

Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Kakao

Bentuk daun : Oblong memanjang, agak kasar

Warna buah : Hijau → Kuning saat matang

Bentuk biji : Ovoid (telur bulat), tidak terlalu pipih

Bentuk buah : Oblong Memanjang

Bentuk permukaan biji : Halus

Berat biji kering : $\pm 1,4 - 1,5$ gram

Berat biji basah : $\pm 2,6 - 2,8$ gram

Kadar kulit biji : 12 – 14 %

Rasa buah : Cenderung asam segar

Kulit buah : Tipis, kemerahan saat matang permukaan agak kasar

Pertumbuhan tanaman : Kuat dan cepat toleran penyakit utama

Bibit kakao dipelihara selama 4-6 bulan dan siap dipindah ke lapangan

Kriteria bibit yang siap tanam di lapangan, yaitu :

- Tinggi bibit > 30-50 cm
- Jumlah daun > 8-10 helai
- Diameter batang > 8 mm

Sumber : Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (ICCRI). 2015. *Pedoman Teknis Budidaya Kakao*. Jember:ICCRI.

Lampiran 2. Denah Penelitian

Ulangan 1

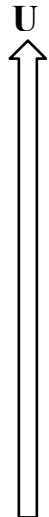
A0B3
A3B0
A3B2
A3B1
A2B1
A0B1
A1B2
A1B3
A2B2
A1B0
A2B0
A3B3
A2B3
A0B0
A0B2
A1B1

Ulangan 2

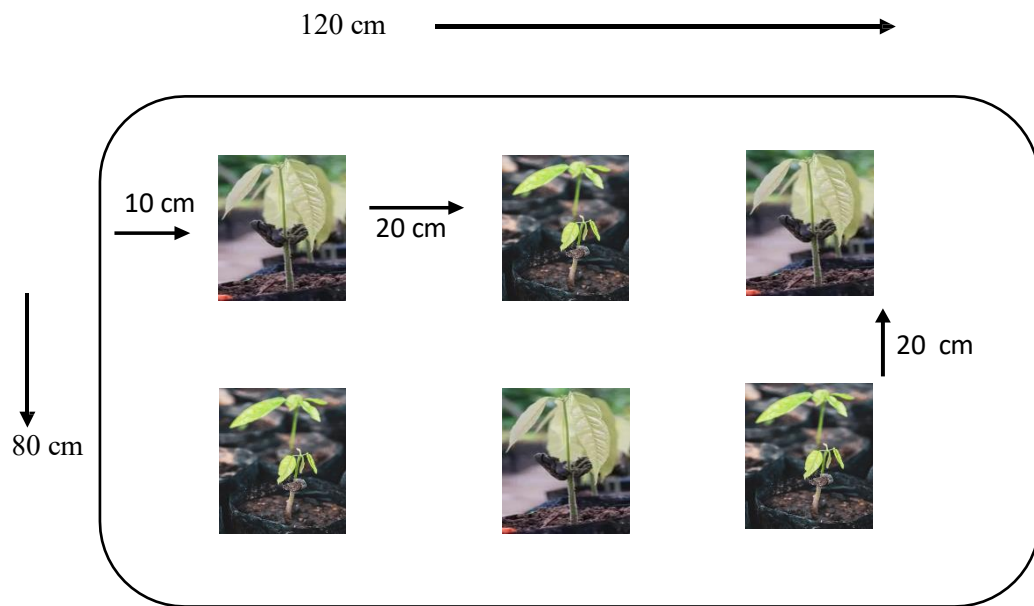
A0B2
A1B1
A0B1
A1B3
A0B0
A2B3
A3B2
A2B0
A3B3
A3B1
A0B3
A3B0
A2B2
A1B0
A1B2
A2B1

Ulangan 3

A0B0
A2B0
A0B3
A1B3
A3B1
A0B2
A3B3
A1B2
A2B3
A3B2
A1B1
A3B0
A1B0
A2B1
A0B1
A2B2



Lampiran 4. Denah Populasi Tanaman



Keterangan:



: Bibit Tanaman Kakao



: Denah Sampel

Luas plot Penelitian : 120 x 80 cm

Jumlah Tanaman Perplot : 6 Tanaman

Jumlah Tanaman Sampel : 3 Sampel

Jarak Antar Polybag : 20 x 20 cm

Jarak Antar Tiang dengan Polybag : 10 cm

Lampiran 3 Time Schedule Penelitian

NO	KEGIATAN	Waktu															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan alat dan bahan																
2.	Pembukaan lahan dan pembuatan naungan																
3.	Pembuatan sekam bakar dan ekstrak bawang merah																
4.	Perkecambahan																
5.	Pengisian polybag																
6.	Penyemaian																
8.	Pemasangan Label																
9.	Pindah Tanam																
10.	Pengukuran																
	Tinggi Tanaman																
	Jumlah Daun																
	Diameter Batang																
	Volume Akar																
	Bobot Basah Tanaman																
	Bobot Kering Tanaman																
11.	Pemeliharaan																
	Penyiraman																
	Penyiangan																
12.	Pemupukan																
	Ekstrak Bawang Merah																
13.	Analisis Data																

Tabel Lampiran 5 a Hasil pengamatan tinggi tanaman pada umur 20 hst

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----- cm -----				
A0B0	14.90	11.53	10.70	37.13	12.38
A0B1	19.63	19.13	15.97	54.73	18.24
A0B2	20.87	15.00	19.13	55.00	18.33
A0B3	19.23	19.33	21.00	59.57	19.86
A1B0	19.00	19.87	19.27	58.13	19.38
A1B1	19.33	21.57	20.13	61.03	20.34
A1B2	21.90	19.03	22.57	63.50	21.17
A1B3	22.23	19.23	19.87	61.33	20.44
A2B0	22.87	23.00	19.40	65.27	21.76
A2B1	21.70	22.27	20.83	64.80	21.60
A2B2	20.27	22.40	20.37	63.03	21.01
A2B3	25.27	25.03	23.73	74.03	24.68
A3B0	20.24	22.00	20.27	62.51	20.84
A3B1	22.73	21.67	20.70	65.10	21.70
A3B2	22.67	18.50	21.13	62.30	20.77
A3B3	22.43	20.93	20.53	63.90	21.30
Total	335.27	320.50	315.60	971.37	20.24

Tabel Lampiran 5 b Sidik Ragam Tinggi Tanaman 20 hst

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	13.11192	6.5559592	2.87	tn	3.32	5.39
Perlakuan	15	298.67195	19.911463	8.73	**	2.01	2.70
A	3	169.77060	56.590201	24.80	**	2.92	4.51
B	3	54.7302	18.243411	7.99	**	2.92	4.51
A x B	9	74.1711	8.2412348	3.61	**	2.21	3.07
Acak	30	68.4567	2.2818889				
Total	47	380.2405					

KK = 7.14 %

Keterangan

tn = Berpengaruh Tidak Nyata

***= Berpengaruh Nyata**

****= Berpengaruh Sangat Nyata**

Tabel Lampiran 6 a Hasil pengamatan tinggi tanaman pada umur 40 hst

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----- cm ---				

A0B0	17.47	19.87	17.63	54.97	18.32
A0B1	22.17	22.73	24.30	69.20	23.07
A0B2	23.43	19.83	31.07	74.33	24.78
A0B3	25.07	22.43	32.37	79.87	26.62
A1B0	24.53	24.40	30.87	79.80	26.60
A1B1	25.23	26.67	30.37	82.27	27.42
A1B2	31.37	27.80	31.07	90.23	30.08
A1B3	29.47	24.87	30.53	84.87	28.29
A2B0	30.53	30.13	29.43	90.10	30.03
A2B1	28.73	30.73	31.90	91.37	30.46
A2B2	30.10	30.80	31.27	92.17	30.72
A2B3	33.67	39.77	36.93	110.37	36.79
A3B0	25.37	32.33	33.60	91.30	30.43
A3B1	34.67	34.70	34.50	103.87	34.62
A3B2	25.83	32.63	33.87	92.33	30.78
A3B3	28.87	31.97	34.07	94.90	31.63
Total	436.50	451.67	493.77	1381.93	28.79

Tabel Lampiran 6 b Sidik Ragam Tinggi Tanaman 40 hst

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	110.03977	55.019884	8.35	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	877.47398	58.498265	8.88	**	2.01	2.70
A	3	618.34898	206.11633	31.29	**	2.92	4.51
B	3	122.9045	40.968179	6.22	**	2.92	4.51
A x B	9	136.2205	15.135607	2.30	*	2.21	3.07
Acak	30	197.6017	6.5867238				
Total	47	1185.1155					

KK = 8.91%

Keterangan:

tn= Berpengaruh Tidak Nyata

***= Berpengaruh Nyata**

****= Berpengaruh Sangat Nyata**

Tabel Lampiran 7 a Hasil pengamatan tinggi tanaman pada umur 60 hst

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----- cm -----				
A0B0	26.33	28.27	28.90	83.50	27.83
A0B1	31.00	31.37	33.17	95.53	31.84
A0B2	33.03	29.63	40.00	102.67	34.22
A0B3	34.73	31.03	45.40	111.17	37.06
A1B0	31.90	37.03	40.77	109.70	36.57
A1B1	32.17	41.27	43.00	116.43	38.81
A1B2	32.47	38.20	44.37	115.03	38.34
A1B3	38.13	34.87	44.17	117.17	39.06
A2B0	38.00	40.87	45.17	124.03	41.34
A2B1	41.97	41.87	42.60	126.43	42.14
A2B2	44.57	41.37	42.87	128.80	42.93
A2B3	52.23	49.87	51.30	153.40	51.13
A3B0	36.63	41.03	43.67	121.33	40.44
A3B1	43.23	47.57	50.00	140.80	46.93
A3B2	43.63	46.33	43.83	133.80	44.60
A3B3	37.43	43.03	45.37	125.83	41.94
Total	597.47	623.60	684.57	1905.63	39.70

Tabel Lampiran 7 b Sidik Ragam Tinggi Tanaman 60 hst

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	249.71449	124.85725	14.02	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	1452.49590	96.83306	10.87	**	2.01	2.70
A	3	1044.02451	348.00817	39.07	**	2.92	4.51
B	3	202.1477	67.382554	7.56	**	2.92	4.51
A x B	9	206.3237	22.924859	2.57	*	2.21	3.07
Acak	30	267.2440	8.9081343				
Total	47	1969.4544					

KK = 7.52 %**Keterangan :****tn = Berpengaruh Tidak Nyata*****= Berpengaruh Nyata******= Berpengaruh Sangat Nyata**

Tabel Lampiran 8 a Hasil pengamatan jumlah daun pada umur 20 hst

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----- Helai -----				
A0B0	3.50	3.00	3.00	9.50	3.17
A0B1	3.56	3.33	2.67	9.56	3.19
A0B2	4.93	3.33	2.67	10.93	3.64
A0B3	3.51	3.33	2.33	9.17	3.06
A1B0	3.52	4.00	2.33	9.85	3.28
A1B1	3.78	3.67	3.33	10.78	3.59
A1B2	5.37	3.67	3.67	12.70	4.23
A1B3	6.51	3.33	3.00	12.85	4.28
A2B0	5.35	3.00	3.33	11.69	3.90
A2B1	5.95	3.67	3.00	12.62	4.21
A2B2	6.53	3.67	3.33	13.53	4.51
A2B3	5.38	6.33	6.53	18.25	6.08
A3B0	3.76	3.67	3.00	10.43	3.48
A3B1	3.84	3.33	3.33	10.51	3.50
A3B2	4.33	3.67	2.67	10.67	3.56
A3B3	4.42	4.33	4.33	13.09	4.36
Total	75.25	59.33	52.53	186.12	3.88

Tabel Lampiran 8 b Sidik Ragam Jumlah daun 20 hst

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	24.77343	12.386717	51.15	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	25.34792	1.6898615	6.98	**	2.01	2.70
A	3	12.41525	4.1384179	17.09	**	2.92	4.51
B	3	6.9508	2.3169395	9.57	**	2.92	4.51
A x B	9	5.9819	0.66465	2.74	*	2.21	3.07
Acak	30	7.2652	0.2421744				
Total	47	57.3866					

KK = 12.69 %

Keterangan:

tn= Berpengaruh Tidak Nyata

***= Berpengaruh Nyata**

****= Berpengaruh Sangat Nyata**

Tabel Lampiran 9 a Hasil Jumlah daun pada umur 40 hst

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
----- Helai -----					
A0B0	5.37	4.00	4.00	13.37	4.46
A0B1	5.11	4.33	3.67	13.11	4.37
A0B2	7.04	4.33	3.67	15.04	5.01
A0B3	5.34	4.33	3.33	13.01	4.34
A1B0	5.50	5.00	3.33	13.83	4.61
A1B1	5.64	4.67	4.33	14.64	4.88
A1B2	7.42	4.67	4.67	16.75	5.58
A1B3	5.67	6.67	5.00	17.34	5.78
A2B0	5.83	4.00	4.33	14.17	4.72
A2B1	7.43	4.67	4.00	16.09	5.36
A2B2	8.67	4.67	4.33	17.67	5.89
A2B3	7.59	6.33	7.33	21.26	7.09
A3B0	5.00	4.67	4.00	13.67	4.56
A3B1	5.76	4.33	4.33	14.43	4.81
A3B2	7.53	4.67	3.67	15.86	5.29
A3B3	7.43	4.33	3.33	15.09	5.03
Total	103.32	75.67	67.33	245.32	5.11

Tabel Lampiran 9 b Sidik Ragam Jumlah daun 40 hst

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	54.60963	27.304817	134.46	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	23.18055	1.54537	7.61	**	2.01	2.70
A	3	9.57098	3.190328	15.71	**	2.92	4.51
B	3	7.8154	2.6051373	12.83	**	2.92	4.51
A x B	9	5.7942	0.6437949	3.17	**	2.21	3.07
Acak	30	6.0922	0.2030737				
Total	47	83.8824					

KK = 8.82%

Keterangan :

tn = Berpengaruh Tidak Nyata

***= Berpengaruh Nyata**

****= Berpengaruh Sangat Nyata**

Tabel Lampiran 10 a Hasil Jumlah daun pada umur 60 hst

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
----- Helai -----					
A0B0	4.33	4.30	5.60	14.23	4.74
A0B1	5.00	5.33	5.67	16.00	5.33
A0B2	4.67	5.67	5.33	15.67	5.22
A0B3	6.67	5.67	5.67	18.00	6.00
A1B0	6.67	6.67	5.33	18.67	6.22
A1B1	5.67	6.00	5.33	17.00	5.67
A1B2	6.33	5.67	6.67	18.67	6.22
A1B3	6.00	5.67	5.67	17.33	5.78
A2B0	6.33	5.33	5.33	17.00	5.67
A2B1	6.93	6.87	6.90	20.70	6.90
A2B2	6.00	6.00	6.53	18.53	6.18
A2B3	6.97	7.33	7.00	21.30	7.10
A3B0	6.67	5.67	5.00	17.33	5.78
A3B1	6.67	5.33	5.67	17.67	5.89
A3B2	6.33	6.93	6.67	19.93	6.64
A3B3	6.67	7.00	6.50	20.17	6.72
Total	97.90	95.44	94.86	288.20	6.00

Tabel Lampiran 10 b Sidik Ragam Jumlah daun 60 hst

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.32538	0.1626882	0.63	tn	3.32	5.39
Perlakuan	15	18.14325	1.2095499	4.65	**	2.01	2.70
A	3	8.82824	2.9427469	11.32	**	2.92	4.51
B	3	3.8986	1.2995191	5.00	**	2.92	4.51
A x B	9	5.4165	0.6018278	2.31	*	2.21	3.07
Acak	30	7.7995	0.2599818				
Total	47	26.2681					

KK = 8.49 %

Keterangan :

tn= Berpengaruh Tidak Nyata

***= Berpengaruh Nyata**

****= Berpengaruh Sangat Nyata**

Tabel Lampiran 11 a Hasil pengamatan diameter batang pada umur 20 hst

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	-----mm -----				
A0B0	2.70	2.67	2.80	8.17	2.72
A0B1	3.13	3.23	3.53	9.90	3.30
A0B2	3.63	2.57	3.47	9.67	3.22
A0B3	3.40	3.17	3.17	9.73	3.24
A1B0	2.53	2.00	2.80	7.33	2.44
A1B1	3.20	3.30	3.07	9.57	3.19
A1B2	3.60	3.07	3.37	10.03	3.34
A1B3	3.53	3.57	3.50	10.60	3.53
A2B0	3.27	3.33	3.30	9.90	3.30
A2B1	3.30	3.40	3.60	10.30	3.43
A2B2	3.83	3.10	3.77	10.70	3.57
A2B3	3.63	3.93	3.70	11.27	3.76
A3B0	2.37	2.50	2.77	7.63	2.54
A3B1	3.87	3.47	3.67	11.00	3.67
A3B2	3.50	3.53	3.67	10.70	3.57
A3B3	3.40	3.57	3.70	10.67	3.56
Total	52.90	50.40	53.86	157.16	3.27

Tabel Lampiran 11 b Sidik Ragam diameter batang 20 hst

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.39943	0.1997155	3.87	*	3.32	5.39
Perlakuan	15	6.81214	0.4541428	8.80	**	2.01	2.70
A	3	1.26679	0.4222626	8.19	**	2.92	4.51
B	3	4.4536	1.4845342	28.78	**	2.92	4.51
A x B	9	1.0918	0.1213058	2.35	*	2.21	3.07
Acak	30	1.5475	0.0515822				
Total	47	8.7590					

KK = 6.94 %

Keterangan :

tn = Berpengaruh Tidak nyata

*** = Berpengaruh Nyata**

**** = Berpengaruh Sangat nyata**

Tabel Lampiran 12 a Hasil pengamatan diameter batang pada umur 40 hst

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	-----mm -----				
A0B0	4.33	4.40	4.43	13.17	4.39
A0B1	4.17	4.37	4.20	12.73	4.24
A0B2	4.40	4.37	4.43	13.20	4.40
A0B3	4.90	4.97	4.53	14.40	4.80
A1B0	4.47	4.33	4.37	13.17	4.39
A1B1	4.53	4.63	4.70	13.87	4.62
A1B2	4.23	4.20	4.43	12.87	4.29
A1B3	4.30	4.53	4.50	13.33	4.44
A2B0	4.47	4.57	4.40	13.43	4.48
A2B1	4.47	4.20	4.33	13.00	4.33
A2B2	4.73	4.50	4.67	13.90	4.63
A2B3	5.37	4.90	4.94	15.21	5.07
A3B0	5.03	4.87	4.40	14.30	4.77
A3B1	4.13	4.60	4.43	13.17	4.39
A3B2	4.87	4.63	4.60	14.10	4.70
A3B3	5.03	4.33	4.37	13.73	4.58
Total	73.43	72.40	71.74	217.57	4.53

Tabel Lampiran 12 b Sidik Ragam diameter batang 40 hst

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.09106	0.0455287	1.33	tn	3.32	5.39
Perlakuan	15	2.20378	0.1469185	4.28	**	2.01	2.70
A	3	0.35671	0.1189037	3.47	*	2.92	4.51
B	3	0.6715	0.2238296	6.52	**	2.92	4.51
A x B	9	1.1756	0.1306198	3.81	**	2.21	3.07
Acak	30	1.0294	0.0343139				
Total	47	3.3243					

KK = 4.09 %

Keterangan :

tn = Berpengaruh Tidak Nyata

*** = Berpengaruh Nyata**

**** = Berpengaruh Sangat nyata**

Tabel Lampiran 13 a Hasil pengamatan diameter batang pada umur 60 hst

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
----- mm -----					
A0B0	5.87	5.50	6.03	17.40	5.80
A0B1	5.73	6.00	6.60	18.33	6.11
A0B2	5.81	6.37	5.63	17.81	5.94
A0B3	5.93	6.60	6.63	19.17	6.39
A1B0	6.37	5.77	6.50	18.63	6.21
A1B1	6.40	6.60	6.23	19.23	6.41
A1B2	6.73	6.37	6.20	19.30	6.43
A1B3	7.10	6.33	6.70	20.13	6.71
A2B0	5.73	6.83	6.73	19.30	6.43
A2B1	6.67	6.97	6.20	19.83	6.61
A2B2	6.20	7.17	6.73	20.10	6.70
A2B3	7.60	7.53	7.93	23.07	7.69
A3B0	5.97	6.33	7.40	19.70	6.57
A3B1	6.37	6.40	6.43	19.20	6.40
A3B2	7.83	6.98	7.63	22.45	7.48
A3B3	6.17	6.07	6.10	18.33	6.11
Total	102.48	103.81	105.70	311.99	6.50

Tabel Lampiran 13 b Sidik Ragam diameter batang 60 hst

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.32783	0.1639174	1.04	tn	3.32	5.39
Perlakuan	15	11.13594	0.7423962	4.69	**	2.01	2.70
A	3	4.14887	1.3829576	8.74	**	2.92	4.51
B	3	1.7330	0.5776564	3.65	**	2.92	4.51
A x B	9	5.2541	0.5837889	3.69	**	2.21	3.07
Acak	30	4.7494	0.1583129				
Total	47	16.2132					

KK = 6.12 %

Keterangan :

tn = Berpengaruh Tidak Nyata

*** = Berpengaruh Nyata**

**** = Berpengaruh Sangat nyata**

Tabel Lampiran 14 a Bobot basah tanaman

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----- g -----				
A0B0	37.33	24.67	15.67	77.67	25.89
A0B1	57.67	28.00	27.67	113.33	37.78
A0B2	40.67	43.33	27.00	111.00	37.00
A0B3	55.67	28.33	23.67	107.67	35.89
A1B0	39.67	38.33	26.33	104.33	34.78
A1B1	66.33	43.67	38.33	148.33	49.44
A1B2	51.33	58.67	57.00	167.00	55.67
A1B3	38.00	53.00	33.67	124.67	41.56
A2B0	42.00	50.00	35.00	127.00	42.33
A2B1	43.33	59.00	55.33	157.67	52.56
A2B2	43.33	59.00	39.33	141.67	47.22
A2B3	73.33	71.33	79.00	223.67	74.56
A3B0	28.33	45.33	40.67	114.33	38.11
A3B1	29.67	51.67	35.67	117.00	39.00
A3B2	56.33	40.33	34.00	130.67	43.56
A3B3	66.00	69.00	64.00	199.00	66.33
Total	769.00	763.67	632.33	2165.00	45.10

Tabel Lampiran 14 b sidik ragam bobot basah tanaman

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	749.05556	374.52778	4.01	*	3.32	5.39
Perlakuan	15	6892.33102	459.48873	4.92	**	2.01	2.70
A	3	2461.69213	820.56404	8.78	**	2.92	4.51
B	3	2245.8403	748.61343	8.01	**	2.92	4.51
A x B	9	2184.7986	242.7554	2.60	*	2.21	3.07
Acak	30	2803.0926	93.43642				
Total	47	10444.4792					

KK = 21.43 %**Keterangan :****tn = Berpengaruh Tidak Nyata***** = Berpengaruh Nyata****** = Berpengaruh Sangat nyata**

Tabel Lampiran 15 a bobot kering tanaman

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----- g-----				
A0B0	1.37	1.50	1.33	4.20	1.40
A0B1	1.90	1.75	1.48	5.13	1.71
A0B2	1.54	1.66	1.52	4.72	1.57
A0B3	1.61	1.71	1.64	4.96	1.65
A1B0	1.64	1.62	1.81	5.07	1.69
A1B1	1.74	1.71	1.52	4.97	1.66
A1B2	1.68	1.70	1.78	5.17	1.72
A1B3	1.58	1.76	1.78	5.12	1.71
A2B0	1.50	1.62	1.61	4.74	1.58
A2B1	1.54	1.76	1.74	5.04	1.68
A2B2	1.54	1.83	1.87	5.24	1.75
A2B3	1.97	1.97	1.93	5.87	1.96
A3B0	1.73	1.74	1.74	5.21	1.74
A3B1	1.89	1.74	1.84	5.47	1.82
A3B2	1.72	1.60	1.84	5.16	1.72
A3B3	1.51	1.54	1.70	4.75	1.58
Total	26.45	27.23	27.13	80.82	1.68

Tabel Lampiran 15 b sidik ragam bobot kering tanaman

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.02246	0.0112278	0.97	tn	3.32	5.39
Perlakuan	15	0.65909	0.0439393	3.78	**	2.01	2.70
A	3	0.17220	0.0573997	4.94	**	2.92	4.51
B	3	0.1169	0.0389802	3.35	*	2.92	4.51
A x B	9	0.3699	0.0411055	3.54	**	2.21	3.07
Acak	30	0.3486	0.0116213				
Total	47	1.0302					

KK = 6.40 %

Keterangan :

tn = Berpengaruh Tidak Nyata

*** = Berpengaruh Nyata**

**** = Berpengaruh Sangat nyata**

Tabel Lampiran 16 a Hasil pengamatan volume akar tanaman

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
----- Ml -----					
A0B0	5.33	4.00	1.23	10.56	3.52
A0B1	7.67	6.33	5.33	19.33	6.44
A0B2	7.33	7.33	6.67	21.33	7.11
A0B3	6.33	8.33	7.00	21.67	7.22
A1B0	9.33	9.00	6.33	24.67	8.22
A1B1	7.67	6.33	5.00	19.00	6.33
A1B2	6.67	9.33	7.33	23.33	7.78
A1B3	9.00	9.67	7.67	26.33	8.78
A2B0	6.00	8.67	6.33	21.00	7.00
A2B1	8.00	9.00	6.33	23.33	7.78
A2B2	9.67	7.67	9.33	26.67	8.89
A2B3	11.67	11.00	10.33	33.00	11.00
A3B0	6.67	8.33	8.33	23.33	7.78
A3B1	8.33	8.67	8.33	25.33	8.44
A3B2	8.33	9.00	9.33	26.67	8.89
A3B3	9.70	8.33	9.00	27.03	9.01
Total	127.70	131.00	113.89	372.59	7.76

Tabel Lampiran 16 b Sidik ragam volume akar tanaman

SK	db	JK	KT	F hitung		F tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	10.29484	5.1474176	4.69	*	3.32	5.39
Perlakuan	15	118.08609	7.8724059	7.18	**	2.01	2.70
A	3	51.08630	17.028766	15.53	**	2.92	4.51
B	3	38.9622	12.987408	11.84	**	2.92	4.51
A x B	9	28.0376	3.1152849	2.84	*	2.21	3.07
Acak	30	32.8987	1.0966225				
Total	47	161.2796					

KK = 13.49 %**Keterangan:****tn = Berpengaruh Tidak Nyata***** = Berpengaruh Nyata****** = Berpengaruh Sangat**

Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 6 . pembersihan lahan dan pembuatan naungan



Gambar 7. Takaran sekam bakar dan pembuatan sekam bakar



Gambar 8. Pembuatan ekstrak bawang merah



Gambar 9. Perkecambahan dan penyemaian



Gambar 10. Persiapan media tanam dan pengisian polybag



Gambar 11. Pemasangan label dan pindah tanam



Gambar 12. Pemberian perlakuan



Gambar 13. Pengukuran tanaman



Gambar 14. Pengambilan sampel



Gambar 15. Pengamatan bobot basah dan pengukuran volume akar



Gambar 16. Pengovenan dan pengamatan bobot kering



Gambar 17. Pembibitan kakao dan biji kakao