

## RINGKASAN

**Tri Ariska. 115040200111109. Upaya Efisiensi Pemanfaatan Lahan Melalui Penanaman Tanaman Sela dalam Sistem Tanam Tumpangsari dengan Tanaman Sorgum di Lahan Kering. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Edy Suminarti, MS. Sebagai Pembimbing Utama dan Prof. Dr. Ir. Husni Thamrin Sebayang, MS. Sebagai Pembimbing Pendamping.**

---

Upaya ekstensifikasi pertanian terutama melalui pemanfaatan lahan kering merupakan suatu langkah tepat untuk mengantisipasi terjadinya kondisi rawan pangan, karenasemakin berkurangnya luas lahan basah (sawah) dan masih cukup luasnya lahan kering yang belum termanfaatkan sebagai lahan pertanian. Sehingga perlu adanya upaya dalam pemanfaatan lahan kering tersebut. Salah satu kendala yang dihadapi pada lahan kering adalah tingginya tingkat erosi. Sehubungan dengan pentingnya tanah sebagai media tumbuh tanaman, erosi menyebabkan hilangnya tanah lapisan atas dan unsur hara yang penting bagi pertumbuhan tanaman. Adapun bentuk kegiatan yang dapat diaplikasikan untuk menekan terjadinya erosi adalah melalui penanaman tumpangsari, karena tumpangsari berorientasi pada konservasi lahan. Tanaman sela yang ditanam di antara tanaman pokok akan dapat berperan sebagai tanaman penutup tanah, sehingga dapat berfungsi untuk mengurangi terjadinya limpasan permukaan. Sistem tanam tumpangsari adalah salah satu usaha sistem tanam dimana terdapat dua jenis tanaman yang berbeda ditanam secara bersamaan dalam waktu yang relatif sama atau berbeda dengan penanaman berselang-seling dan jarak tanam teratur pada sebidang tanah yang sama. Dipilihnya kombinasi tanaman sorgum dan terung dalam sistem penanaman tumpangsari ini karena beberapa alasan. Pertama untuk tanaman sorgum, karena: (1) biji sorgum penghasil karbohidrat yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan cadangan, (2) brangkasan dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, dan (3) tanaman sorgum merupakan jenis tanaman serealia yang tahan terhadap kekeringan. Sedang dipilihnya tanaman terung sebagai tanaman sela karena: (1) tahan terhadap kekurangan air (2) kandungan gizi yang cukup tinggi seperti kandungan vitamin P pada buah terung dapat menjaga pecahnya pembuluh darah, (3) dapat diolah menjadi produk alternatif dan (4) memiliki waktu panen yang relatif singkat.

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk menentukan varietas yang sesuai sebagai tanaman sela dalam sistem tumpangsari dengan tanaman sorgum sehingga akan diperoleh efisiensi pemanfaatan lahan yang tinggi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2015 sampai dengan bulan Juni 2015 di Kebun Percobaan Universitas Brawijaya yang terletak di Desa Jatikerto, Kecamatan Kromengan, Kabupaten Malang. Alat yang akan digunakan berupa cangkul, tugal, gunting, kamera, timbangan, meteran, LAM (Leaf Area Meter), *termohygrometer*, *lux meter* dan oven. Bahan yang digunakan ialah tanaman sorgum varietas Numbu, benih tanaman terung varietas F1 Antaboga (Terung warna ungu), varietas F1 Ratih Hijau-1 (Terung warna hijau), varietas F1 Ratih Putih-2 (Terung warna putih) dan pupuk N (berupa Urea: 45% N), pupuk P (berupa SP-36: 36% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), dan pupuk K (berupa KCl: 60% K<sub>2</sub>O). Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan menempatkan kombinasi tanaman sela dan tanaman pokok sebagai perlakuan dan terdiri dari 7 macam yaitu : 1) Monokultur tanaman sorgum (S<sub>1</sub>), 2) Monokultur tanaman terung

ungu ( $S_2$ ), 3) Monokultur tanaman terung hijau ( $S_3$ ), 4) Monokultur tanaman terung putih ( $S_4$ ), 5) Tumpangsari tanaman sorgum dengan tanaman terung ungu ( $S_5$ ), 6) Tumpangsari tanaman sorgum dengan tanaman terung hijau ( $S_6$ ) dan 7) Tumpangsari tanaman sorgum dengan tanaman terung putih ( $S_7$ ). Setiap perlakuan diulang 4 kali, sehingga terdapat 28 unit perlakuan. Pengamatan sorgum dilakukan secara destruktif dengan cara mengambil 2 tanaman contoh untuk setiap perlakuan, yang dilakukan pada saat tanaman berumur 35 hst, 55 hst, 75 hst, 95 hst dan 8 tanaman saat panen untuk tanaman sorgum. Sedangkan untuk pengamatan terung dengan cara non destruktif pada umur 15 hst, 27 hst, 39 hst, 51 hst, dan 5 kali panen yaitu 64 hst, 72 hst, 80 hst, 88 hst dan 95 hst, pengamatan dilakukan dengan mengamati 6 tanaman dalam satu petak percobaan. Pengamatan meliputi komponen pertumbuhan dan hasil, analisis pertumbuhan tanaman, analisis penunjang, penghitungan nisbah kesetaraan lahan (NKL) dan R/C Ratio. Pengamatan komponen pertumbuhan pada tanaman pokok meliputi: tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, dan bobot kering total tanaman, sedangkan pada tanaman sela meliputi: jumlah daun dan jumlah cabang. Pengamatan komponen hasil pada tanaman pokok meliputi: bobot kering total tanaman, panjang malai, bobot malai per tanaman, bobot biji per tanaman, bobot 1000 biji dan hasil panen per hektar, sedangkan pada tanaman sela meliputi: bobot buah per tanaman, panjang buah per tanaman, jumlah buah per tanaman dan hasil panen per hektar. Pengamatan analisis pertumbuhan tanaman pada tanaman pokok maupun tanaman sela yaitu Indeks Pembagian (IP). Pengamatan analisis penunjang pada tanaman pokok dan tanaman sela meliputi intensitas radiasi matahari, suhu dan kelembaban. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji F taraf  $\alpha = 0,05$  untuk mengetahui terdapat tidaknya pengaruh nyata dari perlakuan, jika terdapat pengaruh nyata dari perlakuan maka dilanjutkan dengan uji perbandingan antar kelompok dengan menggunakan uji T taraf  $p=0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumpangsari berpengaruh nyata pada parameter pertumbuhan tanaman pokok yaitu luas daun dan bobot kering total tanaman, serta berpengaruh nyata pada seluruh komponen hasil (panjang malai, bobot malai, bobot 1000 biji, bobot biji dan hasil panen per hektar). Pada parameter luas daun, bobot kering total tanaman, panjang malai, bobot malai, bobot 1000 biji, bobot biji maupun hasil panen per hektar yang dihasilkan oleh monokultur sorgum lebih tinggi dibandingkan dengan tumpangsari sorgum + terung hijau. Terung sebagai tanaman sela pada sistem tanam tumpangsari berpengaruh nyata pada parameter pertumbuhan tanaman dan hasil. Pada parameter jumlah daun dan jumlah cabang tidak terjadi penurunan dengan diubahnya sistem tanam yang digunakan yaitu dari monokultur berbagai jenis terung menjadi tumpangsari sorgum dengan berbagai jenis terung. Pada parameter hasil yang meliputi bobot buah, jumlah buah per tanaman, panjang buah per tanaman, hasil panen per hektar yang dihasilkan oleh grade 1, 2 dan 3 terung ungu yang ditanam secara monokultur tidak menunjukkan hasil yang berbeda nyata dengan diubahnya sistem tanam menjadi tumpangsari dengan tanaman sorgum, begitu pula pada terung hijau maupun terung putih. Hasil perhitungan nisbah kesetaraan lahan (NKL) diperoleh bahwa semua perlakuan tumpangsari menghasilkan nilai lebih dari 1 ( $>1$ ) yang berarti efisien jika diusahakan, akan tetapi secara statistik tidak menunjukkan beda nyata antar masing-masing perlakuan. Jika nilai dari NKL tidak menunjukkan perbedaan yang nyata secara

statistik, salah satu cara untuk menilai bahwa usahatani yang dilakukan tersebut layak atau tidak adalah analisis R/C. Nilai R/C tertinggi terdapat pada perlakuan tumpangsari sorgum + terung putih sebesar 3,0.



UNIVERSITAS BRAWIJAYA



## SUMMARY

**Tri Ariska. 115040200111109. Improvement of land use efficiency by using intercropping among shorgum and eggplant in dry land. Under the guidance of Dr. Ir. Nur Edy Suminarti, MS. as main supervisor and Prof. Dr. Ir. Husni Thamrin Sebayang, MS. as a secondary supervisor.**

Agricultural extensification effort through dry land utilization is one of the best way to anticipate food shortages, but the problem is dry land has a high potential of erosion. In related to importance of soil as medium for crops growing, erosion can cause loss of top soil and other importance nutrients. So it is need the application of intercropping which can decrease the erosion. Intercropping system is the system where two different crop grown simultaneously in the same or different time with intermittent and regular spacing on the same land. The combination of shorgum and eggplant was choosen because the shorgum: 1) the grain has carbohydrates which can be used as alternative food; 2) the strover can be used as animal feed; 3) shorgum is a cereal crop which resistant to drought condition and eggplant: 1) resistant to drought; 2) the nutrition is high enough, for example vitamin P which can keep the rupture of blood vessel; 3) can be processed into alternative products and 4) has short time of harvest.

The aim of this research is to determine which eggplant variety that can be properly intercrop with sorghum and obtain the high efficiency. Research has been conducted in February 2015 until June 2015 at Brawijaya University garden, in Jatikerto village, Kromengan district, Malang. Tools that had been used are hoe, dibble stick, scissors, camera, scales, gauge, LAM (Leaf Area Meter), termohygrometer, lux meter and oven. Materials that had been use are sorghum seed(Numbu varieties), eggplant seed varieties F1 Antaboga (Eggplant purple), varieties F1 Ratih Hijau-1 (Eggplant color green), varieties F1 Ratih Putih-2 (Eggplant white) and N fertilizer (urea : 45% N), P fertilizer (SP-36: 36% P2O5), and K fertilizer (KCl: 60% K2O). This research used randomized block design (RAK) combination of main plants and intercrops plant as the treatment: 1) monoculture sorghum (S1), 2) Monoculture purple eggplant (S2), 3) Monoculture green eggplant (S3), 4) Monoculture white eggplant (S4), 5) Intercropping sorghum with purple eggplant (S5), 6) Intercropping sorghum with green eggplant (S6) and 7) Intercropping sorghum with white eggplant (S7). Each treatment was repeated 4 times, so there are 28 units. Sorghum observation was destructively which done at 35 dap, dap 55, 75 dap, dap 95 and 8 plants for harvest observation. The eggplant observation was non-destructive at 15 dap, 27 dap, 39 dap, 51 dap, and 5 times of harvest at 64 dap, 72 dap, 80 dap, 88 dap and 95 dap, the observation made by observing 6 plants in one plot. Observations included growth and yield components, plant growth analysis, analysis support, the calculation of land equivalence ratio (NKL) and R / C. The component observations of main crops growth are: plant height, number of leaves, leaf area, and total dry weight of plants, while in the intercrops are: number of leaves and number of branches. The component observation of main crop yield are: total dry weight of plant, panicle length, weight of panicles per plant, weight of seeds per plant, weight of 1000 seeds and yields per hectare, while in intercrops include: weight of fruit per plant, length of fruit per plant, number of fruits per plant and yield per hectare. The



observations plant growth analysis on main plant and intercropsis IP. The analysis supporting on main plant and intercrops are intensity of solar radiation, temperature and humidity. The data were analyzed using the F test level  $\alpha = 0.05$ , if there is a significant effect of treatment then continued with a comparison test between groups using T test level of  $p = 0.05$ .

The results showed that intercropping has a significant effect on growth parameter of main plants, there are leaf area and total dry weight of plant, as well as the significant effect on all yield component parameter (panicle length, panicle weight, the weight of 1000 seeds, seed weight and yield per hectare). In the parameters leaves area, total dry weight of plant, panicle length, panicle weight, the weight of 1000 seeds, weight of seed and yield per hectare by monoculture of sorghum is higher than intercropping sorghum + green eggplant. Eggplant as intercrops in intercropping system give significant effect on plant growth and yield parameters. On the parameter number of leaves and number of branches did not decrease with cropping system transforms used is of monoculture various types of eggplant into intercropping sorghum with different types of eggplant. At yield parameter such as weight of fruit, number of fruit per plant, length of fruit per plant, yield per hectare resulting by grade 1, 2 and 3 eggplant in monoculture system did not show significantly different with intercropping systems, as well as the green and white eggplant. The calculation of land equivalence ratio (NKL) showed that all treatments cropping values more than 1 ( $> 1$ ), that mean it efficient to attempted, but statistically not significant difference between each treatment. If NKL value did not show significantly differences, analysis R/C can show that the farming was done is feasible or not the highest of R / C value is in the treatment of intercropping sorghum + white eggplant by 3,0.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kekuatan serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan hasil penelitian yang berjudul “Upaya Efisiensi Pemanfaatan Lahan Melalui Penanaman Tanaman Sela dalam Sistem Tanam Tumpangsari dengan Tanaman Sorghum di Lahan Kering”. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Nur Edy Suminarti, MS selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan nasehat, sehingga terselesaiannya penulisan hasil penelitian ini
2. Prof. Dr. Husni Thamrin Sebayang, MS selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan hasil penelitian ini.
3. Dr. Ir. Titiek Islami, MS selaku dosen pembahas yang telah memberikan saran sehingga terselesaiannya penulisan hasil penelitian ini.
4. Bapak Sungkono, Ibu Sumini, Kakak Agus Cahyono, Kakak Yulianto, serta seluruh keluarga atas dukungan yang telah diberikan.
5. Pengurus Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, yang telah banyak membantu kegiatan penelitian ini.
6. Sahabat-sahabat sekaligus telah menjadi saudara, diantaranya adalah Tika, Ilmania, Iwan, Nurul, Uun, Esa, Maroh, Citra, Desi, Dela, Diah, Citra serta teman-teman seperjuangan Program Studi Agroekoteknologi Minat Budidaya Pertanian 2011 yang telah turut membantu penulis dalam mengerjakan hasil penelitian ini.

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat imbalan dari Allah SWT dan dicatat sebagai amal ibadah, Amin. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi suatu karya yang memberikan dampak positif.

Malang, Desember 2015

Tri Ariska

## RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Trenggalek tanggal 13 Januari 1992 anak ketiga dari tiga bersaudara oleh pasangan Bapak Sungkono dan Ibu Sumini. Penulis menyelesaikan pendidikan SD-SMA di Trenggalek dimulai pada tahun 1998-2004 di SDN SURONDAKAN 1, 2004-2007 di SMPN 1 TRENGGALEK, 2007-2010 di SMAN 1 TRENGGALEK, kemudian 2011 masuk di UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG dengan minat jurusan FAKULTAS PERTANIAN melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis juga pernah menjadi anggota Divisi Pendamping dalam kepanitiaan PKKMU (Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Universitas) tahun 2012 dan menjadi perwakilan Provinsi Jawa Timur dalam acara pelatihan kreativitas bidang industri kreatif tingkat nasional tahun 2015, penulis juga pernah mengikuti kegiatan magang kerja non sks di Dinas Pertanian Trenggalek tahun 2013, sertapenulis telah melakukan kegiatan magang kerja di Balai Penelitian Tanaman Kacang dan Umbi pada Tahun 2014.

## DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN.....</b>	<b>i</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Hipotesis.....	2
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>3</b>
2.1 Pertumbuhan Tanaman Sorgum ( <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench).....	3
2.2 Tanaman Terung ( <i>Solanum melongena</i> ) .....	8
2.3 Tumpangsari.....	10
2.4 Karakteristik Lahan Kering.....	11
<b>3. BAHAN DAN METODE.....</b>	<b>13</b>
3.1 Tempat dan Waktu .....	13
3.2 Alat dan Bahan.....	13
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	14
3.4.1 Pra Penelitian.....	14
3.4.2 Persiapan dan Pengolahan Lahan.....	14
3.4.3 Penanaman.....	14
3.4.4 Pemeliharaan.....	15
3.4.5 Panen.....	19
3.5 Pengamatan.....	20
3.6 Analisis Data .....	23
<b>4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
4.1 Hasil.....	24
A. Tanaman Sorgum.....	24
4.1.1 Komponen Pertumbuhan.....	24
4.1.1.1 Tinggi Tanaman.....	24
4.1.1.2 Jumlah Daun.....	25
4.1.1.3 Luas Daun.....	26
4.1.1.4 Bobot Kering Total Tanaman.....	27
4.1.2 Komponen Hasil.....	29
4.1.2.1 Panjang Malai.....	29
4.1.2.2 Bobot Malai.....	30
4.1.2.3 Bobot biji per tanaman.....	32



4.1.2.4 Bobot 1000 biji.....	33
4.1.2.5 Hasil Panen per Hektar.....	34
4.1.2.6 Indeks Pembagian.....	36
B. Tanaman Sela	
4.1.3 Komponen Pertumbuhan.....	37
4.1.3.1 Jumlah Daun.....	37
4.1.3.2 Jumlah Cabang.....	38
4.1.4 Komponen Hasil.....	39
4.1.4.1 Bobot Buah per Tanaman.....	39
4.1.4.2 Panjang Buah per Tanaman.....	40
4.1.4.3 Jumlah Buah per Tanaman.....	42
4.1.4.4 Hasil Panen per Hektar.....	43
C. Nilai Kesetaraan Lahan (NKL) .....	44
D. Pengamatan Penunjang.....	45
4.1.5 Intensitas Radiasi Matahari.....	45
4.1.6 Suhu Udara.....	46
4.1.7 Kelembaban Udara.....	47
4.2 Pembahasan.....	48
<b>5. PENUTUP.....</b>	<b>53</b>
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>



**DAFTAR GAMBAR**

No	Uraian	Halaman
1.	Fase Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Sorgum.....	6
2.	Pola Perkembangan tinggi tanaman sorgum.....	24
3.	Pola Perkembangan jumlah daun tanaman sorgum.....	25
4.	Denah Percobaan.....	58
5.	Denah Pengambilan Tanaman Contoh.....	59
6.	Denah Pengambilan Tanaman Contoh Monokultur Sorgum.....	60
7.	Denah Pengambilan Tanaman Contoh Monokultur Terung.....	61
8.	Tanaman Sorgum Varietas Numbu.....	62
9.	Terung Ungu varietas F1 Antaboga-1.....	63
10.	Terung Hijau varietas F1 Ratih Hijau-1.....	64
11.	Terung Putih, varietas F1 Ratih Putih-2.....	65
12.	Dokumentasi Penelitian (Persiapan tanam hingga panen) .....	93
13.	Dokumentasi Penelitian (Keadaan Tanaman umur 35 hst).....	97
14.	Dokumentasi Penelitian (Keadaan Tanaman umur 55 hst).....	98
15.	Dokumentasi Penelitian (Keadaan Tanaman umur 75 hst dan 95 hst).....	97
16.	Dokumentasi parameter pengamatan tanaman sorgum dan terung.....	100
17.	Dokumentasi pengamatan penunjang.....	103
18.	Dokumentasi hama dan penyakit yang menyerang tanaman sorgum.....	105
19.	Dokumentasi hama dan penyakit yang menyerang berbagai jenis tanaman terung.....	106



## DAFTAR TABEL

No	Uraian	Halaman
1.	Kandungan Nutrisi Beberapa Tanaman Pangan.....	8
2.	Kandungan gizi terung dalam 100 g.....	10
3.	Rerata Tinggi tanaman sorgum .....	24
4.	Rerata jumlah daun tanaman sorgum.....	25
5.	Hasil uji T luas daun tanaman sorgum.....	26
6.	Rerata luas daun per tanaman sorgum .....	27
7.	Hasil uji T bobot kering total tanaman sorgum.....	28
8.	Rerata bobot kering total tanaman sorgum.....	28
9.	Hasil uji T panjang malai tanaman sorgum.....	29
10.	Rerata panjang malai tanaman sorgum.....	30
11.	Hasil uji T bobot malai per tanaman sorgum.....	31
12.	Rerata bobot malai per tanaman sorgum.....	31
13.	Hasil uji T bobot biji per tanaman sorgum.....	32
14.	Rerata bobot biji per tanaman sorgum.....	33
15.	Hasil uji T bobot 1000 biji tanaman sorgum.....	33
16.	Rerata bobot 1000 biji tanaman sorgum.....	34
17.	Hasil uji T hasil panen per hektar tanaman sorgum.....	35
18.	Rerata hasil panen per hektar tanaman sorgum.....	36
19.	Rerata indeks pembagian tanaman sorgum.....	36
20.	Hasil uji T jumlah daun tanaman terung.....	37
21.	Rerata jumlah daun tanaman terung.....	37
22.	Hasil uji T jumlah cabang tanaman terung.....	38
23.	Rerata jumlah cabang tanaman terung.....	39
24.	Hasil uji T bobot buah per tanaman terung.....	39
25.	Rerata bobot buah per tanaman terung.....	40
26.	Hasil uji T panjang buah per tanaman terung.....	41
27.	Rerata panjang buah per tanaman terung.....	41
28.	Hasil uji T jumlah buah per tanaman terung.....	42
29.	Rerata jumlah buah per tanaman terung.....	43
30.	Hasil uji T hasil panen per hektar tanaman terung.....	43
31.	Rerata hasil panen per hektar tanaman terung.....	44
32.	Rerata nilai kesetaraan lahan.....	44
33.	Hasil uji T intensitas radiasi matahari.....	45
34.	Rerata intensitas radiasi matahari.....	45
35.	Hasil uji T suhu udara.....	46
36.	Rerata suhu udara yang terjadi pada tanaman terung.....	47
37.	Hasil uji T kelembaban udara.....	47
38.	Rerata kelembaban udara yang terjadi pada tanaman terung.....	48
39.	Hasil analisis ragam tinggi tanaman sorgum.....	81
40.	Hasil analisis ragam jumlah daun tanaman sorgum.....	81
41.	Hasil analisis ragam luas daun sorgum.....	81
42.	Hasil analisis ragam bobot kering total tanaman sorgum.....	81
43.	Hasil analisis ragam panjang malai tanaman sorgum.....	82



44. Hasil analisis ragam bobot malai tanaman sorgum.....	82
45. Hasil analisis ragam bobot biji per tanaman sorgum.....	82
46. Hasil analisis ragam bobot 1000 biji per tanaman sorgum.....	82
47. Hasil analisis ragam hasil panen per hektar tanaman sorgum.....	83
48. Hasil analisis ragam indeks pembagian tanaman sorgum.....	83
49. Hasil analisis ragam jumlah daun tanaman terung.....	84
50. Hasil analisis ragam jumlah cabang tanaman terung.....	84
51. Hasil analisis ragam bobot buah per tanaman terung.....	84
52. Hasil analisis ragam panjang buah per tanaman terung.....	84
53. Hasil analisis ragam jumlah buah per tanaman terung.....	85
54. Hasil analisis ragam hasil panen per hektar tanaman terung.....	85
55. Hasil analisis ragam nilai kesetaraan lahan tanaman.....	85
56. Hasil analisis ragam intensitas radiasi matahari.....	86
57. Hasil analisis ragam suhu udara.....	86
58. Hasil analisis ragam kelembaban udara.....	86
59. Rerata bobot biji per tanaman sorgum.....	87
60. Rerata bobot biji per tanaman sorgum.....	87



**DAFTAR LAMPIRAN**

No	Uraian	Halaman
1.	Denah percobaan.....	58
2.	Denah pengambilan tanaman contoh tumpangsari.....	59
3.	Denah pengambilan tanaman contoh monokultur sorgum.....	60
4.	Denah pengambilan tanaman contoh monokultur terung.....	61
5.	Deskripsi Sorgum Varietas Numbu.....	62
6.	Deskrispi Terung Ungu Hibrida, F1 Antaboga -1.....	63
7.	Deskrispi Terung Hijau, F1 Ratih Hijau-1.....	63
8.	Deskrispi Terung Putih, F1 Ratih Putih-2.....	64
9.	Contoh Perhitungan Kebutuhan Benih.....	66
10.	Hasil Analisis Tanah.....	68
11.	Perhitungan Dosis Unsur Hara.....	70
12.	Contoh Perhitungan Dosis pemupukan setiap plot.....	74
13.	Hasil analisis ragam parameter pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum..	81
14.	Hasil analisis ragam parameter pertumbuhan dan hasil tanaman terung...	84
15.	Hasil analisis ragam Nilai Kesetaraan Lahan.....	85
16.	Hasil analisis ragam intensitas radiasi matahari, suhu dan kelembaban tanaman terung.....	86
17.	Contoh Perhitungan Uji T Rerata Bobot Biji Tanaman Sorgum.....	87
18.	Perhitungan RC sorgum dengan berbagai jenis tanaman terung.....	90
19.	Dokumentasi penelitian (persiapan – panen).....	93
20.	Dokumentasi penelitian (keadaan tanaman umur 35 hst).....	97
21.	Dokumentasi penelitian (keadaan tanaman umur 55 hst).....	98
22.	Dokumentasi penelitian (keadaan tanaman umur 75 hst dan 95 hst).....	99
23.	Dokumentasi pengamatan tanaman sorgum dan terung.....	100
24.	Dokumentasi pengamatan penunjang.....	103
25.	Dokumentasi hama dan penyakit yang menyerang tanaman sorgum pada sistem monokultur dan tumpangsari.....	105
26.	Dokumentasi hama dan penyakit yang menyerang tanaman terung pada sistem monokultur dan tumpangsari.....	106