

LAMPIRAN

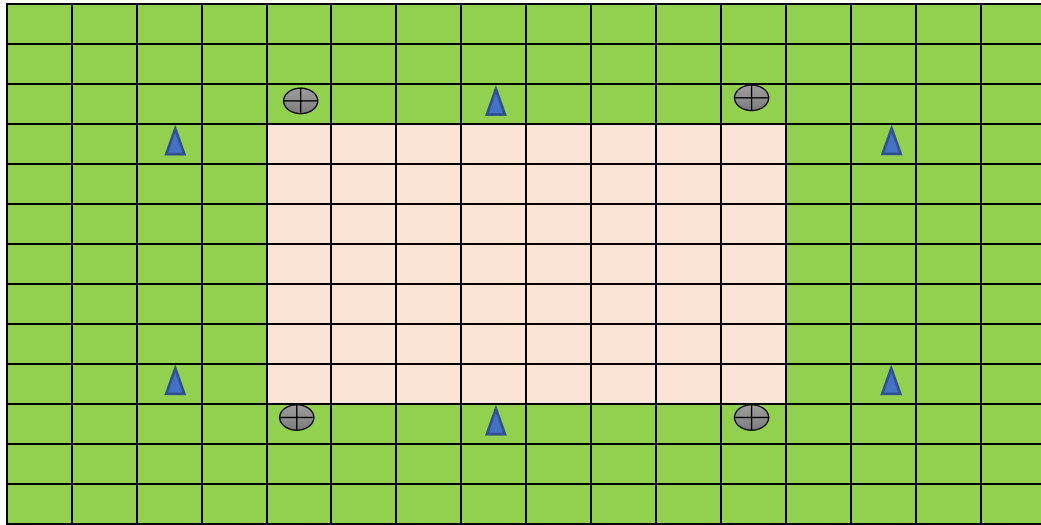
Lampiran 1. A. Layout Penelitian

AU1	BU1	DU1	CU1
CU3	DU3	AU3	BU3
BU2	CU2	DU2	AU2

Keterangan :

- A = Kontrol (Pupuk P,K dosis anjuran)
- B = Pupuk P 50% dosis anjuran + Nano Tulang Sapi konsentrasi 0,2 %
- C = Pupuk K 50% dosis anjuran + Nano TKKS konsentrasi 0,2 %
- D = Pupuk P dan K 50 % dosis anjuran + Nano Tulang Sapi konsentrasi 0,2 % dan TKKS konsentrasi 0,2%.

Lampiran 1.B Petak Penelitian



Keterangan :



= Petak percobaan



= Petak hasil



= Tanaman Sampel



= Tanaman Korban

Lampiran 2. Deskripsi Padi Pandan Wangi Cianjur

LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTRI PERTANIAN

NOMOR : 163/Kpts/LB.240/3/2004

TANGGAL : 17 Maret 2004

Asal	Populasi varietas lokal Pandanwangi Cianjur
Nomor Aksesori koleksi	Balitpa 1644
Metode Seleksi	Galur Murni
Golongan	Berbulu
Umur tanaman	155 hari
Bentuk tanaman	Kompak
Tinggi tanaman	168 cm
Anakan produktif	15-18 batang
Warna kaki	Hijau
Warna batang	Hijau
Warna telinga daun	Tidak Berwarna
Warna lidah daun	Tidak Berwarna
Warna helai daun	Hijau
Muka daun	Kasar
Posisi daun	Tegak
Daun bendera	Tegak
Bentuk gabah	Bulat
Warna gabah	Kuning Mas
Kerontokan	Tahan
Kerebahan	Kurang tahan
Tekstur nasi	Pulen
Bobot 1000 bulir	29,96 gram
Kadar amilosa	24,96 %
Protensi hasil	7,4 ton GKH/Ha
Rata-rata hasil	5,7 ton GKH/Ha
Ketahanan terhadap hama dan penyakit	Rentan terhadap hama wereng coklat biotipe 2 dan 3, rentan terhadap penyakit hawar daun bakteri strain 4, rentan terhadap penyakit tungro.
Keterangan	Baik ditanam di kabupaten Cianjur
Peneliti Pemulia	1. Dr. Aan A. Daradjat 2. Ir. nSuwito MS.
Tim Peneliti	Aan A. Daradjat, Suwito, Mariani P, Hamzah B, Mamat R, Supardi, Hardedi, M Jumadi, Tuteng Dj, Tansyah A, Iyus R, Machpudin dan H. Mansyur.
Pengusul	1. Pemerintah Kabupaten Cianjur 2. Dinas Pertanian Kabupaten Cianjur

	<ol style="list-style-type: none">3. UPTD BPSB TPH Propinsi Jawa Barat.4. Balai Penelitian Tanaman Padi.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MENTRI PERTANIAN

ttd

ANTON APRIYANTO

Lampiran 3a. Perhitungan.

A. Pemupukan : Dengan lebar 4 x 3,25 m. Luas = 13 meter setiap blok.

a. Perhitungan Pupuk.

Pempukan dilakukan sebanyak 3 kali. Dengan panjang dan lebar 4 x 3.25 meter, sehingga tiap blok perlakuan terdapat luasan lahan 13 meter.

Dengan menggunakan dosis pupuk :

$$\text{Urea} = 250 \text{ kg.}$$

$$\text{SP36} = 150 \text{ kg.}$$

$$\text{KCL} = 100 \text{ kg.}$$

Dengan perhitungan :

$$\begin{aligned} \text{Urea} &= \frac{13 \text{ m}}{10.000} \times 250 = 0,325 \text{ Kg.} \\ &= \frac{0,325 \text{ kg}}{3} = 0,108 \text{ Kg. j} \end{aligned}$$

$$\text{SP36} = \frac{13 \text{ m}}{10.000} \times 150 = 0,195 \text{ Kg}$$

$$\begin{aligned} \text{KCL} &= \frac{13 \text{ m}}{10.000} \times 100 = 0,130 \text{ Kg.} \\ &= \frac{0,130 \text{ kg}}{2} = 0,065 \text{ Kg.} \end{aligned}$$

Minggu Ke-	Perlakuan	Urea	SP36	KCL
1 MST	A	108 gram	195 gram	65 gram
	B	108 gram	97,5 gram	65 gram
	C	108 gram	195 gram	32,5 gram
	D	108 gram	97,5 gram	32,5 gram
4 MST	A	108 gram		
	B	108 gram		
	C	108 gram		
	D	108 gram		
6 MST	A	108 gram		65 gram
	B	108 gram		65 gram
	C	108 gram		32,5 gram
	D	108 gram		32,5 gram

Lampiran 3b. Perhitungan.

B. Perhitungan Pupuk Nanofikasi.

a. Nano Abu Tandan Kelapa Sawit.

Waktu Penyemprotan	Perlakuan	Volume Semprot Nano Tulang Sapi (Liter)	Dosis Nano Tulang Sapi (Gram)	Volume Semprot Nano TKKS (Liter)	Dosis Nano TKKS (Gram)
2 MST	A	-	-	-	-
	B	1	2	1	2
	C	1	2	1	2
	D	1	2	1	2
4 MST	A	-	-	-	-
	B	2	4	2	4
	C	2	4	2	4
	D	2	4	2	4
6 MST	A	-	-	-	-
	B	3	6	3	6
	C	3	6	3	6
	D	3	6	3	6
11 MST	A	-	-	-	-
	B	4	8	4	8
	C	4	8	4	8
	D	4	8	4	8
13 MST	A	-	-	-	-
	B	4	8	4	8
	C	4	8	4	8
	D	4	8	4	8

Kebutuhan pupuk nano TKKS sebesar 0,2%. Dibutuhkan 2 gram pupuk nano TKKS untuk dilarutkan dalam 1 liter air. Dalam satu petak perlakuan di butuhkan 2 liter air dan 4 gram abu TKKS

$$\text{Dosis Nano TKKS} = \frac{10.000 \text{ m}}{13 \text{ m}} \times 20 = 15.38 \text{ kg}$$

Dengan dosis 15.38 kg/ha, untuk 5 kali penyemprotan. Sehingga dosis TKKS per 13 m adalah :

$$\text{Dosis Nano TKKS} = \frac{13\text{m}}{10000 \text{ m}} \times 15.38 = 0,2\text{kg atau } 20 \text{ gram}$$

Sehingga untuk 5 kali penyemprotan menjadi $20/5 = 4\text{gram}/2 \text{ Liter}$ (konsentrasi 0,2 %)

Dengan penyemprotan 5 kali hingga panen, yaitu pada minggu ke 2,4,6,8, dan 10 dengan konsentrasi 0,2 % dengan volume semprot berturut – turut 1L, 2L, 3L, 4L, dan 4L. Sehingga didapatkan volume semprot total 15 L dengan 28 gram pupuk nano TKKS. Pemupukan 28 gram pada setiap petak percobaan seluas 13 m. Sehingga dapat di hitung pupuk yang di gunakan selama fase hidup tanaman padi dalam 1 ha adalah =

$$\begin{aligned}
 \text{Dosis Nano TKKS /Ha} &= \frac{\text{pupuk nano yang digunakan}}{\text{luas lahan}} \times \frac{x}{10000 \text{ m}} \\
 &= \frac{28 \text{ garam}}{13 \text{ m}} \times \frac{x}{10000 \text{ m}} \\
 &= 21,538,461 \text{ gram} \\
 &= 21,538 \text{ kg.}
 \end{aligned}$$

Dengan kebutuhan pupuk anjuran KCL 100 kg, maka pupuk nano tandan kosong kelapa sawit 21,538 kg dapat menggantikan pupuk anjuran sebesar 21,538 %.

b. Nano Abu Tulang Sapi

Kebutuhan pupuk nano tulang sapi sebesar 0,2%. Dibutuhkan 2 gram pupuk nano tulang sapi untuk dilarutkan dalam 1 liter air. Dalam satu petak perlakuan di butuhkan 2 liter air dan 4 gram abu tulang sapi.

$$\text{Dosis Nano Tulang Sapi} = \frac{10.000 \text{ m}}{13 \text{ m}} \times 20 = 15.38 \text{ kg}$$

Dengan dosis 15.38 kg/ha, untuk 5 kali penyemprotan. Sehingga dosis Tulang Sapi per 13 m adalah :

$$\text{Dosis Nano Tulang Sapi} = \frac{13 \text{ m}}{10000 \text{ m}} \times 15.38 = 0,2 \text{ kg atau } 20 \text{ gram}$$

Sehingga untuk 5 kali penyemprotan menjadi $20/5 = 4 \text{ gram}/2 \text{ Liter}$ (konsentrasi 0,2 %)

Dengan penyemprotan 5 kali hingga panen, yaitu pada minggu ke 2,4,6,8, dan 10 dengan konsentrasi 0,2 % dengan volume semprot berturut – turut 1L, 2L, 3L, 4L, dan 4L. Sehingga didapatkan volume semprot total 15 L dengan 28 gram pupuk nano Tulang Sapi. Pemupukan 28 gram pada setiap petak percobaan seluas 13 m. Sehingga dapat di hitung pupuk yang di gunakan selama fase hidup tanaman padi dalam 1 ha adalah =

$$\begin{aligned}
 \text{Dosis Nano TKKS /Ha} &= \frac{\text{pupuk nano yang digunakan}}{\text{luas lahan}} \times \frac{x}{10000 \text{ m}} \\
 &= \frac{28 \text{ garam}}{13 \text{ m}} \times \frac{x}{10000 \text{ m}} \\
 &= 21,538,461 \text{ gram} \\
 &= 21,538 \text{ kg.}
 \end{aligned}$$

Dengan kebutuhan pupuk anjuran SP-36 150 kg, maka pupuk nano tulang sapi 21,538 kg dapat menggantikan pupuk anjuran sebesar 14,3574 %.

Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Jumlah Anakan dan Jumlah Anakan Produktif.

a. Tinggi Tanaman (cm)

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	40,58166667	8,11633333	1,62	0,28866ns
Perlakuan	3	10,51000000	3,50333333	0,70	0,5867ns
Ulangan	2	30,071666667	15,0358333	2,99	0,1254ns
Galat	6	30,13400000	5,0225000		
Total	11	70,71666667			
R ²	0,573863		KV=1,895751		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

b. Jumlah Anakan

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	16,17000000	3,23400000	5,08	0,317ns
Perlakuan	3	11,31000000	3,77000000	5,92	0,852ns
Ulangan	2	4,86000000	2,43000000	3,83	0,317ns
Galat	6	3,82000000	0,63666667		
Total	11	19,99000000			
R ²	0,808904		KV=3,635143		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

Jumlah Anakan Produktif

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	91,9491667	18,3898333	2,34	0,1655ns
Perlakuan	3	70,72250000	23,57416667	3,00	0,1173ns
Ulangan	2	21,22666667	10,61333333	1,35	0,3283ns
Galat	6	47,22000000	7,8700000		
Total	11	11	139,1691667		
R ²	0,660701		KV=14,09135		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

Lampiran 5. Hasil Sidik Ragam Berat Segar Tajuk, Berat Kering Tajuk dan Luas Daun.

a. Berat Segar Tajuk

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	20485,58437	4097,11687	0,87	0,5496ns
Perlakuan	3	9092,90310	3030,96770	0,65	0,6134ns
Ulangan	2	11392,68127	5696,34063	1,21	0,3608ns
Galat	6	28155,18980	4692,53163		
Total	11	48640,77417			
R^2	0,421161		KV=24,02471		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

Berat Kering Tajuk

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	1321,883758	264,376752	0,96	0,5056ns
Perlakuan	3	719,8912917	239,9637639	0,88	0,5044ns
Ulangan	2	601,9924667	300,9962333	1,10	0,3924ns
Galat	6	1644,928333	274,154722		
Total	11	2966,812092			
R^2	0,445557		KV=22,52763		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

Luas Daun

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	2974922,167	594984,433	1,55	0,3014ns
Perlakuan	3	2493495,000	831165,000	2,17	0,1924ns
Ulangan	2	481427,167	240713,583	0,63	0,650ns
Galat	6	2296265,500	382710,917		
Total	11	5271187,667			
R^2	0,564374		KV=22,72866		

Keterangan : s = signifikan

: ns = non significant

Lampiran 6. Hasil Sidik Ragam Berat Segar Akar, Berat Kering Akar, Panjang Akar.

a. Berat Segar Akar (Transformasi log)

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	0,05537500	0,01107500	0,99	0,4925ns
Perlakuan	3	0,03675833	0,01225278	1,10	0,4196ns
Ulangan	2	0,01861667	0,00939833	0,83	0,4788ns
Galat	6	0,06691667	0,01115278		
Total	11	0,12229167			
R ²	0,452881		KV=4,857342		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

b. Berat Kering Akar (Transformasi log)

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	0,03104167	0,03104167	0,30	0,8992ns
Perlakuan	3	0,00802500	0,00802500	0,13	0,9406ns
Ulangan	2	0,02301667	0,01150833	0,55	
Galat	6	0,12625000	0,2104167		
Total	11	0,15729167			
R ²	0,197351		KV=9,455130		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

c. Panjang Akar.

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	77,83333333	15,56666667	1,38	0,3503ns
Perlakuan	3	41,66666667	13,88888889	1,23	0,3783ns
Ulangan	2	36,16666667	18,08333333	1,60	0,2775ns
Galat	6	67,83333333	11,30555556		
Total	11	145,6666667			
R ²	0,534325		KV=10,24073		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

Lampiran 7. Hasil Sidik Ragam Jumlah Gabah Per Malai, Prosentase Gabah Isi, dan Prosentase Gabah Isi.

a. Jumlah Gabah per Malai

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	4892,53408	978,507082	3,404	0,0844ns
Perlakuan	3	4138,145626	1379,381875	4,79	0,0494s
Ulangan	2	754,389782	377,194891	1,31	0,3374ns
Galat	6	1728,817634	288,136272		
Total	11	6621,353042			
R ²	0,738903		KV=7,849851		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

b. Prosentase Gabah Isi

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	95,83333333	19,16666666	5,27	0,0335s
Perlakuan	3	69,66666667	23,22222222	5,38	0,0269s
Ulangan	2	26,16666667	13,08333333	3,60	0,0941ns
Galat	6	21,83333333	3,6388889		
Total	11	117,6666667			
R ²	0,814448		KV=2,147378		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

c. Prosentase Gabah Hampa

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	95,83333333	19,16666666	5,27	0,0253s
Perlakuan	3	69,58333333	23,19444444	6,90	0,0226s
Ulangan	2	30,50000000	15,25000000	4,54	0,0631ns
Galat	6	21,83333333	3,6388889		
Total	11	117,6666667			
R ²	0,814448		KV=2,147378		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

Lampiran 8. Hasil Sidik Ragam Berat 1000 Biji Gabah, Panjang Malai, dan Produktivitas Hasil.

a. Berat 1000 Biji Gabah

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	10,3769809	2,07539620	1,39	0,3468ns
Perlakuan	3	9,41122889	3,13707630	2,10	0,2018ns
Ulangan	2	0,96575210	0,48287605	0,32	0,7357ns
Galat	6	8,96599028	1,49433171		
Total	11	19,34297112			
R^2	0,536473		KV=5,404458		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

b. Panjang Malai

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	2,78655000	0,55731000	0,71	0,6380ns
Perlakuan	3	2,52033333	0,84011111	1,07	0,4294ns
Ulangan	2	0,26621667	0,13310833	0,17	0,8480ns
Galat	6	4,71091667	0,78515278		
Total	11	7,49746667			
R^2	0,371666		KV=3,136966		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

c. Produktivitas Padi

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	2,19293708	0,43858742	0,39	0,8416ns
Perlakuan	3	64,6631333	21,5543778		0,6511ns
Ulangan	2	187,8004667	93,9002333		0,9042ns
Galat	6	6,79767983	1,13292997		
Total	11	8,99051692			
R^2	0,243917		KV=16,06367		

Keterangan : s = signifikan
: ns = non significant

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian Pengolahan Lahan, Pembibitan dan Penanaman.

A. Pengolahan Lahan



1. Pencangkulan lahan



2. Pembuatan Petakan

B. Pembibitan



1. Perataan tanah buat pembibitan



2. Penyiraman bibit padi

C. Penanaman



1. Penanaman dengan jarak 25 cm



2. Penanaman dengan 1 bibit/
Lubang.

Lampiran 10. Dokumentasi Dokumen Penelitian Pemupukan, Pembuatan Pupuk TKKS dan Tulang Sapi.

D. Pemupukan NPK



1. Penimbangan pupuk NPK.

E. Pembuatan Pupuk TKKS dan TS



1. Pembakaran Tulang sapi dan TKKS



2. Penghancuran Tulang Sapi dan TKKS

Lampiran 11. Dokumentasi Dokumen Penelitian Pemupukan Nano dan Pemeliharaan.



3). Penggilingan Tulang dan TKKS



4). Proses Pemilingan Abu

F. Pemupukan Nano Sapi dan TKKS



1). Penyemprotan Nano Tkks



2). Penyemprotan Nano T. Sapi

G. Pemeliharaan



H. Pengairan



2. Pembasmian hama keon

Lampiran 11. Dokumentasi Dokumen Penelitian Pengamatan Tinggi Tanaman, dan Jumlah Anakan.



1. Pengendalian hama keong



2. Pestisida Regen

I. Pengamatan Tinggi Tanaman, Jumlah Anakan



1. Tinggi Tanaman



2. Pengamatan Jml. Anakan

J. Panjang Malai



1. Panjang Malai perlakuan A, B, C, D

Lampiran 12. Dokumentasi Dokumen Penelitian Tanaman Korban.

K. Tanaman Korban

- a. Korban Pertama (5 MST) Berat Kering dan Segar tajuk, Luas Daun, Berat Basah dan Kering Akar.



(A)



(B)



(C)



(D)

- b. Korban Kedua (8 MST) Berat Kering dan Segar tajuk, Luas Daun, Berat Basah dan Kering Akar.



(A)



(B)



(C)



(D)

- c. Korban Ketiga (10 MST) Berat Kering dan Segar tajuk, Luas Daun, Berat Basah dan Kering Akar



(A)



(B)



(C)



(D)