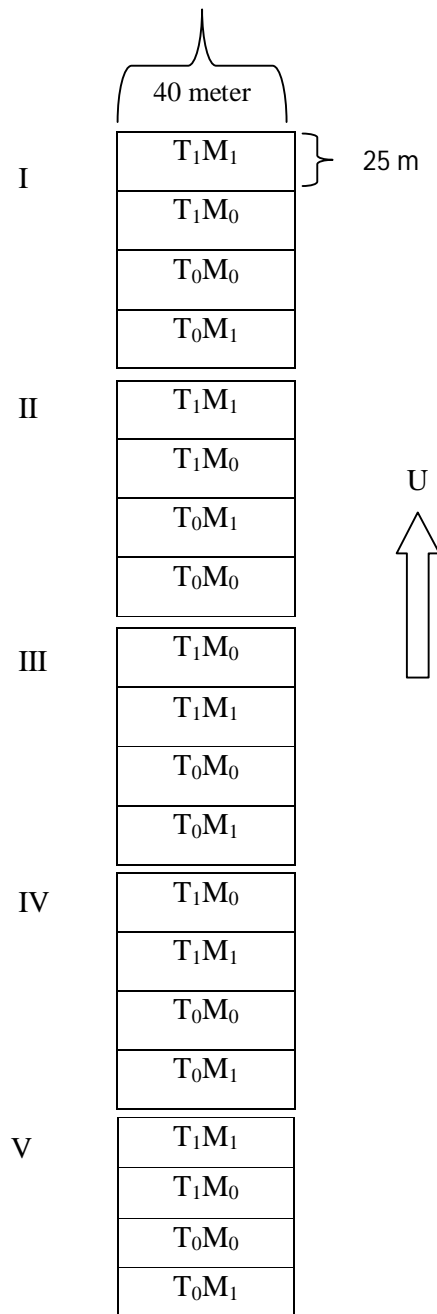


LAMPIRAN



Keterangan:

T_0 = Tanpa Olah Tanah

T_1 = Olah Tanah Intensif

M_0 = BBA 80 t ha^{-1} + tanpa mulsa bagas

M_1 = BBA 80 t ha^{-1} + mulsa bagas 80 t ha^{-1}

Gambar 2. Tata Letak Percobaan di Lapangan

Reaksi kimia yang terjadi pada saat titrasi hasil pengukuran KOH di lapangan,

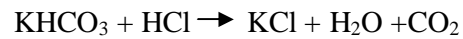
1. Reaksi pengikatan CO₂



2. Perubahan warna menjadi tidak berwarna (Fenolftalein)



3. Perubahan warna kuning menjadi merah muda (metil orange)



Atau 0,1 me HCl = 0,1 me CO₂ dari persamaan pada reaksi

$$1 \text{ mL } 0,1 \text{ N HCl} = 4,40 \text{ mg CO}_2$$

$$= 1,20 \text{ mg C-CO}_2/\text{gram tanah}$$

Tabel 5, Hasil Pengamatan pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap respirasi tanah ($\text{mg jam}^{-1} \text{ m}^{-2}$) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Perlakuan	Kelompok					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T0M0	29,25	21,45	40,95	15,6	39	146,25	29,25
T0M1	44,85	19,5	29,25	29,25	21,45	144,3	28,86
T1M0	21,45	37,05	9,75	33,15	21,45	122,85	24,57
T1M1	13,65	23,4	21,45	35,1	23,4	117	23,4

Keterangan: t₀=Tanpa olah tanah; t₁=Olah tanah intensif; m₀= Tanpa mulsa; m₁= Mulsa

Tabel 6, Hasil uji homogenitas pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap respirasi tanah ($\text{mg jam}^{-1} \text{m}^{-2}$) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Perlakuan	Db	1/ db	Jk	S ²	Log S ²	Db*log S ²
TOM0	4	0,25	479,12	119,78	2,08	8,31
TOM1	4	0,25	398,50	99,63	2,00	7,99
T1M0	4	0,25	468,47	117,12	2,07	8,27
T1M1	4	0,25	235,76	58,94	1,77	7,08
Jumlah	16	1	1.581,85	395,46	7,92	31,66
			S gab	98,87	2,00	31,92
						0,26

X ²	0,593	
FK	1,063	
X ² terkoreksi	0,558	Homogen
X ² tabel	7,815	

Tabel 7, Hasil analisis ragam pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap respirasi tanah ($\text{mg jam}^{-1} \text{m}^{-2}$) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

SK	Db	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F5%	F1%
Ulangan	4	80,61	20,15	0,09 ^{tn}	6,39	15,98
Olah Tanah (T)	1	54,95	54,95	0,23 ^{tn}	7,71	71,00
Galat A	4	938,46	234,61			
Mulsa (M)	1	32,13	32,13	0,37 ^{tn}	5,32	11,26
T X M	1	23,01	23,01	0,26 ^{tn}	5,32	11,26
Galat B	8	699,66	87,46			
nonAditifitas	1	16,48	16,48	0,19 ^{tn}	5,32	11,26
Sisaan	7	683,18				
Total	19	1.828,81				

Keterangan: tn= Tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1 %

Tabel 8, Hasil pengamatan sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap Respirasi tanah ($\text{mg jam}^{-1} \text{m}^{-2}$) pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T0M0	25,35	17,55	23,4	13,65	23,4	103,35	20,67
T0M1	31,2	33,15	15,6	25,35	17,55	122,85	24,57
T1M0	13,65	23,4	17,55	29,25	17,55	101,4	20,28
T1M1	29,25	17,55	15,6	23,4	13,65	99,45	19,89

Keterangan: t_0 = Tanpa olah tanah; t_1 = Olah tanah intensif; m_0 = Tanpa mulsa; m_1 = Mulsa

Tabel 9, Hasil uji homogenitas pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap respirasi tanah ($\text{mg jam}^{-1} \text{m}^{-2}$) pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Perlakuan	Db	1/ db	Jk	S^2	Log S^2	Db*log S^2
T0M0	4	0,25	95,82	23,96	1,38	5,52
T0M1	4	0,25	247,92	61,98	1,79	7,17
T1M0	4	0,25	149,06	37,26	1,57	6,29
T1M1	4	0,25	162,75	40,69	1,61	6,44
Jumlah	16	1	S gab	163,89	6,35	25,41
				40,97	1,61	25,80
						0,39

X^2	0,898	
FK	1,063	
X^2 terkoreksi	0,845	Homogen
X^2 tabel	7,815	

Tabel 10, Hasil analisis ragam pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap respirasi tanah ($\text{mg jam}^{-1} \text{m}^{-2}$) pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

SK	Db	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F5%	F1%
Ulangan	4	156,66	39,17	1,34 ^{tn}	6,39	15,98
Olah Tanah (T)	1	32,13	32,13	1,10 ^{tn}	7,71	71,00
Galat A	4	117,12	29,28			
Mulsa Bagas(M)	1	15,40	15,40	0,32 ^{tn}	5,32	11,26
T X M	1	23,01	23,01	0,48 ^{tn}	5,32	11,26
Galat B	8	381,77	47,72			
nonAditifitas	1	92,20	92,20	1,93 ^{tn}	5,32	11,26
Sisaan	7	289,57				
Total	19	726,09				

Keterangan: tn= Tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1%

Tabel 11, Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap C-organik tanah (%) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Perlakuan	kelompok					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T1M1	1,15	1,24	1,26	1,49	1,34	6,48	1,30
T1M0	1,34	1,05	1,04	1,32	1,24	5,99	1,20
T0M0	1,13	1,37	1,37	1,34	1,42	6,63	1,33
T0M1	1,69	1,58	1,32	1,63	1,17	7,39	1,48

Keterangan: t₀=Tanpa olah tanah; t₁= Olah tanah intensif; m₀= Tanpa mulsa; m₁= Mulsa

Tabel 12, Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap pH tanah(H₂O) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T1M1	5,58	5,47	5,19	5,54	5,22	27,00	5,40
T1M0	5,04	5,6	5,27	5,35	5,41	26,67	5,33
T0M0	5,37	5,63	5,46	5,44	5,28	27,18	5,44
T0M1	5,36	5,04	5,52	5,29	5,01	26,22	5,24

Keterangan: t₀=Tanpa olah tanah; t₁= Olah tanah intensif; m₀= Tanpa mulsa; m₁= Mulsa

Tabel 13. Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap suhu tanah ($^{\circ}\text{C}$) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T1M1	29	26	26,5	30,3	30,7	142,50	28,50
T1M0	29,9	26,4	25,9	29,3	31,4	142,90	28,58
T0M0	26,4	26,4	26,7	31,3	31,6	142,40	28,48
T0M1	25,9	26,8	27,2	31	31,1	142,00	28,40

Keterangan: t_0 =Tanpa olah tanah; t_1 = Olah tanah intensif; m_0 = Tanpa mulsa; m_1 = Mulsa

Tabel 14. Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap kadar air pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T1M1	19,05	16,28	21,95	14,94	17,65	89,87	17,97
T1M0	14,94	19,05	14,94	13,64	20,48	83,05	16,61
T0M0	17,65	20,48	19,05	14,94	23,46	95,58	19,12
T0M1	16,28	23,46	20,48	20,48	28,21	108,91	21,78

Keterangan: t_0 =Tanpa olah tanah; t_1 = Olah tanah intensif; m_0 = Tanpa mulsa; m_1 = Mulsa

Tabel 15. Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap C-organik (%) pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T1M1	1,15	1,24	1,26	1,49	1,34	6,48	1,30
T1M0	1,34	1,05	1,04	1,32	1,24	5,99	1,20
T0M0	1,13	1,37	1,37	1,34	1,42	6,63	1,33
T0M1	1,69	1,58	1,32	1,63	1,17	7,39	1,48

Keterangan: t_0 =Tanpa olah tanah; t_1 = Olah tanah intensif; m_0 = Tanpa mulsa; m_1 = Mulsa

Tabel 16, Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap pH tanah (H₂O) pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T1M1	5,58	5,47	5,19	5,54	5,22	27,00	5,40
T1M0	5,04	5,6	5,27	5,35	5,41	26,67	5,33
T0M0	5,37	5,63	5,46	5,44	5,28	27,18	5,44
T0M1	5,36	5,04	5,52	5,29	5,01	26,22	5,24

Keterangan: t₀=Tanpa olah tanah; t₁=Olah tanah intensif; m₀= Tanpa mulsa; m₁= Mulsa

Tabel 17, Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap suhu tanah (°C) pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T1M1	27,4	27,3	28,9	28,9	29,9	142,40	28,48
T1M0	26,3	28,6	28,9	28	31,2	143,00	28,60
T0M0	27,7	28	28,2	27	32	142,90	28,58
T0M1	26,9	26,8	27,2	28	29,6	138,50	27,70

Keterangan: t₀=Tanpa olah tanah; t₁=Olah tanah intensif; m₀= Tanpa mulsa; m₁= Mulsa

Tabel 18, Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap kadar air tanah pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Perlakuan	Kelompok					Jumlah	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
T1M1	19,05	19,05	13,64	17,65	26,58	95,97	19,19
T1M0	16,28	13,64	14,94	19,05	19,05	82,96	16,59
T0M0	14,94	17,65	17,65	17,65	21,95	89,84	17,97
T0M1	20,4	17,65	16,28	21,95	28,21	104,49	20,90

Keterangan: t₀=Tanpa olah tanah; t₁=Olah tanah intensif; m₀= Tanpa mulsa; m₁= Mulsa

Tabel 19, Uji korelasi antara respirasi tanah dengan C-organik tanah (%) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hit	F table	
					5%	1%
Korelasi	1	318,85	318,85	4,11 ^{tn}	4,41	8,28
Galat	18	1.395,32	77,52			
Total	19	1.714,17	90,22			

Keterangan: tn= tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1%

Tabel 20, Uji korelasi antara respirasi tanah dengan pH tanah (H₂O) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hit	F table	
					5%	1%
Korelasi	1	84,99	84,99	0,94 ^{tn}	4,41	8,28
Galat	18	1.629,17	90,51			
Total	19	1.714,17	90,22			

Keterangan: tn= tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1%

Tabel 21, Uji korelasi antara respirasi tanah dengan suhu tanah (°C) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hit	F table	
					5%	1%
Korelasi	1	11,86	11,86	0,13 ^{tn}	4,41	8,28
Galat	18	1.702,31	94,57			
Total	19	1.714,17	90,22			

Keterangan: tn= tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1%

Tabel 22, Uji korelasi antara respirasi tanah dengan kadar air (%) pada saat tanaman tebu berumur 7 bulan setelah ratoon kedua.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hit	F table	
					5%	1%
Korelasi	1	1,87	1,87	0,02 ^{tn}	4,41	8,28
Galat	18	1.712,30	95,13			
Total	19	1.714,17	90,22			

Keterangan: tn= tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1%

Tabel 23, Uji korelasi antara respirasi tanah dengan C-organik tanah (%) pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hit	F table	
					5%	1%
Korelasi	1	33,63	33,63	0,87 ^{tn}	4,41	8,28
Galat	18	692,46	38,47			
Total	19	726,09	38,22			

Keterangan: tn= tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1%

Tabel 24, Uji korelasi antara respirasi tanah dengan pH tanah (H₂O) pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hit	F table	
					5%	1%
Korelasi	1	3,71	3,71	0,09 ^{tn}	4,41	8,28
Galat	18	722,38	40,13			
Total	19	726,09	38,22			

Keterangan: tn= tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1%

Tabel 25, Uji korelasi antara respirasi tanah dengan suhu tanah (°C) pada saat tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hit	F table	
					5%	1%
Korelasi	1	26,02	26,02	0,67 ^{tn}	4,41	8,28
Galat	18	700,07	38,89			
Total	19	726,09	38,22			

Keterangan: tn= tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1%

Tabel 26, Uji korelasi antara respirasi tanah dengan kadar air tanah pada tanaman tebu berumur 1 bulan setelah ratoon ketiga.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hit	F table	
					5%	1%
Korelasi	1	0,49	0,49	0,01 ^{tn}	4,41	8,28
Galat	18	725,59	40,31			
Total	19	726,09	38,22			

Keterangan: tn= tidak berbeda nyata pada taraf 5% dan 1%