

Lampiran 1. Deskripsi Tebu Varietas Bululawang (BL)

(Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia, Pasuruan, 2004)

SK Pelepasan

Nomor : 322/kpts/SR.120/5/2004

Tanggal : 12 Mei 2004

Asal persilangan : Varietas lokal dari Bululawang-Malang Selatan.

Sifat-sifat morfologis

1. Batang

- Bentuk batang : silindris dengan penampang bulat
- Warna batang : coklat kemerahan
- Lapisan lilin : sedang – kuat
- Retakan batang : tidak ada
- Cincin tumbuh : melingkar datar di atas pucuk mata
- Teras dan lubang : masif

2. Daun

- Warna daun : hijau kekuningan
- Ukuran daun : panjang melebar
- Lengkung daun : kurang dari ½ daun cenderung tegak
- Telinga daun : pertumbuhan lemah sampai sedang, kedudukan serong
- Bulu punggung : ada, lebat, condong membentuk jalur lebar

3. Mata

- Letak mata : pada bekas pangkal pelepah daun
- Bentuk mata : segitiga dengan bagian terlebar di bawah tengah-tengah mata

- Sayap mata : tepi sayap mata rata
- Rambut basal : ada
- Rambut jambul : ada

Sifat-sifat agronomis

1. Pertumbuhan

- Perkecambahan : lambat
- Diameter batang : sedang sampai besar
- Pembungaan : berbunga sedikit sampai banyak
- Kemasakan : tengah sampai lambat
- Kadar sabut : 13-14 %
- Koefisien daya tahan : tengah - panjang

2. Potensi hasil

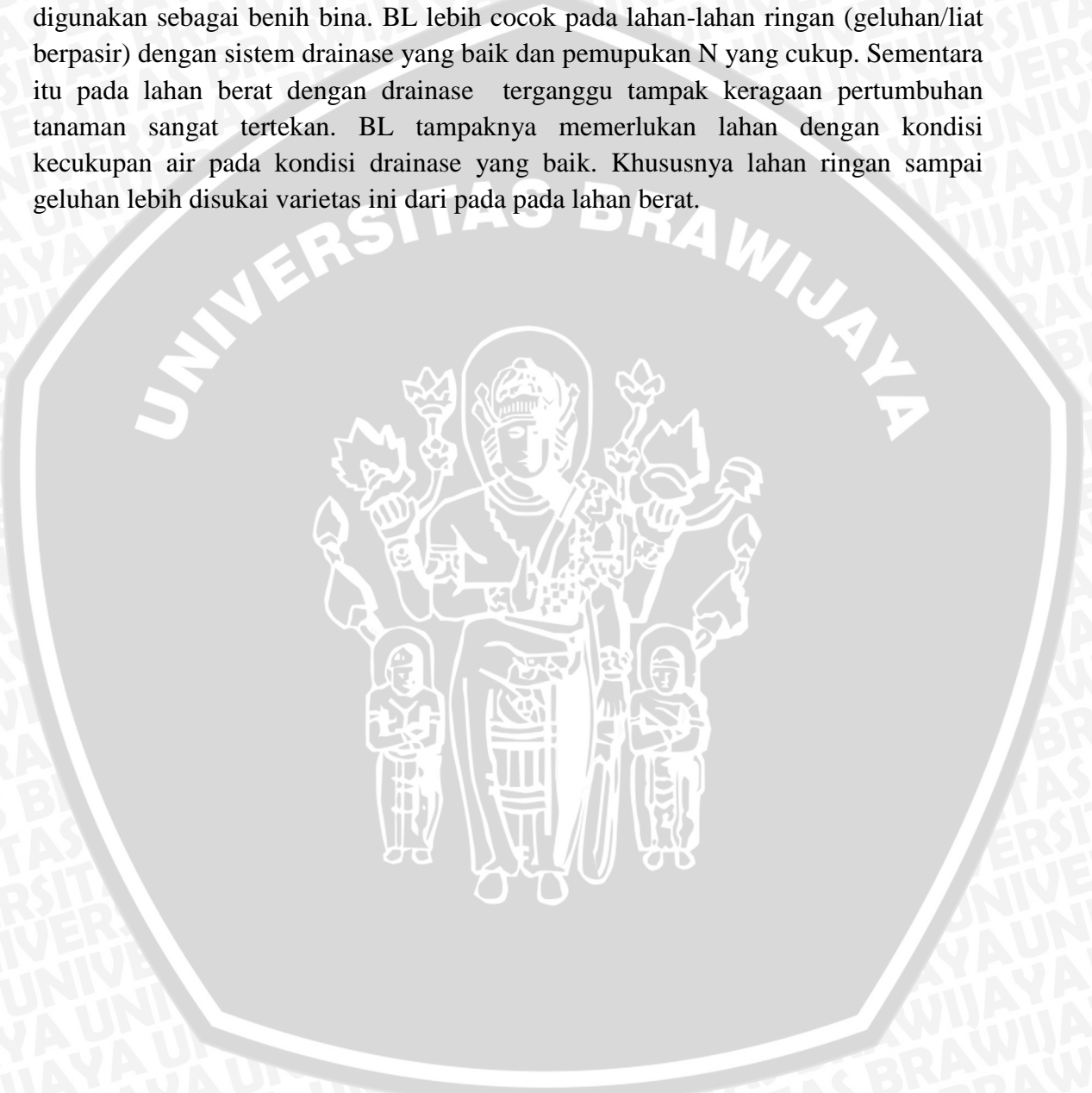
- Hasil tebu (ton/ha) : 94,3
- Rendemen (%) : 7,51
- Hablur gula (ton/ha) : 6,90

3. Ketahanan Hama dan Penyakit

- Penggerek batang : peka
- Penggerek pucuk : peka
- Blendok : peka
- Pokahbung : moderat
- Luka api : tahan
- Mosaik : tahan

Perilaku varietas

Varietas BULULAWANG merupakan hasil pemutihan varietas yang ditemukan pertama kali di wilayah Kecamatan Bululawang, Malang Selatan. Melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian tahun 2004, maka varietas ini dilepas resmi untuk digunakan sebagai benih bina. BL lebih cocok pada lahan-lahan ringan (geluhan/liat berpasir) dengan sistem drainase yang baik dan pemupukan N yang cukup. Sementara itu pada lahan berat dengan drainase terganggu tampak keragaan pertumbuhan tanaman sangat tertekan. BL tampaknya memerlukan lahan dengan kondisi kecukupan air pada kondisi drainase yang baik. Khususnya lahan ringan sampai geluhan lebih disukai varietas ini dari pada pada lahan berat.



Lampiran 2. Perhitungan Pupuk

Diketahui :

- Dosis 1 : 10 ton ha⁻¹
- Dosis 2 : 5 ton ha⁻¹
- Luas Polybag : 3,14 cm x 7² cm = 153,86 cm
- Luas Juring per ha : 100 m x 50 m = 5000 m
- Jarak Antar Juring : 130 cm

$$\text{Jumlah juring/ha} = \frac{\text{Panjang lahan}}{\text{jarak antar juring}} = \frac{100 \text{ m}}{1,3 \text{ m}} = 76,92 \text{ atau } 77 \text{ juring/ha}$$

$$\begin{aligned} \text{Dosis 1 (10 ton ha}^{-1}\text{) per juring} &= \frac{\text{Dosis}}{\text{jumlah juring}} = \frac{10.000 \text{ kg}}{77 \text{ juring}} = 129,87 \text{ atau } 130 \text{ kg/juring} \\ &= \frac{130 \text{ kg}}{100 \text{ m}} = 1,3 \text{ kg/m} \end{aligned}$$

Dosis 1 (10 ton ha⁻¹) per polybag =

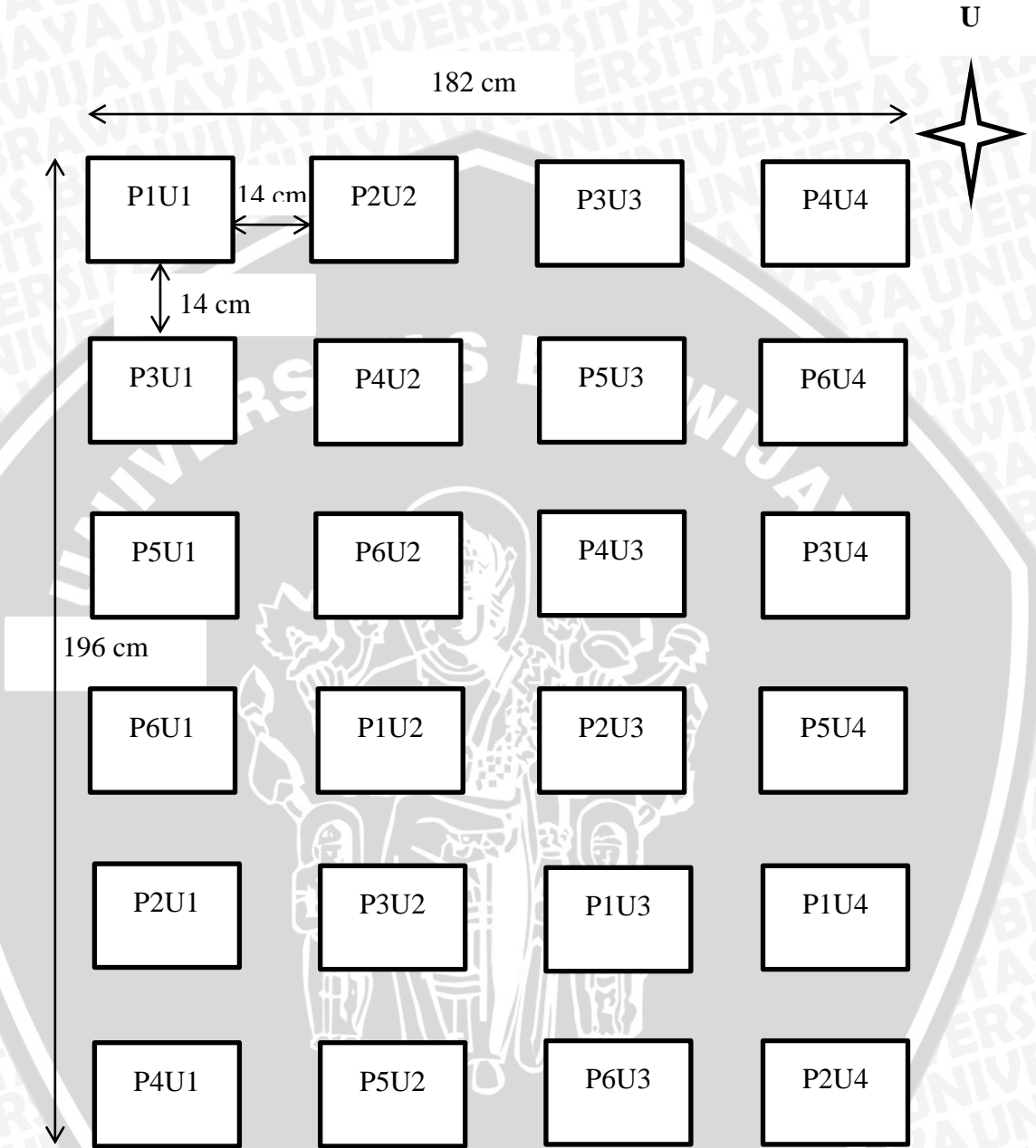
$$\frac{\text{Luas polybag}}{\text{Luas juring}} \times \text{Dosis per juring} = \frac{153,86 \text{ cm}^2}{5000 \text{ m}^2} \times 1300 \text{ gr} = 40,0036 \text{ gr}$$

$$\begin{aligned} \text{Dosis 2 (5 ton ha}^{-1}\text{) per juring} &= \frac{\text{Dosis}}{\text{jumlah Juring}} = \frac{5.000 \text{ kg}}{77 \text{ juring}} = 64,93 \text{ atau } 65 \text{ kg/juring} = \\ &= \frac{65 \text{ kg}}{100 \text{ m}} = 0,65 \text{ kg/m} \end{aligned}$$

Dosis 2 (5 ton ha⁻¹) per polybag =

$$\frac{\text{Luas polybag}}{\text{Luas juring}} \times \text{Dosis per juring} = \frac{153,86 \text{ cm}^2}{5000 \text{ m}^2} \times 650 \text{ gr} = 20,0018 \text{ gr}$$

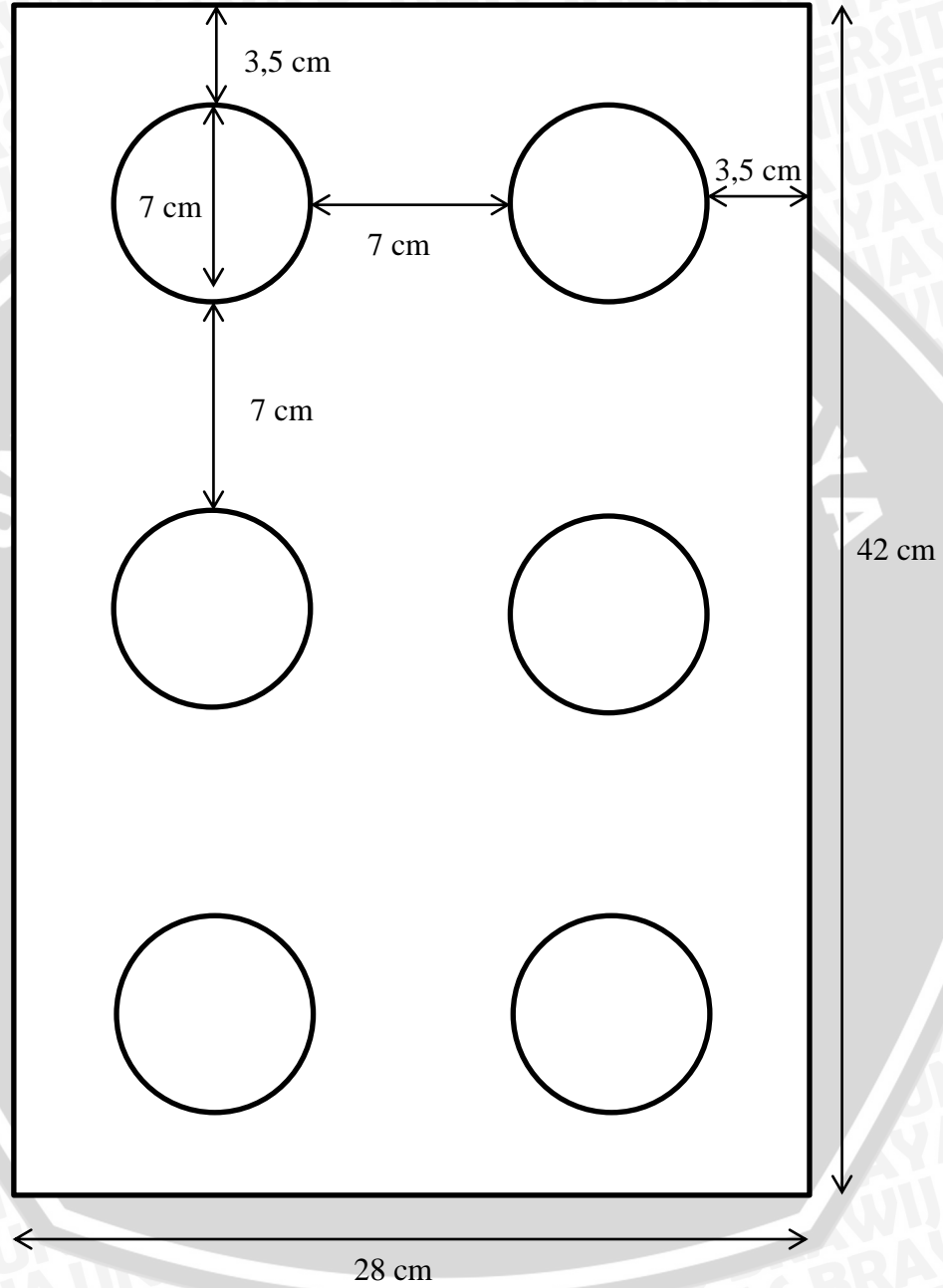
Lampiran 3. Denah Penelitian



Keterangan :

- P1 : Kontrol
- P2 : Biochar serasah tebu 10 ton ha⁻¹
- P3 : Pupuk kandang sapi 10 ton ha⁻¹
- P5 : Biochar serasah tebu 5 ton ha⁻¹ + pupuk kandang sapi 5 ton ha⁻¹
- P6 : Biochar serasah tebu 5 ton ha⁻¹ + kompos serasah tebu 5 ton ha⁻¹

Lampiran 4. Denah Plot



Lampiran 5. Analisis ragam bobot basah daun dan batang, bobot basah akar, berat kering daun dan batang, berat kering akar, diameter batang, panjang tanaman, jumlah daun, panjang akar, dan jumlah anakan.

Analisis ragam berat kering batang dan daun 30 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	0,02247	0,00749	tn	1,15242	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	0,06258	0,01252	tn	1,92571	2,90129	4,55561
Galat	15	0,0975	0,0065				
Total	23	0,18255					

Analisis ragam bobot kering batang dan daun 60 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	0,25751	0,08584	tn	0,49668	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	2,41787	0,48357	tn	2,79812	2,90129	4,55561
Galat	15	2,59231	0,17282				
Total	23	5,2677					

Analisis ragam bobot kering batang dan daun 90 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	1,31921	0,43974	tn	2,45571	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	7,57494	1,51499	*	8,46043	2,90129	4,55561
Galat	15	2,68601	0,17907				
Total	23	11,5802					

Analisis ragam bobot kering akar 30 HST

Sumber Keragaman	Db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	0,02011	0,0067	tn	0,68918	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	0,06683	0,01337	tn	1,37396	2,90129	4,55561
Galat	15	0,14593	0,00973				
Total	23	0,23288					

Analisis ragam bobot kering akar 60 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	0,31371	0,10457	tn	0,54448	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	6,72382	1,34476	*	7,00188	2,90129	4,55561
Galat	15	2,88086	0,19206				
Total	23	9,9184					

Analisis ragam bobot kering akar 90 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	3,50785	1,16928	tn	3,06856	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	22,6538	4,53075	*	11,8901	2,90129	4,55561
Galat	15	5,71578	0,38105				
Total	23	31,8774					

Analisis ragam diameter batang 45 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	2,92422	0,97474	tn	1,34413	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	3,0873	0,61746	tn	0,85145	2,90129	4,55561
Galat	15	10,8777	0,72518				
Total	23	16,8893					

Analisis ragam diameter batang 60 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	5,44588	1,81529	tn	1,41301	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	21,9337	4,38675	*	3,41462	2,90129	4,55561
Galat	15	19,2704	1,2847				
Total	23	46,6501					

Analisis ragam diameter batang 75 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	16,4859	5,49532	tn	4,49914	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	24,1592	4,83184	*	3,95593	2,90129	4,55561
Galat	15	18,3212	1,22142				
Total	23	58,9664					

Analisis ragam diameter batang 90 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	37,9654	12,6551	*	7,54108	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	41,0064	8,20128	*	4,88707	2,90129	4,55561
Galat	15	25,1724	1,67816				
Total	23	104,144					

Analisis ragam panjang tanaman 30 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	28,4713	9,49042	tn	0,82542	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	124,242	24,8484	tn	2,16115	2,90129	4,55561
Galat	15	172,466	11,4978				
Total	23	325,18					

Analisis ragam panjang tanaman 45 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	49,4413	16,4804	tn	0,48566	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	66,8371	13,3674	tn	0,39392	2,90129	4,55561
Galat	15	509,011	33,9341				
Total	23	625,29					

Analisis ragam panjang tanaman 60 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	17,035	5,67833	tn	0,26089	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	312,775	62,555	tn	2,87411	2,90129	4,55561
Galat	15	326,475	21,765				
Total	23	656,285					

Analisis ragam panjang tanaman 75 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	349,988	116,663	*	3,71792	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	578,475	115,695	*	3,68708	2,90129	4,55561
Galat	15	470,677	31,3784				
Total	23	1399,14					

Analisis ragam panjang tanaman 90 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	455,383	151,794	*	4,41321	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	715,718	143,144	*	4,1617	2,90129	4,55561
Galat	15	515,932	34,3954				
Total	23	1687,03					

Analisis ragam bobot basah daun dan batang 30 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	0,68757	0,22919	tn	2,19427	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	0,74643	0,14929	tn	1,42928	2,90129	4,55561
Galat	15	1,56673	0,10445				
Total	23	3,00073					

Analisis ragam bobot basah daun dan batang 60 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	2,83431	0,94477	tn	0,39002	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	30,934	6,1868	tn	2,55403	2,90129	4,55561
Galat	15	36,3356	2,42237				
Total	23	70,1039					

Analisis ragam bobot basah daun dan batang 90 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	7,62148	2,54049	tn	1,09636	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	68,7241	13,7448	*	5,93163	2,90129	4,55561
Galat	15	34,7581	2,31721				
Total	23	111,104					

Analisis ragam bobot basah akar 30 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	0,10515	0,03505	tn	0,87742	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	0,15447	0,03089	tn	0,77341	2,90129	4,55561
Galat	15	0,59918	0,03995				
Total	23	0,8588					

Analisis ragam bobot basah akar 60 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	21,0162	7,00539	tn	1,15115	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	122,617	24,5234	*	4,02977	2,90129	4,55561
Galat	15	91,2832	6,08554				
Total	23	234,916					

Analisis ragam bobot basah akar 90 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	75,0515	25,0172	tn	1,54913	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	463,706	92,7412	*	5,74277	2,90129	4,55561
Galat	15	242,238	16,1492				
Total	23	780,995					

Analisis ragam jumlah daun 15 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	1,83333	0,61111	tn	2,5	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	0,33333	0,06667	tn	0,27273	2,90129	4,55561
Galat	15	3,66667	0,24444				
Total	23	5,83333					

Analisis ragam jumlah daun 30 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	2,83333	0,94444	tn	1,73469	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	0,83333	0,16667	tn	0,30612	2,90129	4,55561
Galat	15	8,16667	0,54444				
Total	23	11,8333					

Analisis ragam jumlah daun 45 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	1,83333	0,61111	tn	0,94828	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	2,33333	0,46667	tn	0,72414	2,90129	4,55561
Galat	15	9,66667	0,64444				
Total	23	13,8333					

Analisis ragam jumlah daun 60 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	2,33333	0,77778	tn	2,05882	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	2	0,4	tn	1,05882	2,90129	4,55561
Galat	15	5,66667	0,37778				
Total	23	10					

Analisis ragam jumlah daun 75 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	1,125	0,375	tn	0,7377	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	3,20833	0,64167	tn	1,2623	2,90129	4,55561
Galat	15	7,625	0,50833				
Total	23	11,9583					

Analisis ragam jumlah daun 90 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	8,83333	2,94444	*	3,11765	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	2,83333	0,56667	tn	0,6	2,90129	4,55561
Galat	15	14,1667	0,94444				
Total	23	25,8333					

Analisis ragam panjang akar 30 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	17,9279	5,97597	tn	0,77799	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	49,3621	9,87242	tn	1,28525	2,90129	4,55561
Galat	15	115,22	7,68131				
Total	23	182,51					

Analisis ragam panjang akar 60 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	21,0079	7,00264	tn	1,73291	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	121,824	24,3648	*	6,02943	2,90129	4,55561
Galat	15	60,6146	4,04097				
Total	23	203,446					

Analisis ragam panjang akar 90 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F Tab		
					F hit	5%	1%
Ulangan	3	1,07795	0,35932	tn	0,17611	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	70,5605	14,1121	*	6,91674	2,90129	4,55561
Galat	15	30,6042	2,04028				
Total	23	102,243					

Analisis ragam jumlah anakan 60 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F hit	F Tab 5%	1%
Ulangan	3	0,5	0,16667	tn	0,55556	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	1,5	0,3	tn	1	2,90129	4,55561
Galat	15	4,5	0,3				
Total	23	6,5					

Analisis ragam jumlah anakan 75 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F hit	F Tab 5%	1%
Ulangan	3	0,79167	0,26389	tn	0,88785	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	0,70833	0,14167	tn	0,47664	2,90129	4,55561
Galat	15	4,45833	0,29722				
Total	23	5,95833					

Analisis ragam jumlah anakan 90 HST

Sumber Keragaman	db	JK	KT		F hit	F Tab 5%	1%
Ulangan	3	4,79167	1,59722	*	4,38931	3,28738	5,41696
Perlakuan	5	0,70833	0,14167	tn	0,38931	2,90129	4,55561
Galat	15	5,45833	0,36389				
Total	23	10,9583					

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. P1U1



Gambar 2. P2U1



Gambar 3. P2U1



Gambar 4. P3U1



Gambar 5. P5U1



Gambar 6. P6U1



Gambar 7. P1U2



Gambar 8. P2U2



Gambar 9. P3U2



Gambar 10. P4U2



Gambar 11. P5U2



Gambar 12. P6U2



Gambar 13. P1U3



Gambar 14. P2U3



Gambar 15. P3U3



Gambar 16. P4U3



Gambar 17. P5U3



Gambar 18. P6U3



Gambar 19. P1U4



Gambar 20. P2U4



Gambar 21. P3U4



Gambar 22. P4U4



Gambar 23. P5U4



Gambar 24. P6U4



60 HST



Gambar 25. P1U1



Gambar 26. P2U1



Gambar 27. P3U1



Gambar 28. P4U1



Gambar 29. P5U1



Gambar 30. P6U1



Gambar 31. P1U2



Gambar 32. P2U2



Gambar 33. P3U2



Gambar 34. P4U2



Gambar 35. P5U2



Gambar 36. P6U2



Gambar 37. P1U3



Gambar 38. P2U3



Gambar 39. P3U3



Gambar 40. P4U3



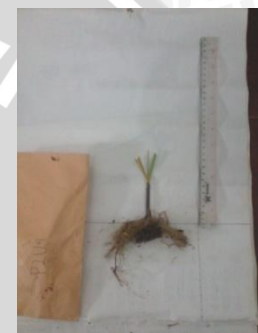
Gambar 41. P5U3



Gambar 42. P6U3



Gambar 43. P1U4



Gambar 44. P2U4



Gambar 45. P3U4



Gambar 46. P4U4



Gambar 47. P5U4



Gambar 48. P6U4



90 HST



Gambar 49. P1U1



Gambar 50. P2U1



Gambar 51. P3U1



Gambar 52. P4U1



Gambar 53. P5U1



Gambar 54. P6U1



Gambar 55. P1U2



Gambar 56. P2U2



Gambar 57. P3U2



Gambar 58. P4U2



Gambar 59. P5U2



Gambar 60. P6U2



Gambar 61. P1U3



Gambar 62. P2U3



Gambar 63. P3U3



Gambar 64. P4U3



Gambar 65. P5U3



Gambar 66. P6U3



Gambar 67. P1U4



Gambar 68. P2U4



Gambar 69. P3U4



Gambar 70. P4U4



Gambar 71. P5U4



Gambar 72. P6U4

Lampiran 7. Analisis Dasar Tanah dan Bahan Pembenah tanah.

a. Analisa Dasar Tanah berpasir

No.	Kode	Berat		Pasir	Debu	Klei	Kelas Tekstur
		Isi	Jenis				
		-----g cm ⁻³ -----					
1.	Lapisan 1	1,23	2,09	92,4	7,5	0	Pasir

b. Analisa Dasar Bahan Pembenah Tanah

No.	Kode	pH H ₂ O	C-Organik	N-Total	P	K	C/N
			-----%-----			Cmol kg ⁻¹	
1	Biochar Seresah Tebu	8,7	56	0,92	0,26	4,33	60
2	Pupuk Kandang	7,8	6,23	0,44	0,49	4,15	14
3	Kompos Serasah	7,6	23,8	0,99	2,3	1,23	24

(Utami, 2014)