

**UJI EFEKTIVITAS WARNA PERANGKAP TERHADAP
SERANGAN BEBERAPA JENIS HAMA TANAMAN
SELADA (*Lactuca sativa*)**

SKRIPSI

Oleh

HENDA ARPAN TASIRIAL

No. Stb. : 98 820 0004



**PROGRAM STUDI ILMU HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2004**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/6/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

UJI EFEKTIVITAS WARNA PERANGKAP TERHADAP SERANGAN BEBERAPA JENIS HAMA TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa*)

SKRIPSI



Oleh

HENDA ARPAN TASIRIAL

No. Stb. : 98 820 0004

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing,


(Ir. Zoelherly Noer, MP.)

Ketua


(Ir. Azwana, MP.)

Anggota

**PROGRAM STUDI ILMU HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
M E D A N
2 0 0 4**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/6/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Judul Penelitian : Uji Efektivitas Warna Perangkap Terhadap Serangan Beberapa Jenis Hama Tanaman Selada (*Lactuca Sativa*)


Nama Mahasiswa : Henda Arpan Tasirial


N I M : 98 820 0004

Program Studi : Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan

Menyetujui :
Komisi Pembimbing





(Ir. Zoelhery Noer, MP.)
Ketua


(Ir. Azwana, MP.)
Anggota


Mengetahui :

Ketua Program Studi,

Dekan,


(Ir. Maimunah, M.Si.)




(Dr. Ir. Satia Negara Lubis, M.Ec.)

Tanggal Sidang : 30 Oktober 2004

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/6/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

RIWAYAT HIDUP

Henda Arpan Tasirial, dilahirkan di Medan pada tanggal 09 Desember 1977, merupakan anak pertama dari 5 (lima) bersaudara dari pasangan Ayahanda Soril Sapar S., BSc. dan Ibunda Seri Ani Iriani.

Adapun riwayat pendidikan yang pernah penulis ikuti adalah :

1. Tahun 1989, tamat Sekolah Dasar (SD) dari SD. Swasta Y.P. Amal Luhur, Medan.
2. Tahun 1992, tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dari SMP. Swasta Y.P. Adian, Medan.
3. Tahun 1995, tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) dari SMA. Swasta Medan Putri, Medan.
4. Tahun 1998, memasuki Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, Medan dan memilih Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan.
5. Tahun 1999, melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Magang di Desa Bandar Khalippa, Tebing Tinggi.
6. Tanggal 30 Oktober 2004 melaksanakan Ujian Medan Hijau pada Fakultas Pertanian Medan Area.



Dengan Menyebut Nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang

HIKMAH / KARUNIA USAHA

*Dia-lah yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu,
Sebahagian menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan,
Yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu.*

*Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman :
Zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan.
Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda-tanda
(Kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkannya.*

(Q.S. An – Nahl : 10 – 11)

*Dari setiap usaha selalu membawa hasil
Bagaimana bisa dimanfaatkan
Tentu harus benar-benar dipahami*

*Harapan yang baik akan selalu
Berusaha untuk menterjemahkan
Semua hasil usaha itu dalam hidup nyata*

*Terima kasih untuk Ayahanda dan Ibunda juga Istri berikut Keluarga,
Bapak, Ibu Dosen, Sahabat yang telah banyak membantu !
Semoga bermanfaat untuk semua.*

Salam Manis,

Henda Arpan Tasirial

RINGKASAN

Henda Arpan Tasirial, NIM : 98 820 0004, “**Uji Efektivitas Warna Perangkap Terhadap Serangan Beberapa Jenis Hama Tanaman Selada (*Lactuca sativa*)**” di bawah bimbingan Ir. Zoelherly Noer, MP., sebagai Ketua Komisi Pembimbing dan Ir. Azwana, MP., sebagai Anggota Komisi Pembimbing, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, Medan, 2004.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis warna perangkap yang terbaik dalam mengurangi serangan hama pada tanaman selada dan dilaksanakan mulai bulan Juni sampai Juli 2004 di desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial dengan faktor perlakuan Warna Plastik Perangkap (W) dengan 4 (empat) kelompok, yang terdiri dari 5 taraf perlakuan, yaitu :

W_0 = kontrol (plastik bening)

W_1 = warna hijau

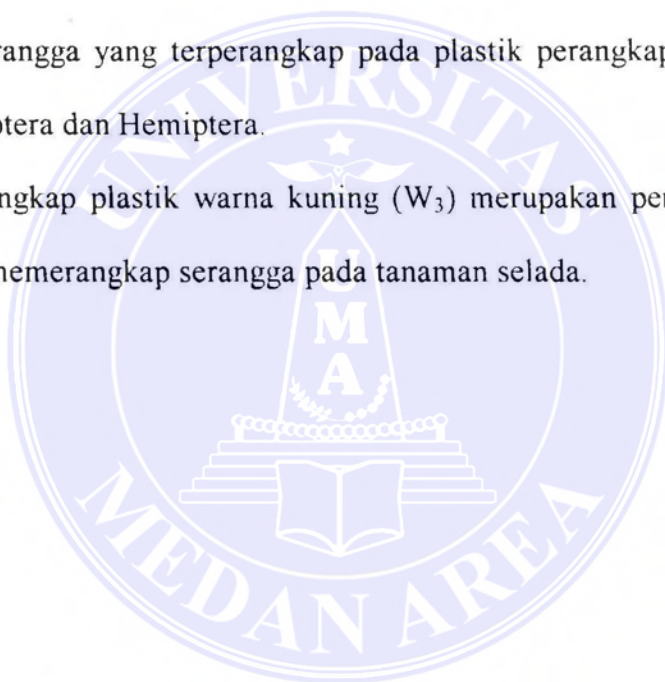
W_2 = warna biru.

W_3 = warna kuning

W_4 = warna merah

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Perlakuan warna perangkap berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah tangkapan serangga yang terperangkap pada tanaman selada.
- Perlakuan warna perangkap tidak berpengaruh nyata terhadap intensitas serangan hama tanaman selada.
- Ada 3 ordo serangga yang terperangkap pada plastik perangkap, yaitu Ordo Diptera, Coleoptera dan Hemiptera.
- Perlakuan perangkap plastik warna kuning (W₃) merupakan perangkap yang terbaik dalam memerangkap serangga pada tanaman selada.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkah dan hidayahNya serta salawat seiring salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul : **“Uji Efektivitas Warna Perangkap Terhadap Serangan Beberapa Jenis Hama Tanaman Selada (*Lactuca sativa*)”**, yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Zoelhery Noer, MP., sebagai Ketua Komisi Pembimbing dan Ibu Ir. Azwana, MP., sebagai Anggota Komisi Pembimbing yang telah banyak memberi bimbingan dan arahan serta bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Zulkarnain Lubis, MS., selaku Rektor Universitas Medan Area.
3. Bapak Dr. Ir. Satia Negara Lubis, MEc., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
4. Ibu Ir. Maimunah, M.Si, sebagai Ketua Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan.
5. Ayahanda dan Ibunda tercinta serta seluruh keluarga yang telah membantu penulis baik secara moril maupun materil sejak penulis duduk di bangku kuliah

hingga selesainya penelitian ini.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/6/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)20/6/24

6. Istri saya, Vиви Silvianing, S.Sos. yang telah membantu dan mendoakan penulis, hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah mendidik penulis selama di bangku kuliah.
8. Rekan-rekan mahasiswa yang telah membantu penulis sejak penulisan proposal, pelaksanaan penelitian hingga selesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca guna perbaikan skripsi ini nantinya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih, semoga skripsi ini dapat berguna bagi kita semua.

Medan, Juli 2004

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

RIWAYAT HIDUP

PERSEMBAHAN

RINGKASAN i

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR LAMPIRAN ix

I. PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Tujuan Penelitian 3

1.3. Hipotesa Penelitian 3

1.4. Kegunaan Penelitian 3

II. TINJAUAN PUSTAKA 4

2.1. Sistematika Tanaman Selada 4

2.2. Syarat Tumbuh 4

2.3. Kandungan Gizi 5

2.4. Selada Daun atau Selada Potong 6

2.5. Hama Tanaman Selada 6

2.6. Warna Plastik Perangkap 8

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/6/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)20/6/24

BAB III. BAHAN DAN ALAT	10
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2. Bahan dan Alat	10
3.3. Metode Penelitian	10
3.4. Metode Analisa	11
BAB IV. PELAKSANAAN PENELITIAN	12
4.1. Pembersihan Areal	12
4.2. Pembuatan Persemaian.....	12
4.3. Penanaman dan Penetapan Tanaman Sampel.....	13
4.4. Pemupukan.....	13
4.5. Aplikasi Plastik Perangkap	13
4.6. Pengamatan Parameter	13
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	15
5.1. Pengaruh Warna Perangkap Terhadap Jumlah dan Jenis Hama/Serangga pada Tanaman Selada Setiap Minggu	15
5.2. Identifikasi Species Hama/Serangga yang Terperangkap pada Tanaman Selada	20
5.3. Intensitas Serangan Hama pada Daun	26
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	28
6.1. Kesimpulan	28
6.2. Saran	28

DAFTAR PUSTAKA

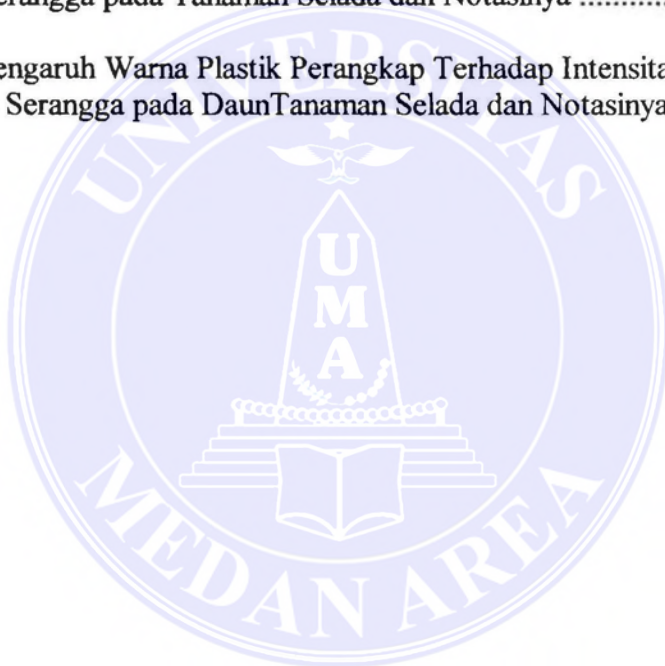
LAMPIRAN UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/6/24

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Rataan Pengaruh Warna Plastik Perangkap Terhadap Jumlah Serangga pada Tanaman Selada Umur 1, 2, 3, 4 dan 5 Minggu Setelah Tanam (MST) dan Notasinya.....	15
2. Rataan Pengaruh Warna Plastik Perangkap Terhadap Total Jumlah Serangga pada Tanaman Selada dan Notasinya	18
3. Rataan Pengaruh Warna Plastik Perangkap Terhadap Intensitas Serangan Serangga pada Daun Tanaman Selada dan Notasinya	26



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Histogram Jumlah Serangga Yang Terperangkap pada Plastik Perangkap Umur 1 MST	16
2. Histogram Jumlah Serangga Yang Terperangkap pada Plastik Perangkap Umur 2 MST	16
3. Histogram Jumlah Serangga Yang Terperangkap pada Plastik Perangkap Umur 3 MST	17
4. Histogram Jumlah Serangga Yang Terperangkap pada Plastik Perangkap Umur 4 MST	17
5. Histogram Jumlah Serangga Yang Terperangkap pada Plastik Perangkap Umur 5 MST	18
6. Histogram Pengaruh Warna Plastik Perangkap Terhadap Rata-rata Jumlah Tangkapan Serangga Selama Penelitian	19
7. Nyamuk Rumah (<i>Culex pipiens</i> L.)	21
8. Lalat Buah (<i>Bactrocera papayae</i>)	22
9. Lalat Buah Kecil (<i>Drosophila</i> sp.)	23
10. Kumbang Kubang (<i>Micraspis corecea</i> Mulsant)	24
11. Kumbang Daun (<i>Phaedonia inclusa</i>)	25
12. Kasta dari seekor semut (<i>Formica</i> sp.)	26

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Data Jenis dan Jumlah Serangga yang Terperangkap pada Tanaman Selada Umur 1 Minggu Setelah Tanam (MST)	31
2.	Data Jenis dan Jumlah Serangga yang Terperangkap pada Tanaman Selada Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST)	32
3.	Data Jenis dan Jumlah Serangga yang Terperangkap pada Tanaman Selada Umur 3 Minggu Setelah Tanam (MST)	33
4.	Data Jenis dan Jumlah Serangga yang Terperangkap pada Tanaman Selada Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST)	34
5.	Data Jenis dan Jumlah Serangga yang Terperangkap pada Tanaman Selada Umur 5 Minggu Setelah Tanam (MST)	35
6.	Data Pengamatan Jumlah Serangga Umur 1 Minggu Setelah Tanam pada Tanaman Selada	36
7.	Data Transformasi ($\text{Arc Sin } \sqrt{(x + 0,5)}$) Jumlah Serangga pada Tanaman Selada Umur 1 MST	36
8.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Serangga Umur 1 MST	36
9.	Data Pengamatan Jumlah Serangga Umur 2 Minggu Setelah Tanam pada Tanaman Selada	37
10.	Data Transformasi ($\text{Arc Sin } \sqrt{(x + 0,5)}$) Jumlah Serangga pada Tanaman Selada Umur 2 MST	37
11.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Serangga Umur 2 MST	37
12.	Data Pengamatan Jumlah Serangga Umur 3 Minggu Setelah Tanam pada Tanaman Selada	38

13. Data Transformasi (Arc Sin $\sqrt{(x + 0,5)}$) Jumlah Serangga pada Tanaman Selada Umur 3 MST	38
14. Daftar Sidik Ragam Jumlah Serangga Umur 3 MST	38
15. Data Pengamatan Jumlah Serangga Umur 4 Minggu Setelah Tanam pada Tanaman Selada	39
16. Data Transformasi (Arc Sin $\sqrt{(x + 0,5)}$) Jumlah Serangga pada Tanaman Selada Umur 4 MST	39
17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Serangga Umur 4 MST	39
18. Data Pengamatan Jumlah Serangga Umur 5 Minggu Setelah Tanam pada Tanaman Selada	40
19. Data Transformasi (Arc Sin $\sqrt{(x + 0,5)}$) Jumlah Serangga pada Tanaman Selada Umur 5 MST	40
20. Daftar Sidik Ragam Jumlah Serangga Umur 5 MST	40
21. Data Pengamatan Total Jumlah Serangga Selama Penelitian pada Tanaman Selada	41
22. Data Transformasi (Arc Sin $\sqrt{(x + 0,5)}$) Total Jumlah Serangga Selama Penelitian pada Tanaman Selada	41
23. Daftar Sidik Ragam Total Jumlah Serangga	41
24. Data Pengamatan Intensitas Serangan Serangga pada Daun (%) ..	42
25. Data Transformasi (Arc Sin $\sqrt{(x + 0,5)}$) Intensitas Serangan Serangga pada Daun (%)	42
26. Daftar Sidik Ragam Intensitas Serangan Serangga	42

I. LATAR BELAKANG

1.1. Latar Belakang

Jumlah penduduk Indonesia yang semakin bertambah serta meningkatnya kesadaran akan kebutuhan gizi, menyebabkan bertambahnya permintaan akan sayuran termasuk selada. Selada merupakan jenis sayuran yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Konsumennya mulai dari golongan masyarakat kelas bawah hingga golongan masyarakat kelas atas.

Di Indonesia banyak sekali jenis masakan atau makanan yang menggunakan selada, baik sebagai bahan pokok maupun bahan pelengkap. Selada juga sering dikonsumsi mentah sebagai lalap yang sangat menyegarkan (Aksi Agraris Kanisius, 1989).

Saat ini, petani atau pengusaha selada di Indonesia sudah cukup repot untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal. Selain itu, selada merupakan jenis sayuran daun yang mudah rusak. Tanpa penanganan yang baik, berupa penanganan hama dan penyakit, pengemasan serta transportasi yang memadai, usaha tanaman selada tidak akan menguntungkan.

Dewasa ini, budidaya selada masih didominasi di dataran tinggi. Ketidaktahuan petani akan sistem bercocok tanam sayuran ini dan penanganan hama/penyakit menyebabkan Indonesia masih mengimpor sayuran ini. Selain itu jenis tanaman selada yang dibudidayakan di Indonesia masih sangat terbatas, padahal

kondisi agroklimatologis Indonesia sangat memungkinkan untuk usaha budidaya jenis selada ini (Rahardi, 1993).

Serangan hama pada tanaman selada dapat mengakibatkan gagalnya usaha budidaya tanaman ini. Misalnya serangan hama ulat krop yang menyerang daun bagian dalam yang terlindungi oleh daun bagian luar. Selanjutnya ulat kremeng atau tritip yang memakan daging daun sehingga daun hanya tinggal lapisan epidermisnya yang terlihat seperti jaring-jaring. Selain itu ulat tanah yang menyerang bagian pangkal batang sehingga batang terpotong dan tanaman akan roboh, akhirnya mati.

Salah satu usaha untuk mengendalikan serangan serangga dapat dilakukan dengan memasang perangkap. Perangkap ini dapat berupa penggunaan sex pheromone atau penggunaan berbagai warna perangkap yang dilengkapi dengan alat pelekat.

Perlakuan warna perangkap dimaksudkan untuk menciptakan suatu kondisi yang hampir sama dengan kondisi tanaman seperti warna daun dan warna bunga. Dengan melakukan perlakuan ini diharapkan hama tanaman selada akan terperangkap pada plastik perangkap sehingga memperkecil tingkat serangan hama terhadap tanaman selada itu sendiri

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tentang **“Uji Efektivitas Warna Perangkap Terhadap Serangan Beberapa Jenis Hama Tanaman Selada (*Lactuca sativa*)”**.

1.2. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui jenis warna perangkap yang terbaik dalam mengurangi serangan hama pada tanaman selada.

1.3. Hipotesa Penelitian

Ada pengaruh warna perangkap terhadap tingkat serangan beberapa jenis hama pada tanaman selada.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan dasar penelitian dalam penyusunan skripsi untuk menempuh ujian sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Sebagai bahan informasi bagi pihak yang membutuhkan dalam kaitannya dengan pencegahan hama tanaman selada.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistematika Tanaman Selada

Dalam dunia tumbuhan, tanaman selada dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Class : Dicotyledoneae

Ordo : Asterales

Family : Asteraceae

Genus : *Lactuca*

Species : *Lactuca sativa*

2.2. Syarat Tumbuh

Tanaman selada dapat tumbuh baik pada tanah yang subur dan banyak mengandung humus. Tanah yang banyak mengandung pasir dan lumpur baik sekali untuk pertumbuhan tanaman ini.

Derajat kemasaman tanah (pH) yang ideal untuk pertumbuhannya adalah berkisar 6,5 – 7. Pada tanah yang terlalu asam, tanaman ini tumbuh kerdil dan pucat karena kekurangan unsur magnesium dan besi (Haryanto, dkk., 2003).

Selada dapat tumbuh di dataran tinggi maupun dataran rendah. Namun, hampir semua tanaman selada lebih baik diusahakan di dataran tinggi. Hanya jenis

selada daun saja yang masih toleran terhadap dataran rendah. Pada penanaman di dataran tinggi, jenis-jenis selada krop atau telur menghasilkan krop. Di dataran rendah pertumbuhannya kurang baik dan tidak menghasilkan krop. Di dataran rendah selada juga lebih cepat berbunga. Suhu udara optimum untuk pertumbuhannya adalah antara 15 – 20° C (Soenardi, 1992).

Selain tidak tahan terhadap hujan, tanaman selada juga tidak tahan terhadap sengatan sinar matahari yang terlalu panas. Hanya jenis selada daun dan selada batang saja yang mampu tumbuh dan beradaptasi dengan baik pada udara yang panas dan terbuka. Adapun jenis selada lainnya terutama selada telur dan selada rapuh (cos) yang menghasilkan krop baik diusahakan di tempat yang berhawa sejuk.

Daerah-daerah yang dapat ditanami selada terletak pada ketinggian antara 50 – 2.200 m dpl. Jenis selada daun dan selada batang baik beradaptasi pada ketinggian 50 – 2.200 m dpl tersebut, sedangkan jenis selada telur dan selada rapuh hanya mampu tumbuh baik pada ketinggian 400 – 2.200 m dpl (Haryanto, dkk., 2003).

2.3. Kandungan Gizi

Menurut data yang tertera dalam daftar komposisi makanan yang diterbitkan oleh Direktorat Gizi Departemen Kesehatan, komposisi zat-zat makanan yang terkandung dalam setiap 100 g berat basah selada adalah : protein 1,2 g; lemak 0,2 g; karbohidrat 2,9 g; Ca 22,0 mg; P 25,0 mg; Fe 0,5 mg; vitamin A

162 mg; vitamin B 0,04 mg; dan vitamin C 8,0 mg (Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI., 1981).

2.4. Selada Daun atau Selada Potong

Nama internasional untuk jenis ini ialah *leaf lettuce* atau *cut lettuce*. Selada jenis ini helaian daunnya lepas dan tepiannya berombak atau bergerigi serta berwarna hijau atau merah. Ciri khas lainnya adalah tidak membentuk krop. Selada daun berumur genjah dan toleran terhadap kondisi dingin. Apabila daunnya dipanen dengan cara lepasan satu per satu dan tidak dicabut sekaligus maka tanaman dapat dipanen beberapa kali.

2.5. Hama Tanaman Selada

Pada tanaman selada terdapat bermacam-macam hama antara lain (Rukmana dan Saputra, 1997) :

1. Ulat Krop Kubis (*Crocidolomia binotalis* Zell)

Gejala :

Daun bagian dalam yang terlindung oleh daun bagian luar rusak dan terlihat adanya bekas gigitan. Dari luar tanaman masih terlihat baik, tetapi setelah diperiksa ternyata bagian dalamnya sudah rusak. Kerusakan ini terjadi sampai ke titik tumbuh.

Penyebab :

Penyebab kerusakan tersebut adalah ulat krop kubis atau *Crocidolomia*

binotalis Zell. Ulat ini berwarna hijau, di punggungnya terdapat garis

berwarna hijau muda dan rambut berwarna hitam. Serangga dewasa menghasilkan telur yang jumlahnya 30 – 80 butir tiap kelompok. Telur ini akan menetas dalam jangka waktu 1 – 2 minggu dan setiap hari jumlah telurnya akan bertambah. Setelah menetas ulat akan melalap habis daun selada yang berada di sekitarnya.

2. Ulat Keremeng atau Tritip (*Plutella maculipennis*)

Gejala :

Daun tampak seperti jaring-jaring putih. Jika lebih diperhatikan ternyata jaring-jaring tersebut adalah kulit ari daun yang tersisa setelah dagingnya dimakan ulat. Selanjutnya daun menjadi berlubang karena kulit ari daun tersebut mengering dan sobek. Serangan berat menyebabkan seluruh daging daun habis termakan sehingga yang tertinggal hanyalah tulang-tulang daunnya saja.

Penyebab :

Penyebab kerusakan tersebut adalah *Plutella maculipennis* atau ulat tritip. Ulat yang baru menetas warnanya hijau muda, setelah dewasa berbentuk ngengat dan warna kepalanya menjadi lebih pucat dan terdapat bintik coklat. Serangga dewasa menghasilkan telur secara berkelompok, yaitu 2 – 3 butir setiap kelompok.

3. Siput (*Agriolimax* sp.)

Gejala :

Selada yang terserang hama ini daunnya banyak berlubang, tetapi tidak merata. Sering pula dijumpai alur-alur bekas lendir pada tanaman atau sekitarnya.

Penyebab :

Penyebab gejala tersebut adalah siput *Agriolimax* sp. Hewan ini berkulit coklat dengan tubuh lunak dan bergerak agak lambat.

4. Ulat Tanah (*Agrotis ipsilon*)

Gejala : Bagian pangkal batang yang terserang akan terpotong hingga tanaman roboh dan mati. Imago aktif terbang pada senja atau malam hari, tubuhnya berwarna keabu-abuan dan sayapnya berwarna kelabu dengan tanda hitam sampai coklat. Ulat berwarna hitam atau hitam keabu-abuan, aktif merusak tanaman pada malam hari dan kadang-kadang bersifat pemangsa di antara sesama jenisnya. Lamanya daur hidup hama ini 6 – 8 minggu.

Penyebab : Penyebabnya adalah ulat *Agrotis ipsilon* yang menghuni tanah serta menggerogoti pangkal batang.

2.6. Warna Plastik Perangkap

Perlakuan warna plastik perangkap dimaksudkan untuk menciptakan suatu

UNIVERSITAS MEDAN AREA dengan kondisi tanaman. Dengan demikian diharapkan

hama yang menyerang tanaman selada menempel pada plastik perangkap. Plastik perangkap dipilih yang mempunyai warna yang mirip dengan tanaman seperti warna bunga dan warna daun. Pada plastik perangkap digunakan perekat non pestisida.

Perangkap warna bertujuan membuat seolah-olah bentuk dan warna dari buah atau daun itu seperti sama, dibuktikan telah berhasil baik untuk memonitor populasi dan pengendalian dari *Rhagoletis pomonella* di Amerika Serikat. Belakangan ini penelitian di Brisbane menunjukkan bahwa *Bractrocera tryoni* mempunyai respon yang tinggi terhadap bentuk dan warna dari buah dan sayuran (Alwood, 1992).

Visualisasi warna kuning merupakan salah satu warna yang menarik bagi indera mata lalat buah yang dapat merangsang dan menarik perhatian lalat buah, hal tersebut dijadikann alternatif sebagai salah satu cara untuk pengendalian lalat buah pada tanaman jambu biji (Bagakalise, 1992).

Berdasarkan penelitian Ginting (1995), pengaruh daya tarik warna terhadap populasi lalat buah *Bractrocera tryoni* (Diptera, Tephritidae) pada areal tanaman markisa (*Passiflora guandrangularis*) memperlihatkan pengaruh yang sangat nyata dimana yang paling menarik adalah warna kuning dan jingga. Warna kuning merupakan salah satu warna yang menjadikan indera mata lalat buah terangsang dan tertarik oleh visualisasi warna kuning sehingga pemakaian fiber glass yang dicat kuning dapat dimanfaatkan untuk usaha pengendalian lalat buah.

III. BAHAN DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni sampai Juli 2004 di desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan dengan topografi tanah datar.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : benih selada, plastik warna, pupuk kandang, Urea, TSP, KCl, dan bahan-bahan lainnya yang dibutuhkan.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : cangkul, garu, gembor, ember, alat tulis dan alat-alat lainnya yang dibutuhkan.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial dengan faktor perlakuan Warna Plastik Perangkap (W) dengan 4 (empat) ulangan, yang terdiri dari 5 taraf perlakuan, yaitu :

W_0 = kontrol (plastik bening)

W_3 = warna kuning

W_1 = warna hijau

W_4 = warna merah

W_2 = warna biru

Satuan Penelitian :

Jumlah plot seluruhnya	: 20 plot
Jumlah tanaman per plot	: 16 tanaman
Jumlah tanaman seluruhnya	: 320 tanaman
Ukuran plot	: 1 m x 1 m
Jarak tanam	: 25 cm x 25 cm
Luas lahan	: 8 m x 8 m
Jarak antar plot	: 0,5 m
Jarak antar ulangan	: 1 m

3.4. Metode Analisa

Hasil pengamatan yang diperoleh dianalisa secara statistik dengan menggunakan metode linier sebagai berikut : $Y_{ij} = \eta + \rho_i + \alpha_j + \sum_{ij}$
dimana :

Y_{ij} = hasil pengamatan data kelompok ke-i pada faktor W taraf ke-j

η = efek nilai tengah

ρ_i = efek kelompok taraf ke-i

α_j = efek faktor W taraf ke-j

\sum_{ij} = efek error faktor W taraf ke-j pada kelompok ke-i

Selanjutnya apabila hasil analisa data menunjukkan pengaruh yang nyata atau sangat nyata, maka dilanjutkan dengan uji beda rataian secara Duncan's Test untuk mengetahui warna yang paling baik dalam mencegah serangan hama tanaman selada (Bangun, 1995).

IV. PELAKSANAAN PENELITIAN

4.1. Pembersihan Areal

Areal yang digunakan dipilih yang rata, bebas dari gangguan hewan dan dekat dengan sumber air, areal harus dibersihkan dari sisa-sisa tumbuhan.

4.2. Pembuatan Persemaian

Pembuatan persemaian dimaksudkan agar nantinya tanaman lebih mudah beradaptasi dengan kondisi lapangan. Lahan persemaian harus benar-benar gembur. Bedengan persemaian dibuat dengan lebar 80 – 120 cm dan panjangnya sesuai dengan kebutuhan.

Dua minggu sebelum tabur benih, bedengan persemaian ditaburi 2 kg pupuk kandang dan ditambah 20 g urea, 10 g TSP dan 7,5 g KCl. Untuk menghindari curah hujan dan sinar matahari secara langsung, maka perlu dibuat naungan. Naungan dibuat arah Utara – Selatan, dengan tinggi 1,5 m arah Timur dan 0,8 m arah Barat.

Selanjutnya benih ditabur pada permukaan bedengan secara merata. Lalu benih ditutupi dengan tanah halus setebal 1 – 2 cm. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan *sprayer*. Benih yang baik akan tumbuh setelah 3 – 5 hari. Setelah berdaun 3 – 5 helai (kira-kira 3 – 4 minggu sejak benih disemaikan) tanaman dapat dipindahkan ke lapangan.

4.3. Penanaman dan Penetapan Tanaman Sampel

Bibit yang ditanam ke lapangan adalah bibit yang telah berdaun 3 – 4 helai atau berumur 2 – 3 minggu setelah benih disemai. Pencabutan bibit dari persemaian dilakukan secara hati-hati untuk menghindari terputusnya akar tanaman. Tanaman sampel ditentukan secara acak, dengan tidak mengabaikan tanaman pinggir. Jumlah tanaman sampel per plot adalah 4 tanaman.

4.4. Pemupukan

Tiap plot dipupuk dengan menggunakan pupuk kandang, urea, TSP dan KCL dengan perbandingan 1 : 1 : 1 : 1 (10 g pupuk kandang : 10 g urea : 10 g TSP : 10 g KCL). Pemberian pupuk dilakukan pada saat 1 minggu sebelum transplanting ke lapangan.

4.5. Aplikasi Plastik Perangkap

Plastik perangkap dibuat di sekeliling masing-masing plot sesuai dengan perlakuan (diletakkan pada ke-4 sisi plot penelitian). Selanjutnya pada plastik perangkap diberi petakan diagonal. Hama yang terperangkap dan terkena garis inilah yang dihitung. Pemasangan plastik dilakukan satu minggu setelah penanaman saat tinggi tanaman 10 cm. Tiang plastik perangkap dibuat lebih tinggi dari tanaman yaitu setinggi 20 cm.

4.6. Pengamatan Parameter

1. Jumlah dan Jenis Hama

Pengamatan parameter dilakukan dua hari sekali dengan menghitung jumlah dan jenis hama yang melekat pada plastik perangkap. Setelah dihitung selanjutnya plastik dibersihkan.

2. Intensitas Serangan Hama Daun

Pengamatan dilakukan dengan mengamati kerusakan daun pada tanaman, pada akhir penelitian (5 minggu setelah tanam). Pengamatan dilakukan pada tanaman sample, dengan menggunakan rumus :

$$I_s = \frac{\sum (n \times v)}{Z \times N} \times 100\% , \text{ dimana :}$$

I_s = intensitas serangan

n = jumlah daun pada kategori serangan

v = kategori serangan

N = jumlah daun seluruhnya

Z = kategori serangan tertinggi (Natawigena, 1985)

Kategori serangan :

0 = tidak terserang

1 = terserang 0 – 20 %

2 = terserang 20 – 40 %

3 = terserang 40 – 60 %

4 = terserang 60 – 80 %

5 = terserang > 80 %

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Perlakuan warna perangkap berpengaruh nyata terhadap jumlah tangkapan serangga hama yang terperangkap pada tanaman selada.
- Perlakuan warna perangkap tidak berpengaruh nyata terhadap intensitas serangan hama pada daun selada.
- Ada 3 ordo serangga yang terperangkap pada plastik perangkap, yaitu Ordo Diptera, Coleoptera dan Hemiptera.
- Dalam kaitannya dengan jumlah serangga yang terperangkap, perlakuan warna kuning (W_3) merupakan perlakuan yang terbaik dalam memerangkap serangga pada tanaman selada.

6.2. Saran

- Sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan mengenai jenis bahan perekat untuk menangkap hama/serangga dengan memperhatikan musim tanam sehingga dapat diketahui jenis warna yang terbaik dalam menekan populasi hama.
- Dari hasil identifikasi ternyata serangga yang terperangkap dan berperan sebagai hama daun hanya kumbang kubah dari Ordo Coleoptera, sehingga kehadiran kumbang ini perlu diwaspadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agraris Kanisius, 1989, Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran, Kanisius, Yogyakarta.
- Allwood, A.J., Drew R.A.I., Sabine B.N.E., Hamacek E., 1992. Fruit Fly Monitoring By Trapping and Host Surveys. Lecture No. 16 2nd, International Training Course on Understanding and Managing Fruit Flies 4 – 15 May, Malaysia.
- Anonimus, 1992, Selada Radish Disukai Turis, Suara Karya, 19 Agustus, hal. VI.
- Anonimus, 1991, Kunci Determinasi Serangga, Kanisius, Yogyakarta.
- Bangun, M.K., 1990, Perancang Percobaan, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Bagakalie, M., 1992. Mengatasi Buah Rontok, Busuk dan Berulat, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI., 1981, Daftar Komposisi Bahan Makanan, Bhatara Karya Aksara, Jakarta.
- Ginting, 1995. Pengaruh Daya Tarik Warna Terhadap Populasi Lalat Buah *Bactrocera tau* Walker (Diptera, Tephritidae) Pada Areal Tanaman Markisa (*Passiflora quadrangularis*) di Berastagi, Laporan Penelitian, Fakultas Pertanian USU, Medan.
- Haryanto, Eko, 2003, Sawi dan Selada, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Natawigena, H., 1985, Pestisida dan Kegunaannya, Armico, Bandung.
- Rahardi, F., 1993, Agribisnis Tanaman Sayur, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rukmana, R., dan Saputra U.S., 1997, Hama Tanaman dan Teknik Pengendalian, Kanisius, Yogyakarta.
- Soedirdjoatmojo dan Soetomo, 1986, Bertanam Sayuran Daun, Karya Bani, Jakarta.
- Soenardi, 1992, Bercocok Tanam Secara Umum, Yasaguna, Jakarta.

Tim Penulis PS, 1992, Hama Penyakit Sayur dan Palawija, Penebar Swadaya, Jakarta.

Warsito, D.P., 1982, Sayuran Daun, Bumirestu, Jakarta.

