

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan hasil penelitian ini dengan judul “Pemanfaatan Daun Sirsak dan Berbagai Jenis Media untuk Mengendalikan Hama Rayap di Laboratorium, yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Maimunah, M.Si., selaku Ketua Komisi Pembimbing.
2. Bapak Ir. Zulheri Noer, MP., selaku Anggota Komisi Pembimbing.
3. Bapak Suparno S.A., SH., selaku Kepala Balai Besar Karantina Tumbuhan Belawan.
4. Ibu Ir. Hafni Zahara, M.Sc., selaku Pembimbing Laboratorium Balai Besar Karantina Tumbuhan Belawan.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian khususnya Program Studi HPT yang telah membimbing serta memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Istriku terkasih dan anak-anakku tersayang yang telah banyak berkorban materi dan moril, serta dengan sabar mendoakan, mendukung penulis hingga penulis dapat menyelesaikan program S-1 di FP-UMA.
7. Seluruh rekan-rekan mahasiswa maupun pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu namanya yang telah banyak membantu dalam

melaksanakan penelitian ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian ini.

Akhirnya penulis berharap kiranya hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya masalah penanganan rayap.

Medan, April 2007

Penulis,

Fery Hasiholan Simanjuntak



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
RIWAYAT HIDUP.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Hipotesa Penelitian.....	4
1.4. Kegunaan penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Rayap.....	5
2.2. Taksonomi Rayap.....	8
2.3. Polimorfi Masyarakat “Komune” Rayap Dalam Kasta-Kasta.....	9
2.4. Perbedaan Antara Semut Dengan Rayap.....	13
2.5. Tanaman Sirsak.....	15
2.6. Metode Pengendalian Serangga Hama Khususnya Rayap ..	17
2.7. Pengendalian.....	18

BAB III BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2. Bahan dan Alat	21
3.3. Metode Penelitian	21
3.4. Metode Analisa	22
3.5. Pelaksanaan Penelitian	23
3.6. Parameter yang Diamati	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengaruh Perlakuan Bubuk Daun Sirsak Terhadap Persentase Mortalitas.....	24
4.2. Pengaruh Perlakuan Berbagai Jenis Media Terhadap Perkembangan Rayap	28
4.3. Pengaruh Perlakuan Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Jenis Media Terhadap Perkembangan Rayap	33
4.4. Pengaruh Perlakuan Daun Sirsak Terhadap Bobot Media Makan	34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

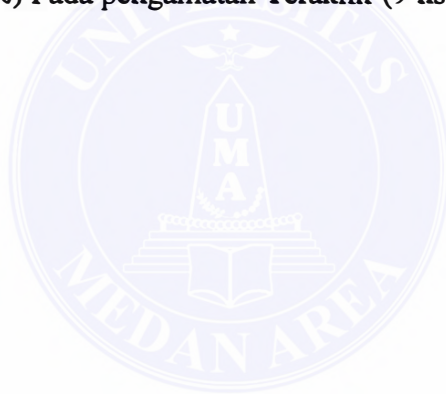
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran	36

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

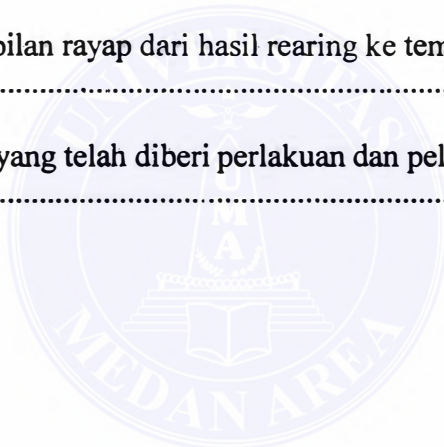
Nomor	Judul	Halaman
1.	Hasil Penelitian Pengaruh Bubuk Daun Sirsak Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	24
2.	Hasil Penelitian Pengaruh Berbagai Jenis Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%).....	28
3.	Hasil Penelitian Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Jenis Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%).....	33
4.	Hasil Penelitian Pengaruh Bubuk Daun Sirsak Terhadap Kehilangan Bobot Media Makan (%) Pada pengamatan Terakhir (9 hsa)	34



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Siklus Hidup Rayap	5
2.	Prajurit <i>Macrotermes gilvus</i> , prajurit <i>Microtermes sp</i> , prajurit <i>Nasutitermes s.</i>	8
3.	Prajurit <i>Cryptotermes cynocephalus</i> dan ratu <i>Coptotermes curvignathus</i>	9
4.	Ratu rayap dikelilingi pekerja dan prajurit dan Individu-individu rayap <i>Coptotermes</i> yang bergerombol.....	10
5.	Kelompok Rayap Pekerja sedang membangun rumah	13
6.	Semut dan prajurit rayap	14
7.	Pengaruh Bubuk Daun Sirsak Terhadap Mortalitas Rayap 4 hsa.....	25
8.	Pengaruh Bubuk Daun Sirsak Terhadap Mortalitas Rayap 5 hsa.....	26
9.	Pengaruh Bubuk Daun Sirsak Terhadap Mortalitas Rayap 6 hsa.....	26
10.	Pengaruh Bubuk Daun Sirsak Terhadap Mortalitas Rayap 7 hsa.....	27
11.	Pengaruh Bubuk Daun Sirsak Terhadap Mortalitas Rayap 8 hsa.....	27
12.	Pengaruh Bubuk Daun Sirsak Terhadap Mortalitas Rayap 9 hsa.....	28
13.	Histogram Pengaruh Berbagai Jenis Media Terhadap Mortalitas Rayap 4 hsa	30
14.	Histogram Pengaruh Berbagai Jenis Media Terhadap Mortalitas Rayap 5 hsa	30
15.	Histogram Pengaruh Berbagai Jenis Media Terhadap Mortalitas Rayap 6 hsa	31
16.	Histogram Pengaruh Berbagai Jenis Media Terhadap Mortalitas Rayap 7 hsa	31

17. Histogram Pengaruh Berbagai Jenis Media Terhadap Mortalitas Rayap 8 hsa	32
18. Histogram Pengaruh Berbagai Jenis Media Terhadap Mortalitas Rayap 9 hsa	32
19. Pengaruh Bubuk Daun Sirsak Terhadap Kehilangan Bobot Media Makan 9 hsa.....	35
20. Rayap prajurit yang masih muda dan dewasa.....	56
21. Berbagai Jenis Media (serbuk gergaji, tisu, rumah rayap) yang digunakan untuk penelitian	56
22. Alat-alat yang digunakan untuk penelitian.....	56
23. Pelaksanaan pengambilan rayap dari hasil rearing ke tempat perlakuan	57
24. Rayap dalam stoples yang telah diberi perlakuan dan pelaksanaan pengamatan.....	57



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Pengamatan Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%) 3 hsa	39
2.	Daftar Dwikasta Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	40
3.	Daftar Sidik Ragam Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	40
4.	Data Pengamatan Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%) 4 hsa	41
5.	Daftar Dwikasta Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	42
6.	Daftar Sidik Ragam Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	42
7.	Data Pengamatan Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%) 5 hsa	43
8.	Daftar Dwikasta Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	44
9.	Daftar Sidik Ragam Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	44
10.	Data Pengamatan Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%) 6 hsa	45
11.	Daftar Dwikasta Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	46
12.	Daftar Sidik Ragam Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	46
13.	Data Pengamatan Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%) 7 hsa	47

14.	Daftar Dwikasta Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	48
15.	Daftar Sidik Ragam Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	48
16.	Data Pengamatan Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%) 8 hsa	49
17.	Daftar Dwikasta Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	50
18.	Daftar Sidik Ragam Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	50
19.	Data Pengamatan Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%) 9 hsa	51
20.	Daftar Dwikasta Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	52
21.	Daftar Sidik Ragam Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Mortalitas Rayap (%)	52
22.	Data Pengamatan Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Kehilangan Bobot Media Makan (%).....	53
23.	Daftar Dwikasta Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Kehilangan Bobot Media Makan (%).....	54
24.	Daftar Sidik Ragam Pengaruh Bubuk Daun Sirsak dan Berbagai Media Terhadap Persentase Kehilangan Bobot Media Makan (%).....	54
25.	Bagan Percobaan	55

