

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Alat dan Bahan Penelitian



b. Timbangan Analitik, Jangka Sorong, dan Anemometer



a. Feromonas



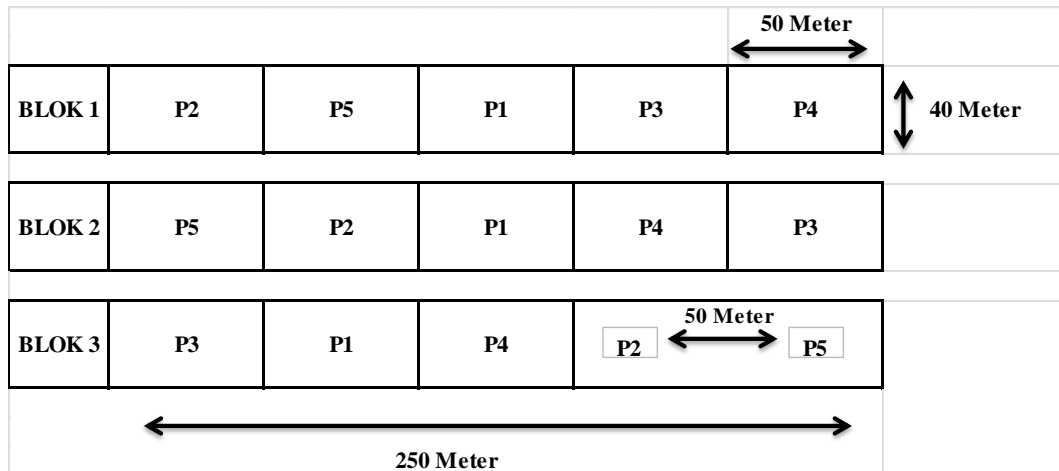
c. Ember



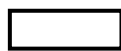
d. Bambu



e. Seng, Gunting, Penggaris, Spidol

Lampiran 2. *Layout* Penelitian

Keterangan :



: Blok



: Petak Perlakuan.

Luas 1 blok

: 10.000 m<sup>2</sup> (250 m x 40 m)

Luas 1 petak

: 2.000 m<sup>2</sup> (50 m x 40 m)

Jarak antar perangkat pada setiap petak

: 30 meter

Perlakuan

: P1 ( 0 meter )

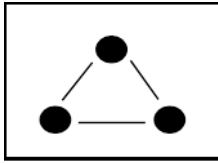
P2 ( 2 meter )

P3 ( 4 meter )

P4 ( 6 meter )

P5 ( 8 meter )

### Lampiran 3. Sistem Pemasangan Perangkat



Keterangan :

Jumlah Perangkat 1 Petak Perlakuan : 3 Perangkat Feromon

Sistem Pemasangan Perangkat : Acak Beraturan

#### Lampiran 4. Menentukan Lokasi Kebun



a. Diskusi dengan kelompok tani untuk menentukan kebun penelitian



b. Kebun 1 ( Blok 1)



c. Kebun 2 (Blok 2)



d. Kebun 3 (Blok 3)



## Lampiran 5. Pembuatan Perangkap



a. Bambu yang dipotong sesuai ukuran perlakuan



b. Gantungan Perangkap



c. Hasil Pembuatan Perangkap

## Lampiran 6. Pemasangan Feromon Pada Setiap Perlakuan



a. Pemotongan Sudut Feromonas



b. Perlakuan 0 meter



c. Perlakuan 2 meter



d. Perlakuan 4 meter



e. Perlakuan 6 meter



f. Perlakuan 8 meter

## Lampiran 7. Hasil Pengamatan





a. Hasil Pengamatan Minggu Ke-1



b. Hasil Pengamatan Minggu Ke-2



c. Hasil Pengamatan Minggu Ke-3



d. Hasil Pengamatan Minggu Ke-4



e. Hasil Pengamatan Minggu Ke-5



f. Hasil Pengamatan Minggu Ke-6 dan 7



g. Hasil Pengamatan Minggu Ke-8, 9 dan 10



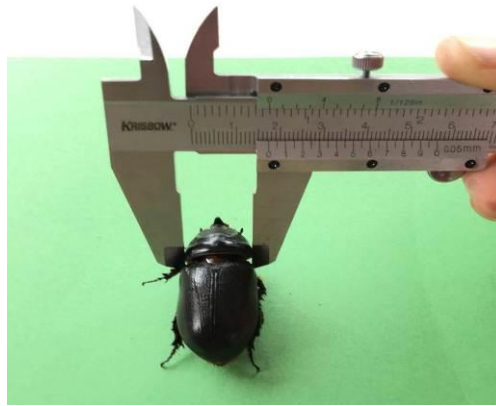
Lampiran 8. Penentuan Jenis Kelamin Kumbang dan Pengukuran Kumbang



a. *Oryctes rhinoceros* Jantan



b. *Oryctes rhinoceros* Betina



c. Mengukur Lebar Kepala



d. Menimbang Bobot Kumbang



e. Mengukur Panjang Kumbang



f. Proses Pengambilan Data Kecepatan Angin dan Suhu

## Lampiran 9. Deskripsi Kebun Penelitian

## a. Kebun 1 (Blok 1)

- 1) Nama Pemilik Kebun : Bapak Khoirul Anam
- 2) Jenis Kelapa : Hibrida
- 3) Jarak Tanam : 8 x 9 meter
- 4) Produksi 1 tahun terakhir : 7200 butir kelapa/ha/tahun
- 5) Jenis Tanah : Tanah Gambut
- 6) Kondisi Permukaan Tanah : Terdapat semak pakis yang sudah kering dengan tinggi  $\pm 50$  cm.
- 7) Suhu : a) Pagi : 28,2 °C  
b) Siang : 35,2 °C  
c) Sore : 29,8 °C
- 8) Kecepatan Angin :

Rata-Rata				
Blok	Ketinggian	Waktu		
		Pagi	Siang	Sore
1	0	0.0	0.5	0.6
	2	0.2	2.6	2.9
	4	0.2	3.8	3.8
	6	0.3	4.6	4.7
	8	0.3	4.1	4.4

- 9) Serangan Hama dan Pengendalian Sebelumnya : Terdapat serangan kumbang pada tahun 2013 dan dikendalikan dengan menggunakan marshal padat dan batang suntik (marshal cair).

## a. Kebun 2 (Blok 2)

- 1) Nama Pemilik Kebun : Bapak H. Sulimin
- 2) Jenis Kelapa : Hibrida
- 3) Jarak Tanam : 8 x 9 meter
- 4) Rata-rata produksi 1 tahun terakhir : 7200 butir kelapa
- 5) Jenis Tanah : Tanah Gambut
- 6) Kondisi Permukaan Tanah : Terdapat semak pakis yang masih tumbuh dengan tinggi  $\pm 100$  cm.
- 7) Suhu : a) Pagi : 28 °C
  1. Siang : 35,2 °C
  2. Sore : 29,5 °C
- 8) Kecepatan Angin :

2	0	0.0	0.7	0.9
	2	0.1	2.3	3.1
	4	0.3	3.6	4.0
	6	0.3	4.7	4.9
	8	0.3	4.5	4.5

- 9) Serangan Hama dan Pengendalian Sebelumnya : Terdapat serangan kumbang pada tahun 2013 dan dikendalikan dengan menggunakan marshal padat dan batang suntik (marshal cair).



## b. Kebun 3 (Blok 3)

- 1) Nama Pemilik Kebun : Bapak H. Sulimin
- 2) Jenis Kelapa : Hibrida
- 3) Jarak Tanam : 8 x 9 meter
- 4) Rata-rata produksi 1 tahun terakhir : 7200 butir kelapa
- 5) Jenis Tanah : Tanah Gambut
- 6) Kondisi Permukaan Tanah : Terdapat semak pakis yang masih tumbuh dengan tinggi  $\pm 100$  cm.
- 7) Suhu : a) Pagi : 28 °C
  1. Siang : 35,2 °C
  2. Sore : 29,5 °C
- 8) Kecepatan Angin :

3	0	0.0	0.7	0.8
	2	0.1	2.6	3.2
	4	0.2	3.5	3.7
	6	0.3	4.8	5.0
	8	0.3	4.5	5.0

- 9) Serangan Hama dan Pengendalian Sebelumnya : Terdapat serangan kumbang pada tahun 2013 dan dikendalikan dengan menggunakan marshal padat dan batang suntik (marshal cair).

## Lampiran 10. Kondisi Cuaca di Kebun Penelitian Pada Malam Hari

Hari Ke-	Kondisi
1	H
2	H
3	H
4	H
5	H
6	H
7	T
8	C
9	C
10	C

Hari Ke-	Kondisi
11	C
12	H
13	H
14	H
15	C
16	C
17	C
18	C
19	H

Hari Ke-	Kondisi
20	C
21	C
22	C
23	C
24	C
25	H
26	C
27	C
28	C

Keterangan : H = Hujan  
C = Cerah

## Lampiran 11. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk

## a. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pada Pengamatan 24 Jam Setelah Aplikasi

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	0.93333333	0.23333333	0.39	0.8120 ns
Perlakuan	4	0.93333333	0.23333333	0.39	0.8120 ns
Galat	10	6.00000000	0.60000000		
Total	14	6.93333333			

Keterangan : ns (non signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## b. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 4

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	14.00000000	3.50000000	6.56	0.0074 s
Perlakuan	4	14.00000000	3.50000000	6.56	0.0074 s
Galat	10	5.33333333	0.53333333		
Total	14	19.33333333			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## c. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 7

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	5.73333333	1.43333333	2.39	0.1204 ns
Perlakuan	4	5.73333333	1.43333333	2.39	0.1204 ns
Galat	10	6.00000000	0.60000000		
Total	14	11.73333333			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## d. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke-10

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.93333333	0.73333333	1.83	0.1991 ns
Perlakuan	4	2.93333333	0.73333333	1.83	0.1991 ns
Galat	10	4.00000000	0.40000000		
Total	14	6.93333333			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05



## e. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke-13

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	6.56026733	1.64006683	4.15	0.0308 s
Perlakuan	4	6.56026733	1.64006683	4.15	0.0308 s
Galat	10	3.94763600	0.39476360		
Total	14	10.50790333			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## f. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke-16

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	107.0666667	26.7666667	1.83	0.2007 ns
Perlakuan	4	107.0666667	26.7666667	1.83	0.2007 ns
Galat	10	146.6666667	14.6666667		
Total	14	253.7333333			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## g. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke-19

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	14.26666667	3.56666667	3.15	0.0644 ns
Perlakuan	4	14.26666667	3.56666667	3.15	0.0644 ns
Galat	10	11.33333333	1.13333333		
Total	14	25.60000000			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## h. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 22

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	7.60000000	1.90000000	4.75	0.0208 s
Perlakuan	4	7.60000000	1.90000000	4.75	0.0208 s
Galat	10	4.00000000	0.40000000		
Total	14	11.60000000			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## i. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 25

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	11.73333333	2.93333333	14.67	0.0003 s
Perlakuan	4	11.73333333	2.93333333	14.67	0.0003 s
Galat	10	2.00000000	0.20000000		
Total	14	13.73333333			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## j. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke-28

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	6.93333333	1.73333333	4.33	0.0273 s
Perlakuan	4	6.93333333	1.73333333	4.33	0.0273 s
Galat	10	4.00000000	0.40000000		
Total	14	10.93333333			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## k. Sidik Ragam Jumlah Kumbang Tanduk Terperangkap Total 10 Pengamatan

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	73.2373898	18.3093474	6.39	0.0081 s
Perlakuan	4	73.2373898	18.3093474	6.39	0.0081 s
Galat	10	28.6586475	709.46667		
Total	14	101.8960373			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## Lampiran 12. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk

## a. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pada Pengamatan 24 Jam Setelah Aplikasi

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.19066667	0.54766667	1.04	0.4338 ns
Perlakuan	4	2.19066667	0.54766667	1.04	0.4338 ns
Galat	10	5.26666667	0.52666667		
Total	14	7.45733333			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## b. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 4

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.06000000	0.51500000	1.85	0.1956 ns
Perlakuan	4	2.06000000	0.51500000	1.85	0.1956 ns
Galat	10	2.78000000	0.27800000		
Total	14	4.84000000			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## c. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 7

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	0.82933333	0.20733333	0.68	0.6238 ns
Perlakuan	4	0.82933333	0.20733333	0.68	0.6238 ns
Galat	10	3.06666667	0.30666667		
Total	14	3.89600000			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## d. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 10

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	0.36000000	0.09000000	0.40	0.8073 ns
Perlakuan	4	0.36000000	0.09000000	0.40	0.8073 ns
Galat	10	2.27333333	0.22733333		
Total	14	2.63333333			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05



## e. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 13

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	0.68400000	0.17100000	1.10	0.4098 ns
Perlakuan	4	0.68400000	0.17100000	1.10	0.4098 ns
Galat	10	1.56000000	0.15600000		
Total	14	2.24400000			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## f. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 16

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	3.26666667	0.81666667	1.69	0.2277 ns
Perlakuan	4	3.26666667	0.81666667	1.69	0.2277 ns
Galat	10	4.82666667	0.48266667		
Total	14	8.09333333			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## g. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 19

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.83600000	0.70900000	4.81	0.0200 s
Perlakuan	4	2.83600000	0.70900000	4.81	0.0200 s
Galat	10	1.47333333	0.14733333		
Total	14	4.30933333			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## h. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 22

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.04933333	0.51233333	2.04	0.1638 ns
Perlakuan	4	2.04933333	0.51233333	2.04	0.1638 ns
Galat	10	2.50666667	0.25066667		
Total	14	4.55600000			

Keterangan : ns (tidak signifikan) nilai Prob. > 0,05

## i. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 25

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.82266667	0.70566667	4.68	0.0217 s
Perlakuan	4	2.82266667	0.70566667	4.68	0.0217 s
Galat	10	1.50666667	0.15066667		
Total	14	4.32933333			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## j. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Pengamatan Hari ke- 28

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.52400000	0.63100000	4.06	0.0329 s
Perlakuan	4	2.52400000	0.63100000	4.06	0.0329 s
Galat	10	1.55333333	0.15533333		
Total	14	4.07733333			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## k. Sidik Ragam Bobot Kumbang Tanduk Terperangkap Total 10 Pengamatan

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	338.1383429	84.5345857	6.10	0.0094 s
Perlakuan	4	338.1383429	84.5345857	6.10	0.0094 s
Galat	10	138.5109882	13.8510988		
Total	14	476.6493311			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob. < 0,05

## Lampiran 13. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk

## a. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pada Pengamatan 24 Jam Setelah Aplikasi

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	1.76448307	0.44112077	1.06	0.4265 ns
Perlakuan	4	1.76448307	0.44112077	1.06	0.4265 ns
Galat	10	4.17471067	0.41747107		
Total	14	5.93919373			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## b. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pengamatan Hari ke- 4

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.11685240	0.52921310	3.20	0.0616 ns
Perlakuan	4	2.11685240	0.52921310	3.20	0.0616 ns
Galat	10	1.65130200	0.16513020		
Total	14	3.76815440			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob.> 0,05

## c. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pengamatan Hari ke- 7

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	0.77101240	0.19275310	0.72	0.6002 ns
Perlakuan	4	0.77101240	0.19275310	0.72	0.6002 ns
Galat	10	2.69408600	0.26940860		
Total	14	3.46509840			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## d. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pengamatan Hari ke- 10

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	0.53202133	0.13300533	0.88	0.5110 ns
Perlakuan	4	0.53202133	0.13300533	0.88	0.5110 ns
Galat	10	1.51619200	0.15161920		
Total	14	2.04821333			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob. > 0,05

## e. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pengamatan Hari ke- 13

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	0.60459907	0.15114977	1.10	0.4081 ns
Perlakuan	4	0.60459907	0.15114977	1.10	0.4081 ns
Galat	10	1.37369867	0.13736987		
Total	14	1.97829773			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob.> 0,05

## f. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pengamatan Hari ke- 16

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	0.40933493	0.10233373	1.67	0.2334 ns
Perlakuan	4	0.40933493	0.10233373	1.67	0.2334 ns
Galat	10	0.61422000	0.06142200		
Total	14	1.02355493			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob.> 0,05

## g. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pengamatan Hari ke- 19

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.38000693	0.59500173	4.43	0.0256 s
Perlakuan	4	2.38000693	0.59500173	4.43	0.0256 s
Galat	10	1.34243200	0.13424320		
Total	14	3.72243893			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob.< 0,05

## h. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pengamatan Hari ke- 22

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.14894093	0.53723523	3.43	0.0518 ns
Perlakuan	4	2.14894093	0.53723523	3.43	0.0518 ns
Galat	10	1.56628600	0.15662860		
Total	14	3.71522693			

Keterangan : ns (tidak signifikan) karena nilai Prob.> 0,05

## i. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pengamatan Hari ke- 25

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.24967693	0.56241923	4.03	0.0336 s
Perlakuan	4	2.24967693	0.56241923	4.03	0.0336 s
Galat	10	1.39494600	0.13949460		
Total	14	3.64462293			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob.< 0,05

## j. Sidik Ragam Ukuran Panjang Kumbang Tanduk Pengamatan Hari ke-28

Sumber	Derajat Bebas	JK	KT	F Hitung	Prob.
Model	4	2.14849933	0.53712483	3.62	0.0451 s
Perlakuan	4	2.14849933	0.53712483	3.62	0.0451 s
Galat	10	1.48472800	0.14847280		
Total	14	3.63322733			

Keterangan : s (signifikan) karena nilai Prob.< 0,05