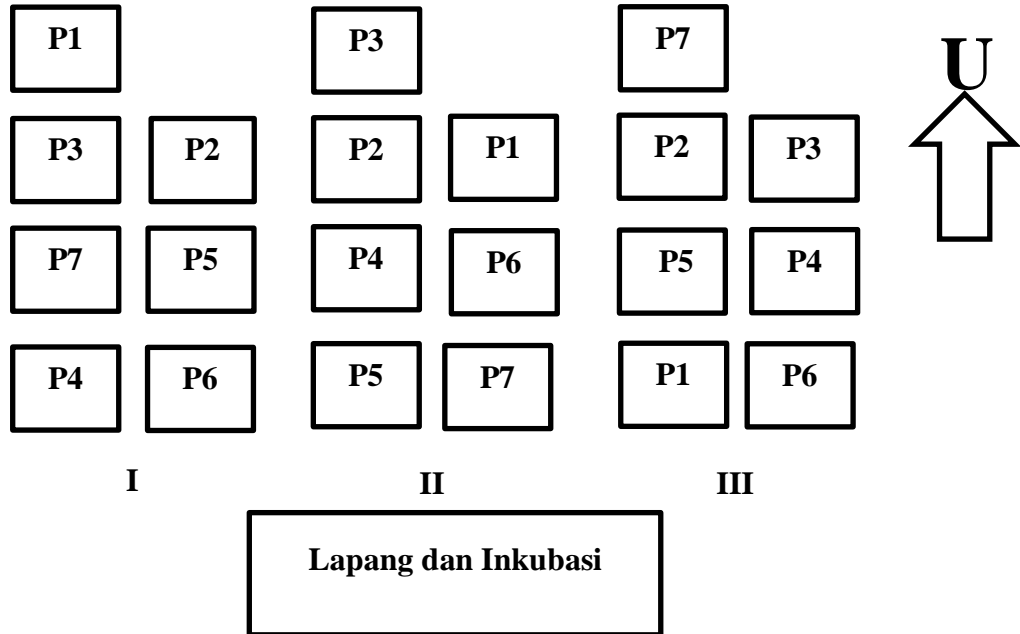


LAMPIRAN

Lampiran 1. Petak Percobaan



Keterangan:

Jarak Tanam : 75 cm × 20 cm

Luas petakan (di dalam) : 4 m × 5 m

Lokasi : Desa Neglasari, Dramaga, Bogor

P1 : Kontrol P5 : NP + Batu Leusit 1 t ha⁻¹

P2 : NP P6 : NP + Batu Leusit 2 t ha⁻¹

P3 : NPK P7 : NP + Batu Leusit 4 t ha⁻¹

P4 : NP + Batu Leusit 0,5 t ha⁻¹

Lampiran 2. Deskripsi Benih Jagung Pioneer

Deskripsi Jagung (*Zea mays*) Pioneer 35



Sumber : Berita satu.com

Tinggi Tanaman	: ±256 cm
Tinggi tongkol	: ±118 cm
Daun	: Tegak
Warna daun	: Hijau tua
Tipe biji	: Mutiara (<i>flint</i>)
Warna biji	: Orange
Jumlah baris biji/ tongkol	: 14 -15 baris
Baris biji	: Lurus, agak berkelok
Penutupan tongkol	: Menutup sampai ujung tongkol
Perakaran	: Kuat
Kerebahan	: Tahan
Potensi hasil	: 12.1 ton ha ⁻¹ , KA 15%
Rata-rata hasil	: ± 9.2 ton ha , KA 15%
Ketahanan terhadap HPT	: Tahan terhadap hawar daun dan karat daun

Lampiran 3. Perhitungan

Lampiran 3a. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Dasar Tanah Inkubasi (Urea, SP-36 dan KCl)

Diketahui :

Kebutuhan N per hektar = 350 kg

Kebutuhan P per hektar = 250 kg

Kebutuhan K per hektar = 100 kg

Berat tanah perpolybag = 2 kg

BI tanah = $1,1 \text{ g cm}^{-3}$

Kedalaman lapisan olah = 20 cm

Hektar Lapisan Olah (HLO)

HLO = Luas hektar x Kedalaman tanah x BI tanah

$$= 10^8 \text{ cm}^2 \times 20 \text{ cm} \times 1,1 \text{ g cm}^{-3}$$

$$= 22 \times 10^8 \text{ g}$$

$$= 22 \times 10^5 \text{ kg}$$

Dosis anjuran Urea 350 kg ha^{-1}

$$\text{Dosis per polibag} = (2 \text{ kg} / 22 \times 10^5 \text{ kg}) \times 350 \text{ kg}$$

$$= 31,8 \times 10^{-5} \text{ kg}$$

$$= 0,318 \text{ g}$$

Dosis anjuran SP-36 250 kg ha^{-1}

$$\text{Dosis per polibag} = (2 \text{ kg} / 22 \times 10^5 \text{ kg}) \times 250 \text{ kg}$$

$$= 22,7 \times 10^{-5} \text{ kg}$$

$$= 0,227 \text{ g}$$

Dosis anjuran KCl 100 kg ha^{-1}

$$\text{Dosis per polibag} = (2 \text{ kg} / 22 \times 10^5 \text{ kg}) \times 100 \text{ kg}$$

$$= 9,09 \times 10^{-5} \text{ kg}$$

$$= 0,09 \text{ g}$$

Dosis anjuran Leusit 500 kg ha^{-1}

$$\text{Dosis per polibag} = (2 \text{ kg} / 22 \times 10^5 \text{ kg}) \times 500 \text{ kg}$$

$$= 45,4 \times 10^{-5} \text{ kg}$$

$$= 0,454 \text{ g}$$

Dosis anjuran Leusit 1000 kg ha^{-1}

$$\text{Dosis per polibag} = (2 \text{ kg} / 22 \times 10^5 \text{ kg}) \times 1000 \text{ kg}$$

$$= 90,9 \times 10^{-5} \text{ kg}$$

$$= 0,909 \text{ g}$$

Dosis anjuran Leusit 2000 kg ha^{-1}

$$\text{Dosis per polibag} = (2 \text{ kg} / 22 \times 10^5 \text{ kg}) \times 2000 \text{ kg}$$

$$= 18,1 \times 10^{-1} \text{ kg}$$

$$= 1,81 \text{ g}$$

Dosis anjuran Leusit 4000 kg ha^{-1}

$$\text{Dosis per polibag} = (2 \text{ kg} / 22 \times 10^5 \text{ kg}) \times 4000 \text{ kg}$$

$$= 36,4 \times 10^{-1} \text{ kg}$$

$$= 3,64 \text{ g}$$

Lampiran 3b. Perhitungan RAE menurut Machay, Syers dan Gregg (1984)

$$\begin{aligned}
 \text{a. NPK} &= \frac{\text{pupuk yang di uji-kontrol}}{\text{pupuk standar-kontrol}} \times 100\% \\
 &= \frac{6,02-1,86}{6,02-1,86} \times 100\% \\
 &= 100\% \\
 \text{b. NP} &= \frac{6,08-1,86}{6,02-1,86} \times 100\% \\
 &= 101,44\% \\
 \text{c. NP + Batu Leusit 500} &= \frac{6,21-1,86}{6,02-1,86} \times 100\% \\
 &= 104,57\% \\
 \text{d. NP + Batu Leusit 1000} &= \frac{6,21-1,86}{6,02-1,86} \times 100\% \\
 &= 104,57\% \\
 \text{e. NP + Batu Leusit 2000} &= \frac{6,39-1,86}{6,02-1,86} \times 100\% \\
 &= 108,9\% \\
 \text{f. NP + Batu Leusit 4000} &= \frac{4,49-1,86}{6,02-1,86} \times 100\% \\
 &= 63,22\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 3c. Perhitungan dosis batuan mineral leusit Situbondo pada bobot kering biji pipilan jagung

$$\begin{aligned}
 Y &= -9.10^{-7} X^2 + 0,0039x + 2,9437 \\
 dy/dx &= -9.10^{-6} 2X + 0,0039 \\
 &= -0,0000018X = -0,0039 \\
 X &= 2166,67 \text{ kg} \\
 &= 2,17 \text{ t ha}^{-1}
 \end{aligned}$$

Lampiran 4. Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah

Parameter tanah	Nilai *)					
	Sangat rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat tinggi	
C (%)	<1	1-2	2-3	3-5	>5	
N (%)	<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 ₂ O ₅ HCl 25% (mg 100 g ⁻¹)	<15	15-20	21-40	41-60	>60	
P ₂ O ₅ Bray (ppm P)	<4	5-7	8-10	11-15	>15	
P ₂ O ₅ Olsen (ppm P)	<5	5-10	11-15	16-20	>20	
K ₂ O HCl 25% (mg 100 g ⁻¹)	<10	10-20	21-40	41-60	>60	
KTK (me 100 g tanah ⁻¹)	<5	5-16	17-24	25-40	>40	
Susunan kation	<2	2-5	6-10	11-20	>20	
- Ca (me 100 g tanah ⁻¹)	<0,3	0,4-1	1,1-2,0	2,1-8,0	>8	
- Mg (me 100 g tanah ⁻¹)	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,5	0,6-1,0	>1	
- K (me 100 g tanah ⁻¹)	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,7	0,8-1,0	>1	
- Na (me 100 g tanah ⁻¹)						
Kejenuhan basa (%)	<20	20-40	41-60	61-80	>80	
	Sangat Masam	Masam	Agak Masam	Netral	Agak alkalis	Alkalis
pH H ₂ O	<4,5	4,5-5,5	5,5-6,5	6,6-7,5	7,6-8,5	>8,5

Keterangan : Balai Penelitian Tanah (2009)

Lampiran 5. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan Terhadap Variabel Pengamatan

Lampiran 5a. pH

Pengamatan	SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5 %
2 MSI	Ulangan	2	0,01	0,01	0,14	3,89
	Perlakuan	6	0,05	0,01	0,21 ^{tn}	3,00
	Galat	12	0,43	0,04		
	Total	20	0,47			
	KK (%)	4,19				
4 MSI	Ulangan	2	0,06	0,03	3,64	3,89
	Perlakuan	6	0,29	0,05	6,29*	3,00
	Galat	12	0,09	0,01		
	Total	20	0,39			
	KK (%)	2,06				
8 MSI	Ulangan	2	0,06	0,03	2,67	3,89
	Perlakuan	6	0,29	0,05	4,39*	3,00
	Galat	12	0,13	0,01		
	Total	20	0,40			
	KK (%)	2,45				

Lampiran 5b. K-dd

Pengamatan	SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5 %
2 MSI	Ulangan	2	0,012	0,01	3,38	3,89
	Perlakuan	6	0,11	0,02	10,01 *	3,00
	Galat	12	0,02	0,001		
	Total	20	0,13			
	KK	24,08%				
4 MSI	Ulangan	2	0,001	0,0009	1,32	3,89
	Perlakuan	6	0,07	0,01	16,37 *	3,00
	Galat	12	0,01	0,0006		
	Total	20	0,08			
	KK	22,59%				
8 MSI	Ulangan	2	0,0002	0,000009	0,36	3,89
	Perlakuan	6	0,02	0,003	13,82 *	3,00
	Galat	12	0,003	0,0003		
	Total	20	0,02			
	KK	16,12%				

Keterangan: * antar perlakuan berbeda nyata

Lampiran 5c. Kadar dan Serapan K

Pengamatan	SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5 %
Kadar K	Ulangan	2	0,19	0,09	0,95	3,89
	Perlakuan	6	0,63	0,11	1,03 tn	3,00
	Galat	12	1,22	0,10		
	Total	20	1,85			
	KK	21,44				
Serapan K	Ulangan	2	17,08	8,54	2,17	3,89
	Perlakuan	6	53,16	8,86	4,39 *	3,00
	Galat	12	47,26	3,94		
	Total	20	100,42			
	KK	38,77				

Keterangan: * : antar perlakuan berbeda nyata, tn : tidak berbeda nyata

Lampiran 5d. Tinggi tanaman

Pengamatan	SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5 %
4 MST	Ulangan	2	13,94	6,97	0,12	3,89
	Perlakuan	6	3120,94	520,16	8,61*	3,00
	Galat	12	724,55	60,38		
	Total	20	3845,48			
	KK (%)	8,39				
8 MST	Ulangan	2	200,71	100,36	0,42	3,89
	Perlakuan	6	18045,28	3007,55	12,71*	3,00
	Galat	12	2838,73	236,56		
	Total	20	20884,01			
	KK (%)	7,91				
12 MST	Ulangan	2	260,96	130,48	0,74	3,89
	Perlakuan	6	10519,15	1753,19	9,89*	3,00
	Galat	12	2127,56	177,29		
	Total	20	12646,71			
	KK (%)	6,57				

Keterangan: * antar perlakuan berbeda nyata

Lampiran 5e. Bobot kering brangkasan dan biji pipilan

Pengamatan	SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5 %
Brangkasan	Ulangan	2	16,32	8,16	2,50	3,89
	Perlakuan	6	48,59	8,09	2,48tn	3,00
	Galat	12	39,17	3,26		
	Total	20	87,76			
	KK (%)	28,63				
Biji Pipilan	Ulangan	2	4,91	2,45	1,45	3,89
	Perlakuan	6	49,27	8,21	4,86*	3,00
	Galat	12	20,29	1,69		
	Total	20	69,56			
	KK (%)	24,43				

Keterangan: * antar perlakuan berbeda nyata

Lampiran 6. Matriks Korelasi Variabel Pengamatan dan Kroteria Nilai Korelasi

	Tinggi tanaman	BK Biji	BK Brangkasan	pH	K-dd	Serapan K
Tinggi tanaman	1					
BK Biji	0.81*	1				
BK Brangkasan	0.77*	0.74	1			
pH	-0.29	-0.24	-0.13	1		
K-dd	0.37	0.27	0.16	-0.27	1	
Serapan K	0.57	0.61	0.58	-0.23	0.37	1

Kriteria Nilai Korelasi

Koefisien korelasi (r)	Kelas
$r = 0$	Tidak ada korelasi
$0 < r \leq 0,25$	Korelasi sangat lemah
$0,25 < r \leq 0,5$	Korelasi cukup
$0,5 < r \leq 0,75$	Korelasi kuat
$0,75 < r \leq 0,99$	Korelasi sangat kuat
$r = 1$	Korelasi sempurna

Keterangan : Sarwono, 2009

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 7a. Kegiatan Penelitian



Pengukuran tingi tanaman



Panen



Penggilingan sampel tanaman



Menimbang sampel



Sampel tanah inkubasi



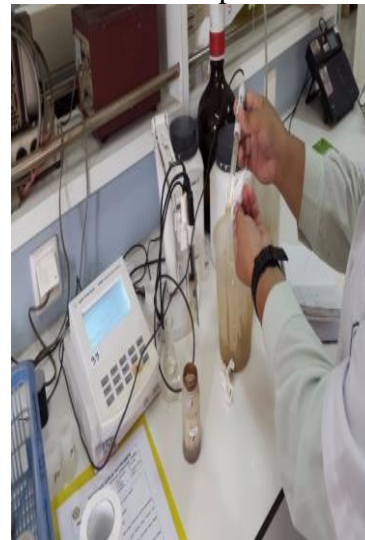
Menumbuk sampel tanah



Analisis K-dd



Analisis Serapan Hara



Mengukur pH

Lapiran 7b. Pertumbuhan Tanah Jagung pada 8 MST



Kontrol (P1)

NP (P2)

NPK (P3)

NP+Leusit 0,5 t ha⁻¹ (P4)NP + Leusit 1 t ha⁻¹ (P5)NP + Leusit 2 t ha⁻¹ (P6)NP + Leusit 4 t ha⁻¹ (P7)