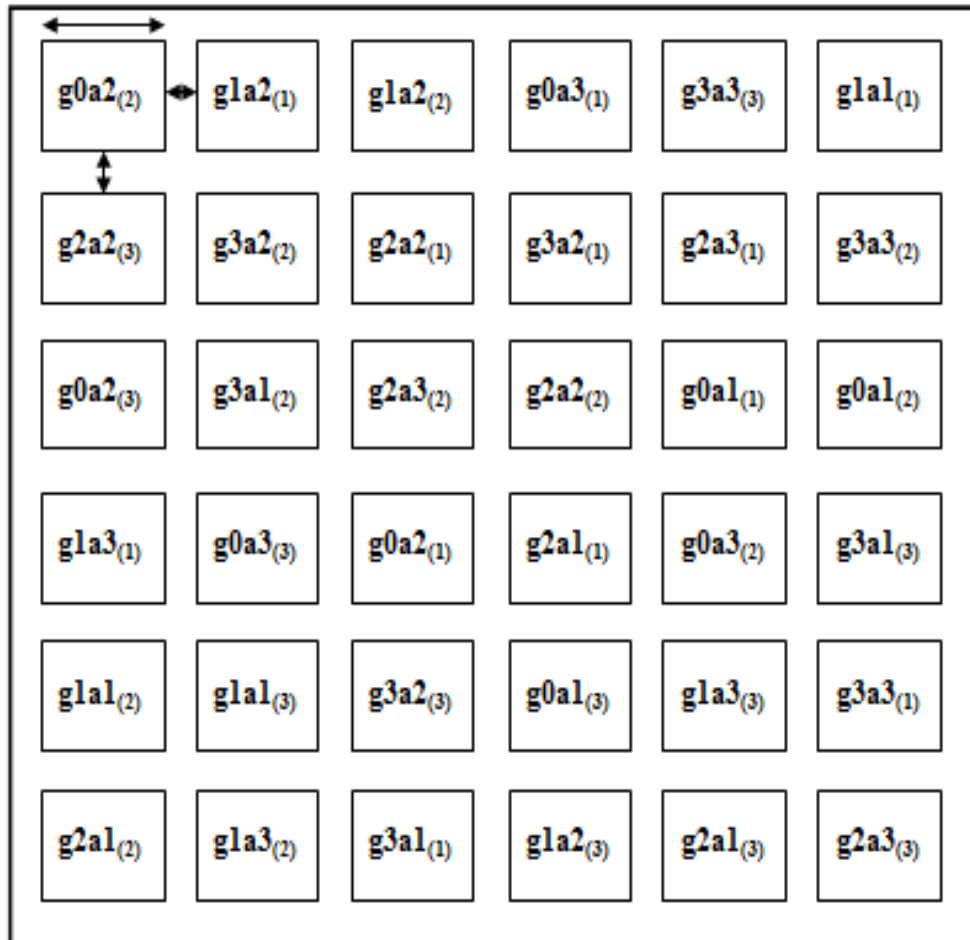


LAMPIRAN

Lampiran 1. Rancangan Denah Penelitian



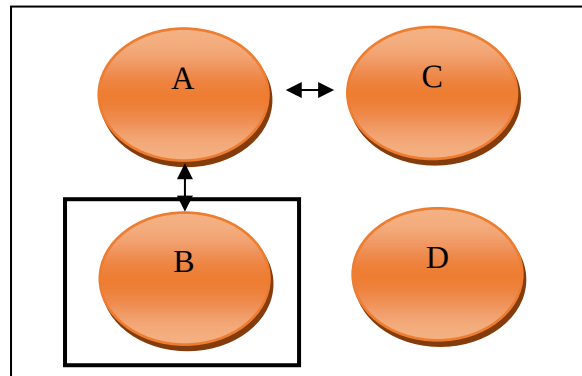
Keterangan:

- 1, 2 dan 3 : Ulangan
 g0, g1, g2, g3 : Perlakuan pupuk guano
 a1, a2 dan a3 : Perlakuan arang sekam

Terdapat 36 satuan percobaan dengan ukuran plot percobaan 0,5 m x 0,5 m dan masing-masing jarak antar satuan percobaan adalah 30 cm.

U
↑

Lampiran 2. Tata Letak Tanaman Dalam Satu Satuan Percobaan



Keterangan :

A, B, C dan D : Tanaman Sampel

B : Tanaman Sampel Destruktif

Dalam satu satuan percobaan terdapat 4 bibit dengan jarak antar bibit yaitu 20 cm.

Lampiran 3. Analisis Statistik Pertambahan Tinggi (cm)

Data Hasil Pertambahan Tinggi

Perlakuan	Ulangan			total	rata-rata
	I	II	III		
g0a1	0,88	0,88	0,75	2,50	0,83
g0a2	1,13	0,88	1,00	3,00	1,00
g0a3	1,00	1,25	1,00	3,25	1,08
g1a1	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
g1a2	1,25	1,13	1,13	3,50	1,17
g1a3	1,25	1,25	1,13	3,63	1,21
g2a1	1,25	1,25	1,13	3,63	1,21
g2a2	1,75	1,88	1,38	5,00	1,67
g2a3	2,00	2,50	2,88	7,38	2,46
g3a1	1,75	1,38	1,25	4,38	1,46
g3a2	1,50	1,63	1,63	4,75	1,58
g3a3	1,38	1,63	1,63	4,63	1,54
Total				48,63	
rata-rata					1,35

Tabel 2 arah Pupuk Guano & media tanam (*top soil* : arang sekam)

g	a			Total (g)	rata-rata
	a1	a2	a3		
g0	2,50	3,00	3,25	8,75	0,97
g1	3,00	3,50	3,63	10,13	1,13
g2	3,63	5,00	7,38	16,00	1,78
g3	4,38	4,75	4,63	13,75	1,53
Total (a)	13,50	16,25	18,88	48,63	
rata-rata	1,13	1,35	1,57		1,35

$$\begin{aligned}
 \text{Faktor Koreksi} &= \frac{Y^2}{r.a.b} \\
 &= \frac{(2,50+3+\dots\dots\dots+4,62)^2}{3.4.3} \\
 &= 65,67751736
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Kuadrat Total} &= \sum_{i,j,k} Y^2_{ijk} - FK \\
 &= 0,88^2+0,88^2+\dots\dots\dots+1,63^2 - 65,67751736 \\
 &= 7,088107639
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan} &= \frac{\sum_{AB}^2}{r} - FK \\
&= \frac{2,5^2 + 3 + \dots + 4,62^2}{3} - 65,67751736 \\
&= 6,265190972
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Jumlah Kuadrat Guano} &= \sum \frac{Y^2_{ij}}{r.b} - FK \\
&= \frac{8,75 + 10,13^2 + 16^2 + 13,75^2}{3.3} - 65,67751736 \\
&= 3,671440972
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Jumlah Kuadrat Arang} &= \sum \frac{Y^2_{ij}}{r.a} - FK \\
&= \frac{13,50 + 16,25^2 + 18,88^2}{3.4} - 65,67751736 \\
&= 1,203993056
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Jumlah Kuadrat Interaksi} &= \sum \frac{Y_{ij}}{r} - FK - JK \text{ guano} - JK \text{ arang} \\
&= \frac{(2,50 + 3 + \dots + 4,62)}{3} - 65,67751736 - \\
&\quad 3,671440972 - 1,203993056 \\
&= 1,389756944
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Jumlah Kuadrat Galat} &= JKT - JK_{Guano} - JK_{Arang} - JK \text{ Interaksi} \\
&= 7,088107639 - 3,671440972 - 1,203993056 - \\
&\quad 1,389756944 \\
&= 0,822916667
\end{aligned}$$

Tabel Analisis Ragam (Anova)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	11	6,27	0,57	16,61**	2,22	3,09
g	3	3,67	1,22	35,69**	3,01	4,72
a	2	1,20	0,60	17,56**	3,4	5,61
g x a	6	1,39	0,23	6,76**	2,51	3,67
Galat	24	0,82	0,03			
Umum	35	7,09				

Keterangan : ** = Berpengaruh Sangat Nyata

$$\begin{aligned}
 KK &= \frac{\sqrt{KTG}}{\bar{x}} \times 100\% \\
 &= \frac{\sqrt{0,035}}{1,36} \times 100\% \\
 &= 13,71\%
 \end{aligned}$$

Uji Beda Nyata Terkecil (BNT)

Uji Lanjut BNT Terhadap Pertambahan Tinggi (cm)

Perlakuan Pupuk Guano

$$\begin{aligned}
 BNT_{(0,05)} &= Sd. T\alpha \\
 &= \sqrt{\frac{2.KTG}{r.b}} \cdot t_{(24)} \\
 &= \sqrt{\frac{2(0,035)}{3.3}} \cdot 2,06 \\
 &= 0,18
 \end{aligned}$$

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata			Notasi
		2	3	4	
g2	1,78	0,25*	0,65*	0,81*	a
g3	1,53	0,40*	0,56*		b
g1	1,13	0,15 ^{tn}			c
g0	0,97				c

Perlakuan Media (*Top Soil* : Arang Sekam)

$$\begin{aligned}
 \text{BNT}_{(0,05)} &= \text{Sd. } T\alpha \\
 &= \sqrt{\frac{2.KTG}{r.a}} \cdot t_{(24)} \\
 &= \sqrt{\frac{2(0,0365)}{3.4}} \cdot 2.06 \\
 &= 0.16
 \end{aligned}$$

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata		Notasi
		2	3	
a3	1,57	0,22*	0,45*	a
a2	1,35	0,23*		b
a1	1,13			c

Interaksi Pupuk Guano dan Arang Sekam

$$\begin{aligned}
 \text{BNT}_{(0,05)} &= t \sqrt{\frac{2.KTG}{r}} \\
 &= 2.06 \sqrt{\frac{2.(0,035)}{3}} \\
 &= 0.31
 \end{aligned}$$

Tabel 2 Arah Pengaruh Interaksi Pertambahan Tinggi Tanaman

Perlakuan	a1	a2	a3
g0	0,83a	1,00a	1,08a
	p	pq	q
g1	1,00a	1,17a	1,21a
	p	pq	q
g2	1,21b	1,67b	2,46b
	p	q	r
g3	1,46c	1,58b	1,54c
	p	p	p

Lampiran 4. Analisis Statistik Pertambahan Diameter (mm)

Data Hasil Pertambahan Diameter

Perlakuan	Ulangan			total	rata-rata
	I	II	III		
g0a1	0,10	0,13	0,10	0,33	0,11
g0a2	0,13	0,10	0,13	0,35	0,12
g0a3	0,15	0,08	0,10	0,33	0,11
g1a1	0,18	0,13	0,13	0,43	0,14
g1a2	0,15	0,20	0,15	0,50	0,17
g1a3	0,15	0,20	0,13	0,48	0,16
g2a1	0,18	0,23	0,20	0,60	0,20
g2a2	0,23	0,20	0,18	0,60	0,20
g2a3	0,33	0,35	0,25	0,93	0,31
g3a1	0,15	0,25	0,23	0,63	0,21
g3a2	0,15	0,23	0,23	0,60	0,20
g3a3	0,28	0,20	0,18	0,65	0,22
Total				6,4	
rata-rata					0,18

Tabel 2 Arah Pupuk Guano dan Media Tanam (*Top Soil* : Arang Sekam)

g	a			Total (g)	rata-rata
	a1	a2	a3		
g0	0,33	0,35	0,33	1,00	0,11
g1	0,43	0,50	0,48	1,40	0,16
g2	0,60	0,60	0,93	2,13	0,24
g3	0,63	0,60	0,65	1,88	0,21
Total (a)	1,98	2,05	2,38	6,4	
rata-rata	0,16	0,17	0,20		0,18

Faktor Koreksi	1,14
JK umum	0,14
JK Perlakuan	0,11
JK guano	0,08
JK arang	0,01
JK Interaksi	0,02
JK Galat	0,03

Tabel Analisis Ragam (Anova)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	11	0,108	0,010	7,28**	2,22	3,09
g	3	0,083	0,028	20,55**	3,01	4,72
a	2	0,008	0,004	2,78 ^{tn}	3,4	5,61
g x a	6	0,017	0,003	2,15 ^{tn}	2,51	3,67
Galat	24	0,033	0,001			
Umum	35	0,141				

Keterangan : ** = Berpengaruh Sangat Nyata

tn = Tidak Berpengaruh Nyata

KK = 20.70%

Uji Lanjut BNT Terhadap Pertambahan Diameter

Perlakuan Pupuk Guano

Uji Lanjut BNT Terhadap Pertambahan Diameter

tabel distribusi t 2,06

Sd 0,017

nilai bnt 5% **0,04**

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata			Notasi
		2	3	4	
g2	0,24	0,03 ^{tn}	0,08*	0,13*	a
g3	0,21	0,05*	0,10*		a
g1	0,16	0,04*			b
g0	0,11				c

Perlakuan Media (*Top Soil* : Arang Sekam)

Uji Lanjut BNT Terhadap Pertambahan Diameter

tabel distribusi t 2,06

Sd 0,015

nilai bnt 5% **0,03**

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata		Notasi
		2	3	
a3	0,20	0,027 ^{tn}	0,033*	a
a2	0,17	0,006 ^{tn}		ab
a1	0,16			b

Lampiran 5. Analisis Statistik Pertambahan Jumlah Daun (Helai)

Data Hasil Pertambahan Jumlah Daun

Perlakuan	Ulangan			total	rata-rata
	I	II	III		
g0a1	1,00	1,25	1	3,25	1,08
g0a2	1,25	1,00	1,25	3,50	1,17
g0a3	1,50	0,75	1,00	3,25	1,08
g1a1	1,75	1,25	1,25	4,25	1,42
g1a2	1,5	2,25	1,5	5,25	1,75
g1a3	1,50	2,25	1,25	5,00	1,67
g2a1	1,75	2,25	2	6,00	2,00
g2a2	2,25	2,00	1,75	6,00	2,00
g2a3	3,25	3,50	2,5	9,25	3,08
g3a1	2,00	2,75	2,25	7,00	2,33
g3a2	1,50	2,25	2,25	6,00	2,00
g3a3	2,75	2,25	2,00	7,00	2,33
total				65,75	
rata-rata					1,83

Tabel 2 Arah Pupuk Guano dan Media Tanam (*Top Soil* : Arang Sekam)

g	a			Total (g)	rata-rata
	a1	a2	a3		
g0	3,25	3,50	3,25	10,00	1,11
g1	4,25	5,25	5,00	14,50	1,61
g2	6,00	6,00	9,25	21,25	2,36
g3	7,00	6,00	7,00	20,00	2,22
Total (a)	20,50	20,75	24,50	65,75	
rata-rata	1,71	1,73	2,04		1,83

Faktor Koreksi	120,09
JK Umum	14,98
JK Perlakuan	11,77
JK guano	9,01
JK arang	0,84
JK Interaksi	1,93
JK Galat	3,21

Tabel Analisis Ragam (Anova)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	11	11,77	1,07	8,00 ^{**}	2,22	3,09
g	3	9,01	3,00	22,45 ^{**}	3,01	4,72
a	2	0,84	0,42	3,13 ^{tn}	3,4	5,61
g x a	6	1,93	0,32	2,40 ^{tn}	2,51	3,67
Galat umum	24	3,21	0,13			
	35,00	14,98	0,43			

Keterangan : ** = Berpengaruh sangat nyata, tn = Tidak Berpengaruh Nyata

KK = 20%

Uji Lanjut BNT Terhadap Pertambahan jumlah daun (helai)

Perlakuan Pupuk Guano

tabel distribusi t	2,06
Sd	0,17
nilai bnt 5%	0,36

perlakuan	rata-rata	Beda Rata-rata			Notasi
		2	3	4	
g2	2,36	0,14 ^{tn}	0,75*	1,25*	a
g3	2,22	0,61*	1,11*		a
g1	1,61	0,50*			b
g0	1,11				c

Uji Lanjut BNT Terhadap Pertambahan jumlah daun (helai)

Perlakuan Media (*Top Soil* : Arang Sekam)

tabel distribusi t	2,06
Sd	0,15
nilai bnt 5%	0,31

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata		Notasi
		2	3	
a3	2,04	0,31*	0,33*	a
a2	1,73	0,02 ^{tn}		b
a1	1,71			b

Lampiran 6. Analisis Statistik Berat Kering Akar (g)

Data Hasil Berat Kering Akar

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
g0a1	0,06	0,07	0,06	0,19	0,06
g0a2	0,05	0,09	0,08	0,22	0,07
g0a3	0,05	0,11	0,07	0,23	0,08
g1a1	0,09	0,11	0,07	0,27	0,09
g1a2	0,11	0,12	0,09	0,32	0,11
g1a3	0,15	0,1	0,11	0,36	0,12
g2a1	0,09	0,29	0,09	0,47	0,16
g2a2	0,12	0,11	0,11	0,34	0,11
g2a3	0,15	0,3	0,32	0,77	0,26
g3a1	0,12	0,13	0,11	0,36	0,12
g3a2	0,13	0,15	0,16	0,44	0,15
g3a3	0,14	0,2	0,25	0,59	0,20
Total				4,56	
Rata-rata					0,13

Tabel 2 Arah Pupuk Guano dan Media Tanam (*Top Soil* : Arang Sekam)

g	a			Total (g)	rata-rata
	a1	a2	a3		
g0	0,19	0,22	0,23	0,64	0,07
g1	0,27	0,32	0,36	0,95	0,11
g2	0,47	0,34	0,77	1,58	0,18
g3	0,36	0,44	0,59	1,39	0,15
Total (a)	1,29	1,32	1,95	4,56	
rata-rata	0,11	0,11	0,16		0,13

Faktor Koreksi	0,58
JK Umum	0,16
JK Perlakuan	0,10
JK guano	0,06
JK arang	0,02
JK Interaksi	0,02
JK Galat	0,06

Tabel Analisis Ragam (Anova)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	11	0,103	0,009	4,01 ^{**}	2,22	3,09
g	3	0,060	0,020	8,58 ^{**}	3,01	4,72
a	2	0,023	0,012	4,94 [*]	3,4	5,61
g x a	6	0,020	0,003	1,42 ^{tn}	2,51	3,67
Galat	24	0,056	0,002			
Umum	35,00	0,160	0,005			

Keterangan : * = Berpengaruh nyata, ** = Berpengaruh Sangat Nyata,
tn = Berpengaruh tidak nyata

KK = 38.20%

Tabel 2 arah pengaruh guano dan arang sekam terhadap berat kering akar

Perlakuan	a1	a2	a3	Rata-rata
g0	0,06	0,07	0,07	0,07a
g1	0,09	0,11	0,12	0,11a
g2	0,15	0,11	0,26	0,18b
g3	0,12	0,15	0,20	0,15b
Rata-rata	0,11a	0,11b	0,16c	

Transformasi Data

Data Hasil Berat Kering Akar

Perlakuan	Ulangan			total	rata-rata
	I	II	III		
g0a1	0,24	0,26	0,24	0,75	0,25
g0a2	0,22	0,30	0,28	0,81	0,27
g0a3	0,22	0,33	0,26	0,82	0,27
g1a1	0,30	0,33	0,26	0,90	0,30
g1a2	0,33	0,35	0,30	0,98	0,33
g1a3	0,39	0,32	0,33	1,04	0,35
g2a1	0,30	0,54	0,30	1,14	0,38
g2a2	0,35	0,33	0,33	1,01	0,34
g2a3	0,39	0,55	0,57	1,50	0,50
g3a1	0,35	0,36	0,33	1,04	0,35
g3a2	0,36	0,39	0,40	1,15	0,38
g3a3	0,37	0,45	0,50	1,32	0,44
total				12,45	
rata-rata					0,35

Tabel 2 Arah Pupuk Guano dan Media Tanam (*Top Soil* : Arang Sekam)

g	a			Total (g)	rata-rata
	a1	a2	a3		
g0	0,75	0,81	0,82	2,38	0,26
g1	0,90	0,98	1,04	2,91	0,32
g2	1,14	1,01	1,50	3,65	0,41
g3	1,04	1,15	1,32	3,51	0,39
Total (a)	3,83	3,94	4,68	12,45	
rata-rata	0,32	0,33	0,39		0,35

Faktor Koreksi	4,30
JK Umum	0,26
JK Perlakuan	0,17
JK guano	0,11
JK arang	0,04
JK Interaksi	0,03
JK Galat	0,08

Tabel Analisis Ragam (Anova)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	11	0,174	0,016	4,63**	2,22	3,09
g	3	0,113	0,038	11,04**	3,01	4,72
a	2	0,035	0,018	5,17*	3,4	5,61
g x a	6	0,025	0,004	1,24 ^{tn}	2,51	3,67
Galat	24	0,082	0,003			
Umum	35,00	0,256	0,007			

Keterangan : * = Berpengaruh nyata, ** = Berpengaruh Sangat Nyata,
tn = Berpengaruh tidak nyata

KK = 16,92 %

Uji Lanjut BNT Terhadap Berat Kering Akar (g)

Perlakuan Pupuk Guano

tabel distribusi t	2,06
Sd	0,028
nilai bnt 5%	0,06

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata			Notasi
		2	3	4	
g2	0,41	0,02 ^{tn}	0,08*	0,14*	a
g3	0,39	0,07*	0,13*		a
g1	0,32	0,058*			b
g0	0,26				c

Uji Lanjut BNT Terhadap Berat Kering Akar (g)

Perlakuan Media (*Top Soil* : Arang Sekam)

tabel distribusi t	2,06
Sd	0,024
nilai bnt 5%	0,05

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata		Notasi
		2	3	
a3	0,39	0,06*	0,07*	a
a2	0,33	0,01 ^m		b
a1	0,32			b

Tabel 2 arah pengaruh guano dan arang sekam terhadap berat kering akar

Perlakuan	a1	a2	a3	Rata-rata
g0	0,25	0,27	0,27	0,26a
g1	0,30	0,33	0,35	0,32b
g2	0,38	0,34	0,50	0,41c
g3	0,35	0,38	0,44	0,39c
Rata-rata	0,32a	0,33a	0,39b	

Lampiran 7. Analisis Statistik Berat Kering Tajuk (g)

Data Hasil Berat Kering Tajuk

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
g0a1	0,08	0,09	0,08	0,25	0,08
g0a2	0,08	0,11	0,1	0,29	0,10
g0a3	0,09	0,15	0,09	0,33	0,11
g1a1	0,12	0,15	0,09	0,36	0,12
g1a2	0,14	0,15	0,12	0,41	0,14
g1a3	0,17	0,14	0,15	0,46	0,15
g2a1	0,12	0,34	0,13	0,59	0,20
g2a2	0,15	0,16	0,15	0,46	0,15
g2a3	0,23	0,38	0,39	1,00	0,33
g3a1	0,15	0,17	0,14	0,46	0,15
g3a2	0,17	0,19	0,18	0,54	0,18
g3a3	0,2	0,25	0,28	0,73	0,24
Total				5,88	
Rata-rata					0,16

Tabel 2 Arah Pupuk Guano dan Media Tanam (*Top Soil* : Arang Sekam)

g	a			Total (g)	Rata-rata
	a1	a2	a3		
g0	0,25	0,29	0,33	0,87	0,10
g1	0,36	0,41	0,46	1,23	0,14
g2	0,59	0,46	1,00	2,05	0,23
g3	0,46	0,54	0,73	1,73	0,19
Total (a)	1,66	1,70	2,52	5,88	
rata-rata	0,14	0,14	0,21		0,16

Faktor Koreksi	0,96
JK Umum	0,22
JK Perlakuan	0,16
JK guano	0,09
JK arang	0,04
JK Interaksi	0,03
JK Galat	0,06

Tabel Analisis Ragam (Anova)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	11	0,160	0,015	6,16**	2,22	3,09
g	3	0,091	0,030	12,90**	3,01	4,72
a	2	0,039	0,020	8,33**	3,4	5,61
g x a	6	0,029	0,005	2,07 ^{tn}	2,51	3,67
Galat	24	0,057	0,002			
Umum	35,00	0,216	0,006			

Keterangan : ** = Berpengaruh Sangat Nyata, tn = Tidak Berpengaruh Nyata

KK = 29.73%

Uji Lanjut BNT Terhadap Berat Kering Tajuk (g)

Perlakuan Pupuk Guano

tabel distribusi t 2,06
 Sd 0,023
 nilai bnt 5% **0,05**

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata			Notasi
		2	3	4	
g2	0,23	0,03 ^{tn}	0,09*	0,13*	a
g3	0,19	0,06*	0,10*		a
g1	0,14	0,0 ^{4tn}			b
g0	0,10				b

Uji Lanjut BNT Terhadap Berat Kering Tajuk

Perlakuan Media (*Top Soil* : Arang Sekam)

tabel distribusi t 2,06
 Sd 0,020
 nilai bnt 5% **0,04**

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata		Notasi
		2	3	
a3	0,21	0,06*	0,07*	a
a2	0,14	0,003 ^{tn}		b
a1	0,14			b

Tabel 2 arah pengaruh guano dan arang sekam terhadap berat kering tajuk

Perlakuan	a1	a2	a3	Rata-rata
g0	0,08	0,10	0,11	0,10a
g1	0,12	0,14	0,15	0,14a
g2	0,20	0,15	0,33	0,23b
g3	0,15	0,18	0,24	0,19b
Rata-rata	0,14a	0,14a	0,21b	

Lampiran 8. Analisis Statistik Panjang Akar (cm)

Data Hasil Panjang Akar

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
g0a1	5	6,5	5,5	17	5,67
g0a2	4	7,5	8	19,5	6,50
g0a3	5	4,5	6,5	16	5,33
g1a1	9	5	5	19	6,33
g1a2	11	6,5	5	22,5	7,50
g1a3	10	6	5	21	7,00
g2a1	6	7	6	19	6,33
g2a2	13	5,5	9	27,5	9,17
g2a3	16	11	10	37	12,33
g3a1	5	5	8	18	6,00
g3a2	10	8	6,5	24,5	8,17
g3a3	6,5	5	13	24,5	8,17
Total				265,5	
Rata-rata					7,38

Tabel 2 Arah Pupuk Guano dan Media Tanam (*Top Soil* : Arang Sekam)

g	a			Total (g)	rata-rata
	a1	a2	a3		
g0	17,00	19,50	16,00	52,50	5,83
g1	19,00	22,50	21,00	62,50	6,94
g2	19,00	27,50	37,00	83,50	9,28
g3	18,00	24,50	24,50	67,00	7,44
Total (a)	73,00	94,00	98,50	265,5	
rata-rata	6,08	7,83	8,21		7,38

Faktor Koreksi	1958,06
JK Umum	278,19
JK Perlakuan	123,35
JK guano	55,69
JK arang	30,88
JK Interaksi	36,79
JK Galat	154,83

Tabel Analisis Ragam (Anova)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	11	123,35	11,21	1,74 ^{tn}	2,22	3,09
g	3	55,69	18,56	2,88 ^{tn}	3,01	4,72
a	2	30,88	15,44	2,39 ^{tn}	3,4	5,61
g x a	6	36,79	6,13	0,95 ^{tn}	2,51	3,67
Galat umum	24	154,83	6,45			
	35,00	278,19	7,95			

Keterangan : tn = Tidak Berpengaruh Nyata

KK = 34,44%

Transformasi Data

Data Hasil Panjang Akar

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
g0a1	2,24	2,55	2,35	7,13	2,38
g0a2	2,00	2,74	2,83	7,57	2,52
g0a3	2,24	2,12	2,55	6,91	2,30
g1a1	3,00	2,24	2,24	7,47	2,49
g1a2	3,32	2,55	2,24	8,10	2,70
g1a3	3,16	2,45	2,24	7,85	2,62
g2a1	2,45	2,65	2,45	7,54	2,51
g2a2	3,61	2,35	3,00	8,95	2,98
g2a3	4,00	3,32	3,16	10,48	3,49
g3a1	2,24	2,24	2,83	7,30	2,43
g3a2	3,16	2,83	2,55	8,54	2,85
g3a3	2,55	2,24	3,61	8,39	2,80
Total				96,23	
Rata-rata					2,67

Tabel 2 Arah Pupuk Guano dan Media Tanam (*Top Soil* : Arang Sekam)

g	a			Total (g)	rata-rata
	a1	a2	a3		
g0	7,13	7,57	6,91	21,60	2,40
g1	7,47	8,10	7,85	23,42	2,60
g2	7,54	8,95	10,48	26,97	3,00
g3	7,30	8,54	8,39	24,23	2,69
Total (a)	29,45	33,16	33,62	96,23	
rata-rata	2,45	2,76	2,80		2,67

Faktor Koreksi	257,25
JK Umum	8,25
JK Perlakuan	3,55
JK guano	1,66
JK arang	0,87
JK Interaksi	1,01
JK Galat	4,71

Tabel Analisis Ragam (Anova)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	11	3,55	0,32	1,64 ^{tn}	2,22	3,09
g	3	1,66	0,55	2,82 ^{tn}	3,01	4,72
a	2	0,87	0,44	2,23 ^{tn}	3,4	5,61
g x a	6	1,01	0,17	0,86 ^{tn}	2,51	3,67
Galat	24	4,71	0,20			
umum	35,00	8,25	0,24			

Keterangan : tn = Berpengaruh Tidak Nyata

KK = 16,57%

Uji Lanjut BNT Terhadap Panjang Akar (cm)

Perlakuan Pupuk Guano

tabel distribusi t	2,06
Sd	0,21
nilai bnt 5%	0,43

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata			Notasi
		2	3	4	
g2	3,00	0,30 ^{tn}	0,39 ^{tn}	0,60*	a
g3	2,69	0,09 ^{tn}	0,29 ^{tn}		ab
g1	2,60	0,20 ^{tn}			ab
g0	2,40				b

Uji Lanjut BNT Terhadap Panjang Akar (cm)

Perlakuan Media (*Top Soil* : Arang Sekam)

tabel distribusi t	2,06
Sd	0,18
nilai bnt 5%	0,37

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata		Notasi
		2	3	
a3	2,80	0,04 ^{tn}	0,35 ^{tn}	a
a2	2,76	0,31 ^{tn}		a
a1	2,45			a

Lampiran 9. Analisis Statistik Rasio Pucuk Akar

Data Hasil Rasio Pucuk Akar

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
g0a1	1,33	1,29	1,33	3,95	1,32
g0a2	1,60	1,22	1,25	4,07	1,36
g0a3	1,80	1,36	1,29	4,45	1,48
g1a1	1,33	1,36	1,29	3,98	1,33
g1a2	1,27	1,25	1,33	3,86	1,29
g1a3	1,13	1,40	1,36	3,90	1,30
g2a1	1,33	1,17	1,44	3,95	1,32
g2a2	1,25	1,45	1,36	4,07	1,36
g2a3	1,53	1,27	1,22	4,02	1,34
g3a1	1,25	1,31	1,27	3,83	1,28
g3a2	1,31	1,27	1,13	3,70	1,23
g3a3	1,43	1,25	1,12	3,80	1,27
Total				47,58	
Rata-rata					1,32

Tabel 2 Arah Pupuk Guano dan Media Tanam (*Top Soil* : Arang Sekam)

g	a			Total (g)	rata-rata
	a1	a2	a3		
g0	3,95	4,07	4,45	12,47	1,39
g1	3,98	3,86	3,90	11,74	1,30
g2	3,95	4,07	4,02	12,04	1,34
g3	3,83	3,70	3,80	11,33	1,26
Total (a)	15,72	15,70	16,16	47,58	
rata-rata	1,31	1,31	1,35		1,32

Faktor Koreksi	62,87
JK Umum	0,61
JK Perlakuan	0,13
JK guano	0,08
JK arang	0,01
JK Interaksi	0,04
JK Galat	0,48

Tabel Analisis Ragam (Anova)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	<i>F</i> Hitung	<i>F</i> Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	11	0,131	0,012	0,60 ^{tn}	2,22	3,09
g	3	0,078	0,026	1,31 ^{tn}	3,01	4,72
a	2	0,012	0,006	0,29 ^{tn}	3,4	5,61
g x a	6	0,041	0,007	0,35 ^{tn}	2,51	3,67
Galat	24	0,476	0,020			
umum	35,00	0,607	0,017			

Keterangan : tn = Tidak Berpengaruh Nyata

KK = 10,66%

Uji Lanjut BNT Terhadap Rasio Pucuk Akar

Perlakuan Pupuk Guano

tabel distribusi t 2,06
sd 0,07
nilai bnt 5% **0,14**

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata			Notasi
		2	3	4	
g0	1,39	0,05 ^{tn}	0,08 ^{tn}	0,13 ^{tn}	a
g2	1,34	0,03 ^{tn}	0,08 ^{tn}		a
g1	1,30	0,05 ^{tn}			a
g3	1,26				a

Uji Lanjut BNT Terhadap Rasio Pucuk Akar

Perlakuan Media (*Top Soil* : Arang Sekam)

tabel distribusi t 2,06
sd 0,06
nilai bnt 5% **0,12**

Perlakuan	Rata-rata	Beda Rata-rata		Notasi
		2	3	
a3	1,35	0,04 ^{tn}	0,04 ^{tn}	a
a1	1,31	0,002 ^{tn}		a
a2	1,31			a

Lampiran 10. Data Suhu dan Kelembaban

Pengukuran	Pukul					
	08.00 WIB		12.00 WIB		16.00 WIB	
	Suhu	Kelembaban	Suhu	Kelembaban	Suhu	Kelembaban
t0	36	78	44,9	46,7	39,5	61,5
t1	36	75	39	68,9	37	74,9
t2	34	85	42	62	37	75
t3	30	79	39	65,2	36	75
t4	31	71	35	58,8	34	68
t5	32	61	36	45	33,2	56,2
t6	31,5	61	33,5	56,4	32,5	60,2
Rata-rata	33	78	40	60	37	71

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Pupuk Guano 100 g



Pupuk Guano 200 g



Pupuk Guano 300 g



Bibit Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) Umur 2 Bulan



Pupuk Guano



Pupuk Guano



Pembakaran Arang Sekam



Pengambilan Tanah



Persiapan media tanam dengan komposisi media tanam perlakuan



Lokasi Penelitian



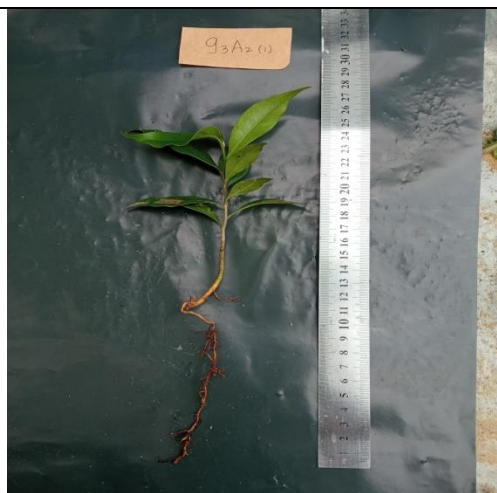
Penyusunan Bibit Gaharu



Suhu dan Kelembaban



Pembersihan Akar Destruktif



Bibit Destruktif



Bibit Destruktif



Pengukuran Panjang Akar



Timbangan Digital



Oven



Pengovenan



Pengaturan Suhu dan Waktu



Penimbangan BKT



Penimbangan BKA