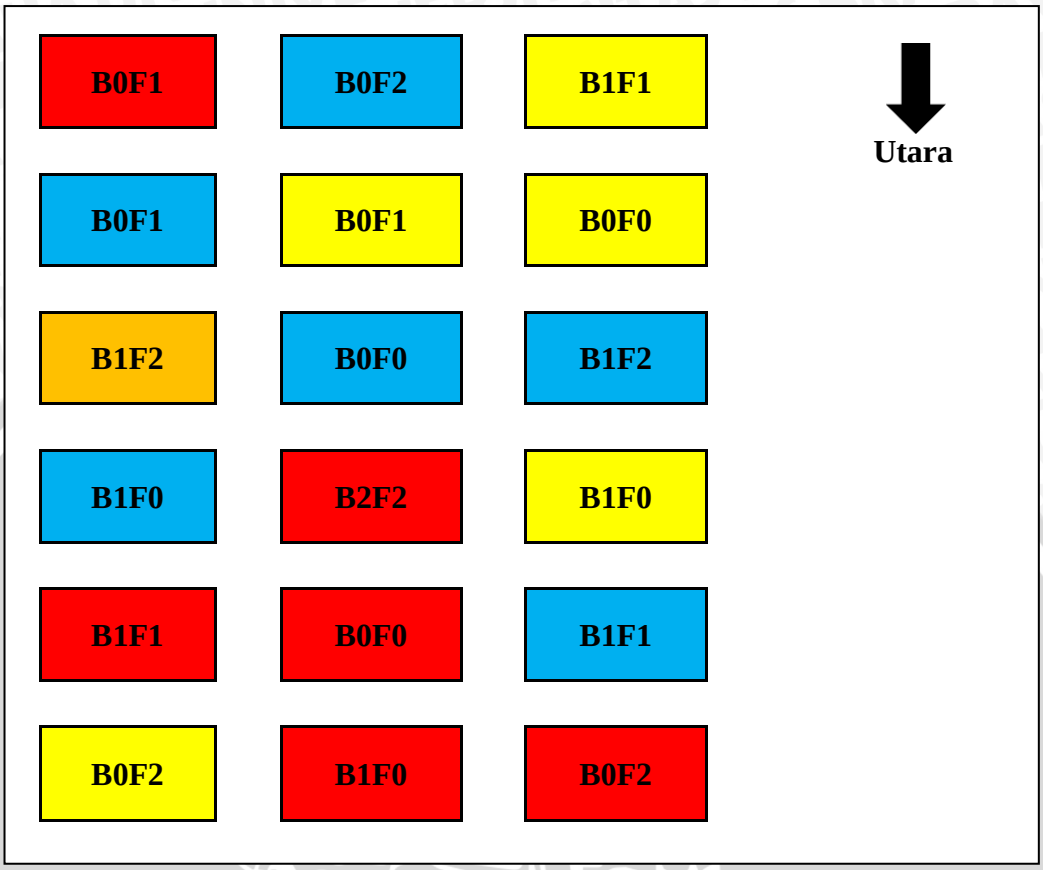
LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Percobaan



Keterangan:

B0F0 : Bokashi 0 gram + *Fly Ash* 0 gram (Kontrol)
B0F1 : Bokashi 0 gram + *Fly Ash* 100 gram
B0F2 : Bokashi 0 gram + *Fly Ash* 200 gram
B1F0 : Bokashi 100 gram + *Fly Ash* 0 gram
B1F1 : Bokashi 100 gram + *Fly Ash* 100 gram
B1F2 : Bokashi 0 gram + *Fly Ash* 200 gram
: Ulangan 1
: Ulangan 2
: Ulangan 3
Pengacakan menggunakan tabel acak dari sumber Yamane,T.

Lampiran 2. Deskripsi Kacang Kedelai Varietas Wilis

Tanggal Pelepasan	: 21 Juli 1983
SK Mentan	: TP 240/519/kpts/7/1983
Nomor Induk	: B 3034
Asal	: Hasil Seleksi keturunan persilangan Orba x No. 1682
Hasil rata-rata	: 1,6 ton/ha biji kering
Warna Hipokotil	: Ungu
Warna Batang	: Hijau
Warna Daun	: Hijau-hijau tua
Warna Bulu	: Coklat tua
Warna Kulit Biji	: Kuning
Warna Hilum	: Coklat tua
Tipe Tumbuh	: Determinate
Umur Berbunga	: ± 39 hari
Umur Matang	: 85-90 hari
Tinggi Tanaman	: ±50 cm
Bentuk Biji	: Oval, agak pipih
Bobot 100 Biji	: ± 10 g
Kadar Protein	: 37 %
Kadar Lemak	: 18 %
Kerebahan	: Tahan rebah
Ketahanan Penyakit	: Agak tahan karat daun dan virus
Benih Penjenis	: Dipertahankan di Balittan Bogor dan Balittan Malang
Pemulia	: Sumarno, Darman M. Arsyad, Rodiah, dan Ono Sutrisno

*Balittan Bogor, kini menjadi Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik (Balitbiogen)
*Balittan Malang, Kini Berganti Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi)
(Sumber: Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Malang, 2005)

Lampiran 3. Sifat Kimia *Fly Ash* Batubara

No	Identitas Sampel	Hasil Pengujian (%)							
		SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	TiO_2	CaO	MgO	K_2O	Na_2O
1	Bottom	55,13	22,16	2,55	<1	1,40	0,40	1,21	2,25
2	Fly	42,07	28,62	7,01	<1	3,27	2,69	1,26	1,27

Keterangan : - <1 : Tidak terdeteksi
- Hasil pengujian kadar fly ash PLTU TE 3x10 MW Bangko Barat
Sumber : PT. Bukit Asam (Persero),Tbk.

Lampiran 4. Hasil Analisa Uji Bokashi

Parameter	Satuan	Nilai
pH	-	7,22
Kelembapan	%	39,84
C-organik	%	34,88
Nitrogen	%	1,14
C/N-Rasio	-	30,60
P_2O_5	%	1,12
K_2O	%	7,56

Sumber: Dokumen PTBA, Sertifikat Hasil Analisis Pupuk Kompos CV. Dua Bersaudara (mitra kerja)

Lampiran 5. Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah

Parameter Tanah	Nilai				
	Sangat rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
C-organik(%)	<1	1-2	2-3	3-5	>5
N-Total (%)	<0,1	0,1-0,2	0,21-0,5	0,51-0,75	>0,75
C/N	<5	5-10	11-15	16-25	>25
P_2O_5 Bray (ppm P)	<4	5-7	8-10	11-15	>15
Fe(ppm)	1	3	5	19	53
Al(ppm)	1	3	8	21	40

Parameter Tanah	Nilai					
	Sangat masam	Masam	Agak masam	Netral	Agak Alkalis	Alkalis
pH H2O	<4,5	4,5-5,5	5,5-6,5	6,6-6,5	7,6-8,5	>85

*****Sumber : Balai Penelitian Tanah, 2009

Lampiran 6. Hasil Analisa Tanah Setelah Perlakuan

Perlakuan	pH H2O	Kadar Air	C-Organik	N-Total	P-Tersedia (ppm)	Fe-Tersedia (ppm)
			-------%--------			
B0F0	5,41 a	7,96 ab	2,01 a	0,21 a	6,90 a	10,18 a
B0F1	5,52 a	7,06 a	2,80 ab	0,20 a	8,39 a	8,14 a
B0F2	5,37 a	8,67 b	2,89 ab	0,21 a	8,69 a	8,72 a
B1F0	5,45 a	8,01 ab	2,76 ab	0,20 a	13,81 a	8,43 a
B1F1	5,53 a	7,23 ab	3,04 b	0,21 a	12,57 a	7,85 a
B1F2	5,39 a	7,46 ab	3,45 b	0,23 a	23,18 b	9,59 a

Keterangan: Angka dalam kolom yang sama diikuti dengan huruf berbeda menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5%, tn: tidak berbeda nyata.

Lampiran 7. Kriteria Hasil Analisis Tanah Setelah Perlakuan

Perlakuan	pH H_2O	C-Organik	N-Total	P-Tersedia	Fe-Tersedia
		--------%--------		(mg kg^{-1})	(ppm)
B0F0	5,41 M	2,01 S	0,21 S	6,90 R	10,18 T
B0F1	5,52 AM	2,80 S	0,20 S	8,39 S	8,14 T
B0F2	5,37 M	2,89 S	0,21 S	8,69 S	8,72 T
B1F0	5,45 M	2,76 S	0,20 S	13,81 T	8,43 T
B1F1	5,53 AM	3,04 T	0,21 S	12,57 T	7,85 T
B1F2	5,39 M	3,45 T	0,23 S	23,18 S T	9,59 T

Keterangan:**AM**: agak masam; **M**: masam; **R**: rendah;**S**: sedang;**T**: tinggi;**ST**: sangat tinggi.

Lampiran 8. Rerata Pertumbuhan Tanaman Kedelai

Lampiran 8a. Tinggi Tanaman

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)					
	MST 1	MST 2	MST 3	MST 4	MST 5	MST 6
B0F0	10.77a	10.77a	36.57a	56.40a	85.57a	104.27a
B0F1	12.73a	22.47b	37.17a	52.40a	71.17a	85.77a
B0F2	11.33a	23.77b	29.23a	36.00a	43.43a	51.47a
B1F0	11.60a	21.90b	32.60a	51.70a	85.27a	103.67a
B1F1	12.63a	23.53b	28.17a	43.07a	62.23a	74.67a
B1F2	9.73a	21.57b	29.37a	38.30a	59.57a	72.03a

Keterangan: Angka dalam kolom yang sama diikuti dengan huruf berbeda menunjukkan berbeda nyata pada taraf 5%, MST: minggu setelah tanam

Lampiran 8b.Jumlah Daun

Perlakuan	Jumlah Daun (Helai)					
	MST 1	MST 2	MST 3	MST 4	MST 5	MST 6
B0F0	2	4	5	6	7	7
B0F1	2	4	4	5	6	7
B0F2	2	3	3	3	4	5
B1F0	2	4	4	5	8	9
B1F1	2	3	4	5	7	8
B1F2	2	3	3	4	6	7
Taraf 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan: tn: tidak nyata, MST: minggu setelah tanam

Lampiran 9. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan Terhadap Variabel Pengamatan

Lampiran 9.a Analisis Ragam Tinggi Tanaman

1 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	19.487	3.897	1.36	0.305
	Residual	12	34.333	2.861		
	Total	17	53.820			

2 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	364.227	72.845	14.63	0.001
	Residual	12	59.733	4.978		
	Total	17	423.960			

3 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	230.97	46.19	0.65	0.668
	Residual	12	854.37	71.20		
	Total	17	1085.35			

4 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	1046.8	209.4	0.95	0.485
	Residual	12	2645.9	220.5		
	Total	17	3692.7			

5 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	3973.7	794.7	0.87	0.531
	Residual	12	11007.8	917.3		
	Total	17	14981.4			

6 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	6194.	1239.	0.87	0.527
	Residual	12	17040.	1420.		
	Total	17	23235.			

Keterangan: F Tabel 5%; F Tabel<0,05= berbeda nyata, 0,01<F Tabel> 0,05 = cenderung nyata, F Tabel>0,10= tidak berbeda nyata.

Lampiran 9b.Analisis Ragam Jumlah Daun

2 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	11.111	0.2222	0.80	0.571
	Residual	12	33.333	0.2778		
	Total	17	44.444			

3 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	97.778	19.556	2.93	0.059
	Residual	12	80.000	0.6667		
	Total	17	177.778			

4 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	18.278	3.656	1.73	0.202
	Residual	12	25.333	2.111		
	Total	17	43.611			

5 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	20.444	4.089	1.15	0.387
	Residual	12	42.667	3.556		
	Total	17	63.111			

6 MST	SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
	Perlakuan	5	27.778	5.556	2.17	0.126
	Residual	12	30.667	2.556		
	Total	17	58.444			

Keterangan: F Tabel 5%; F Tabel<0,05= berbeda nyata, 0,01<F Tabel> 0,05 = cenderung nyata, F Tabel>0,10= tidak berbeda nyata.

Lampiran 9c. Analisis Ragam Waktu Muncul Bunga

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	87.833	17.567	12.65	0.001
Residual	12	16.667	1.389		
Total	17	104.500			

Keterangan: F Tabel 5%; F Tabel<0,05= berbeda nyata, 0,01<F Tabel> 0,05 = cenderung nyata, F Tabel>0,10= tidak berbeda nyata.

Lampiran 9d.Analisis Ragam pH Tanah

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	0.066475	0.013295	2.14	0.131
Residual	12	0.074726	0.006227		
Total	17	0.141201			

Keterangan: F Tabel 5%; F Tabel<0,05= berbeda nyata, 0,01<F Tabel> 0,05 = cenderung nyata, F Tabel>0,10= tidak berbeda nyata.

Lampiran 9e. Analisis Ragam Kadar Air Tanah

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	53.507	10.701	1.70	0.208
Residual	12	75.413	0.6284		
Total	17	128.920			

Keterangan: F Tabel 5%; F Tabel<0,05= berbeda nyata, 0,01<F Tabel> 0,05 = cenderung nyata, F Tabel>0,10= tidak berbeda nyata.

Lampiran 9f.Analisis Ragam C-Organik

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	33.106	0.6621	2.65	0.078
Residual	12	30.027	0.2502		
Total	17	63.133			

Keterangan: F Tabel 5%; F Tabel<0,05= berbeda nyata, 0,01<F Tabel> 0,05 = cenderung nyata, F Tabel>0,10= tidak berbeda nyata.

Lampiran 9g. Analisis Ragam Kandungan N-Total

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	0.0021868	0.0004374	0.93	0.495
Residual	12	0.0056391	0.0004699		
Total	17	0.0078259			

Keterangan: F Tabel 5%; F Tabel<0,05= berbeda nyata, 0,01<F Tabel> 0,05 = cenderung nyata, F Tabel>0,10= tidak berbeda nyata.

Lampiran 9h. Analisis Ragam Kandungan P-Tersedia

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	534.62	106.92	4.58	0.014
Residual	12	280.43	23.37		
Total	17	815.04			

Keterangan: F Tabel 5%; F Tabel<0,05= berbeda nyata, 0,01<F Tabel> 0,05 = cenderung nyata, F Tabel>0,10= tidak berbeda nyata.

Lampiran 9i. Analisis Ragam Kandungan Fe

SK	Db	JK	KT	F.Hit	F.Tabel
Perlakuan	5	11.995	2.399	1.39	0.296
Residual	12	20.735	1.728		
Total	17	32.730			

Keterangan: F Tabel 5%; F Tabel<0,05= berbeda nyata, 0,01<F Tabel> 0,05 = cenderung nyata, F Tabel>0,10= tidak berbeda nyata.

Lampiran 10. Korelasi Antar Parameter

	Tinggi Tanaman	**Jumlah Daun**	**Muncul Bunga**	**pH**	**C-org**	**N-tot**	**P-tersedia**	**Fe**
Tinggi Tanaman	-							
Jumlah Daun	0.332	-						
Muncul Bunga	0.223	-0.471	-					
pH	-0.386	0.331	-0.042	-				
C-organik	0.392	-0.303	-0.280	0.542	-			
N-total	-0.211	0.239	0.050	-0.774	0.664	-		
P-tersedia	-0.236	0.123	-0.053	-0.194	0.596	-0.057	-	
Fe-tersedia	0.521	-0.134	-0.085	0.262	-0.646	0.249	0.590	-

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian

a) Penimbangan Tanah

b) Penimbangan Bokashi

c) Penimbangan *Fly Ash*

d) Pencampuran Perlakuan media

e) Perlakuan 2 MST

f) Penyiraman Tanaman

g. Perlakuan Tanaman Kedelai Umur 6 MST

h) Analisis Laboratorium