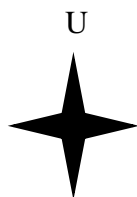
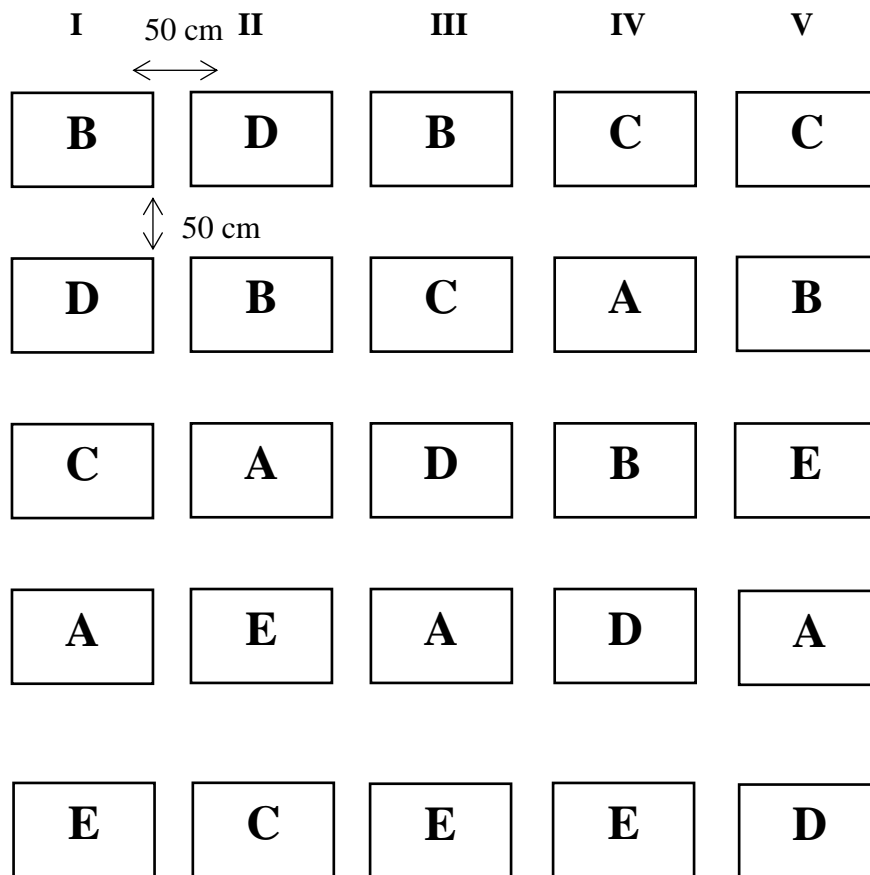
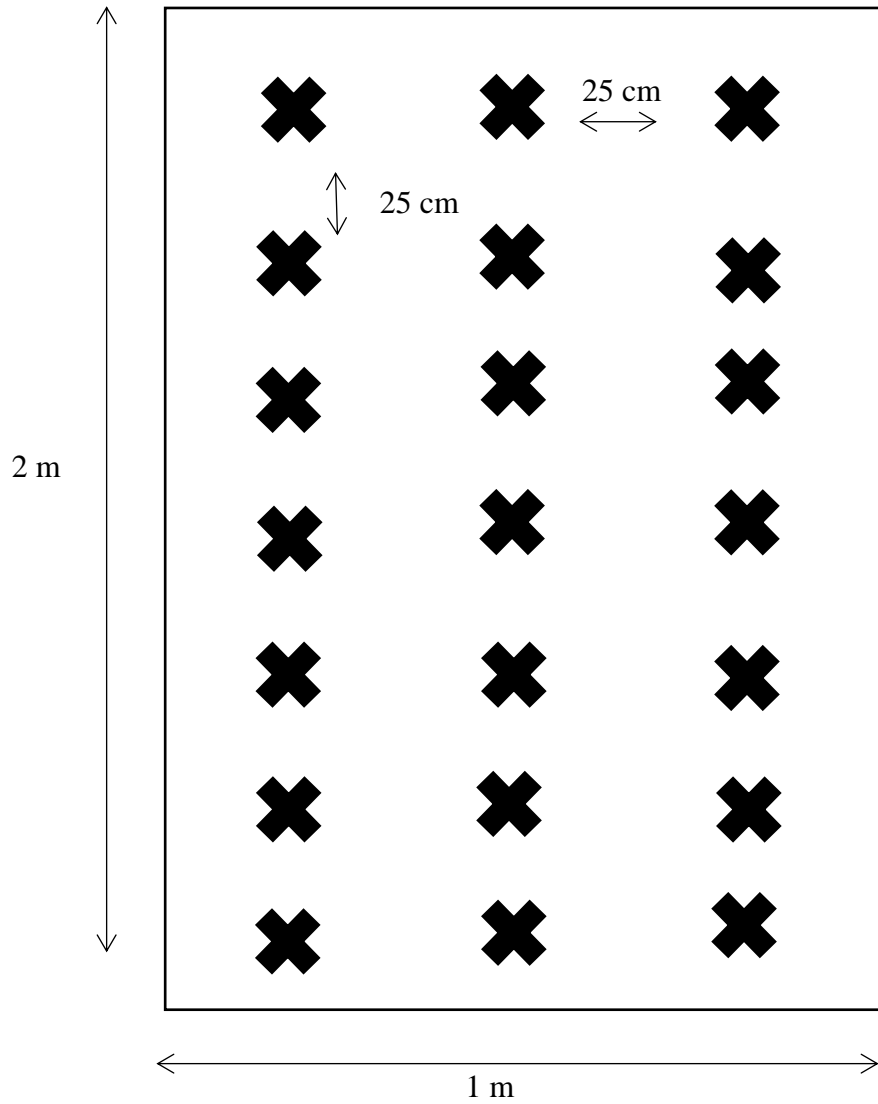


## LAMPIRAN

## Lampiran 1. Tata letak percobaan



- A : Tanpa pupuk porasi
- B : Porasi kotoran kambing 20 t/ha
- C : Porasi kotoran ayam 20 t/ha
- D : Porasi kotoran sapi 20 t/ha
- E : Porasi kotoran burung puyuh 20 t/ha

**Lampiran 2. Tata letak tanaman****Keterangan:**

- Jarak antar ulangan : 50 cm  
Jarak antar petak : 50 cm  
Jarak antar tanaman : 25 cm x 25 cm  
Jumlah sampel/petak : 5  
Jumlah tanaman/petak : 21

**Lampiran 3.** Deskripsi bengkuang varietas kotapadang

Asal tanaman	: Padang Sumatera Barat
Golongan varietas	: Galur murni
Tipe tanaman	: Merambat
Bentuk batang	: Silindris
Warna batang	: Hijau
Bentuk daun	: Delta
Ujung daun	: Runcing
Tepi daun	: Rata
Permukaan daun	: Datar sampai agak bergelombang
Warna daun	: Hijau
Ukuran daun	: Panjang 3,8 – 4,4 cm; lebar 3,4 – 4 cm
Umur mulai berbunga	: 57 - 59 hari setelah tanam
Panen umbi	: 100 – 130 hari setelah tanam
Bentuk bunga	: Seperti kupu-kupu
Warna bunga	: Biru keunguan
Bentuk umbi	: Bulat agak pipih
Ukuran umbi	: Panjang 3,6 – 4,3 cm; diameter 5,8 – 9,1 cm
Warna kulit umbi	: Putih sampai krem
Warna umbi	: Putih
Tekstur daging umbi	: Renyah
Rasa	: Manis
Berat per umbi	: 130 – 253 g
Hasil	: 18 – 27 ton umbi per hektar
Keterangan	: Beradaptasi baik di dataran rendah, dengan tanah berpasir
Pengusul/Penelitian	: BPSB-TPH, Sumatera Barat / Abrar Handy, Aprizul Nazar, Nur Efi, Yerlis Nur, Syafwan dan Yusran

(Sumber: Menteri Pertanian 2005)

#### Lampiran 4. Perhitungan kebutuhan kotoran kambing, ayam dan sapi.

Kebutuhan porasi kotoran kambing, kotoran ayam dan kotoran sapi untuk umbi bengkuang sebagai berikut:

Luas areal per petak percobaan = 2 m x 1 m = 2 m

A = tanpa porasi (0 t/ha)

B = porasi kambing 20 t/ha

C = porasi ayam 20 t/ha

D = porasi sapi 20 t/ha

E = porasi burung puyuh 20 t/ha

Rumus =  $\frac{\text{luas areal per petak}}{\text{luas lahan}}$  x takaran pupuk yang digunakan

$$A = \frac{2 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 0 \text{ kg} = 0 \text{ kg/petak}$$

$$B = \frac{2 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 20.000 \text{ kg} = 4 \text{ kg/petak}$$

$$C = \frac{2 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 20.000 \text{ kg} = 4 \text{ kg/petak}$$

$$D = \frac{2 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 20.000 \text{ kg} = 4 \text{ kg/petak}$$

$$E = \frac{2 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 20.000 \text{ kg} = 4 \text{ kg/petak}$$

Kebutuhan porasi kotoran kambing secara keseluruhan:

$$20 \text{ t/ha} = 4 \text{ kg} \times 5 \text{ ulangan} = 20 \text{ kg}$$

$$\text{Total} = 20 \text{ kg}$$

Kebutuhan porasi kotoran ayam secara keseluruhan:

$$20 \text{ t/ha} = 4 \text{ kg} \times 5 \text{ ulangan} = 20 \text{ kg}$$

$$\text{Total} = 20 \text{ kg}$$

Kebutuhan porasi kotoran sapi secara keseluruhan:

$$20 \text{ t/ha} = 4 \text{ kg} \times 5 \text{ ulangan} = 20 \text{ kg}$$

$$\text{Total} = 20 \text{ kg}$$

Kebutuhan porasi kotoran burung puyuh secara keseluruhan:

$$20 \text{ t/ha} = 4 \text{ kg} \times 5 \text{ ulangan} = 20 \text{ kg}$$

$$\text{Total} = 20 \text{ kg}$$

Kebutuhan pupuk susulan dengan menggunakan NPK (16:16:16) adalah 400 kg/ha

$$\text{Pupuk NPK 400 kg/ha} = \frac{2m^2}{10.000m^2} \times 400.000 \text{ gr} = 80 \text{ gr/petak}$$

$$\text{pupuk NPK per tanaman} = \frac{8 \text{ gr}}{21 \text{ tanaman}} = 3,8 \text{ gr/tanaman}$$

### Lampiran 5. Kronologi kegiatan

No	Hari, tanggal	Kegiatan
1	1 November 2021 – 1 Desember 2021	Pembuatan porasi
2	12 Desember 2021	Pengolahan lahan dan sanitasi
3	13 Desember 2021	Pemberian kapur
4	20 Desember 2021	Pemberian porasi pupuk kandang kambing, pupuk kandang ayam, pupuk kotoran sapi dan pupuk kandang burung puyuh
5	31 Desember 2021	Penanaman dan pemberian pupuk susulan NPK
6	14 Januari 2022	Pengamatan tinggi dan jumlah daun 14 HST
7	28 Januari 2022	Pengamatan tinggi dan jumlah daun 28 HST
8	11 Februari 2022	Pengamatan tinggi dan jumlah daun 42 HST
9	25 Februari 2022	Pengamatan tinggi dan jumlah daun 56 HST
10	Sabtu, 9 April 2022	Panen, pengamatan diameter, berat umbi, berat umbi per ha, berat brangkasan umbi per ha

Catatan:

- Selama pembuatan kompos, kompos diaduk setiap hari selama 21 hari.
- Penyiraman dilakukan setiap hari pagi dan sore (tergantung cuaca).
- Penyiangan dilakukan mulai tanaman berumur 7 hari setelah tanam (HST) dan kemudian secara berkala saat gulma sudah tumbuh banyak. (mencabut gulma yang berada diatas dan di pinggir petakan lahan percobaan).

### Lampiran 6. Standar mutu minimal pupuk organik padat

Keputusan menteri pertanian No. 261/KPTS/SR.310/M/4/2019

#### 1. Pupuk organik padat

##### I. PUPUK ORGANIK PADAT\*

No	PARAMETER	SATUAN	STANDAR MUTU	
			MURNI	DIPERKAYA MIKROBA
1.	C - organik	%	minimum 15	minimum 15
2.	C/N	-	≤ 25	≤ 25
3.	Kadar Air	% (w/w)	8-20	10-25
4.	Hara makro (N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O)	%	minimum 2	
5.	Hara mikro Fe total Fe tersedia Zn	ppm ppm ppm	maksimum 15.000 maksimum 500 maksimum 5000	maksimum 15.000 maksimum 500 maksimum 5000
6.	pH	-	4 - 9	4 - 9
7.	<i>E.coli</i>  <i>Salmonella sp</i>	Cfu/g atau MPN/g cfu/g atau MPN/g	< 1 x 10 <sup>2</sup>  < 1 x 10 <sup>2</sup>	< 1 x 10 <sup>2</sup>  < 1 x 10 <sup>2</sup>
8.	Mikroba fungsional**	cfu/g	-	≥ 1 x 10 <sup>5</sup>
9.	Logam berat: As Hg Pb Cd Cr Ni	ppm ppm ppm ppm ppm ppm	maksimum 10 maksimum 1 maksimum 50 maksimum 2 maksimum 180 maksimum 50	maksimum 10 maksimum 1 maksimum 50 maksimum 2 maksimum 180 maksimum 50
10.	Ukuran butir 2-4,75mm***	%	minimum 75	minimum 75
11.	Bahan ikutan (plastik, kaca, kerikil)	%	maksimum 2	maksimum 2
12.	Unsur/senyawa lain**** Na Cl	ppm ppm	maksimum 2.000 maksimum 2.000	maksimum 2.000 maksimum 2.000

\*) Dalam prosesnya tidak boleh menambahkan bahan kimia sintesis.

\*\*) Mikroba fungsional sesuai klaim genusnya dan jumlah genus masing-masing ≥ 1 x 10<sup>5</sup> cfu/g

\*\*\*) Khusus untuk pupuk organik granul.

\*\*\*\*) Khusus untuk pupuk organik hasil ekstraksi rumput laut.

Semua persyaratan diatas kecuali kadar air, dihitung atas dasar berat kering (adbk)

## Lampiran 7. Analisis laboratorium tanah



**LABORATORIUM TANAH**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS SILIWANGI**  
 Jl. Siliwangi No. 24 Kotak Pos 164 Tasikmalaya  
 Tlp. (0265) 323531 Fax (0265) 325812

---

No. Lab : 75/FK-US-UT/XI/2021

**HASIL ANALISIS TANAH**

Pengirim : Agit Aprilani  
 Tanggal : 14 November 2021  
 Asal Tanah : Mugarsari

No	Jenis Analisis	Satuan	Hasil	Kriteria
1	Kadar Air (KA)	%	-	
2	Faktor Koreksi	-	-	
3	pH : H <sub>2</sub> O	-	5,80	Agak Masam
4	pH : KCl 1 N	-	-	
5	C – Organik	(%)	0,50	Sangat Rendah
6	N – Total	(%)	0,75	Tinggi
7	C/N	-	0,67	Sangat Rendah
8	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> HCl 25%	(mg/100g)	10,00	Rendah
9	K <sub>2</sub> O HCl 25%	(mg/100g)	21,00	Sedang
10	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Bray	(ppm P)	-	
11	Al-dd	(cmol(+))Kg <sup>-1</sup>	-	
12	H-dd	(cmol(+))Kg <sup>-1</sup>	-	

Tasikmalaya, 14 November 2021

Mengetahui,  
 Wakil Dekan I Bidang Akademik  
 Kemahasiswaan Fakultas Pertanian



**Dr. Dedi Natawijaya, Drs., M.S**  
 NIDN. 04-26075901

Kepala Laboratorium



**Yanto Yulianto, Ir. M.P**  
 NIDN. 04-20076101

Scanned by TapScanner



### Lampiran 8. Analisis laboratorium porasi kotoran kambing



**LABORATORIUM TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SILIWANGI**  
Jl. Siliwangi No. 24 Kotak Pos 164 Tasikmalaya  
Tlp. (0265) 323531 Fax (0265) 325812

No. Lab : 56/FK-US-UT/11/2022

#### HASIL ANALISIS PUPUK ORGANIK

Pengirim : Agit Aprilani  
Tanggal Pegujian : 11 Februari 2022  
Bahan Pupuk : Porasi Kotoran Kambing

No	Jenis Analisis	Satuan	Hasil	Kriteria
1	Kadar Air (KA)	%	-	
2	Faktor Koreksi	-	-	
3	pH : H <sub>2</sub> O	-	7,00	
5	C - Organik	(%)	10,00	
6	N - Total	(%)	2,00	
7	C/N	-	5,00	
8	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	3,00	
9	K <sub>2</sub> O	%	2,50	
10	Fe	-	-	

Tasikmalaya, 11 Februari 2022

Mengetahui,

Wakil Dekan I Bidang Akademik  
Kemahasiswaan Fakultas Pertanian



**Dr. Dedi Natawijaya, Drs., M.S**  
NIDN. 04-26075901

Kepala Laboratorium

**Yanto Yulianto, Ir. M.P**  
NIDN. 04-20076101

## Lampiran 9. Analisis laboratorium porasi kotoran ayam



**LABORATORIUM TANAH**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS SILIWANGI**  
 Jl. Siliwangi No. 24 Kotak Pos 164 Tasikmalaya  
 Tlp. (0265) 323531 Fax (0265) 325812

No. Lab : 40/FK-US-UT/1/2022

### HASIL ANALISIS PUPUK ORGANIK

Pengirim : Agit Aprilani  
 Tanggal Pegujian : 01 Januari 2022  
 Bahan Pupuk : Porasi Kandang Ayam

No	Jenis Analisis	Satuan	Hasil	Kriteria
1	Kadar Air (KA)	%	-	
2	Faktor Koreksi	-	-	
3	pH : H <sub>2</sub> O	-	6,70	
5	C - Organik	(%)	10,00	
6	N - Total	(%)	2,00	
7	C/N	-	5,00	
8	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	2,00	
9	K <sub>2</sub> O	%	<1,00	
10	Fe	-	-	

Tasikmalaya, 01 Januari 2022

Mengetahui,


Wakil Dekan I Bidang Akademik  
 Kemahasiswaan Fakultas Pertanian

**Dr. Dedi Natawijaya, Drs., M.S**  
 NIDN. 04-26075901

Kepala Laboratorium

**Yanto Yulianto, Ir. M.P**  
 NIDN. 04-20076101

### Lampiran 10. Analisis laboratorium porasi kotoran sapi



**LABORATORIUM TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SILIWANGI**  
Jl. Siliwangi No. 24 Kotak Pos 164 Tasikmalaya  
Tlp. (0265) 323531 Fax (0265) 325812

---

No. Lab : 40/FK-US-UT/1/2022

**HASIL ANALISIS PUPUK ORGANIK**

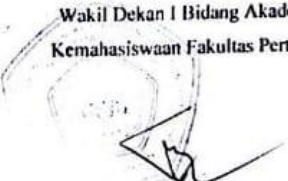
Pengirim : Agit Aprilani  
Tanggal Pegujian : 01 Januari 2022  
Bahan Pupuk : Porasi Kotoran Sapi

No	Jenis Analisis	Satuan	Hasil	Kriteria
1	Kadar Air (KA)	%	-	
2	Faktor Koreksi	-	-	
3	pH : H <sub>2</sub> O	-	6,00	
5	C - Organik	(%)	5,00	
6	N - Total	(%)	2,00	
7	C/N	-	2,50	
8	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	3,00	
9	K <sub>2</sub> O	%	1,00	
10	Fe	-	-	

Tasikmalaya, 01 Januari 2022


Mengetahui,

Wakil Dekan I Bidang Akademik  
Kemahasiswaan Fakultas Pertanian



**Dr. Dedi Natawijaya, Drs., M.S**  
NIDN. 04-26075901

Kepala Laboratorium



**Yanto Yulianto, Ir. M.P**  
NIDN. 04-20076101

Scanned by TapScanner

### Lampiran 11. Analisis laboratorium porasi kotoran burung puyuh



**LABORATORIUM TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SILIWANGI**  
Jl. Siliwangi No. 24 Kotak Pos 164 Tasikmalaya  
Tlp. (0265) 323531 Fax (0265) 325812

No. Lab : 40/FK-US-UT/1/2022

#### HASIL ANALISIS PUPUK ORGANIK

Pengirim : Agit Aprilani  
Tanggal Pegujian : 01 Januari 2022  
Bahan Pupuk : Porasi Kandang Burung Puyuh

No	Jenis Analisis	Satuan	Hasil	Kriteria
1	Kadar Air (KA)	%	-	
2	Faktor Koreksi	-	-	
3	pH : H <sub>2</sub> O	-	7,00	
5	C - Organik	(%)	10,00	
6	N - Total	(%)	1,00	
7	C/N	-	10,00	
8	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	4,00	
9	K <sub>2</sub> O	%	<1,00	
10	Fe	-	-	

Tasikmalaya, 01 Januari 2022

Mengetahui,

Wakil Dekan I Bidang Akademik  
Kemahasiswaan Fakultas Pertanian

**Dr. Dedi Natawijaya, Drs., M.S**  
NIDN. 04-26075901

Kepala Laboratorium

**Yanto Yulianto, Ir. M.P**  
NIDN. 04-20076101

## Lampiran 12. Data curah hujan

TANGGAL	TEKANAN UDARA DALAM mb	KELEMBABAN NISBI				ANGIN				
		00.00Z	0700 W.S	1300 W.S	1800 W.S	RA-TA2	KECEPATAN RATA2	ARAH TERBA-NYAK	KECEPATAN TERBESAR	ARAH
	11		12	13	14	15	16	17	18	19
1	1013.3	93	80	91	89	05	220	17	070	
2	1012.8	100	64	89	88	06	090	16	180	
3	1014.2	97	72	89	89	06	180	16	180	
4	1013.2	100	86	98	96	03	130	07	090	
5	1014.1	100	75	90	91	05	090	10	150	
6	1012.8	99	73	92	91	06	090	16	060	
7	1011.4	95	67	90	87	07	330	15	330	
8	1013.2	90	63	100	86	08	130	27	180	
9	1013.7	100	73	95	92	06	330	16	120	
10	1013.6	93	70	97	88	06	130	16	300	
11	1014.2	92	71	90	86	07	090	19	180	
12	1013.6	97	65	86	86	07	180	18	150	
13	1012.7	93	62	80	82	06	180	16	180	
14	1011.8	95	73	89	88	08	090	18	180	
15	1012.0	93	73	93	88	07	130	18	180	
16	1012.3	97	78	98	93	08	180	19	180	
17	1011.7	95	67	100	89	08	090	24	180	
18	1011.8	98	83	89	92	08	090	20	240	
19	1013.5	97	70	97	90	05	330	14	300	
20	1014.4	100	84	98	96	04	130	09	180	
21	1014.3	100	79	95	94	06	040	18	180	
22	1014.0	95	73	92	89	04	090	13	090	
23	1013.0	100	75	100	94	07	090	19	050	
24	1013.3	100	78	93	93	05	130	08	330	
25	1013.2	93	75	98	90	05	270	12	300	
26	1014.2	97	73	100	92	07	090	24	090	
27	1014.6	100	73	93	92	05	270	16	270	
28	1014.0	93	71	100	89	07	090	21	090	
29	1013.3	100	80	95	94	06	090	16	090	
30	1013.8	97	87	95	94	06	090	16	180	
31	1013.8	95	59	89	85	06	090	12	090	
JUMLAH	31411.8	2994	2272	2901	2790	190	4550	506	5370	
RATA2	1013.3	97	73	94	90	6	147	16	173	

CATATAN : Kolom 5 dan 15 =  $\frac{2 \times 07.00 + 13.00 + 18.00}{4}$

= RATA 2 dari jam 8

FMAU 0308

KASUBSI METEO

Subiantoro, A Md  
Lettu Sus NRP 52378

TENTARA NASIONAL INDONESIA- ANGKATAN UDARA  
DISBANGOPSAU  
BAGIAN METEOROLOGI

**DATA KLIMATOLOGI**

BULAN : Desember 2021

Garis lintang : 07° 20' 41.4" E .....  
Garis Bujur : 108° 14' 34,6" S ..... STASION : Lanud Wiriadinata  
Tinggi diatas Permukaan Laut : 338 Meter / 1110 Feet .....

TANGGAL	TEMPERATUR C						CURAH HUJAN (mm) Ditaksir Jam 00.00Z	Penyinaran matahari 08 00-16.00 W.S	Peristiwa cuaca khusus
	0700 W.S	1300 W.S	1800 W.S	RATA2	MAX	MIN			
1	24.0	27.2	24.2	24.9	29.8	21.8	3.70	-	RA
2	23.1	30.7	25.4	25.6	31.0	20.0	-	-	-
3	23.1	29.1	26.2	25.4	30.4	22.2	87.00	-	TSRA
4	22.7	26.3	24.4	24.0	26.9	21.8	1.80	-	RA
5	22.8	28.4	24.0	24.5	28.8	20.0	-	-	-
6	23.4	29.8	24.8	25.4	30.4	22.0	-	-	-
7	23.6	29.4	25.8	25.6	30.2	22.0	1.0	-	RA
8	24.4	31.8	22.8	25.9	32.0	21.0	-	-	-
9	23.3	30.4	24.2	25.3	31.0	21.8	103.0	-	TSRA
10	23.8	29.4	23.2	25.1	30.2	22.2	-	-	-
11	24.5	30.4	25.4	26.2	31.0	21.0	6.5	-	TSRA
12	23.4	30.6	26.4	26.0	31.4	21.0	-	-	-
13	22.4	31.0	26.2	25.5	31.2	22.4	-	-	-
14	23.4	30.3	26.0	25.8	30.8	21.0	-	-	-
15	25.0	30.0	24.8	26.2	30.8	22.4	-	-	-
16	24.0	29.4	23.6	25.3	30.2	22.1	16.1	-	TSRA
17	23.6	30.0	24.3	25.4	30.7	20.0	11.0	-	TSRA
18	23.0	26.6	25.4	24.5	30.0	22.0	28.0	-	RA
19	23.4	30.0	25.0	25.5	30.4	22.4	3.4	-	RA
20	22.9	27.0	25.0	24.5	29.0	20.0	3.0	-	RA
21	23.4	28.7	25.2	25.2	29.2	22.2	0.8	-	RA
22	23.2	28.8	25.4	25.2	29.2	22.4	3.5	-	RA
23	23.0	28.2	22.6	24.2	29.0	21.0	72.2	-	RA
24	22.4	27.4	25.4	24.4	29.0	22.0	-	-	-
25	23.8	28.6	22.0	24.6	29.2	21.4	9.2	-	TSRA
26	22.8	29.9	22.2	24.4	30.4	21.0	50.8	-	RA
27	23.1	26.8	23.0	24.0	30.8	21.2	4.0	-	TSRA
28	23.0	30.4	22.7	24.8	30.8	21.4	3.0	-	TSRA
29	22.2	28.3	24.6	24.3	29.0	21.0	5.7	-	TSRA
30	23.1	27.0	24.0	24.3	29.4	21.5	-	-	-
31	22.8	30.4	25.6	25.4	31.0	22.0	-	-	-
JUMLAH	722.6	902.3	759.8	776.8	933.2	666.2	413.7		
RATA2	23	29	25	25	30	21			

TENTARA NASIONAL INDONESIA- ANGKATAN UDARA  
DISBANGOPSAU  
BAGIAN METEOROLOGI

**DATA KLIMATOLOGI**

BULAN :     JANUARI    2022    

Garis lintang : 07° 20' 41.4" E .....  
Garis Bujur : 108° 14' 34.6" S ..... STASION : Lanud Wiriadinata  
Tinggi diatas Permukaan Laut : 338 Meter / 1110 Feet .....

TANGGAL	TEMPERATUR C						CURAH HUJAN (mm)	Penyinaran matahari 08.00-16.00 W.S	Peristiwa cuaca khusus
	0700 W.S	1300 W.S	1800 W.S	RATA2	MAX	MIN			
1	23.2	31.2	24.6	25.6	31.6	21.6	-	-	
2	22.3	30.6	25.6	25.2	31.0	21.8	-	-	
3	23.8	29.8	24.8	25.6	31.4	19.6	-	-	
4	21.4	31.3	26.2	25.1	31.6	20.0	-	-	
5	23.0	30.4	25.2	25.4	30.8	22.0	12.0	-	TSRA
6	24.0	28.6	26.6	25.8	31.0	21.8	-	-	
7	23.4	30.6	25.6	25.8	31.0	21.0	-	-	
8	22.6	31.2	24.4	25.2	31.4	22.4	-	-	
9	24.6	29.8	23.8	25.7	30.4	21.8	05.0	-	RA
10	22.8	30.6	25.0	25.3	31.0	21.0	-	-	
11	24.0	26.6	22.6	24.3	30.8	21.0	34.1	-	TSRA
12	22.2	27.8	23.2	23.9	29.0	22.3	04.8	-	TSRA
13	22.6	27.8	22.6	23.9	29.4	20.0	49.8	-	TSRA
14	22.6	29.0	21.4	23.9	29.4	20.8	62.0	-	TSRA
15	21.8	30.6	22.0	24.1	31.0	21.4	30.2	-	TSRA
16	23.0	29.0	26.8	25.5	30.4	21.0	-	-	
17	24.0	31.8	25.0	26.2	31.0	22.0	-	-	
18	24.2	24.8	24.2	24.4	30.2	22.0	13.7	-	TSRA
19	22.6	30.3	22.8	24.6	30.6	21.0	28.0	-	TSRA
20	22.7	28.2	23.6	24.3	29.6	22.0	12.6	-	TSRA
21	23.0	29.4	23.8	24.8	30.8	21.7	13.0	-	TSRA
22	22.6	29.0	25.2	24.9	30.2	21.4	-	-	
23	23.4	29.7	23.9	25.1	30.6	21.4	-	-	
24	22.4	30.0	27.4	25.6	30.8	22.0	-	-	
25	23.7	31.8	22.6	25.5	32.6	20.0	26.0	-	TSRA
26	23.0	29.4	24.8	25.1	30.4	21.8	-	-	
27	22.8	29.8	23.5	24.7	30.4	21.3	11.8	-	TSRA
28	22.4	29.6	23.0	24.4	30.4	20.0	10.2	-	TSRA
29	22.6	30.7	23.4	24.8	32.0	22.0	02.0	-	TSRA
30	22.8	29.8	22.6	24.5	31.0	20.9	54.0	-	TSRA
31	22.6	30.4	22.4	24.5	31.8	21.0	65.0	-	TSRA
JUMLAH	712.1	919.6	748.6	748.6	953.6	660.0	434.2	-	
RATA2	23.0	29.7	24.1	25.0	30.8	21.3		-	

HARI	TEKANAN UDARA DALAM mb	KELEMBABAN NISBI				ANGIN			
		0700 WS	1300 WS	1800 WS	RATA2	KECEPATAN RATA2	ARAH TERBA NYAK	KECEPATAN TERBESAR	ARAH
	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1012.8	90	62	92	84	06	180		180
2	1012.8	96	68	87	87	08	180		180
3	1013.1	93	65	87	85	05	180		180
4	1014.3	95	56	87	83	07	120		180
5	1014.0	100	87	71	90	05	090		120
6	1014.4	90	80	77	84	05	050		180
7	1014.7	97	68	87	87	05	210		210
8	1013.3	100	65	93	90	05	090		120
9	1013.0	92	77	97	90	06	300		300
10	1012.9	98	70	93	90	05	300		300
11	1013.0	100	82	98	95	05	120		330
12	1013.1	97	83	100	94	05	150		240
13	1013.3	100	80	98	95	05	090		210
14	1012.4	98	69	100	91	05	060		060
15	1012.4	97	67	100	90	05	060		270
16	1012.1	100	71	83	89	05	090		090
17	1012.1	93	56	89	83	05	180		330
18	1011.7	93	93	93	93	05	120		090
19	1010.7	98	63	97	89	06	120		180
20	1011.5	100	75	99	94	05	090		120
21	1012.1	96	63	97	88	06	150		150
22	1012.4	98	78	89	91	06	180		210
23	1012.0	98	69	93	90	05	120		120
24	1011.0	93	71	78	84	07	180		180
25	1010.4	91	60	99	85	05	090		270
26	1011.1	100	71	92	91	05	090		210
27	1011.8	98	70	95	90	05	180		180
28	1012.6	100	68	100	92	05	330		330
29	1013.0	100	71	100	93	06	090		120
30	1012.5	97	71	100	91	05	180		240
31	1012.2	98	69	100	91	06	120		030
JUMLAH	31388.7	2996	2198	2871	2765	169	4490	0	5910
RATA2	1012.5	97	71	93	89	5	145	0	191

CATATAN : Kolom 5 dan 15 =  $\frac{2 \times 07.00 + 13.00 + 18.00}{4}$

= RATA 2 dari jam 8

FMAU 0308

KASUBSI METEO

Subiantoro, A Md  
Lettu Sus NRP 52378



KOMANDO OPERASI UDARA I  
PANGKALAN TNI AU WIRIADINATA

### DATA KLIMATOLOGI

Bulan Februari

Garis lintang : 07° 20' 41,4" E .....  
Garis Bujur : 108° 14' 34,6" S ..... STASIUN : Lanud Wiradinata  
Tinggi diatas Permukaan Laut : 338 Meter / 1110 Feet .....

Tanggal	Curah Hujan (mm)	RH (%)
1.	03,0	89
2.	07,0	87
3.	11,0	92
4.	01,0	81
5.	09,6	84
6.	-	86
7.	-	64
8.	08,0	79
9.	-	87
10.	-	93
11.	07,0	86
12.	-	86
13.	32,0	86
14.	61,3	17
15.	71,0	89
16.	-	84
17.	04,0	91
18.	02,0	90
19.	41,0	85
20.	-	76
21.	-	84
22.	13,0	85
23.	-	84
24.	02,0	82
25.	-	78
26.	06,5	36
27.	-	84
28.	01,0	84
29.	03,0	89
30.	07,0	87

Rabu, 27 Juli 2022



KOMANDO OPERASI UDARA I  
PANGKALAN TNI AU WIRIADINATA

**DATA KLIMATOLOGI**

Bulan Maret

Garis lintang : 07° 20' 41,4" E .....  
Garis Bujur : 108° 14' 34,6" S ..... STASIUN : Lanud Wiriadinata  
Tinggi diatas Permukaan Laut : 338 Meter / 1110 Feet .....

Tanggal	Curah Hujan (mm)	RH (%)
1.	-	85
2.	-	80
3.	09,5	90
4.	01,2	95
5.	18,5	91
6.	11,0	89
7.	-	89
8.	-	87
9.	-	89
10.	-	88
11.	-	90
12.	90,4	94
13.	58,7	90
14.	14,0	89
15.	01,0	96
16.	-	91
17.	05,0	88
18.	-	89
19.	-	91
20.	-	85
21.	-	87
22.	55,2	89
23.	17,6	92
24.	79,6	92
25.	64,0	95
26.	-	92
27.	53,8	94
28.	-	89
29.	10,8	90
30.	04,0	91
31.	07,0	92

Rabu, 27 Juli 2022

KASUBSI METEO



TENTARA NASIONAL INDONESIA- ANGKATAN UDARA  
DISBANGOPSAU  
BAGIAN METEOROLOGI

**DATA KLIMATOLOGI**

BULAN : April 2022

Garis lintang : 07° 20' 41,4" E .....  
Garis Bujur : 108° 14' 34,6" S ..... STASION : Lanud Wiradinata  
Tinggi diatas Permukaan Laut : 338 Meter / 1110 Feet .....

TANGGAL	TEMPERATUR C						CURAH HUJAN (mm) Ditaksir Jam 00.00Z	Penyinaran matahari 08.00-16.00 W.S	Peristiwa cuaca khusus
	0700 W.S	1300 W.S	1800 W.S	RATA2	MAX	MIN			
1	22,4	28,8	25,8	24,9	29,8	22,2	00,0		-
2	23,8	30,6	23,8	25,5	31,0	22,4	04,0		RA
3	23,6	27,2	23,0	24,4	30,6	21,0	53,0		TSRA
4	22,3	30,6	27,0	25,6	31,0	21,4	00,0		-
5	22,3	25,4	25,2	23,8	30,2	21,4	04,0		RA
6	22,2	28,4	26,2	24,8	29,6	20,6	00,0		-
7	22,2	24,6	23,2	23,1	28,9	20,0	12,6		TSRA
8	21,6	24,6	25,0	23,2	28,0	20,0	00,0		-
9	22,7	28,4	25,4	24,8	29,4	22,4	03,2		RA
10	23,4	29,2	22,2	24,6	30,0	20,8	47,4		TSRA
11	23,8	30,6	23,6	25,5	31,2	21,0	08,2		TSRA
12	23,4	30,8	27,6	26,3	31,4	21,4	00,0		-
13	23,1	29,8	27,0	25,8	30,4	21,6	00,0		-
14	23,4	31,0	26,8	26,2	32,4	22,6	00,0		-
15	24,2	31,8	23,8	26,0	32,4	20,0	81,0		TSRA
16	23,3	30,2	23,1	25,0	31,0	21,7	37,9		TSRA
17	23,0	30,4	26,6	25,8	31,4	22,4	00,0		-
18	24,8	29,6	25,0	26,1	30,4	21,8	00,4		RA
19	24,0	31,6	25,8	26,4	32,0	20,0	00,0		RA
20	22,4	30,8	24,8	25,1	31,0	22,2	59,8		TSRA
21	22,8	27,7	25,6	24,7	28,6	22,6	00,0		-
22	23,6	30,4	24,4	25,5	31,0	21,6	14,0		TSRA
23	23,2	31,2	24,2	25,5	31,8	22,4	00,0		-
24	24,4	30,6	22,6	25,5	31,8	21,1	47,0		TSRA
25	22,2	29,8	25,4	24,9	30,4	21,6	20,5		TSRA
26	23,6	29,4	25,8	25,6	31,2	20,0	00,0		-
27	24,2	29,8	24,8	25,8	30,8	22,2	01,2		RA
28	23,6	30,6	23,6	25,4	30,8	20,0	00,0		-
29	22,6	29,6	24,7	24,9	30,0	20,0	09,4		TSRA
30	23,1	30,2	25,2	25,4	20,6	206,0	00,0		-
JUMLAH	695,2	883,7	747,2	755,3	909,1	824,4	403,6	-	-
RATA2	23,2	29,5	24,9	25,2	30,3	27,5		-	-

**Lampiran 13. Analisis statistik tinggi tanaman (cm)**

## a. Tabel rata – rata tinggi tanaman 14 hst

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	12,11	12,24	13,68	13,13	13,18	64,34	12,87
B	13,27	14,16	13,58	14,38	13,28	68,67	13,73
C	14,24	12,91	12,86	13,52	12,86	66,39	13,28
D	13,52	13,22	13,67	14,36	13,92	68,69	13,74
E	13,68	13,12	13,34	14,67	13,12	67,93	13,59
Total	66,82	65,65	67,13	70,06	66,36	336,02	
Rata rata	13,36	13,13	13,43	14,01	0,2624		10,84

## Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	2,29	0,57	2,06	3,01
Perlakuan	4	2,75	0,69	2,48	3,01
Galat	16	4,44	0,28		
Total	24	9,48	0,39		

## b. Tabel rata – rata tinggi tanaman 28 hst

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	16,26	17,21	16,87	16,83	17,61	84,78	16,96
B	17,61	17,60	18,29	18,63	17,67	89,80	17,96
C	17,35	16,04	17,82	18,21	17,57	86,99	17,40
D	17,82	17,24	18,63	17,22	18,22	89,13	17,83
E	17,54	17,82	17,60	18,12	18,21	89,29	17,86
Total	86,58	85,91	89,21	89,01	89,28	439,99	
Rata rata	17,32	17,18	17,84	17,80	0,2872		14,09

## Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	2,10	0,53	1,92	3,01
Perlakuan	4	3,51	0,88	3,21	3,01
Galat	16	4,38	0,27		
Total	24	10,00	0,42		

Uji jarak berganda Duncan

$$Sx = \sqrt{\frac{KT \text{ Galat}}{r}} = \sqrt{\frac{0,27}{5}} = 0,23$$

Duncan 0,05	2	3	4	5
SSR	3	3,15	3,23	3,3
LSR	0,70	0,74	0,76	0,77

Tabel dua rata-rata antar perlakuan

Perlakuan	Beda rata-rata				LSR 5%	Notasi	
A	16,96					a	
C	17,40	0,44ns			0,70	ab	
D	17,83	0,87*	0,43ns		0,74	a	
E	17,86	0,90*	0,46ns	0,03ns	0,76	b	
B	17,96	1,00*	0,56ns	0,13ns	0,10ns	0,77	b

Keterangan : \* = signifikan

ns = non signifikan

c. Tabel rata – rata tinggi tanaman 42 hst

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	24,67	25,81	25,13	25,62	25,71	126,94	25,39
B	26,52	26,83	26,66	27,12	27,39	134,52	26,90
C	26,37	25,63	25,72	24,62	25,62	127,96	25,59
D	24,13	26,42	25,83	26,62	26,91	129,91	25,98
E	26,34	25,43	26,43	25,34	26,74	130,28	26,06
Total	128,03	130,12	129,77	129,32	132,37	649,61	
Rata rata	25,61	26,02	25,95	25,86	0,6472		20,82

Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	2,00	0,50	1,07	3,01
Perlakuan	4	6,80	1,70	3,63	3,01
Galat	16	7,49	0,47		
Total	24	16,29	0,68		

Uji jarak berganda Duncan

$$Sx = \sqrt{\frac{KT \text{ Galat}}{r}} = \sqrt{\frac{0,47}{5}} = 0,31$$

Duncan 0,05	2	3	4	5
SSR	3	3,15	3,23	3,3
LSR	0,27	0,28	0,29	0,30

Tabel dua rata-rata antar perlakuan

Perlakuan	Beda rata-rata				LSR 5%	Notasi
A	25,39					a
C	25,59	0,20ns			0,27	ab
D	25,98	0,59*	0,39ns		0,28	bc
E	26,06	0,67*	0,46*	0,07ns	0,29	c
B	26,90	1,52*	1,31*	0,92*	0,85*	d

Keterangan : \* = signifikan

Ns = non signifikan

d. Tabel rata – rata tinggi tanaman 56 hst

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	29,50	28,41	28,64	28,00	29,10	143,65	28,73
B	30,22	29,60	30,28	29,15	30,12	149,37	29,87
C	28,71	29,68	29,20	29,72	29,21	146,52	29,30
D	28,52	29,51	29,76	29,90	29,74	147,43	29,49
E	28,76	29,10	29,43	29,64	29,70	146,63	29,33
Total	145,71	146,3	147,31	146,41	147,87	733,6	
Rata rata	29,14	29,26	29,46	29,28	0,3352		23,50

Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	0,59	0,15	0,55	3,01
Perlakuan	4	3,40	0,85	3,18	3,01
Galat	16	4,28	0,27		
Total	24	8,27	0,34		

Uji jarak berganda Duncan

$$Sx = \sqrt{\frac{KT \text{ Galat}}{r}} = \sqrt{\frac{0,27}{5}} = 0,23$$

Duncan 0,05	2	3	4	5
SSR	3	3,15	3,23	3,3
LSR	0,69	0,73	0,75	0,76

Tabel dua rata-rata antar perlakuan

Perlakuan	Beda rata-rata	LSR 5%	Notasi
A 28,73			a
C 29,30	0,57ns	0,69	ab
E 29,33	0,60ns	0,73	ab
D 29,49	0,76*	0,75	b
B 29,87	1,14*	0,76	b

Keterangan : \* = signifikan

Ns = non signifikan

### Lampiran 14. Analisis statistik jumlah daun

a. Tabel rata – rata jumlah daun 14 hst

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	16,12	14,18	14,56	14,84	14,25	73,95	14,79
B	16,79	16,18	16,54	16,41	16,41	82,33	16,47
C	16,18	15,78	14,51	14,76	15,32	76,55	15,31
D	16,32	16,18	14,67	16,73	13,57	77,47	15,49
E	14,56	15,74	16,61	16,21	14,53	77,65	15,53
Total	79,97	78,06	76,89	79,27	73,93	388,12	
Rata rata	15,99	15,61	15,38	15,85	1,2392		12,82

Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	4,52	1,13	1,68	3,01
Perlakuan	4	2,09	0,52	0,78	3,01
Galat	16	10,76	0,67		
Total	24	17,37	0,72		

b. Tabel rata – rata jumlah daun 28 hst

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	19,43	20,87	20,56	20,11	19,12	100,09	20,02
B	21,43	21,35	21,38	21,57	21,24	106,97	21,39
C	21,30	21,45	20,47	22,41	20,86	106,49	21,30
D	20,32	20,19	20,46	21,76	21,68	104,41	20,88
E	21,17	20,87	20,65	21,54	21,35	105,58	21,12
Total	103,65	104,73	103,52	107,39	104,25	523,54	
Rata rata	20,73	20,95	20,70	21,48	0,692		16,91

Perhitungan:

$$\begin{aligned}
 \text{Faktor Koreksi (FK)} &= \frac{\text{total}^2}{r \cdot t} \\
 &= \frac{(523,54)^2}{(5)(5)} = 10.963,77
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 JK \text{ Total} &= \sum X^2 - FK \\
 &= [(19,43)^2 + (20,87)^2 + \dots + (21,35)^2] - 10.963,77 \\
 &= 10977,13 - 10.963,77 \\
 &= 13,36
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK \text{ Ulangan} &= \frac{\sum r^2}{t} - FK \\
 &= \frac{103,65^2 + 104,73^2 + \dots + 104,25^2}{5} - 10.963,77 \\
 &= 1,99
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK \text{ Perlakuan} &= \frac{\sum t^2}{r} - FK \\
 &= \frac{100,09^2 + 106,97^2 + \dots + 195,58^2}{5} - 10.963,77 \\
 &= 6,09
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK \text{ Galat} &= JK \text{ Total} - JK \text{ Ulangan} - JK \text{ Perlakuan} \\
 &= 13,36 - 1,99 - 6,09 = 5,28
 \end{aligned}$$

$$KT \text{ Ulangan} = \frac{JK \text{ Ulangan}}{db \text{ Ulangan}} = \frac{1,99}{4} = 0,50$$

$$KT \text{ Perlakuan} = \frac{JK \text{ Perlakuan}}{db \text{ Perlakuan}} = \frac{6,09}{4} = 1,52$$

$$KT \text{ Galat} = \frac{JK \text{ Galat}}{db \text{ Galat}} = \frac{5,28}{16} = 0,33$$

$$Fhit \text{ Ulangan} = \frac{KT \text{ Ulangan}}{KT \text{ Galat}} = \frac{0,50}{0,33} = 1,50$$

$$F_{hit} \text{ Perlakuan} = \frac{KT \text{ Perlakuan}}{KT \text{ Galat}} = \frac{1,52}{0,33} = 4,61$$

Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	1,99	0,50	1,50	3,01
Perlakuan	4	6,09	1,52	4,61	3,01
Galat	16	5,28	0,33		
Total	24	13,36	0,56		

Uji jarak berganda Duncan

$$Sx = \sqrt{\frac{KT \text{ Galat}}{r}} = \sqrt{\frac{0,33}{5}} = 0,26$$

Duncan 0,05	2	3	4	5
SSR	3	3,15	3,23	3,3
LSR	0,77	0,81	0,83	0,85

Tabel dua rata-rata antar perlakuan

Perlakuan	Beda rata-rata		LSR 5%	Notasi
A	20,02			a
D	20,88	0,86*	0,77	b
E	21,12	1,10*	0,81	b
C	21,30	1,28*	0,83	b
B	21,39	1,38*	0,85	b
		0,23ns		
		0,42ns		
		0,18ns		
		0,51ns		
		0,28ns		
		0,10ns		

Keterangan : \* = signifikan  
ns = non signifikan

c. Tabel rata – rata jumlah daun 42 hst

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	22,35	23,14	23,53	23,84	24,51	117,37	23,47
B	25,61	25,44	26,10	25,26	26,12	128,53	25,71
C	24,68	25,56	24,31	24,78	25,24	124,57	24,91
D	24,21	24,98	24,35	25,11	23,26	121,91	24,38
E	25,64	25,22	23,31	22,31	25,68	122,16	24,43
Total	122,49	124,34	121,6	121,3	124,81	614,54	
Rata rata	24,50	24,87	24,32	24,26	0,8616		19,76

Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	2,03	0,51	0,59	3,01
Perlakuan	4	13,32	3,33	3,89	3,01
Galat	16	13,70	0,86		
Total	24	29,05	1,21		

Uji jarak berganda Duncan

$$Sx = \sqrt{\frac{KT Galat}{r}} = \sqrt{\frac{0,86}{5}} = 0,41$$

Duncan 0,05	2	3	4	5
SSR	3	3,15	3,23	3,3
LSR	1,24	1,30	1,34	1,37

Tabel dua rata-rata antar perlakuan

Perlakuan	Beda rata-rata				LSR 5%	Notasi	
A	23,47					a	
D	24,38	0,91ns			1,24	ab	
E	24,43	0,96ns	0,05ns		1,30	ab	
C	24,91	1,44*	0,53ns	0,48ns	1,34	b	
B	25,71	2,23*	1,32ns	1,27ns	0,79ns	1,37	b

Keterangan : \* = signifikan

ns = non signifikan

d. Tabel rata – rata jumlah daun 56 hst

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	28,93	29,12	28,65	28,59	28,68	143,97	28,79
B	29,84	30,28	29,68	29,46	29,93	149,19	29,84
C	29,28	29,78	28,65	28,92	29,36	145,99	29,20
D	29,36	29,68	28,93	29,68	28,28	145,93	29,19
E	29,56	28,79	29,72	28,75	29,89	146,71	29,34
Total	146,97	147,65	145,63	145,4	146,14	731,79	
Rata rata	29,39	29,53	29,13	29,08	0,5984		23,55

Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	0,71	0,18	0,89	3,01
Perlakuan	4	2,83	0,71	3,58	3,01
Galat	16	3,16	0,20		
Total	24	6,70	0,28		

Uji jarak berganda Duncan

$$Sx = \sqrt{\frac{KT Galat}{r}} = \sqrt{\frac{0,20}{5}} = 0,20$$

Duncan 0,05	2	3	4	5
SSR	3	3,15	3,23	3,3
LSR	0,60	0,63	0,64	0,66

Tabel dua rata-rata antar perlakuan

Perlakuan	Beda rata-rata				LSR 5%	Notasi	
A	28,79					a	
D	29,19	0,39ns			0,60	ab	
C	29,20	0,40ns	0,01ns		0,63	ab	
E	29,34	0,55ns	0,16ns	0,14ns	0,64	ab	
B	29,84	1,04*	0,65ns	0,64ns	0,50ns	0,66	b

Keterangan : \* = signifikan

Ns = non signifikan

**Lampiran 15. Analisis statistik diameter umbi (cm)**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	4,56	4,64	4,57	4,50	4,50	22,77	4,55
B	4,87	4,92	4,85	4,68	4,91	24,23	4,85
C	4,78	4,61	4,38	4,57	4,79	23,13	4,63
D	4,73	4,69	4,63	4,58	4,69	23,32	4,66
E	4,63	4,68	4,43	4,69	4,62	23,05	4,61
Total	23,57	23,54	22,86	23,02	23,51	116,50	
Rata rata	4,71	4,71	4,57	4,60	0,1184		3,74

## Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	0,09	0,02	2,00	3,01
Perlakuan	4	0,25	0,06	6,00	3,01
Galat	16	0,13	0,01		
Total	24	0,47	0,02		

## Uji jarak berganda Duncan

$$Sx = \sqrt{\frac{KT Galat}{r}} = \sqrt{\frac{0,01}{5}} = 0,04$$

Duncan 0,05	2	3	4	5
SSR	3	3,15	3,23	3,3
LSR	0,12	0,13	0,13	0,14

## Tabel dua rata-rata antar perlakuan

Perlakuan	Beda rata-rata				LSR 5%	Notasi
A	4,55					a
E	4,61	0,06ns			0,12	a
C	4,63	0,08ns	0,02ns		0,13	a
D	4,66	0,11ns	0,05ns	0,03ns	0,13	a
B	4,85	0,30*	0,24*	0,22*	0,19*	b

Keterangan : \* = signifikan

Ns = non signifikan

**Lampiran 16. Analisis statistik berat umbi (g)**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	64,20	68,21	65,75	64,25	63,78	326,19	65,24
B	68,39	69,34	68,38	69,84	67,89	343,84	68,77
C	66,39	66,38	66,59	65,82	69,18	334,36	66,87
D	69,78	68,21	66,73	67,28	66,58	338,58	67,72
E	65,98	66,38	66,87	69,86	64,58	333,67	66,73
Total	334,74	338,52	334,32	337,05	332,01	1676,64	
Rata rata	66,95	67,70	66,86	67,41	1,7776		54,14

Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	5,11	1,28	0,51	3,01
Perlakuan	4	34,04	8,51	3,42	3,01
Galat	16	39,78	2,49		
Total	24	78,93	3,29		

Uji jarak berganda Duncan

$$Sx = \sqrt{\frac{KT Galat}{r}} = \sqrt{\frac{2,49}{5}} = 0,71$$

Duncan 0,05	2	3	4	5
SSR	3	3,15	3,23	3,3
LSR	2,12	2,22	2,28	2,33

Tabel dua rata-rata antar perlakuan

Perlakuan	Beda rata-rata					LSR 5%	Notasi
A	65,24						a
E	66,73	1,49ns				2,12	ab
C	66,87	1,63ns	0,14ns			2,22	abc
D	67,72	2,48*	0,99ns	0,85ns		2,28	bc
B	68,77	3,53*	2,04*	1,90ns	1,05ns	2,33	c

Keterangan : \* = signifikan

Ns = non signifikan

**Lampiran 17 . analisis statistik bobot umbi per petak dan konversi hasil per Hektar.**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
A	1411	1256	1383	1222	1255	6527	1305,40
B	1937	1960	1778	2025	1801	9501	1900,20
C	1476	1311	1358	1210	1375	6730	1346,00
D	1348	1382	1418	1370	1447	6965	1393,00
E	1280	1432	1380	1402	1281	6775	1355,00
Total	7452	7341	7317	7229	7159	36498	
Rata rata	1490,40	1468,20	1463,40	1445,80	1431,80		1204,31

Tabel sidik ragam

Sidik Ragam	Db	JK	KT	Fhitung	F5%
Ulangan	4	9999,04	2499,76	0,31	3,01
Perlakuan	4	1230935,84	307733,96	38,44	3,01
Galat	16	128074,96	8004,68		
Total	24	1369009,84	57042,08		

Uji jarak berganda Duncan

$$Sx = \sqrt{\frac{KT Galat}{r}} = \sqrt{\frac{8004,68}{5}} = 40,01$$

Duncan 0,05	2	3	4	5
SSR	3	3.15	3.23	3.3
LSR	120,04	126,04	129,24	132,04

Tabel dua rata-rata antar perlakuan

	Beda rata-rata				LSR 5%	Notasi	
A	1305.40					a	
C	1346.00	40,60ns			120.04	a	
E	1355.00	49,60ns	9,00ns		126.04	a	
D	1393.00	87,60ns	47,00ns	38,00ns	129.24	a	
B	1900.20	594,80*	554,20*	545,20*	507,20*	132.04	b

Keterangan : \* = signifikan

Ns = non signifikan

**Lampiran 18. Perhitungan konversi bobot umbi per petak ke hektar.**

Rumus :

$$\frac{\text{Luas lahan 1 Ha}}{\text{Luas petak}} \times \text{Bobot umbi Per petak} \times 80\%$$

A = Kontrol (tanpa pupuk) =>1,32 kg/petak

$$\frac{10.000 \text{ m}^2}{2 \text{ m}^2} \times 1,32 \times 80\% = 5272,00 \text{ kg/petak} = 5,27 \text{ t/ha}$$

B = porasi kambing => 1,93 kg/petak

$$\frac{10.000 \text{ m}^2}{2 \text{ m}^2} \times 1,93 \times 80\% = 7700,00 \text{ kg/petak} = 7,70 \text{ t/ha}$$

C = porasi ayam =>1,34 kg/petak

$$\frac{10.000 \text{ m}^2}{2 \text{ m}^2} \times 1,34 \times 80\% = 5355,00 \text{ kg/petak} = 5,36 \text{ t/ha}$$

D = porasi sapi =>1,38 kg/petak

$$\frac{10.000 \text{ m}^2}{2 \text{ m}^2} \times 1,38 \times 80\% = 5518,00 \text{ kg/petak} = 5,52 \text{ t/ha}$$

E = porasi burung puyuh =>1,37 kg/petak

$$\frac{10.000 \text{ m}^2}{2 \text{ m}^2} \times 1,37 \times 80\% = 5494,00 \text{ kg/petak} = 5,49 \text{ t/ha}$$



**Lampiran 16. Dokumentasi penelitian**

(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 4. Pembuatan porasi: (a) kotoran ayam, (b) kotoran burung puyuh, (c) kotoran sapi, (d) kotoran kambing.



Gambar 5. Pengolahan lahan.



(a)



(b)

Gambar 6. (a) sanitasi lahan bedengan, (b) aplikasi perlakuan pemupukan.



Gambar 7. Penyiraman tanaman.



Gambar 8. pemanenan.