detik)
1	15,3	7,4	0,64	50
	14,1	8,6		
	14,7	8,3		
2	16,6	7,1	0,65	49
	16,1	8,3		
	15,9	8,8		
3	14,3	8,3	0,65	52
	14,8	7,8		
	15,1	7,5		
4	14,9	9,1	0,65	59
	14,5	9,9		
	15,3	8,1		
5	17,3	7,8	0,66	54
	16,9	7,4		
	16,5	6,9		

Tabel 10. Data dimensi bambu sampel (basah)

ULANGAN	PANGKAL		TENGAH		UJUNG	
	LEBAR	TEBAL	LEBAR	TEBAL	LEBAR	TEBAL
1	16,767	9,333	13,633	7,567	16,167	8,800
2	16,033	9,833	15,033	8,600	16,833	10,000
3	16,800	9,933	15,967	8,467	13,433	8,200
4	15,967	9,867	16,567	9,600	15,900	8,900
5	15,100	8,833	17,967	8,967	19,267	9,267
RATA-RATA	16,133	9,560	15,833	8,640	16,320	9,033
STANDAR DEVIASI	0,698411	0,471051	1,455106	0,74364	2,090401	0,662487

Tabel 11. Data dimensi bambu basah sampel (kering)

ULANGAN	PANGKAL		TENGAH		UJUNG	
	LEBAR	TEBAL	LEBAR	TEBAL	LEBAR	TEBAL
1	16,567	8,833	14,133	8,433	14,700	8,100
2	16,767	8,867	15,200	7,800	16,200	8,067
3	17,533	10,367	14,333	8,300	14,733	7,867
4	15,667	9,167	15,933	9,133	14,900	9,033
5	17,333	9,633	17,433	8,733	16,900	7,367
RATA-RATA	16,773	9,373	15,407	8,480	15,487	8,087
STANDAR DEVIASI	0,73462	0,641353	1,341724	0,496991	1,004601	0,604888

Tabel 12. Data perhitungan kadar air sampel bambu basah

BAGIAN	ULANGAN	BOBOT AWAL(g)	BOBOT KERING(g)	KA _{pk} (%)	KA _{pb} (%)
PANGKAL	1	25	4,98	80,080	402,008
	2	23,73	4,18	82,385	467,703
RATA-RATA		24,365	4,58	81,233	434,856
TENGAH	1	26,67	4,79	82,040	456,785
	2	19,02	3,77	80,179	404,509
RATA-RATA		22,845	4,28	81,109	430,647
UJUNG	1	27,57	4,67	83,061	490,364
	2	24,22	3,96	83,650	511,616
RATA-RATA		25,895	4,315	83,356	500,990

Tabel 13. Data perhitungan kadar air sampel bambu kering

BAGIAN	ULANGAN	BOBOT AWAL(g)	BOBOT KERING(g)	KA _{b,b} (%)	KA _{b,k} (%)
PANGKAL	1	11,64	10,07	13,488	15,591
	2	10,72	9,24	13,806	16,017
RATA-RATA		11,18	9,655	13,647	15,804
TENGAH	1	9,55	8,15	14,660	17,178
	2	10,85	9,39	13,456	15,548
RATA-RATA		10,2	8,77	14,058	16,363
UJUNG	1	11,37	9,79	13,896	16,139
	2	9,94	8,57	13,783	15,986
RATA-RATA		10,655	9,18	13,839	16,062

Lampiran 2. Perhitungan

1. Kapasitas Kerja Alat Pengirat bambu

Perhitungan ini menggunakan persamaan :- $\sum \text{detik} \times 1 \frac{\text{menit}}{60 \text{ detik}} \times 1 \frac{\text{jam}}{60 \text{ menit}}$

$$- \quad \text{Kapasitas} = \frac{\text{Jumlah bambu terirat (bilah)}}{\text{Total waktu pengiratan (jam)}}$$

- Bambu basah

a. Pangkal

$$289 \text{ detik} \times \frac{1 \text{ menit}}{60 \text{ detik}} \times \frac{1 \text{ jam}}{60 \text{ menit}} = 0,0803 \text{ jam}$$

$$\text{Kapasitas} = \frac{45 \text{ bilah}}{0,0803 \text{ jam}} = 560 \text{ bilah/jam}$$

b. Tengah

$$119 \text{ detik} \times \frac{1 \text{ menit}}{60 \text{ detik}} \times \frac{1 \text{ jam}}{60 \text{ menit}} = 0,0331 \text{ jam}$$

$$\text{Kapasitas} = \frac{45 \text{ bilah}}{0,0331 \text{ jam}} = 1360 \text{ bilah/jam}$$

c. Ujung

$$197 \text{ detik} \times \frac{1 \text{ menit}}{60 \text{ detik}} \times \frac{1 \text{ jam}}{60 \text{ menit}} = 0,0547 \text{ jam}$$

$$\text{Kapasitas} = \frac{45 \text{ bilah}}{0,0547 \text{ jam}} = 823 \text{ bilah/jam}$$

- Bambu kering

a. Pangkal

$$335 \text{ detik} \times \frac{1 \text{ menit}}{60 \text{ detik}} \times \frac{1 \text{ jam}}{60 \text{ menit}} = 0,0930 \text{ jam}$$

$$\text{Kapasitas} = \frac{45 \text{ bilah}}{0,0930 \text{ jam}} = 484 \text{ bilah/jam}$$

b. Tengah

$$261 \text{ detik} \times \frac{1 \text{ menit}}{60 \text{ detik}} \times \frac{1 \text{ jam}}{60 \text{ menit}} = 0,0725 \text{ jam}$$

$$\text{Kapazität} = \frac{45 \text{ bilah}}{0,0725 \text{ jam}} = 621 \text{ bilah/jam}$$

c. Ujung

$$264 \text{ detik} \times \frac{1 \text{ menit}}{60 \text{ detik}} \times \frac{1 \text{ jam}}{60 \text{ menit}} = 0,0747 \text{ jam}$$

$$\text{Kapazität} = \frac{45 \text{ bilah}}{0,0747 \text{ jam}} = 602 \text{ bilah/jam}$$

2. Persentase Keberhasilan (%)

Perhitungan ini menggunakan persamaan :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah bambu terirat baik}}{\text{Jumlah total sampel terirat}} \times 100 \%$$

- Bambu basah

a. Pangkal

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{5}{15} \times 100 \% = 33,33 \%$$

b. Tengah

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{3}{15} \times 100 \% = 20 \%$$

c. Ujung

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{4}{15} \times 100 \% = 26,67 \%$$

- Bambu kering

a Pangkal

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{5}{15} \times 100 \% = 33,33 \%$$

b. Tengah

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{5}{15} \times 100 \% = 33,33 \%$$

c. Ujung

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{3}{15} \times 100 \% = 20 \%$$

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



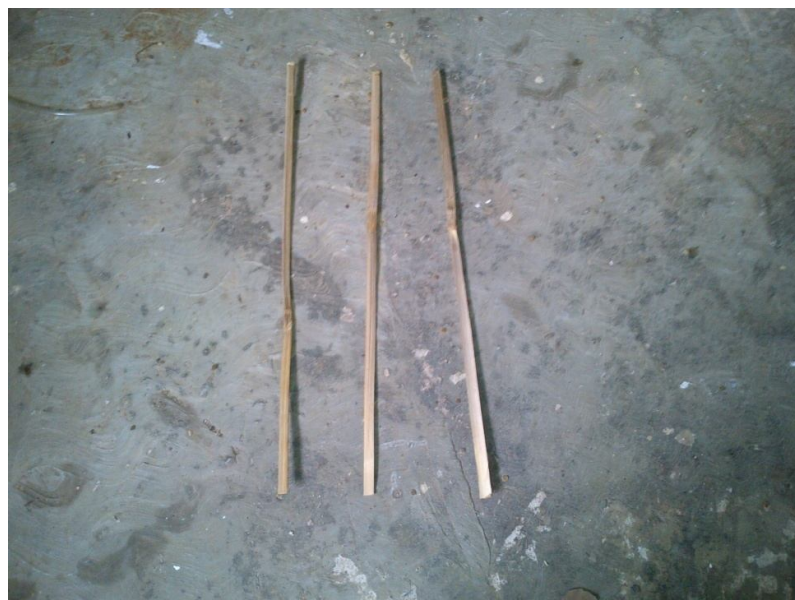
Gambar 11. Proses pembuatan alat pengirat bambu



Gambar 12. *Roller* dan pisau



Gambar 13. Uji kinerja alat pengirat bambu



Gambar 14. Sampel bambu yang terirat baik



Gambar 15. Sampel bambu yang terirat tidak baik

\