

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Awal Tanah

Parameter	Nilai	Kategori*
pH H ₂ O	5,5	asam
C organik (%)	0,193	Sangat rendah
N total (%)	0,044	Rendah
Kadar Si (%)	22,4	sedang
P Tersedia (mg/kg)	7,24	Rendah
KTK (me/100g)	13,19	Rendah

Keterangan : (*) : Kategori menurut LPT (1983)

Lampiran 2. Denah Pengamatan

F 1 (ULANGAN 1)	K 2	K 1	K 3	K 4
F 3	K 3	K 2	K 4	K 1
F 3 (ULANGAN 2)	K 2	K 3	K 1	K 4
F 1	K 2	K 3	K 4	K 1
F 3 (ULANGAN 3)	K 3	K 1	K 2	K 4
F 1	K 1	K 4	K 3	K 2

Keterangan :

Frekuensi : F1 dan F3

Konsentrasi : K1, K2, K3, dan K4

F1 : Penyemprotan Si dilakukan 1 kali pada 30 HST

F2 : Penyemprotan Si dilakukan 3 kali pada 30, 50, dan 70 HST

K1 : Konsentrasi semprot 0 % (menggunakan air)

K2 : Konsentrasi semprot 15 %

K3 : Konsentrasi semprot 30 %

K4 : Pemupukan Si granular (250 kg pupuk padat) penyemprotan menggunakan air (pembanding).

Lampiran 3. Analisis Ragam (*analysis of varian*) Tinggi Tanaman
Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Tebu Pengamatan ke- 1

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	368,95	368,95	20,46 *	18,51	98,49
Galat F	2	36,06	18,03			
Anak Petak (K)	3	69,53	23,17	0,82 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	8,46	2,82	0,10 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	337,48	28,12			
Total	23	1054,75				

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Tebu Pengamatan ke- 2

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	796,83	796,83	6,30 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	252,91	126,45			
Anak Petak (K)	3	142,66	47,55	0,75 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	150,28	50,09	0,79 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	752,54	62,71			
Total	23	2860,19				

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Tebu Pengamatan ke- 3

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	135,18	135,18	7,58 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	35,64	17,82			
Anak Petak (K)	3	26,88	8,96	1,61 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	14,40	4,80	0,86 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	66,54	5,54			
Total	23	562,97				

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Tebu Pengamatan ke- 4

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	138,25	138,25	13,66 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	20,23	10,11			
Anak Petak (K)	3	135,73	45,24	0,93 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	128,94	42,98	0,89 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	579,21	48,26			
Total	23	1170,57				

Lampiran 4. Analisis Ragam (*analysis of varian*) Diameter Batang
Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Utama Tanaman Tebu Pengamatan ke- 1

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	0,002	0,002	0,310 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	0,015	0,007			
Anak Petak (K)	3	0,05	0,01	2,68 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	0,02	0,007	1,05 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	0,08	0,006			
Total	23	0,18				

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Utama Tanaman Tebu Pengamatan ke- 2

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	0,003	0,003	0,214 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	0,028	0,014			
Anak Petak (K)	3	0,033	0,011	0,992 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	0,026	0,008	0,792 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	0,13	0,011			
Total	23	0,23				

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Utama Tanaman Tebu Pengamatan ke- 3

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	0,03	0,036	6,14 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	0,01	0,005			
Anak Petak (K)	3	0,16	0,054	3,10 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	0,05	0,017	0,99 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	0,21	0,017			
Total	23	0,69				

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Utama Tanaman Tebu Pengamatan ke- 4

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (P)	1	0,003	0,003	0,26 ^{tn}	18,51	98,49
Galat a	2	0,02	0,01			
Anak Petak (k)	3	0,22	0,07	4,11*	3,49	5,49
Interaksi PuxAP	3	0,05	0,01	0,92 ^{tn}	3,49	5,49
Galat b	12	0,22	0,01			
Total	23	0,64				

Lampiran 5. Analisis Ragam (analysis of varian) ketegakan Daun
Daftar Sidik Ragam Ketegakan Daun Utama Tanaman Tebu Pengamatan ke- 1

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	1,76	1,76	5,85 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	0,6	0,30			
Anak Petak (K)	3	4,74	1,58	0,93 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	44,4	14,8	8,71 ^{**}	3,49	5,49
Galat K	12	20,38	1,69			
Total	23	82,54				

Daftar Sidik Ragam Ketegakan Daun Utama Tanaman Tebu Pengamatan ke- 2

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	1,26	1,26	12,24 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	0,20	0,10			
Anak Petak (K)	3	5,57	1,85	0,95 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi PxK	3	36,35	12,11	6,26 ^{**}	3,49	5,49
Galat K	12	23,22	1,93			
Total	23	70,81				

Daftar Sidik Ragam Ketegakan Daun Utama Tanaman Tebu Pengamatan ke- 3

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	10,93	10,93	8,32 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	2,62	1,31			
Anak Petak (K)	3	1,79	0,59	0,17 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	8,51	2,83	0,80 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	42,17	3,51			
Total	23	96,39				

Daftar Sidik Ragam Ketegakan Daun Utama Tanaman Tebu Pengamatan ke- 4

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	47,88	47,88	38,42 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	2,49	1,24			
Anak Petak (K)	3	6,57	2,19	1,03 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	3,67	1,22	0,57 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	25,44	2,12			
Total	23	120,59				

Lampiran 6. Analisis Ragam (analysis of varian) Jumlah Daun

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Tebu Pengamatan ke- 1

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	0,18	0,18	0,60 tn	18,51	98,49
Galat F	2	0,61	0,30			
Anak Petak (K)	3	1,79	0,59	3,57 *	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	0,92	0,30	1,85 tn	3,49	5,49
Galat K	12	2,00	0,16			
Total	23	11,93				

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Tebu Pengamatan ke- 2

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	0,48	0,48	1,96 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	0,49	0,24			
Anak Petak (K)	3	0,33	0,11	1,09 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	1,34	0,44	4,45 *	3,49	5,49
Galat K	12	1,20	0,10			
Total	23	13,55				

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Tebu Pengamatan ke- 3

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					0,05	0,01
Petak Utama (F)	1	0,20	0,20	250,22**	18,51	98,49
Galat F	2	0,00	0,00			
Anak Petak (K)	3	0,10	0,03	0,62	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	0,30	0,10	1,83	3,49	5,49
Galat K	12	0,66	0,06			
Total	23	1,55				

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Tebu Pengamatan ke- 4

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					0,05	0,01
Petak Utama (F)	1	0,02	0,02	0,12 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	0,31	0,15			
Anak Petak (K)	3	0,71	0,24	0,81 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	0,68	0,23	0,77 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	3,54	0,30			
Total	23	5,27				

Lampiran 7. Analisis Ragam (analysis of varian) pH Tanah
Daftar Sidik Ragam pH Tanah Pengamatan ke- 1

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	4,335	4,335	72,25 *	18,51	98,49
Galat F	2	0,12	0,06			
Anak Petak (K)	3	3,24	1,08	5,57 **	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	1,215	0,40	2,08 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	2,33	0,193			
Total	23	11,52				

Daftar Sidik Ragam pH Tanah Pengamatan ke- 2

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	3,15	3,15	24,49 *	18,51	98,49
Galat F	2	0,25	0,12			
Anak Petak (K)	3	2,62	0,87	1,69 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	5,35	1,78	3,45 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	6,20	0,51			
Total	23	22,68				

Daftar Sidik Ragam Ph Tanah Pengamatan ke-3

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	2,47	2,47	14,39 ^{tn}	18,51	98,49
Galat F	2	0,34	0,17			
Anak Petak (K)	3	8,59	2,86	2,25 ^{tn}	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	1,95	0,65	0,51 ^{tn}	3,49	5,49
Galat K	12	15,23	1,26			
Total	23	29,28				

Lampiran 8. Analisis Ragam (analysis of varian) Potensi Rendemen
Daftar Sidik Ragam Potensi Rendemen

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel	
					5%	1%
Petak Utama (F)	1	7,69	7,69	52,04 *	18,51	98,49
Galat F	2	0,29	0,14			
Anak Petak (K)	3	4,75	1,58	3,79 *	3,49	5,49
Interaksi FxK	3	0,12	0,04	0,09	3,49	5,49
Galat K	12	5,02	0,41			
Total	23	21,36				

Lampiran 9. Analisis Ragam (analysis of varian) Kadar Silika Tanah
Daftar Sidik Ragam Kadar Silika Tanah Pengamatan ke-1

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel 0.05 0.01	
Petak Utama (F)	1.00	19.08	19.08	0.55 ^{tn}	18.51	98.49
Galat F	2.00	69.55	34.77			
Anak Petak (K)	3.00	135.31	45.10	1.57 ^{tn}	3.49	5.49
Interaksi FxK	3.00	50.33	16.78	0.58 ^{tn}	3.49	5.49
Galat K	12.00	345.67	28.81			
Total	23.00	640.96				

Daftar Sidik Ragam Kadar Silika Tanah Pengamatan ke-2

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel 5% 1%	
Petak Utama (F)	1	16.20	16.20	3.037 ^{tn}	18.51	98.49
Galat F	2	10.67	5.33			
Anak Petak (K)	3	646.18	215.39	16.81*	3.49	5.49
Interaksi FxK	3	64.41	21.47	1.67 ^{tn}	3.49	5.49
Galat K	12	153.69	12.80			
Total	23	941.85				

Daftar Sidik Ragam Kadar Silika Tanah Pengamatan ke-3

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel 0.05 0.01	
Petak Utama (F)	1.00	37.56	37.56	0.58 ^{tn}	18.51	98.49
Galat F	2.00	128.95	64.48			
Anak Petak (K)	3.00	316.95	105.65	4.51*	3.49	5.49
Interaksi FxK	3.00	40.94	13.65	0.58 ^{tn}	3.49	5.49
Galat F	12.00	281.08	23.42			
Total	23.00	961.44				

Lampiran 10. Analisis Ragam (analysis of varian) Kadar Silika dalam Daun
Daftar Sidik Ragam Kadar Silika dalam Daun

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	T tabel 5% 1%	
Petak Utama (P)	1	1.12	1.12	0.28 ^{tn}	18.51	98.49
Galat a	2	7.80	3.90			
Anak Petak (V)	3	37.21	12.40	3.57*	3.49	5.49
Interaksi PuxAP	3	10.17	3.39	0.97 ^{tn}	3.49	5.49
Galat b	12	41.67	3.47			
Total	23	104.22				

Lampiran 11. Perhitungan Kebutuhan Penyemprotan Silika

1) Konsentrasi 15 %

Diketahui:

- Dosis penyemprotan $= 150 \text{ ml/l} \times 14 \text{ l} = 2100 \text{ ml} / 6 \text{ bedeng}$
- Dosis penyemprotan 1 unit bedeng $= 2100 \text{ ml} / 6 = 350 \text{ ml}$
- Ukuran Petak Percobaan $= 10 \times 8 \times 24 = 1920 \text{ m}^2 = 24 \text{ bedeng}$

Maka kebutuhan konsentrasi 15 % pada petak percobaan dihitung sebagai berikut:

= Dosis penyemprotan x ukuran petak percobaan

= $2100 \times 4 = 8400 \text{ ml} = 8,4 \text{ L}$

Jadi pemberian pupuk silika cair pada konsentrasasi 30 % sebanyak 24 bedeng adalah 8,4 L

2) Konsentrasi 30 %

Diketahui:

- Dosis penyemprotan $= 300 \text{ ml/l} \times 14 \text{ l} = 4200 \text{ ml} / 6 \text{ bedeng}$
- Dosis penyemprotan 1 unit bedeng $= 4200 \text{ ml} / 6 = 700 \text{ ml}$
- Ukuran Petak Percobaan $= 10 \times 8 \times 24 = 1920 \text{ m}^2 = 24 \text{ bedeng}$

Maka kebutuhan konsentrasi 30 % pada petak percobaan dihitung sebagai berikut:

= Dosis penyemprotan x ukuran petak percobaan

= $4200 \times 4 = 16800 = 16,8 \text{ L}$

Jadi pemberian pupuk silika cair pada konsentrasasi 30 % sebanyak 24 bedeng adalah 16,8 L

Lampiran 12. Perhitungan Kebutuhan Pupuk ZA, KCl dan SP36 serta pupuk silika padat granul

1) Kebutuhan Pupuk ZA

Diketahui:

- Rekomendasi Dosis Pupuk ZA = 80 kg ha⁻¹
- Ukuran Petak Percobaan = 80 x 24 = 1920 m²

Maka kebutuhan pupuk ZA dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Ukuran Petak}}{10000 \text{ m}^2} \times \text{Dosis Pupuk ZA} \\ &= \frac{1920 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 80 \text{ kg ha}^{-1} \\ &= 15,36 \text{ kg per petak percobaan} \end{aligned}$$

2) Kebutuhan Pupuk KCl

Diketahui:

- Rekomendasi Dosis KCl = 300 kg ha⁻¹
- Ukuran Petak Percobaan = 80 x 24 = 1920 m²

Maka kebutuhan pupuk KCl dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Ukuran Petak}}{10000 \text{ m}^2} \times \text{Dosis Pupuk KCl} \\ &= \frac{1920 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 300 \text{ kg ha}^{-1} \\ &= 57,6 \text{ kg per petak percobaan} \end{aligned}$$

3) Kebutuhan Pupuk SP36

Diketahui:

- Rekomendasi Dosis SP36 = 200 kg ha⁻¹
- Ukuran Petak Percobaan = 1920 m²

Maka kebutuhan pupuk SP36 dihitung sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Ukuran Petak}}{10000 \text{ m}^2} \times \text{Dosis Pupuk SP36}$$

$$= \frac{1920 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 200 \text{ kg ha}^{-1}$$

$$= 38,4 \text{ kg per petak percobaan}$$

4) Kebutuhan Pupuk Silika Granul

Diketahui:

- Rekomendasi Dosis silika Granul = 250 kg ha⁻¹
- Ukuran Petak Percobaan = 80 x 24 = 1920 m²

Maka kebutuhan pupuk silika Granul dihitung sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Ukuran Petak}}{10000 \text{ m}^2} \times \text{Dosis Pupuk Silika granul}$$

$$= \frac{1920 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 250 \text{ kg ha}^{-1}$$

$$= 48 \text{ kg per petak percobaan}$$

Lampiran 13. Foto Penelitian

1) Foto Budidaya tebu



Gambar A. Persiapan tanam



Gambar B. Pengolahan tanah



Gambar C. Penanaman bibit kepras Tebu



Gambar D. Pemupukan



Gambar E. Penyemprotan Silika

2) Foto pengamatan pertumbuhan



Gambar G. Pengamatan 30 HST



Gambar H. Pengamatan 50 HST



Gambar I. Pengamatan 70 HST



Gambar J. Pengamatan 90 HST

3) Pengamtan Potensi Rendemen



4) Pengamatan Tinggi Tanaman, Diameter Batang dan Ketegakan Daun

