

**PENGARUH MEDIA TANAM TERHADAP POLA
FLUKTUASI POPULASI *Thrips* sp. (Thysanoptera: Thripidae),
PADA TANAMAN PAPRIKA DI RUMAH KACA**

**Dina Arisnawaty
0310460012-46**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
MALANG
2010**

**PENGARUH MEDIA TANAM TERHADAP POLA
FLUKTUASI POPULASI *Thrips* sp. (Thysanoptera: Thripidae),
PADA TANAMAN PAPRIKA DI RUMAH KACA**

Oleh :

**Dina Arisnawaty
0310460012-46**

SKRIPSI

**Disampaikan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
PROGRAM STUDI ILMU HAMA DAN PENYAKIT
TUMBUHAN
MALANG
2010**

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Media Tanam Terhadap Pola Fluktuasi
Populasi *Thrips* sp. (Thysanoptera: Thripidae) pada
Tanaman Paprika di Rumah Kasa

Nama Mahasiswa : Dina Arisnawaty

N I M : 0310460012 - 46

Jurusan : Hama dan Penyakit Tumbuhan

Program Studi : Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Dr. Ir. Bambang Tri Rahardjo, SU.
NIP. 19550403 198303 1 003

Pembimbing Utama,

Dr. Ir. Gatot Mudjiono
NIP. 19520215 197903 1 001

Pembimbing Pendamping,

Dr. Ir. Bambang Tri Rahardjo, SU.
NIP. 19550403 198303 1 003

Dr. Ir. Gatot Mudjiono
NIP. 19520215 197903 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan



Dr. Ir. Syamsuddin Djauhari, MS.
NIP. 19550522 198103 1 006

Tanggal Lulus : 8 Agustus 2010

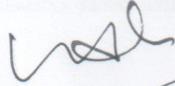
Tanggal Persetujuan :

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan,

MAJELIS PENGUJI

Penguji I



Dr. Ir. H. Syamsuddin Djauhari, MS
NIP. 19550522 198103 1 006

Penguji II



Dr. Ir. Aminudin Afandhi, MS.
NIP. 19580298 198212 1 001

Penguji III



Dr. Ir. Bambang Tri Rahardjo, SU.
NIP. 19550403 198303 1 003

Penguji IV



Dr. Ir. Gatot Mudjiono
NIP. 19520215 197903 1 001

Tanggal Lulus : 6 Agustus 2010

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan gagasan atau hasil penelitian saya sendiri, dengan bimbingan komisi pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar pada program sejenis di perguruan tinggi manapun dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam daftar pustaka.



Malang, Juli 2010

Dina Arisnawaty

LEMBAR PERSEMBAHAN

*"Dan telah Kami ringankan bebanmu,
Yang memberatkan punggungmu,
Kami tinggikan bagimu sebutan namamu,
Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
Sesungguhnya sesudah ada kesulitan itu ada kemudahan"*

QS. Al Insyirah 2-6



*"Kupersembahkan untuk Papa, Almarhumah Mama, mas
Dudi, mas Dicky, mbak Enti, Intan dan Belahan jiwaku
atas do'a, cinta, sayang, dan dukungannya"*

RINGKASAN

DINA ARISNAWATY. 0310460012-46. Pengaruh Media Tanam Terhadap Pola Fluktuasi Populasi *Thrips* sp. (Thysanoptera: Thripidae), pada Tanaman Paprika Di Rumah kaca. Dibawah bimbingan Dr. Ir. Bambang Tri Rahardjo, SU. sebagai pembimbing utama dan Dr. Ir. Gatot Mudjiono sebagai pembimbing pendamping.

Tujuan penelitian untuk mempelajari pengaruh penggunaan media tanam yaitu media campuran arang sekam dengan kompos, arang sekam dengan kokopit dan arang sekam terhadap pola fluktuasi populasi *Thrips* sp. pada tanaman paprika. Penelitian ini telah dilaksanakan mulai bulan Mei 2008 sampai Agustus 2008 di rumah kaca Agro Sayur dan Strawberry, PT. Kusuma Agrowisata Kota Batu. Penelitian menggunakan sistim hidroponik yang seluruh kebutuhan tanaman akan pupuk diberikan dalam bentuk larutan nutrisi.

Penelitian dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan. Variabel yang diamati adalah jumlah imago *Thrips* sp., jumlah nimfa *Thrips* sp., pertumbuhan tanaman yang meliputi jumlah daun dan tinggi tanaman, intensitas kerusakan yang diakibatkan oleh serangan *Thrips* sp., hasil produksi dan suhu harian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan tiga macam media tanam yaitu campuran arang sekam dengan kompos, campuran arang sekam dengan kokopit dan arang sekam murni berpengaruh tidak nyata terhadap rata-rata populasi *Thrips* sp. pada stadia imago dan nimfa. Hal ini berkaitan dengan intensitas kerusakan tanaman paprika yang diakibatkan oleh *Thrips* sp. yang tidak berpengaruh nyata pada setiap perlakuan. Perlakuan menggunakan media yang berbeda juga berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan tanaman yang meliputi jumlah daun dan tinggi tanaman. Pertumbuhan tanaman paprika dan intensitas kerusakan yang diakibatkan oleh *Thrips* sp. yang berpengaruh tidak nyata ternyata juga tidak menimbulkan pengaruh juga terhadap hasil produksi yang meliputi bobot buah dan pengelompokkan kelas buah paprika.

SUMMARY

DINA ARISNAWATY. 0310460012-46. The Influence of Growing Media on Population Fluktuation of *Thrips* sp. (Thysanoptera:Thripidae), on Sweet Pepper in Greenhouse. Supervised by Dr. Ir. Bambang Tri Rahardjo, SU and Dr. Ir. Gatot Mudjiono.

The purpose of this research where to studying the influence of growing medi, namely a mixture of rice husk with compost, rice husk with cocopit and rice husk on population fluktuation to *Thrips* sp. (Thysanoptera:Thripidae) on sweet pepper in greenhouse. Riset has been conducted from Mei until August 2008 on Agro sayur and Strawberry`s greenhouse of PT. Kusuma Agrowisata Batu Malang. The recuirement a fertilizer given in the form nutrient solution.

The riset using Randomize Blok design, three treatment and three replication. The observed is number of adults and nymphs of *Thrips* sp, leaf number and plant high, intensity of damage cause by *Thrips* sp. attack, daily temperature and production of sweet pepper.

The result showed that the influence of three growing media a mixture of rice husk with compost, rice husk with cocopit and rice husk no significant different in the everage population of *Thrips* sp. adults and nymphs. This causes third effect of treatment what also no significant different in the intensity of damage. The influence of media treatment on plant growth, namely the number of leaf and plant high were not significant different. The effect of growing media were not significantly different to the result of production, namely the weight of fruit and fruit class of sweet pepper. This was associated with the effect of growing media were not significantly different to the intensity to damage and the growth of sweet pepper.



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyusun skripsi penelitian yang berjudul “Pengaruh Media Tanam Terhadap Pola Fluktuasi Populasi *Thrips* sp. (Thysanoptera: Thripidae) pada Tanaman Paprika di Rumah Kaca”.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan tugas akhir ini dan khususnya kepada:

1. Dr. Ir. Bambang Tri Rahardjo, SU. selaku pembimbing utama dan Dr. Ir. Gatot Mudjiono selaku pembimbing pendamping atas segala kesabaran, nasihat, arahan dan bimbingannya kepada penulis.
2. Dr. Ir. H. Syamsuddin Djauhari, MS. selaku Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya malang atas segala nasihat dan bimbingannya kepada penulis, juga kepada seluruh dosen dan karyawan Jurusan Hama Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya atas fasilitas dan bantuan yang diberikan.
3. Keluargaku tercinta, mama (Almh), papa, kakak-kakakku serta keponakan atas cinta, kasih sayang, dukungan, semangat, dan doa yang diberikan kepada penulis.
4. PT. Kusuma Agrowisata yang telah memberikan tempat dan fasilitasnya selama penelitian berlangsung.
5. Rekan-rekan HPT khususnya angkatan 2003 (ARDUTI “ So What Gitu Lho”) atas bantuan, dukungan dan kebersamaan selama ini dan “Ayahku” atas segala cinta dan sayang yang tulus, pengorbanan, motivasi, doa, serta semangat yang diberikan kepada penulis.

Penulis berharap semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak, dan memberikan sumbangan pemikiran dalam kemajuan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang budidaya paprika secara hidroponik.

Malang, Juni 2010

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan putri terakhir dari tiga bersaudara pasangan Imam Suwandy dan Ida Djubaidah (Almh) yang dilahirkan pada tanggal 22 Maret 1985 di kota Malang. Penulis memulai pendidikannya di TK. Sabilillah di Malang. Selanjutnya penulis menamatkan pendidikan sekolah dasarnya di SDN. Arjosari II Malang pada tahun 1997, kemudian pada tahun 2000 lulus dari SLTP Negeri 16 Malang, dan pada tahun 2003 lulus dari SMU Negeri 1 Malang. Setelah menamatkan pendidikan terakhirnya pada tahun 2003, penulis diterima sebagai mahasiswa melalui jalur SPMB pada Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.

Penulis pernah mendapat prestasi menjadi wisudawan terbaik II pada saat kelulusan dari SLTP. Selain itu. Penulis juga aktif dalam berbagai kegiatan kepanitiaan pada Unit Kegiatan Mahasiswa di lingkungan Fakultas Pertanian. Penulis juga tercatat sebagai pengurus aktif pada Departemen Administrasi dan Kesekretariatan pada Organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan (HIMAPTA) pada masa jabatan tahun 2004-2005 menjabat sebagai ketua departemen.



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Hipotesis	3
1.4. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Bioekologi <i>Thrips</i> sp.	4
2.2. Gejala Serangan yang Ditimbulkkan oleh <i>Thrips</i> sp.....	6
2.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan <i>Thrips</i> sp.....	6
2.4. Budidaya Paprika Pada Rumah Kasa	7
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu	10
3.2. Alat dan Bahan	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Persiapan Penelitian	11
3.5. Pelaksanaan Penelitian	13
3.6. Persiapan Nutrisi	13
3.7. Analisis Data	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Populasi imago dan nimfa <i>Thrips</i> sp.	16
4.2. Pertumbuhan tanaman paprika (<i>Capsicum annuum</i> var. <i>grosum</i>).....	19
4.3. Intensitas Kerusakan Tanaman Paprika.	21
4.4. Produksi Tanaman Paprika.....	23
4.4. Pembahasan Umum.....	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Teks

Nomor	Teks	Halaman
1.	Rata-rata Populasi <i>Thrips</i> sp. Stadia Imago Pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam.....	16
2.	Rata-rata Populasi <i>Thrips</i> sp. Stadia Nimfa Pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam.....	17
3.	Rata-rata Jumlah Daun Paprika pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam.....	20
4.	Rata-rata Tinggi Tanaman Paprika pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam.....	20
5.	Rata-rata Intensitas Kerusakan yang Disebabkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Masing-Masing Perlakuan Media.....	22
6.	Rerata Jumlah Berat Buah dan Pengelompokan Buah Berdasarkan Kelas/Kelompok pada Masing-Masing Perlakuan....	24

Lampiran

Nomor	Teks	Halaman
1.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 1 (8 hari setelah tanam).....	31
2.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 2 (12 hari setelah tanam).....	31
3.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 3 (16 hari setelah tanam).....	31
4.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 4 (20 hari setelah tanam).....	31
5.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 5 (24 hari setelah tanam).....	32
6.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 6 (28 hari setelah tanam).....	32

7.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 7 (32 hari setelah tanam).....	32
8.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 8 (36 hari setelah tanam).....	32
9.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 9 (40 hari setelah tanam).....	33
10.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 10 (44 hari setelah tanam).....	33
11.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 11 (48 hari setelah tanam).....	33
12.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 12 (52 hari setelah tanam).....	33
13.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 13 (56 hari setelah tanam).....	34
14.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 14 (60 hari setelah tanam).....	34
15.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 15 (64 hari setelah tanam).....	34
16.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 16 (68 hari setelah tanam).....	34
17.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 17 (72 hari setelah tanam).....	35
18.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 18 (76 hari setelah tanam).....	35
19.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 19 (80 hari setelah tanam).....	35
20.	Hasil Analisis Ragam Imago <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 20 (84 hari setelah tanam).....	35
21.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 1 (8 hari setelah tanam).....	36



22.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 2 (12 hari setelah tanam).....	36
23.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 3 (16 hari setelah tanam).....	36
24.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 4 (20 hari setelah tanam).....	36
25.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 5 (24 hari setelah tanam).....	37
26.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 6 (28 hari setelah tanam).....	37
27.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 7 (32 hari setelah tanam).....	37
28.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 8 (36 hari setelah tanam).....	37
29.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 9 (40 hari setelah tanam).....	38
30.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 10 (44 hari setelah tanam).....	38
31.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 11 (48 hari setelah tanam).....	38
32.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 12 (52 hari setelah tanam).....	38
33.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 13 (56 hari setelah tanam).....	39
34.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 14 (60 hari setelah tanam).....	39
35.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 15 (64 hari setelah tanam).....	39
36.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 16 (68 hari setelah tanam).....	39

37.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 17 (72 hari setelah tanam).....	40
38.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 18 (76 hari setelah tanam).....	40
39.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 19 (80 hari setelah tanam).....	40
40.	Hasil Analisis Ragam Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 20 (84 hari setelah tanam).....	40
41.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 1 Minggu Setelah Tanam.....	41
42.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 2 Minggu Setelah Tanam.....	41
43.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 3 Minggu Setelah Tanam.....	41
44.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 4 Minggu Setelah Tanam.....	41
45.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 5 Minggu Setelah Tanam.....	42
46.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 6 Minggu Setelah Tanam.....	42
47.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 7 Minggu Setelah Tanam.....	42
48.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 8 Minggu Setelah Tanam.....	42
49.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 9 Minggu Setelah Tanam.....	43
50.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 10 Minggu Setelah Tanam.....	43
51.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 12 Minggu Setelah Tanam.....	43

52.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 12 Minggu Setelah Tanam.....	43
53.	Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 13 Minggu Setelah Tanam.....	44
54.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 1 Minggu Setelah Tanam.....	44
55.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 2 Minggu Setelah Tanam.....	44
56.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 3 Minggu Setelah Tanam.....	44
57.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 4 Minggu Setelah Tanam.....	45
58.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 5 Minggu Setelah Tanam.....	45
59.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 6 Minggu Setelah Tanam.....	45
60.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 7 Minggu Setelah Tanam.....	45
61.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 8 Minggu Setelah Tanam.....	46
62.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 9 Minggu Setelah Tanam.....	46
63.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 10 Minggu Setelah Tanam.....	46
64.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 11 Minggu Setelah Tanam.....	46
65.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 12 Minggu Setelah Tanam.....	47
66.	Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 13 Minggu Setelah Tanam.....	47

67.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 5 (24 hari setelah tanam).....	47
68.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 6 (28 hari setelah tanam).....	47
69.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 7 (32 hari setelah tanam).....	48
70.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 8 (36 hari setelah tanam).....	48
71.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 9 (40 hari setelah tanam).....	48
72.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 10 (44 hari setelah tanam).....	48
73.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 11 (48 hari setelah tanam).....	49
74.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 12 (52 hari setelah tanam).....	49
75.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 13 (56 hari setelah tanam).....	49
76.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 14 (60 hari setelah tanam).....	49
77.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 15 (64 hari setelah tanam).....	50

78.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 16 (68 hari setelah tanam).....	50
79.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 17 (72 hari setelah tanam).....	50
80.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 18 (76 hari setelah tanam).....	50
81.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 19 (80 hari setelah tanam).....	51
82.	Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh <i>Thrips</i> sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 20 (84 hari setelah tanam).....	51
83.	Suhu Harian di Dalam Rumah Kaca.....	52

DAFTAR GAMBAR

Teks

Nomor		Halaman
1.	Denah Rancangan Percobaan.....	11
2.	Denah Pengambilan Sampel Tanaman Pada Setiap Perlakuan Di Masing- Masing Kelompok.....	11
3.	Fluktuasi Populasi Imago <i>Thrips</i> sp. pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam.....	17
4.	Fluktuasi Populasi Nimfa <i>Thrips</i> sp. pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam.....	19
5.	Tanaman Paprika yang Terserang <i>Thrips</i> sp. (a), Tanaman Paprika Sehat (b).....	21
6.	Buah Paprika yang Terserang <i>Thrips</i> sp. (a), Buah Paprika Sehat (b).....	23
7.	Kelas Buah Paprika di Kusuma Agrowisata.. ..	23
8.	Imago <i>Thrips</i> sp. (a), Nimfa <i>Thrips</i> sp.(b).....	24

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Paprika (*Capsicum annum* var. *grossum* L.) merupakan tanaman hortikultura yang semakin dikenal dan mulai banyak dibudidayakan di Indonesia. Umumnya paprika digunakan sebagai penyedap masakan atau bahan masakan. Paprika juga mengandung zat gizi yang cukup tinggi seperti protein, lemak, karbohidrat, karoten dan sebagai sumber vitamin C (340 mg/100 g buah segar). Jika dibandingkan dengan buah jeruk yang mengandung vitamin C sekitar 146 mg/100 g, maka kandungan vitamin C pada paprika jauh lebih tinggi daripada buah jeruk. Keunggulan yang dimiliki oleh paprika menyebabkan permintaan buah paprika semakin meningkat dan potensi pasar paprika dapat semakin luas untuk dikembangkan (Sugiyanto, 2008).

Menurut Moekasan (2008), hasil produksi paprika di Indonesia relatif rendah sehingga masih dapat ditingkatkan lagi dengan teknik budidaya yang sesuai dengan kondisi tropis di Indonesia. Pada awal pengembangannya paprika ditanam di lahan terbuka tetapi kini telah dibudidayakan dengan sistem hidroponik di dalam rumah kaca. Budidaya paprika secara hidroponik di rumah kaca memerlukan persiapan khusus agar dapat diperoleh hasil yang maksimal seperti perencanaan tanam, pemeliharaan tanaman hingga pengambilan keputusan untuk pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Pada umumnya, paprika yang dibudidayakan di dalam rumah kaca menggunakan kultivar tahunan yang merupakan tanaman secara terus menerus dan bertahap berkembang membentuk daun, batang, bunga dan buah yang baru. (Moekasan, 2008). Contoh media tanam yang dapat dipilih adalah media arang sekam dan media serbuk serabut kelapa (kokopit). Media arang sekam bersifat mudah menyerap, porus, dan memiliki aerasi yang baik, sedangkan serbuk serabut kelapa mempunyai kelembaban media yang tinggi selain itu mempunyai kandungan nutrisi yang rendah dan pelapukan lambat. Media tanam yang digunakan dalam sistem hidroponik belum mengandung nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga larutan nutrisi diberikan dengan cara disiram atau dialirkan melalui sistem irigasi.

Larutan nutrisi mengandung air, nutrisi (unsur hara makro adalah N, P, K, Ca, Mg, dan S unsur hara mikro Fe, Mn, Zn, Cu, B, Mo, dan Cl.) dan oksigen.

Budidaya secara hidroponik adalah budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamnya, yang seluruh kebutuhan tanaman akan pupuk diberikan dalam bentuk larutan nutrisi, seperti penggunaan arang sekam, rockwool, pasir dan kokopit (Moekasan, 2008). Di Kusuma Agrowisata yang mengembangkan tanaman paprika secara hidroponik di rumah kaca memilih menggunakan media arang sekam, campuran arang sekam dengan kompos dan arang sekam dengan kokopit. Diantara keduanya yaitu campuran arang sekam dengan kompos dan arang sekam dengan kokopit mengandung nutrisi didalamnya sedangkan arang sekam murni tidak mengandung nutrisi. Larutan nutrisi yang diberikan di tempat tersebut sama yaitu menggunakan sistem irigasi tetes. Selain pengaruh sistem budidaya, keberhasilan produksi paprika juga ditentukan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah serangan organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Organisme Pengganggu Tanaman yang dapat menyerang tanaman paprika antara lain *Thrips* sp., ulat grayak (*Spodoptera litura*), tungau, kutu daun persik, penyakit tepung berbulu, penyakit layu fusarium, penyakit layu bakteri dan penyakit bercak *Cercospora* sp. Menurut Sugiyanto (2008), salah satu OPT penting pada budidaya paprika adalah serangan *Thrips* sp., hama ini menyerang mulai dari pembibitan sampai tanaman dewasa. *Thrips* sp. Menyerang tanaman dengan cara meraut menghisap. Gejala serangan terlihat pada pucuk tanaman, daun-daun muda atau tunas-tunas baru menjadi keriting bahkan berbecak-becak kekuningan dan tanaman menjadi kerdil sehingga tidak dapat membentuk buah secara normal. Jika gejala ini timbul perlu diwaspadai karena tanaman bisa juga tertular virus yang dibawa oleh *Thrips* sp. Perkembangan *Thrips* sp. yang menyerang tanaman paprika dapat dipengaruhi oleh keadaan di dalam rumah kaca. Suhu yang relatif tinggi dan kelembaban yang rendah dapat memacu peningkatan *Thrips* sp. Selain itu ketersediaan pakan dan tempat untuk berkembang biak yang terpenuhi juga dapat mendukung tingginya jumlah *Thrips* sp.

Di kusuma Agrowisata menggunakan media campuran arang sekam dengan kompos, arang sekam dengan kokopit dan arang sekam murni dengan pemberian nutrisi dan dalam jumlah yang sama juga dapat menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap perkembangbiakan *Thrips* sp. Menurut Tarumingkeng (2007), Dalam siklus hidupnya *Thrips* sp. terdiri dari telur, nimfa, pupa dan imago. Pupa terbungkus kokon, terdapat di permukaan bawah daun dan di permukaan tanah sekitar tanaman. Perkembangan pupa menjadi *Thrips* sp. muda meningkat pada kelembaban relatif rendah dan suhu relatif tinggi. Sedangkan menurut Sugiyanto (2008), pada akhir stadia nimfa *Thrips* sp. biasanya mencari tempat di tanah atau timbunan jerami di bawah kanopi tanaman. Dengan adanya hal ini maka pemilihan media untuk tanaman paprika harus diperhatikan karena jika media tanam mengandung unsur hara atau terdapat bahan organik maka populasi *Thrips* sp. dapat meningkat. Oleh karena itu perlu diteliti tentang pengaruh media tanam yang berbeda terhadap perkembangan populasi *Thrips* sp. sehingga diperoleh media yang efektif dalam menekan perkembangan *Thrips* sp.

1.1. Tujuan

Untuk mempelajari pengaruh penggunaan media tanam yang berbeda yaitu campuran arang sekam dengan kompos, campuran arang sekam dengan kokopit dan arang sekam murni terhadap pola fluktuasi populasi *Thrips* sp. pada tanaman paprika di rumah kaca.

1.2. Hipotesis

Rataan padat populasi *Thrips* sp. lebih tinggi pada media yang mengandung nutrisi yaitu campuran arang sekam dan kompos daripada media arang sekam yang dicampur kokopit atau arang sekam murni.

1.3. Manfaat

Diperoleh informasi tentang pola fluktuasi populasi *Thrips* sp. pada media tanam yang berbeda, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu alternatif penggunaan media yang dapat menekan hama *Thrips* sp.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bioekologi *Thrips* sp.

2.1.1 Klasifikasi *Thrips* sp.

Menurut Kalshoven (1981), sistematika klasifikasi *Thrips* sp. sebagai berikut :

Filum	: Arthropoda
Sub filum	: Mandibulata
Kelas	: Insekta
Sub kelas	: Pterygota
Ordo	: Thysanoptera
Famili	: Thripidae
Genus	: <i>Thrips</i>
Spesies	: <i>Thrips</i> sp.

2.1.2. Biologi dan Ekologi *Thrips* sp.

Thrips sp. merupakan serangga yang masuk ke dalam ordo Thysanoptera yang berarti mempunyai sayap menyerupai bulu burung. Menurut Kalshoven (1981), serangga ini berwarna hitam dan kadang-kadang terdapat bagian berwarna merah. Nimfa *Thrips* sp. berwarna putih pucat, kuning atau merah. Bentuk tubuh serangga ini langsing (Borrer, 1996). Jenis serangga ini bentuknya kecil berukuran antara 0.5-1.5 mm, kebanyakan jenis ini gerakannya cukup lincah dengan meloncat dari satu tempat ke tempat yang lain . Selain itu juga serangga ini mempunyai antenna yang pendek 4 sampai 9 ruas (Borrer, 1996). Karena kemampuan terbangnya lemah, maka untuk perpindahannya sangat dipengaruhi oleh bantuan angin, alat-alat pertanian atau manusia (Anonymous, 2008). Di dalam rumah kaca, generasi serangga ini pada umumnya tumpang tindih (*overlapping*) (Anonymous, 2010).

Thrips sp. bersifat polifag dan kosmopolit (Pracaya, 1992). Serangga ini mempunyai tipe mulut meraut dan menghisap, makanan yang ditelan biasanya dalam bentuk cairan, tetapi kadangkala spora yang kecil juga ikut tertelan.

Menurut Borror (1996), *Thrips* sp. mempunyai sayap-sayap pada bagian luar. Metamorfosis tergolong sempurna karena paling tidak beberapa perkembangan sayap berlangsung di bagian dalam, dan terdapat stadia yang diam (pupa) sebelum dewasa. Siklus hidup *Thrips* sp. menurut Kalshoven (1981) adalah telur, nimfa, prepupa, pupa dan imago. Fase tersebut dijelaskan di bawah ini:

a. Telur

Imago meletakkan telur dengan jalan dimasukkan ke dalam jaringan di permukaan bawah daun atau pada kelopak dan mahkota bunga oleh alat peletak telur (ovipositor). Jumlah telur yang dihasilkan oleh seekor betina berkisar antara 30-300 butir, tergantung mutu dan jumlah makanan yang tersedia (Sugiyanto, 2008). Menurut Pracaya (1992), telur *Thrips* sp. berbentuk seperti ginjal atau oval. Awalnya telur bening dan berkembang menjadi warna putih, akan tetapi jika dilihat oleh mata secara langsung terlihat seperti bulat-bulat merah kehitaman (Anonymous, 2008).

b. Nimfa

Nimfa berwarna keputih-putihan atau kekuningan, tidak bisa terbang hanya meloncat-loncat, penyebaran ke tanaman lain dapat berlangsung cepat dengan bantuan angin (Anonymous, 2008). Menurut Kalshoven (1981), nimfa *Thrips* sp. sangat aktif. Pada fase ini terdapat beberapa instar dan sayap-sayap belum berkembang

c. Pupa

Pupa terbentuk setelah melewati beberapa instar nimfa. Pupa banyak dijumpai di bagian daun atau di dalam tanah di sekitar tanaman kadang-kadang terbungkus oleh kokon. Prepupa tidak mempunyai sayap-sayap luar, prepupa dan pupa mempunyai fase istirahat (Kalshoven, 1981). Pada akhir stadia nimfa, *Thrips* sp. biasanya mencari tempat di tanah atau timbunan jerami di bawah kanopi tanaman untuk membentuk pupa. Pada stadium pre-pupa maupun pupa, ukuran *Thrips* sp. relatif lebih pendek dan mulai muncul 2 pasang sayap dan antenna. Pada stadia pupa warna berwarna kuning atau kehijauan, aktivitas makan berangsur berhenti (Edy, 2008).

d. Imago

Stadia setelah pupa adalah dewasa atau imago, pada stadia ini umumnya *Thrips* sp. berwarna kehitaman kadang-kadang dengan bagian berwarna merah. Panjang tubuh *Thrips* sp. dewasa 1.0-1.2 mm dengan bentuk memanjang (Pracaya, 1992). Imago berpindah dari tempat satu ke tempat lainnya dibantu oleh angin atau sesuatu yang dapat membawanya karena *Thrips* sp. bukan penerbang yang baik. Penampilan imago jantan dan betina adalah serupa tetapi yang jantan biasanya lebih kecil daripada yang betina (Borror, 1996). Untuk menyelesaikan satu siklus hidup *Thrips* sp. paling sedikit membutuhkan waktu 10 hari (Anonymous, 2008).

2.2. Gejala Serangan yang Diltimbulkan oleh *Thrips* sp.

Sebagian besar spesies *Thrips* sp. adalah hama bagi tanaman. Hama ini menyerang mulai dari pembibitan sampai tanaman dewasa dengan cara meraut menghisap. Gejala serangan ini terlihat pada pucuk tanaman, daun-daun muda atau tunas baru menjadi keriting kemudian terdapat bercak berwarna kekuningan dan tanaman menjadi kerdil sehingga tidak dapat membentuk buah secara normal (Sugiyanto, 2008).

Pada awalnya kegiatan makan dilakukan oleh imago dan nimfa, keduanya menyebabkan sel menjadi kosong sehingga terjadi pengurangan zat warna. Nimfa menyukai daun yang masih muda atau kuncup daun. Kegiatan makan *Thrips* sp. pada buah paprika akan menyebabkan keperakan pada daun. Warna keperakan pada daun kemudian berubah menjadi coklat, infeksi ini menyebabkan kerusakan daun menjadi keriting dan menggulung ke atas (Anonymous, 2008). Borror (1996) menyatakan bahwa *Thrips* sp. menyerang tanaman dengan memakan daun-daun, bunga, ranting buah, dan kuncup. Jika gejala ini muncul perlu diwaspadai karena tanaman bisa juga telah tertular oleh virus yang dibawa oleh *Thrips* sp.

2.3. Perilaku-perilaku yang Berpengaruh pada *Thrips* sp.

Menurut Jumar (2000), perkembangan serangga di alam dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor dalam (dari dalam serangga sendiri) dan faktor luar

(lingkungan sekitarnya). Tinggi rendahnya populasi suatu jenis serangga pada suatu waktu merupakan hasil antara bekerjanya dua faktor tersebut.

Faktor dalam yang mempengaruhi perkembangan hama tanaman antara lain adalah kemampuan berkembang biak, perbandingan kelamin, sifat mempertahankan diri, siklus hidup, dan lama hidup imago. Faktor luar terdiri dari tiga faktor, yaitu faktor fisik, faktor makanan, dan faktor hayati. Salah satu faktor dalam yang mempengaruhi *Thrips* sp. adalah sifat partenogenesis. *Thrips* sp. dapat menghasilkan telur tanpa melalui kawin terlebih dahulu dan telur yang dihasilkan dapat mencapai 30-300 butir tergantung mutu dan jumlah makan yang tersedia (Sugiyanto, 2008). Menurut Jumar (2000), lebih banyak jumlah telur yang dihasilkan oleh suatu jenis serangga, maka lebih tinggi kemampuan berkembang biaknya dan pada umumnya semakin kecil ukuran serangga maka semakin besar keperidiannya.

Faktor luar yang dapat mempengaruhi perkembangan serangga khususnya *Thrips* sp. adalah faktor fisik yang meliputi suhu, kelembaban, cahaya dan angin. *Thrips* sp. dapat berkembang dengan baik jika suhu relatif tinggi dan kelembaban yang relatif rendah (Sugiyanto, 2008). Pada hujan lebat atau suhu yang terlalu dingin hama ini akan hilang dengan sendirinya (Anonymous, 2008). Ukuran *Thrips* sp. yang relatif kecil dan kemampuan terbang yang lemah, maka untuk membantu perpindahan dari tempat satu ke tempat lainnya sangat dipengaruhi oleh angin (Sugiyanto, 2008). Selain faktor fisik lingkungan, ketersediaan tempat untuk melakukan perkembangan biakan juga dapat memicu perkembangan *Thrips* sp. , Nimfa instar terakhir *Thrips* sp. mencari tempat di tanah atau timbunan jerami di bawah kanopi tanaman untuk membentuk pupa (Sugiyanto, 2008), sehingga ketersediaan media yang kaya unsur hara kemungkinan menjadi pilihan *Thrips* sp. untuk dapat berkembangbiak dengan cepat.

2.4. Budidaya Paprika Pada Rumah Kaca

Tanaman paprika mempunyai nama ilmiah *Capsicum annuum* var. *grossum* L. Dalam klasifikasi tumbuhan, paprika tergolong ke dalam famili Solanaceae. Daunnya lebar dan berwarna hijau tua. Bentuk buah paprika mirip

lonceng sehingga dinamakan *bell pepper*. Meskipun aroma buah paprika pedas menusuk, namun rasanya tidak pedas bahkan cenderung manis sehingga disebut *sweet pepper* (Moekasan, 2008). Paprika mengandung zat gizi yang cukup tinggi seperti protein, lemak, karbohidrat, karoten dan sebagai sumber vitamin C (340 mg/100 g buah segar). Jika dibandingkan dengan buah jeruk yang mengandung vitamin C sekitar 146 mg/100 g, maka kandungan vitamin C pada paprika jauh lebih tinggi daripada buah jeruk (Sugiyanto, 2008).

Pada saat ini tanaman paprika merupakan salah satu komoditas penting yang mulai banyak dibudidayakan di Indonesia. Permintaan buah paprika baik pasar lokal maupun pasar ekspor dari tahun ke tahun terus meningkat. Untuk memenuhi hal tersebut maka diperlukan system budidaya yang baik sehingga produksi paprika dapat lebih maksimal. Pada awal pengembangannya paprika ditanam di lahan terbuka, tetapi kini telah dibudidayakan dengan sistem hidroponik di dalam rumah kaca (Moekasan, 2008). Untuk meningkatkan kualitas, kuantitas dan kontinuitas produksi paprika sangat tepat apabila digunakan sistem budidaya hidroponik dengan menggunakan media tanam selain tanah. Budidaya paprika secara hidroponik dapat menghasilkan jumlah tanaman lebih banyak dalam luasan yang sama dan jumlah produksi lebih tinggi (Risnandar, 2004).

Beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam budidaya paprika secara hidroponik di rumah kaca antara lain suhu, intensitas cahaya, dan kelembaban. Menurut Moekasan (2008), tanaman paprika membutuhkan kondisi tertentu untuk pertumbuhannya yaitu suhu 24 – 30⁰ C pada siang hari dan 9 – 10⁰ C pada malam hari. Meskipun demikian, tanaman paprika masih dapat bertahan pada suhu 38⁰ C. Menurut (Anonymous, 2008), suhu optimum untuk perkembangan bunga dan buah adalah 22 - 25⁰ C pada siang hari dan 18 -19⁰ C pada malam hari. Suhu di dalam rumah kaca yang terlalu tinggi dapat memacu timbulnya perkembangan hama. Faktor iklim lainnya yang dapat mempengaruhi pertumbuhan paprika adalah intensitas cahaya dan kelembaban. Intensitas cahaya yang dibutuhkan adalah 5-7 jam per hari sedangkan kelembaban yang dikehendaki sekitar 60-80% karena pada kelembaban yang terlalu rendah dapat menyebabkan bunga gugur dan

pada kelembaban yang terlalu tinggi dapat menyebabkan munculnya serangan penyakit.

Faktor lain yang harus diperhatikan dalam budidaya tanaman paprika di rumah kaca adalah pemilihan media dan pemberian nutrisi. Jenis media tanam yang digunakan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Media yang baik membuat unsur hara tetap tersedia, kelembaban terjamin dan drainase baik. Media yang digunakan harus dapat menyediakan air, zat hara dan oksigen serta tidak mengandung zat yang beracun bagi tanaman. Media yang dapat digunakan dalam budidaya tanaman paprika di rumah kaca antara lain media arang sekam dan serbuk serabut kelapa atau kokopit. Tingkat suhu, aerasi dan kelembaban media akan berlainan antara media yang satu dengan media yang lain, sesuai dengan bahan yang digunakan (Prabaningrum, 2005)

Komposisi media arang sekam terdiri dari SiO_2 sebanyak 52% dan C sebanyak 31%. Komponen lainnya adalah Fe_2O_3 , K_2O , MgO , CaO , MnO , dan Cu dalam jumlah relatif kecil serta bahan organik. Karakteristik lain adalah sangat ringan, kacar sehingga sirkulasi udara tinggi karena banyak pori, kapasitas menahan air yang tinggi, warnanya yang hitam dapat mengabsorpsi sinar matahari secara efektif, pH tinggi (8.5 - 9.0), serta dapat menekan pengaruh penyakit khususnya bakteri dan gulma. Media serabut kelapa (kokopit) mempunyai struktur pori yang halus dan juga dapat menyerap air dengan baik. Namun serabut kelapa mempunyai banyak kandungan Cl tinggi yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman (Muhit dan Qodriyah, 2002).

Faktor penting lain yang menentukan keberhasilan budidaya paprika adalah pemberian nutrisi dan air. Pemberian nutrisi dan air yang optimal sesuai dengan berbagai tahap pertumbuhan tanaman agar hasil tanaman maksimal. Di dalam nutrisi terdapat dua unsur, yaitu unsur makro yang terdiri dari N, P, K, Ca, Mg, dan S sedang unsur hara mikro Fe, Mn, Zn, Cu, B, Mo, dan Cl, serta oksigen. Untuk memperoleh efisiensi nutrisi diperlukan media yang dapat menyimpan unsur nutrisi dengan baik, selain itu juga dapat ditambahkan bahan organik ke dalam media. (Moekasan, 2008)

III. METODOLOGI

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di rumah kaca Agro Sayur dan Strawberry, PT. Kusuma Agrowisata Kota Batu. Lokasi berada pada ketinggian 950 meter dari permukaan laut. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2008 sampai Agustus 2008.

3.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu: thermometer maksimum dan minimum, lup (kaca pembesar), vial film, kantung plastik, handcounter, pinset, gunting, mikroskop, kuas gambar, kain kaca, benang wol, cawan petri, label, buku, alat tulis, dan buku identifikasi serangga.

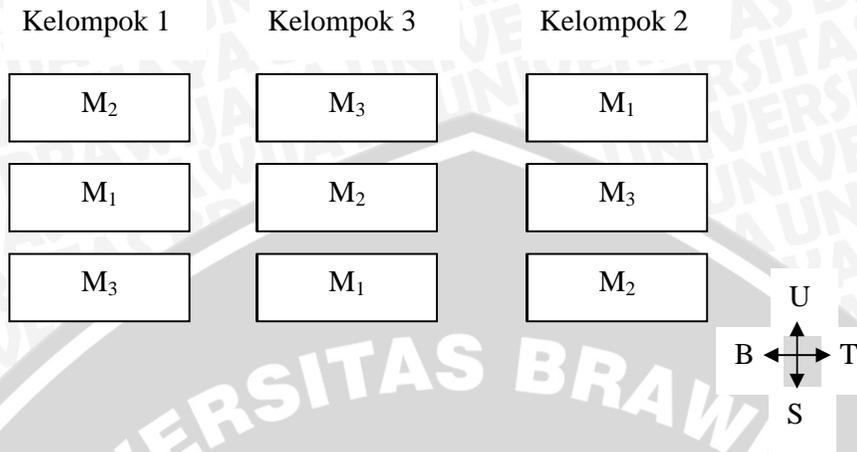
Sedangkan bahan yang digunakan adalah benih paprika varietas Athena yang ditanam di rumah kaca, media tanam paprika yaitu arang sekam, arang sekam dicampur kompos dengan perbandingan 1:1, dan arang sekam dicampur kokopit (serabut kelapa yang sudah diremahkan) dengan perbandingan 1:1, alkohol 70%, polibag berukuran 25 – 40 cm, aquades steril, nutrisi cair dan air.

3.3. Metode Penelitian

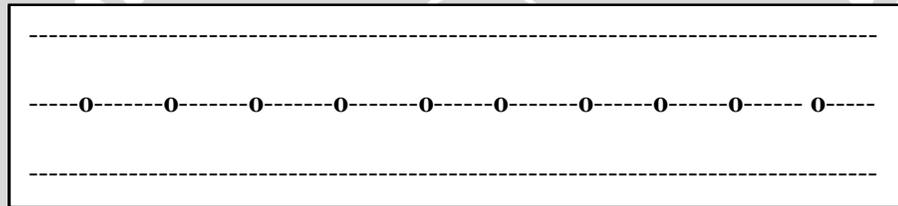
Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 3 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan terdiri dari 3, yaitu:

- (i) M_1 adalah media tanam yang terdiri dari campuran arang sekam dengan kompos pada perbandingan 1: 1,
- (ii) M_2 adalah media tanam yang terdiri dari campuran media arang sekam dengan kokopit pada perbandingan 1:1
- (iii) M_3 adalah media tanam berupa arang sekam murni

Setiap perlakuan pada masing-masing kelompok diambil sampel secara sistematis sebanyak 10 tanaman. Pada Gambar 1 disajikan denah rancangan percobaan, sedang denah pengambilan sampel tanaman pada setiap perlakuan di masing-masing kelompok disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. Denah Rancangan Percobaan



Keterangan gambar : ----- adalah tanaman tepi
 o adalah sampel tanaman yang diamati

Gambar 2. Denah Pengambilan Sampel Tanaman Pada Setiap Perlakuan Di Masing- Masing Kelompok

3.4. Persiapan Penelitian

3.4.1. Penyiapan lahan Persiapan rumah kaca

Lantai rumah kaca dibersihkan kemudian keseluruhannya ditutup dengan mulsa plastik perak untuk menjaga kebersihan di dalam rumah kaca dan menjaga agar lantai tetap kering. Saluran irigasi ditempatkan di atas permukaan lantai agar memudahkan mendeteksi kebocoran dan kelebihan penyiraman. Sanitasi rumah kaca dilakukan untuk menghilangkan sumber inokulum hama dan penyakit dilakukan dengan cara mencuci dinding dengan air detergen kemudian dibilas dengan air bersih menggunakan power sprayer. Sanitasi dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu periode musim tanam.

Mempersiapkan barisan atau larikan tanam dengan jarak antar barisan 100 cm dan jarak dalam barisan 30 cm. Di atas barisan tanam dibentangkan kawat

setinggi 30 cm sepanjang barisan tanam untuk mengikatkan benang penyangga yang berfungsi sebagai penyangga batang paprika agar tetap tegak, tidak luka, dan patah.

3.4.2. Persemaian

Dua hari sebelum persemaian alat-alat persemaian (pinset, baki) direndam di dalam air hangat selama 1 jam, sedang tempat dan lemari persemaian dibersihkan dengan alkohol 70% 7 hari sebelum semai Media persemaian menggunakan media kokopit. Sebelum semai, media disiram dengan larutan 4 macam agen antagonis, yaitu *Trichoderma* sp., *Basillus subtilis*, *Gliocladium* sp., dan *Pseudomonas fluorescen* masing-masing antagonis dengan konsentrasi 200 ml dalam 10 liter air. Media persemaian kemudian dimasukkan ke dalam baki persemaian lalu dibasahi larutan nutrisi. Benih paprika sebelum disemaikan direndam di dalam larutan atonik dan previcur dengan menggunakan konsentrasi masing-masing 1 ml per liter agar benih cepat tumbuh dan terhindar dari penyakit tular benih.

Pada media semai dibuat lubang untuk penempatan benih dengan menggunakan pinset. Benih paprika yang sudah direndam ditempatkan satu persatu pada setiap lubang semai sedalam 0,5 cm menggunakan pinset dengan bakal tunas menghadap ke bawah. Benih di dalam persemaian kemudian ditutup dengan kertas tissue yang sudah disemprot dengan air bersih, selanjutnya benih disimpan di dalam lemari persemaian pada suhu 20 – 25⁰ C tanpa pencahayaan. Jika suhu terlalu tinggi dan kelembaban rendah maka media disemprot dengan air bersih. Pada umur 5 – 7 hari setelah semai yang ditandai dengan tumbuhnya tunas pada lembaga, kertas tissue dibuka dan lampu pada lemari persemaian mulai dinyalakan pada malam hari. Pada umur 10 – 12 hari setelah semai atau setelah bibit tumbuh rata yang ditandai dengan tumbuhnya 2 helai daun, maka baki persemaian dikeluarkan dari lemari dan diletakkan di tempat terbuka selama 2 – 3 hari. Fase ini merupakan fase penyesuaian sebelum bibit terkena matahari langsung. Untuk itu atap tempat pembibitan dilindungi dengan paranet. Setelah tanaman berumur 12 – 15 hari, tanaman dapat dipindahkan (transplanting) dari

baki persemaian ke dalam polibag yang telah berisi media sesuai dengan perlakuan. Satu polibag berisi satu tanaman paprika varietas Athena. Media tanam dimasukkan ke dalam polibag yang berukuran 10 x 15 cm lalu dijenuhkan dengan larutan nutrisi.

3.5. Persiapan Nutrisi

Larutan nutrisi yang digunakan untuk tanaman paprika terdiri atas dua campuran yaitu pupuk A dan B. Pada umumnya sudah tersedia di pasaran dalam bentuk siap pakai. Pupuk A mengandung unsur Ca sehingga dalam keadaan pekat tidak boleh dicampur dengan sulfat dan fosfat yang terdapat dalam pupuk B. Kandungan unsur Pupuk A antara lain Ca, N, K dan Fe, sedang kandungan unsur pupuk B adalah P, S, K, Mg, Mn, Cu, Zn, B dan Mo. Untuk membuat larutan pekat, satu paket pupuk A dan B masing-masing dilarutkan dalam 90 liter air. Untuk mendapatkan larutan pupuk siap siram (dengan nilai EC 2), dari masing-masing larutan pekat tersebut diambil 5 liter lalu diencerkan dengan 900 liter air.

3.6. Pengamatan

3.6.1. Pengamatan imago dan nimfa *Thrips* sp.

Pengamatan dilakukan dengan metode mutlak (pengamatan secara visual) dan metode nisbi (alat perangkap likat kuning dan putih). Pengamatan terhadap *Thrips* sp. dilakukan secara visual pada 10 tanaman contoh setiap perlakuan masing-masing kelompok. Pengamatan terhadap *Thrips* sp. dilakukan 1 minggu setelah transplanting, kemudian pengamatan selanjutnya dilakukan dengan interval waktu 4 hari sekali sampai 3 bulan setelah tanam. Variabel pengamatan meliputi jumlah nimfa, dan imago.

3.6.2. Pengamatan Pertumbuhan Tanaman

Parameter pengamatan pertumbuhan tanaman adalah jumlah daun dan panjang tanaman. Pengamatan pertumbuhan dilakukan 1 minggu sekali setelah 1 minggu dipindahkan ke media perlakuan di rumah kaca hingga 3 bulan setelah panen. Tanaman contoh sama dengan tanaman contoh yang diambil untuk

pengamatan populasi *Thrips* sp. yaitu sebanyak 10 tanaman pada setiap perlakuan di masing-masing kelompok

3.6.3. Pengamatan Tingkat Kerusakan Tanaman

Pengamatan tingkat kerusakan tanaman bertujuan untuk mengetahui tingkat kerusakan tanaman paprika oleh *Thrips* sp. Pengamatan dilakukan sejak 1 minggu setelah tanam sampai panen buah pertama. Pengamatan tingkat kerusakan tanaman dilakukan terhadap 10 tanaman contoh yang sama dengan tanaman contoh yang diambil untuk pengamatan populasi *Thrips* sp. Interval pengamatan tingkat kerusakan yaitu 4 hari sekali. Tingkat kerusakan tanaman dihitung berdasarkan rumus dari Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Hortikultura (1994), yaitu sebagai berikut:

$$I = \frac{a}{a + b} \times 100\%$$

I adalah intensitas serangan hama (%)

a adalah banyaknya tanaman contoh (contoh yang terserang rusak mutlak)

b adalah banyaknya tanaman contoh yang sehat

3.6.4. Pengamatan hasil Produksi

Pengamatan hasil produksi dilakukan pada saat pemanenan buah pertama dengan cara menimbang berat buah dan menggolongkan buah berdasarkan kualitasnya. Penggolongan kelompok buah paprika ada 3 yaitu:

Kelompok A : berat buah \geq 200 gram bebas serangan *Thrips* sp.

Kelompok B : berat buah $<$ 200 gram bebas serangan *Thrips* sp.

Kelompok BS (C / sortiran) : buah yang rusak akibat serangan *Thrips* sp.

3.6.5. Pengamatan suhu

Pengamatan suhu di rumah kaca dilakukan setiap hari untuk mendapatkan data pendukung keadaan di rumah kaca dengan menggunakan thermometer maksimum minimum.

3.7. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji F pada taraf 5%, Apabila terdapat perbedaan maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Populasi imago dan nimfa *Thrips* sp.

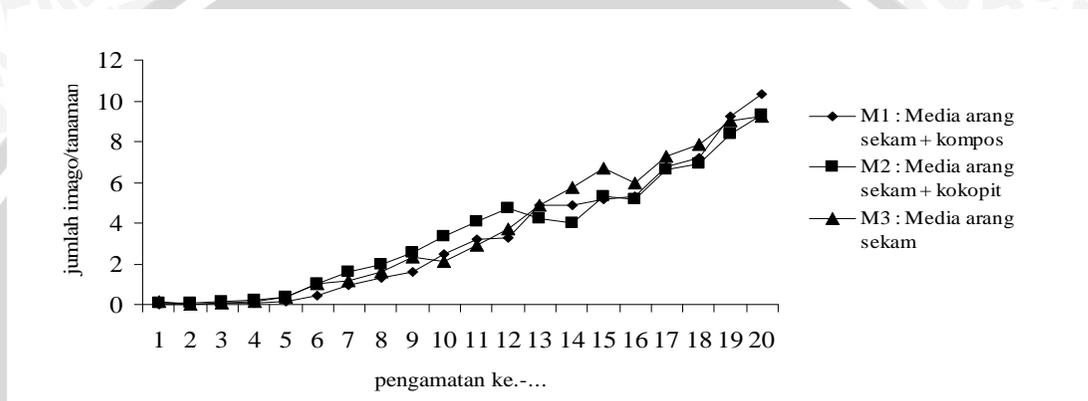
Berdasarkan analisis ragam diketahui bahwa pengaruh ke-3 media tanam paprika pada sistem hidroponik terhadap populasi *Thrips* sp. pada stadia imago dan nimfa tidak berbeda nyata (Tabel lampiran 1-20 dan Tabel lampiran 21-40). Rata-rata populasi imago dan nimfa *Thrips* sp. pada masing-masing perlakuan tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Populasi *Thrips* sp. Stadia Imago Pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam.

Pengamatan ke-.....hst*	Perlakuan Media		
	Arang sekam + kompos	Arang sekam + kokopit	Arang sekam
8	0.033	0.1	0.167
12	0.033	0.1	0.033
16	0.067	0.133	0.067
20	0.067	0.233	0.167
24	0.166	0.4	0.333
28	0.467	1	1
32	0.967	1.567	1.167
36	1.333	2	1.63
40	1.6	2.53	2.3
44	2.467	3.333	2.133
48	3.2	4.	2.93
52	3.267	4.733	3.733
56	4.9	4.2	4.867
60	4.9	4	5.73
64	5.2	5.33	6.667
68	5.3	5.2	6
72	6.8	6.63	7.267
76	7.167	6.9	7.867
80	9.233	8.367	9.033
84	10.33	9.33	9.27

Keterangan :
*hst = Hari Setelah Tanam

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa imago *Thrips* sp. sudah mulai ada dari 8 hari setelah tanam, hal ini diduga imago sudah ada di sekitar rumah kaca sehingga penularan *Thrips* sp. telah terjadi. Pada masing-masing perlakuan media populasi imago *Thrips* sp. terus mengalami peningkatan. Dari pengamatan ke- 1 sampai pengamatan ke- 20. hal ini dapat dilihat dari Gambar 3 tentang fluktuasi populasi imago *Thrips* sp.



Gambar 3. Fluktuasi populasi imago *Thrips* sp. pada masing-masing perlakuan media tanam.

Pada Tabel 2. rata-rata populasi nimfa *Thrips* sp. dapat dilihat pada pengamatan 8 hari setelah tanam dari ketiga masing-masing perlakuan sudah terdapat nimfa *Thrips* sp. yang juga sama dengan imago yang juga muncul pada 8 hari setelah tanam. Hal ini diduga tanaman sudah terdapat telur dari persemaian sehingga pada saat tanaman mulai ditanam telur menetas. Dalam hal ini juga dapat berkaitan dengan pelaksanaan sanitasi pada saat penyiapan tanam. *Thrips* sp. Dapat berkembang pada tanaman lain selain dari golongan cabai, Di Kusuma Agrowisata, rumah kaca yang digunakan berdampingan dengan tanaman apel yang dapat dijadikan tempat perkembangbiakan oleh *Thrips* sp. juga sehingga *Thrips* sp. dapat berpindah ke tanaman paprika. *Thrips* sp. merupakan serangga yang mempunyai kemampuan terbang yang lemah sehingga untuk berpindah tempat dapat dibantu oleh angin, alat pertanian atau manusia (Jumar, 2000).

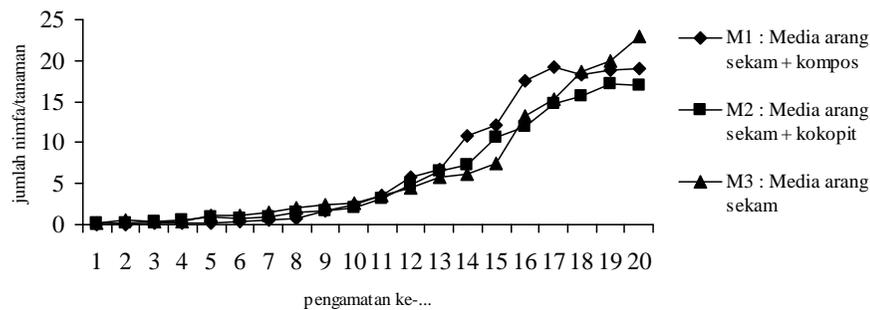
Tabel 2. Rata-rata Populasi *Thrips* sp. Stadia Nimfa Pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam.

Pengamatan ke-.....hst*	Perlakuan Media		
	Arang sekam + kompos	Arang sekam + kokopit	Arang sekam
8	0.033	0.1	0.167
12	0.033	0.2	0.5
16	0.133	0.433	0.367
20	0.167	0.567	0.433
24	0.267	0.867	1.03
28	0.433	0.733	1.133
32	0.6	0.933	1.567
36	0.767	1.433	1.967
40	1.767	1.733	2.333
44	2.5	2.13	2.6
48	3.5	3.13	3.53
52	5.733	4.867	4.533
56	6.7	6.5	5.83
60	10.73	7.2	6.067
64	12.2	10.6	7.43
68	17.467	12	13.23
72	19.3	14.8	15.367
76	18.267	15.667	18.633
80	18.867	17.133	19.967
84	19.03	17.03	22.93

Keterangan :

*hst = hari setelah tanam

Sama dengan populasi *Thrips* sp pada stadia imago, *Thrips* sp. pada stadia nimfa dari setiap pengamatan mengalami kenaikan hal ini dapat dilihat pada Gambar 4. Perkembangan imago dan nimfa mengalami persamaan yang semakin bertambahnya umur tanaman populasi imago dan nimfa *Thrips* sp. mengalami peningkatan hal ini dikarenakan ketersediaan pakan yang semakin banyak selain itu juga tempat meletakkan telur yang semakin banyak. Menurut Prabaningrum 2005, telur disisipkan ke dalam jaringan daun yang tipis akan tampak sebagai tonjolan yang transparan, sedangkan di dalam jaringan daun yang tebal telur tidak akan tampak. Di dalam jaringan tanaman, telur akan menyerap air.



Gambar 4. Fluktuasi populasi nimfa *Thrips* sp. pada masing-masing perlakuan media tanam.

Populasi *Thrips* sp. pada masing-masing perlakuan yang tidak berbeda nyata diduga dikarenakan larutan nutrisi yang diberikan kemudian terserap oleh tanaman tidak memberikan pengaruh terhadap perkembangan imago dan nimfa *Thrips* sp. sebagai sumber pakan. Nimfa membutuhkan 4 hingga 5 hari kemudian jatuh dari tanaman untuk berpupa di tanah (Kenneth *et al*, 2002). Menurut Prabaningrum (2005), pada stadia nimfa instar kedua yang memasuki masa prapupa turun ke tanah masuk beberapa millimeter untuk berganti kulit menjadi prapupa yang berwarna putih. Stadia prapupa dan pupa berlangsung sekitar 5-7 hari, pada stadia ini tingkat mortalitas prapupa dan pupa sangat tinggi. Hal ini sangat dipengaruhi oleh faktor kelembaban. Tanah yang basah atau kelembaban tinggi mengakibatkan kematian prapupa dan pupa.

4.2 Pertumbuhan tanaman paprika (*Capsicum annuum* var. *grosu*m)

Berdasarkan analisis ragam yang dilakukan (Tabel lampiran 41-53 dan Tabel lampiran 54-64) diketahui bahwa pengujian perlakuan media tanam yang berbeda berpengaruh tidak nyata terhadap rerata jumlah daun dan rerata tinggi tanaman. Rata-rata jumlah daun pada ketiga perlakuan penggunaan media tanam yang berbeda, disajikan pada Tabel 3, sedangkan rata-rata tinggi tanaman pada ketiga perlakuan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Daun Paprika pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam

Pengamatan ke-.....MST*	Perlakuan Media		
	Arang sekam + kompos	Arang sekam + kokopit	Arang sekam
1	8.167	8.967	7.967
2	11.033	11.4	10.2
3	13.233	13.533	12.567
4	20.7	21.567	18.333
5	27.133	28.833	25.933
6	38.8	41.23	36.733
7	47.567	48.633	44.733
8	56.867	57.833	53.133
9	65.2	64.9	60.3
10	71.733	70.933	66.8
11	79.9	78.433	74.733
12	87.867	85.5	84.33
13	97.5	94.233	94.667

Keterangan :

*MST = Minggu Setelah Tanam

Tabel 4. Rata-rata Tinggi Tanaman Paprika (cm) pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam

Pengamatan ke-.....MST*	Perlakuan Media		
	Arang sekam + kompos	Arang sekam + kokopit	Arang sekam
1	14.983	17.05	15.633
2	17.483	19.7	17.450
3	21.733	22.367	19.53
4	29.53	29.03	25.93
5	38.267	37.133	33.3
6	54.733	54.133	48.5
7	73.367	72.033	67.233
8	83.233	78.933	77.6
9	92.7	84.967	87.333
10	104	91.267	94.733
11	109.6	103.33	102.8
12	121.2	111.133	108.033
13	129.43	121.96	118.8

Keterangan :

*MST = Minggu Setelah Tanam

Pertumbuhan tanaman paprika dapat diketahui dengan melakukan pengamatan terhadap jumlah daun dan tinggi tanaman. Pertumbuhan tanaman paprika dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain media tanam, organisme pengganggu tanaman yang menyerang dan pemberian pupuk atau sistem fertisasi yang diberikan. Pada Tabel 3 dan 4 menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan tanaman paprika hal ini di duga dikarenakan pemberian nutrisi yang diberikan ke dalam media tanam dalam jumlah sama memberikan pengaruh yang sama pula terhadap pertumbuhan tanaman. Dengan melakukan perbaikan kondisi media tanah maka kesehatan dan pertumbuhan tanaman akan meningkat dan daya tahan tanaman terhadap hama, penyakit dan cuaca ekstrim juga akan meningkat (Anonymous, 2008).

4.3. Intensitas Kerusakan Tanaman Paprika

Keberadaan *Thrips* sp. pada tanaman paprika sangat merugikan. *Thrips* sp. menyerang sejak tanaman ada dipersemaian, *Thrips* sp. menghisap cairan tanaman dengan menggunakan alat mulut meraut menghisap. Warna daun yang terserap *Thrips* sp. berubah menjadi coklat pada pinggirannya kemudian menjadi keperak-perakan dan akhirnya mengeriting serta melengkung ke atas (Gambar 5).



Gambar 5. Tanaman paprika yang terserang *Thrips* sp.(a), Tanaman paprika sehat (b)

Berdasarkan analisis ragam (Tabel Lampiran 67-82) diketahui bahwa pengujian pengaruh ke-3 media tanaman paprika pada sistem hidroponik terhadap

intensitas kerusakan yang disebabkan oleh *Thrips* sp. pada pengamatan ke-1 atau pada tanaman umur 8 hari setelah tanam hingga pengamatan ke- 20 atau pada tanaman umur 84 hari setelah tanam menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata. Rata-rata intensitas kerusakan yang disebabkan oleh *Thrips* sp. pada masing-masing perlakuan tertera pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Intensitas Kerusakan (%) yang Disebabkan oleh *Thrips* sp. pada Masing-Masing Perlakuan Media

Pengamatan ke-.....HST*	Perlakuan Media		
	Arang sekam + kompos	Arang sekam + kokopit	Arang sekam
24	6.667	6.667	3.33
28	10	6.667	6.667
32	16.667	20	10
36	20	26.67	20
40	26.667	30	23.33
44	33.33	30	33.33
48	36.667	33.33	36.667
52	40	40	36.667
56	43.33	43.33	46.667
60	50	46.667	46.667
64	53.33	50	50
68	56.667	50	56.667
72	60	56.667	56.667
76	63.33	60	60
80	63.33	63.33	60
84	70	70	63.33

Keterangan :

*HST = Hari Setelah Tanam

Serangan terhadap buah paprika awalnya pada saat buah mulai terbentuk, *Thrips* sp. memilih jaringan tanaman yang masih muda kemudian menggunakan alat mulut menyerap cairan yang mengakibatkan terjadi bercak-bercak coklat pada kulit buah sehingga menurunkan kualitas (Gambar 6).



Gambar 6. Buah paprika yang terserang *Thrips* sp. (a), Buah paprika sehat (b)

Dari hasil analisis ragam populasi imago dan nimfa yang menunjukkan pengaruh tidak nyata sehingga menghasilkan intensitas kerusakan yang tidak berbeda nyata pula. Intensitas kerusakan yang semakin meningkat diduga disebabkan oleh perkembang biakan *Thrips* sp. yang juga tinggi yang didukung dengan suhu di dalam rumah kaca yang optimal untuk perkembangbiakan *Thrips* sp. Siklus hidupnya membutuhkan 10 hari dengan suhu 30⁰ C (Kenneth *et al*, 2002). Menurut Moekasan (2000), populasi *Thrips* sp. baik imago maupun nimfa ternyata berkorelasi dengan umur tanaman pada saat pertama kali terserang. Semakin awal tanaman terserang, populasi *Thrips* sp. dalam satu musim juga akan semakin tinggi. Prabaningrum (2005), juga menyebutkan bahwa kerusakan tanaman paprika berkorelasi positif dengan populasi *Thrips* sp. Semakin tinggi populasi *Thrips* sp. pada tanaman paprika semakin tinggi pula kerusakan tanaman paprika yang diakibatkannya. Kerusakan tanaman antara lain dipengaruhi oleh tingkat populasi *Thrips* sp. pada saat fase pertumbuhan tanaman. Semakin tinggi populasi *Thrips* sp. dan semakin muda umur tanaman yang diserang, kerusakan tanaman yang terjadi semakin tinggi.

4.4. Produksi Tanaman Paprika

Perhitungan produksi tanaman paprika dilakukan pada saat panen pertama. Saat panen pertama paprika dipanen warna hijau tidak dipanen pada saat buah paprika berwarna merah untuk menghindari kerontokan bunga. Jika dipanen

merah, tanaman membutuhkan energi yang lebih banyak sehingga bunga yang akan terbentuk menjadi rontok. Perhitungan produksi paprika dilakukan dengan cara menimbang dan mengelompokkan buah paprika berdasarkan kelas atau kelompoknya. Berdasarkan hasil analisis ragam pengujian ketiga media tanam terhadap bobot buah menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata. Hal yang sama juga terdapat pada pengelompokan buah paprika yang dari ketiga perlakuan tidak terdapat perbedaan. Rerata jumlah berat buah dan pengelompokan kelas/kelompok pada masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rerata jumlah berat buah dan pengelompokan buah berdasarkan kelas/kelompok pada masing-masing perlakuan

Perlakuan	Rata-rata jumlah berat buah (gram)	Hasil panen paprika berdasarkan kelas (buah)		
		A	B	BS(C)
Arang sekam + kompos	186.9167	3.667	8	1
Arang sekam + kokopit	182.75	3.667	6.667	1.667
Arang sekam	186.5	4	8	0.667

Pada Tabel 6 menunjukkan tidak adanya pengaruh media tanam terhadap hasil produksi, hal ini diduga berkaitan dengan pemberian nutrisi dalam jumlah yang sama terhadap masing-masing perlakuan sehingga nutrisi yang terserap oleh tanaman juga sama. Penggolongan kelas juga tidak berbeda nyata dikarenakan keterkaitan intensitas kerusakan yang terjadi akibat serangan *Thrips* sp. juga tidak berbeda nyata. Tidak adanya perbedaan berat buah pada panen pertama diduga karena antara media yang satu dengan media yang lainnya memiliki tingkat serapan dan penyimpanan nutrisi yang sama sehingga buah yang terbentuk juga sama dalam hal berat.

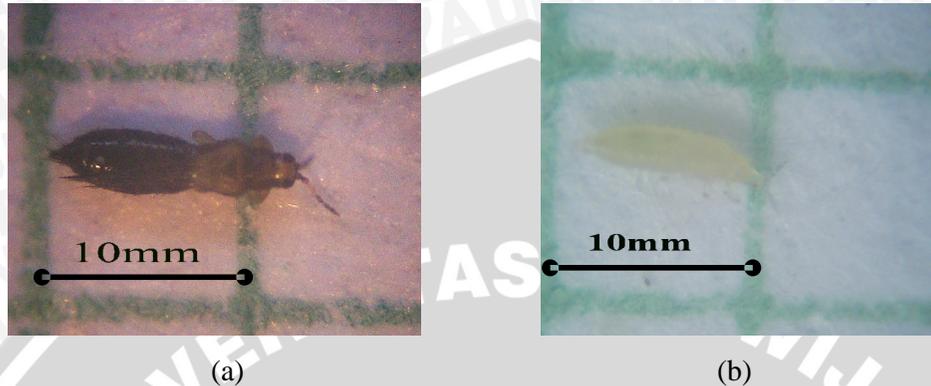


Gambar 7. Kelas Buah Paprika di Kusuma Agrowisata

4.4. Pembahasan Umum

Pengujian media tanam menggunakan media arang sekam murni, campuran media arang sekam ditambah serbuk sabut kelapa, dan campuran arang sekam ditambah kompos yang masing-masing dengan perbandingan 1:1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan ketiga media berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah imago dan nimfa pada tanaman paprika. Ketiga perlakuan media ternyata tidak dapat mempengaruhi stadia prepupa sampai stadia pupa sehingga imago muncul dan bersiap menghasilkan generasi selanjutnya. Faktor kelembaban tanah diduga berpengaruh, karena tanah yang basah atau kelembabannya tinggi mengakibatkan kematian prapupa dan pupa (Prabaningrum, 2005). Hal ini menunjukkan bahwa ketiga media tanam yang diuji memiliki porositas yang baik sehingga stadia prapupa pupa dapat terjadi. Menurut laporan Prabaningrum (2005), satu-satunya media untuk berpupa adalah media tanam yang berupa arang sekam. Kelembaban yang tinggi akibat penyiraman tanaman paprika yang cukup sering (4-5 kali per hari) dapat pula meningkatkan kematian pupa. Hal serupa terjadi pula pada percobaan mengenai penetapan daur hidup. Pada kelembaban tanah yang tinggi, rongga-rongga di antara butiran tanah terisi oleh air, sehingga pupa mengalami kekurangan oksigen. Keadaan tersebut menyebabkan kematian pupa. Awalnya *Thrips* sp. menyerang tanaman paprika mulai dari imago, kedatangan *Thrips* sp. dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain terdapat tanaman lain diluar rumah kaca yang sudah terserang *Thrips* sp. yang berpindahnya dapat terjadi melalui alat pertanian, pekerja atau angin karena

Thrips sp. merupakan salah satu serangga yang tidak dapat terbang dalam jarak yang jauh sehingga memerlukan perantara untuk berpindah.



Gambar 8. Imago *Thrips* sp. (a), Nimfa *Thrips* sp.(b)

Berdasarkan hasil penelitian pada pertumbuhan tanaman yang meliputi jumlah daun dan tinggi tanaman pada ketiga perlakuan media tanam yang berbeda didapatkan hasil yang tidak berbeda nyata antara masing-masing perlakuan, hal ini berarti ketiga perlakuan media dengan pemberian nutrisi dalam jumlah sama berpengaruh sama pula terhadap pertumbuhan tanaman, hal ini ditandai dengan jumlah daun dan tinggi tanaman pada masing-masing perlakuan yang tidak berbeda. Namun pada tinggi tanaman dan jumlah daun yang paling tinggi terjadi pada media campuran arang sekam ditambah kompos, hal ini disebabkan pada media ini terdapat kompos yang didalamnya terdapat unsur hara mikro dan makro dari alam selain itu terdapat bahan organik sehingga tanaman mendapatkan nutrisi yang sangat cukup selain dari sistem irigasi yang juga menggunakan pupuk yang mengandung unsur makro dan mikro. Larutan nutrisi mengandung air, nutrisi (unsur hara makro adalah N, P, K, Ca, Mg, dan S unsur hara mikro Fe, Mn, Zn, Cu, B, Mo, dan Cl.) dan oksigen (Moekasan, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ketiga perlakuan dengan menggunakan media tanam yang berbeda tidak berpengaruh terhadap intensitas kerusakan yang diakibatkan oleh *Thrips* sp. Hal ini berkaitan dengan populasi *Thrips* sp. baik nimfa dan imago yang berkorelasi positif terhadap pertumbuhan tanaman sebagai sumber makanannya. Serangan *Thrips* sp. mengakibatkan daun menjadi keriting dan berwarna keperakan dan buah menjadi bercak-bercak coklat.

Menurut Prabaningrum (2005), nimfa dan imago *Thrips* sp. mendapatkan nutrisi dari daun paprika berupa cairan sel dengan jalan menusukkan alat mulutnya ke dalam jaringan daun dan menghisap cairan yang ada didalam jaringan epidermis, palisade, dan sel mesofil. Akibatnya dinding sel rontok sehingga sel rusak. Terhisapnya cairan sel akan mengakibatkan permukaan daun berwarna keperak-perakan, daun mengering dan akhirnya rontok.

Parameter hasil panen buah paprika tidak hanya kuantitas, tetapi juga kualitas buah. Serangan *Thrips* sp. pada buah paprika meninggalkan bekas berupa garis-garis coklat yang akan menurunkan kualitas buah. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa dari media tanam yang di uji cobakan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi buah paprika pada panen awal juga terhadap hasil pengelompokan buah berdasarkan kelas. Dalam pengelompokan buah yang terserang akan mengalami penurunan kelas yang berarti pula penurunan harga.

Menurut Prabaningrum (2005), untuk mendapatkan bobot buah yang tinggi, harus tersedia sejumlah fotosintat yang cukup pada umumnya diproduksi oleh daun yang telah berkembang penuh (daun tengah) lewat fotosintetis dan ditranslokasikan ke organ penerima (bunga atau buah). Untuk mendapatkan buah berukuran besar, harus terjadi pembelahan sel yang disertai dengan perbesaran sel. Peristiwa itu dikendalikan dan dipengaruhi oleh aksi kerja fitohormon auksin, giberelin, dan sitokinin dalam keseimbangan yang serasi. Dengan demikian jika terjadi kerusakan pada daun pucuk, daun atas dan daun tengah dapat dimengerti pembentukan buah terganggu sehingga terjadi penurunan hasil panen.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5. 1. KESIMPULAN

1. Penggunaan media tanam yang berbeda yaitu media arang sekam murni, media campuran arang sekam ditambah kompos dan media arang sekam ditambah kokopit berpengaruh tidak nyata terhadap perkembangan prepupa, pupa, nimfa dan imago *Thrips* sp. serta intensitas kerusakan yang disebabkan oleh *Thrips* sp.
2. Penggunaan media campuran arang sekam dengan kompos, arang sekam dengan kokopit dan arang sekam mempunyai hasil produksi dan pengelompokan buah paprika berdasarkan kelas adalah sama.

5. 2. SARAN

Diharapkan ada penelitian lebih lanjut mengenai pemberian nutrisi yang berbeda berdasarkan media tanam yang digunakan, hal ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media terhadap perkembangbiakan *Thrips* sp. dan mengetahui keefektifan dalam pemberian nutrisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2008. Capsicums. (Available on-line with updates at <http://agriculture.kzntl.gov.za/download/files/2008/Horticulture%5Capsicums1.pdf>) diakses 12 Maret 2008.
- , 2008. Pertanian Paprika Lembang. (Available on-line with updates at <http://my-curio.us/?p=229>) diakses 28 Maret 2008
- , 2008. Paprika. (Available on-line with updates at http://www.iptek.net.id/ind/teknologi_pangan/index.php?mu=2&id=200) diakses, 28 Maret 2008
- , 2008. Sweet Pepper. (Available on-line with updates at <http://mizanfarm.wordpress.com/2008/03/13/tanaman-paprika-1>) diakses 5 Juli 2010
- , 2010. Bioforce. Life history and habits Thrips. (Available on-line with updates at <http://www.bioforce.net.nz/pests/thrips.html>) diakses 5 Juli 2010
- Borrer, D.J. C.A Triplehorn dan N.F. Johnson. 1996. (Di terjemahkan oleh drh. Soetiyono Partosoedjono, MSc. Fakultas kedokteran Hewan. Institut Pertanian bogor). Pengenalan Pelajaran Serangga. Edisi keenam. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Jumar. 2000. Entomologi Pertanian. Rineka Cipta. Jakarta.237 hal.
- Kalsoven, L. G. 1981. Pests of Crops in Indonesia. Revised by Dr. P. A. Van der Laan. P. T. Ichtiar Baru – Van Hoeve. Jakarta. 701 hal.
- Kenneth, W., Edwin E. Lewis and Eric R. Day. 2002. Thrips. Virginia Cooperative Extension. Publication 444-281W.
- Krebs, C. J. 1989. Ecological Methodology. Harper and Row Publ. New York.
- Laksmiawati. A. dan H Dibiyantoro. 1998. Thrips pada Tanaman Sayuran. Monograf no 11. balai Penelitian Saturan. Lembang.
- Lilies, C. 2003. Kunci Determinasi Serangga. Program Nasional Pelatihan dan Pengembangan Pengendalian Hama Terpadu. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 223 hal.
- Moekasan, T. K. 2002. Standart Prosedure Operasional (SPO) Budidaya paprika Secara Hidroponik dengan sistem Irigasi tetes di PT. KAPRI. Balitsa. Lembang.

- Moekasan, T. K. dan L Prabaningrum. 2008. Budidaya Paprika Di Rumah Kasa Berdasarkan Konsepsi Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Balitsa. Lembang.
- Muhit, A dan Qodriyah. 2002. Pengenalan Hidroponik. (Available on-line with updates at <http://www.pustakadepan.go.id/publikasi/bt111067.pdf>.) diakses, 12 Maret 2008
- Prabaningrum, L. 2005. Biologi dan Sebaran Populasi *Thrips* sp. (Thysanoptera:Thripidae) Pada Tanaman Paprika (*Capsicum annuum* var. Grossum). Disertasi Program Pasca Sarjana Ilmu Pertanian Universitas Padjajaran. Bandung.
- Pracaya. 1992. Hama dan Penyakit Tanaman. Penebar Swadaya. Jakarta. 417 hal.
- Risnandar, Muh. 2004. Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Paprika (*Capsicum annuum* var. *grossum* L.) dalam Sistem Hidroponik. Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Brawijaya. Skripsi.
- Sugiyanto. 2008. Bertanam Paprika. (Available on-line with updates at <http://ediskoe.blogspot.com/2008/02/paprika-tanam-dengan-sistem-hidroponik.html>) diakses 28 Maret 2008
- , 2008. Thrips pada Paprika. (Available on-line with updates at <http://ediskoe.blogspot.com/2008/02/jenis-hama-di-paprika-thrips.html>) diakses 28 Maret 2008.
- Tarumingkeng. 2007. Serangga dan Lingkungan Politik Ekonomi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

Tabel Lampiran 1. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 1 (8 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.026667	0.01333	0.57*	6.94427
Ulangan	2	0.0800	0.0400	1.71	
Galat	4	0.0933	0.0233		
Total	8	0.200			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 2. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 2 (12 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.00889	0.00444	0.57*	6.94427
Ulangan	2	0.00222	0.00111	0.14	
Galat	4	0.03111	0.00777		
Total	8	0.0422			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 3. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 3 (16 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.01556	0.00778	1.27*	6.94427
Ulangan	2	0.01556	0.00778	1.27	
Galat	4	0.02444	0.00611		
Total	8	0.05556			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 4. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 4 (20 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.04222	0.02111	0.39*	6.94427
Ulangan	2	0.08222	0.04111	0.76	
Galat	4	0.217778	0.05444		
Total	8	0.34222			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 5. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 5 (24 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.086667	0.0433	0.34*	6.94427
Ulangan	2	0.3800	0.1900	1.48	
Galat	4	0.5133	0.1283		
Total	8	0.9800			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 6. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 6 (28 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.56889	0.2844	0.47*	6.94427
Ulangan	2	2.7022	1.3511	2.23	
Galat	4	2.4244	0.6061		
Total	8	5.6955			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 7. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 7 (32 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.5600	0.2800	0.69*	6.94427
Ulangan	2	4.1266	2.063	5.12	
Galat	4	1.6133	0.403		
Total	8	6.300			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 8. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke-8(36 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.6688	0.3344	0.94*	6.94427
Ulangan	2	4.7288	2.3644	6.64	
Galat	4	1.4244	0.3561		
Total	8	6.8222			

Tabel Lampiran 9. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 9 (40 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	1.415	0.70778	0.65*	6.94427
Ulangan	2	7.4689	3.7344	3.41	
Galat	4	4.3778	1.0944		
Total	8	13.262			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 10. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 10 (44 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	2.3022	1.1511	1.07*	6.94427
Ulangan	2	1.9355	0.9677	0.90	
Galat	4	4.3044	1.0761		
Total	8	8.5422			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 11. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 11 (48 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	2.2422	1.1211	0.88*	6.94427
Ulangan	2	0.1688	0.084	0.07	
Galat	4	5.0977	1.274		
Total	8	7.5088			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 12. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 12 (52 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	3.3689	1.6844	0.66*	6.94427
Ulangan	2	2.3089	1.1544	0.45	
Galat	4	10.211	2.5527		
Total	8	15.888			

Tabel Lampiran 13. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 13 (56 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.9356	0.46778	0.21*	6.94427
Ulangan	2	6.462	3.23111	1.44	
Galat	4	8.984	2.2461		
Total	8	16.382			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 14. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 14 (60 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	4.5089	2.2544	0.88*	6.94427
Ulangan	2	4.0156	2.00778	0.79	
Galat	4	10.211	2.5527		
Total	8	18.7356			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 15. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 15 (64 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	3.9467	1.9733	0.45*	6.94427
Ulangan	2	10.4467	5.2233	1.18	
Galat	4	17.7067	4.42667		
Total	8	32.100			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 16. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 16 (68 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	1.140	0.5700	0.14*	6.94427
Ulangan	2	5.3067	2.6533	0.65	
Galat	4	16.253	4.0633		
Total	8	22.700			

Tabel Lampiran 17. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 17 (72 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.646	0.3233	0.06*	6.94427
Ulangan	2	16.9867	8.4933	1.66	
Galat	4	20.4067	5.10167		
Total	8	38.040			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 18. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 18 (76 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	1.4956	0.7478	0.27*	6.94427
Ulangan	2	35.0422	17.521	6.35	
Galat	4	11.0311	2.7578		
Total	8	47.5689			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 19. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 19 (80 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	1.2356	0.6178	0.09*	6.94427
Ulangan	2	40.4956	20.247	3.01	
Galat	4	26.944	6.7361		
Total	8	68.675			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 20. Hasil Analisis Ragam Imago *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 20 (84 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	2.1422	1.0711	0.23*	6.94427
Ulangan	2	42.0289	21.0144	4.47	
Galat	4	18.7911	4.6978		
Total	8	62.9622			

Tabel Lampiran 21. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 1 (8 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.086667	0.043333	0.84*	6.94427
Ulangan	2	0.246667	0.123333	2.39	
Galat	4	0.051667	0.051667		
Total	8	0.540000			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 22. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 2 (12 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.33556	0.16777	0.94*	6.94427
Ulangan	2	0.93556	0.46777	2.63	
Galat	4	0.7111	0.17777		
Total	8	1.9822			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 23. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 3 (16 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.14889	0.07444	0.52*	6.94427
Ulangan	2	0.4022	0.2011	1.39	
Galat	4	0.57778	0.14444		
Total	8	1.12889			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 24. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 4 (20 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.24889	0.1244	0.74*	6.94427
Ulangan	2	0.64889	0.3244	1.93	
Galat	4	0.6711	0.1677		
Total	8	1.5688			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 25. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 5 (24 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.97556	0.48778	0.60*	6.94427
Ulangan	2	3.09556	1.54778	1.91	
Galat	4	3.24444	0.81111		
Total	8	7.31556			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 26. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 6 (28 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.7400	0.3700	0.45*	6.94427
Ulangan	2	3.7266	1.8633	2.28	
Galat	4	3.2733	0.8183		
Total	8	7.7400			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 27. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 7 (32 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	1.4467	0.7233	0.57*	6.94427
Ulangan	2	4.5067	2.2533	1.79	
Galat	4	5.0467	1.26167		
Total	8	11.00			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 28. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 8 (36 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	2.1689	1.0844	0.70*	6.94427
Ulangan	2	9.842	4.9211	3.17	
Galat	4	6.2178	1.5544		
Total	8	18.228			

Tabel Lampiran 29. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 9 (40 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.6822	0.3411	0.17*	6.94427
Ulangan	2	10.562	5.2811	2.60	
Galat	4	8.117	2.0294		
Total	8	19.362			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 30. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 10 (44 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.3622	0.1811	0.07*	6.94427
Ulangan	2	9.528	4.7644	1.72	
Galat	4	11.0978	2.7744		
Total	8	20.9889			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 31. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 11 (48 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.2956	0.147788	0.02*	6.94427
Ulangan	2	11.00222	5.50111	0.79	
Galat	4	27.8511	6.96278		
Total	8	39.1489			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 32. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 12 (52 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	2.3022	1.151	0.11*	6.94427
Ulangan	2	7.348	3.674	0.11	
Galat	4	42.831	10.707		
Total	8	52.482			

Tabel Lampiran 33. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 13 (56 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	1.2356	0.6178	0.03*	6.94427
Ulangan	2	9.8689	4.9344	0.23	
Galat	4	87.2778	21.819		
Total	8	98.3822			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 34. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 14 (60 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	35.547	17.7733	0.78*	6.94427
Ulangan	2	12.560	6.2800	0.28	
Galat	4	90.973	22.7433		
Total	8	139.080			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 35. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 15 (64 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	35.309	17.6544	0.80*	6.94427
Ulangan	2	25.509	12.7544	0.58	
Galat	4	88.178	22.0444		
Total	8	148.996			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 36. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 16 (68 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	49.327	24.663	0.53*	6.94427
Ulangan	2	45.307	22.653	0.49	
Galat	4	186.507	46.626		
Total	8	281.140			

Tabel Lampiran 37. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 17 (72 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	36.042	18.021	0.22*	6.94427
Ulangan	2	40.829	20.414	0.25	
Galat	4	323.658	80.914		
Total	8	400.529			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 38. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 18 (76 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	15.696	7.8478	0.16*	6.94427
Ulangan	2	6.249	3.124	0.06	
Galat	4	199.531	49.882		
Total	8	221.476			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 39. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 19 (80 hari setelah tanam).

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	12.242	6.121	0.18*	6.94427
Ulangan	2	7.709	3.854	0.11	
Galat	4	134.071	33.517		
Total	8	154.022			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 40. Hasil Analisis Ragam Nimfa *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 20 (84 hari setelah tanam).

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	54.020	27.0100	2.43*	6.94427
Ulangan	2	5.807	2.9033	0.26	
Galat	4	44.513	11.1283		
Total	8	104.340			

Tabel Lampiran 41. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 1 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	1.68	0.84	1.41*	6.94427
Ulangan	2	0.72	0.36	0.61	
Galat	4	2.38	0.595		
Total	8	4.78			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 42. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 2 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	2.2688	1.1344	3.94	6.94427
Ulangan	2	1.6955	0.8477	2.95	
Galat	4	1.1511	0.2877		
Total	8	5.1155			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 43. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 3 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	2.6288	1.3144	3.74	6.94427
Ulangan	2	3.7355	1.8677	5.32	
Galat	4	1.4044	0.3511		
Total	8	7.7688			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 44. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 4 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	16.8067	8.4033	3.07	6.94427
Ulangan	2	2.5867	1.2933	0.47	
Galat	4	10.946	2.7366		
Total	8	30.34			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 45. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 5 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	12.74	6.37	1.98	6.94427
Ulangan	2	2.96	1.48	0.46	
Galat	4	12.84	3.21		
Total	8	28.54			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 46. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 6 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	30.442	15.2211	2.65	6.94427
Ulangan	2	3.335	1.667	0.29	
Galat	4	23.0178	5.754		
Total	8	56.795			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 47. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 7 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	24.3756	12.1878	0.94*	6.94427
Ulangan	2	14.1489	7.0744	0.54	
Galat	4	51.9711	12.9928		
Total	8	90.4955			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 48. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 8 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	36.962	18.481	0.72	6.94427
Ulangan	2	13.429	6.714	0.26	
Galat	4	103.17	25.79		
Total	8	153.562			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 49. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 9 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	45.2	22.63	0.67	6.94427
Ulangan	2	18.62	9.31	0.28	
Galat	4	134.12	33.53		
Total	8	198.00			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 50. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 10 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	42.062	21.0311	0.75*	6.94427
Ulangan	2	20.082	10.041	0.36	
Galat	4	111.431	27.8578		
Total	8	173.576			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 51. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 11 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	42.53	21.267	0.89	6.94427
Ulangan	2	39.149	19.574	0.82	
Galat	4	95.704	23.926		
Total	8	177.389			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 52. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 12 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	19.447	9.723	0.30	6.94427
Ulangan	2	42.380	21.190	0.65	
Galat	4	131.29	32.823		
Total	8	193.12			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 53. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 13 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	18.887	9.4433	0.44*	6.94427
Ulangan	2	70.747	35.3733	1.64	
Galat	4	86.187	21.5467		
Total	8	175.820			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 54. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 1 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	6.7006	3.35028	1.86*	6.94427
Ulangan	2	4.5139	2.25694	1.26	
Galat	4	7.1894	1.79736		
Total	8	18.4039			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 55. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 2 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	9.9772	4.9886	2.40*	6.94427
Ulangan	2	2.3206	1.16028	0.5	
Galat	4	8.3161	2.0790		
Total	8	20.6139			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 56. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 3 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	13.2689	6.6344	1.85*	6.94427
Ulangan	2	8.8689	4.4344	1.24	
Galat	4	14.311	3.5777		
Total	8	36.4489			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 57. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 4 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	22.820	11.410	1.28*	6.94427
Ulangan	2	14.7267	7.363	0.83	
Galat	4	35.6133	8.9033		
Total	8	73.160			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 58. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 5 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	40.647	20.323	1.18*	6.94427
Ulangan	2	21.407	10.703	0.62	
Galat	4	69.067	17.266		
Total	8	131.12			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 59. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 6 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	70.949	35.474	2.32*	6.94427
Ulangan	2	38.469	19.234	1.26	
Galat	4	61.104	15.276		
Total	8	170.52			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 60. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 7 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	62.436	31.2178	1.89*	6.94427
Ulangan	2	109.96	54.981	3.344	
Galat	4	65.918	16.4794		
Total	8	238.316			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 61. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 8 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	52.002	26.001	2.27*	6.94427
Ulangan	2	140.576	70.287	6.13	
Galat	4	45.858	11.4644		
Total	8	238.436			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 62. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 9 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	94.207	47.103	3.36*	6.94427
Ulangan	2	194.180	97.090	6.93	
Galat	4	56.033	14.0083		
Total	8	344.42			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 63. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 10 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	260.027	130.013	2.64*	6.94427
Ulangan	2	171.687	85.843	1.74	
Galat	4	196.98	49.247		
Total	8	628.700			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 64. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 11 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	85.796	42.897	5.04*	6.94427
Ulangan	2	14.649	7.324	0.86	
Galat	4	34.018	8.504		
Total	8	134.462			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 65. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 12 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	284.309	142.154	6.89*	6.94427
Ulangan	2	56.816	28.408	1.38	
Galat	4	82.518	20.629		
Total	8	423.642			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 66. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Paprika pada Berbagai Perlakuan Media pada 13 Minggu Setelah Tanam.

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	178.847	89.423	3.88*	6.94427
Ulangan	2	219.66	109.830	4.77	
Galat	4	92.19	23.048		
Total	8	490.70			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 67. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 5 (24 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	22.222	11.111	1.00	6.94427
Ulangan	2	155.556	68.88	6.87	
Galat	4	44.444	11.111		
Total	8	222.222			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 68. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 6 (28 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.000	0.000	0.00	6.94427
Ulangan	2	66.667	33.333	1.00	
Galat	4	133.33	33.333		
Total	8	200.00			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 69. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 7 (32 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	155.56	77.778	2.80	6.94427
Ulangan	2	155.56	77.778	2.80	
Galat	4	111.11	27.778		
Total	8	422.22			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 70. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 8(36 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	88.89	44.44	4.00	6.94427
Ulangan	2	22.22	11.11	1.00	
Galat	4	44.44	11.11		
Total	8	155.556			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 71. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 9 (40 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	88.889	44.44	4.00	6.94427
Ulangan	2	88.889	44.44	4.00	
Galat	4	44.44	11.11		
Total	8	222.22			

Tabel Lampiran 72. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 10 (44 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	66.667	33.33	2.00	6.94427
Ulangan	2	66.667	33.33	2.00	
Galat	4	66.667	16.6667		
Total	8	200.00			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 73. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 11 (48 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	22.22	11.11	0.40	6.94427
Ulangan	2	88.889	44.44	1.60	
Galat	4	111.11	27.7778		
Total	8	222.22			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 74. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 12 (52 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	22.22	11.111	0.40	6.94427
Ulangan	2	22.22	11.111	0.40	
Galat	4	111.11	27.778		
Total	8	155.556			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 75. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 13 (56 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	66.667	33.333	2.00	6.94427
Ulangan	2	66.667	33.333	2.00	
Galat	4	66.667	16.6667		
Total	8	200.00			

Tabel Lampiran 76. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 14 (60 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0	0.00	0.00	6.94427
Ulangan	2	0	0.00	0.00	
Galat	4	200	50		
Total	8	200			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 77. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 15 (64 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	0.00	0.00	0.00	6.94427
Ulangan	2	66.667	33.33	1.00	
Galat	4	133.33	33.33		
Total	8	200.00			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 78. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 16 (68 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	88.889	44.44	4.00	6.94427
Ulangan	2	88.889	44.44	4.00	
Galat	4	44.44	11.11		
Total	8	222.22			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 79. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 17 (72 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	22.222	11.111	0.40	6.94427
Ulangan	2	22.222	11.111	0.40	
Galat	4	111.11	27.778		
Total	8	155.556			

Tabel Lampiran 80. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 18 (76 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	22.222	11.111	1.00	6.94427
Ulangan	2	22.222	11.111	1.00	
Galat	4	44.444	11.111	1.00	
Total	8	88.889			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 81. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 19 (80 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	66.667	33.333	1.00	6.94427
Ulangan	2	0.00	0.00	0.00	
Galat	4	133.33	33.333		
Total	8	200.00			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 82. Hasil Analisis Ragam Intensitas Kerusakan yang Diakibatkan oleh *Thrips* sp. pada Berbagai Perlakuan Media pada Pengamatan ke- 20 (84 hari setelah tanam).

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	2	88.889	44.444	4.00	6.94427
Ulangan	2	22.22	11.111	1.00	
Galat	4	44.444	11.111		
Total	8	155.556			

Keterangan : *tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Tabel Lampiran 84. Suhu Harian di Dalam Rumah Kaca

TANGGAL	MEI 2008			JUNI 2008			JULI 2008		
	Max	Min	12.00	Max	Min	12.00	Max	Min	12.00
1				38	16	37	38	16	36
2				38	17	38	38	16	36
3				36	16	35	36	17	35
4				35	15	35	36	15	35
5				37	16	34	39	15	36
6				38	17	36	38	16	36
7	36	18	35	39	17	38	40	17	37
8	39	17	36	38	16	36	39	17	37
9	39	16	36	37	17	34	39	17	35
10	35	17	34	32	19	32	39	16	36
11	38	13	35	38	18	37	37	16	35
12	41	15	37	37	17	37	37	18	35
13	38	17	35	37	17	35	37	18	36
14	40	16	35	38	20	32	37	18	35
15	40	16	39	38	17	36	36	18	35
16	32	18	37	37	15	34	38	19	36
17	39	17	37	37	15	34	38	19	36
18	39	17	37	37	15	35	39	16	37
19	39	19	34	36	15	35	41	17	38
20	40	17	39	36	15	35	38	17	36
21	39	20	36	38	14	35	38	16	36
22	38	17	34	37	16	35	38	16	36
23	38	16	29	37	15	35	36	16	34
24	36	17	33	37	15	36	36	17	34
25	38	17	38	38	16	35	36	14	35
26	38	17	36	38	16	36	37	18	36
27	39	18	36	39	17	36	38	19	36
28	35	17	35	41	17	38	38	16	37
29	36	17	35	38	18	36	37	15	35
30	36	17	35	38	16	36	37	15	36
31	36	17	35				37	16	36

Keterangan : Rata-rata suhu maksimal harian adalah 37^oC

Rata-rata suhu minimal harian adalah 16.63^oC

Rata-rata suhu harian pukul 12.00 adalah 35.57^oC

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

