

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun skripsi berjudul “Inventarisasi Lalat Buah *Bactrocera* Sp Pada Tanaman Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* L) Dengan Berbagai Warna Dan Ketinggian Tempat Perangkap.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Azwana. MP Sebagai Ketua Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan. M.Si sebagai Anggota Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis.
3. Kedua orang tua tercinta yang telah banyak memberikan semangat dan bantuan baik moril dan materil kepada penulis.
4. Kedua kakanda tercinta yang selalu memberikan semangat motivasi dan bantuannya kepada penulis.
5. Seluruh teman-teman seperjuangan yang telah banyak membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam skripsi ini masih jauh lebih dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Medan, 23 Nopember
2016

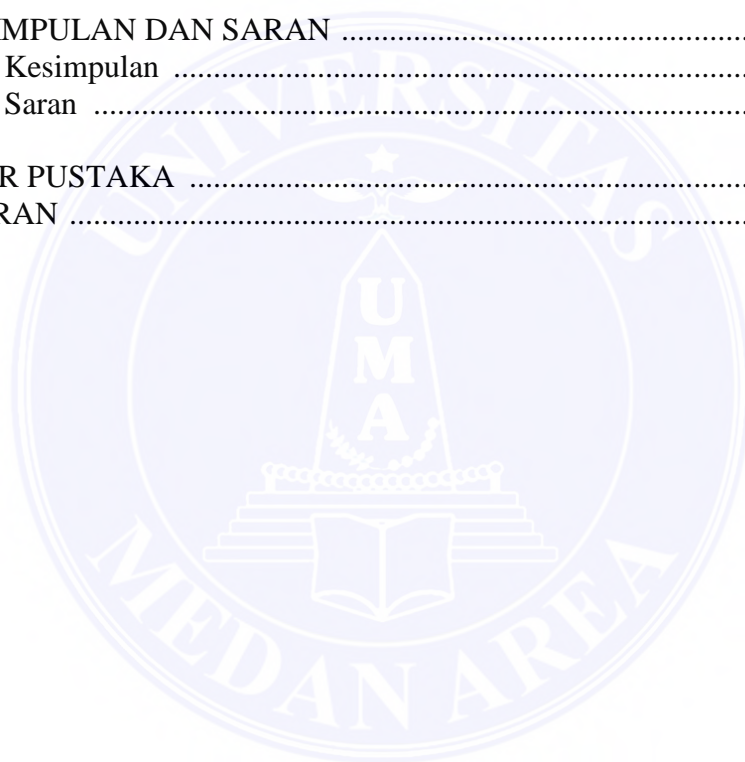
Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Hipotesis Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajava</i> L.)	6
2.1.1 Syarat Tumbuh	6
2.1.2 Morfologi	7
2.2 Jenis Hama Pada Tanaman Jambu Biji Merah.....	8
2.2.1 Hama Lalat Buah.....	8
2.2.2 Klasifikasi Lalat Buah (<i>Bactrocera</i> sp).....	9
2.2.3 Perilaku dan Siklus Hidup Lalat Buah(<i>Bactrocera</i> sp.).....	11
2.2.3.1 Perilaku makan dan kawin lalat buah.....	11
2.2.3.2 Siklus Hidup	12
2.2.4 Gejala Serangan	13
2.3 Ulat Kantung (Lepidoptera : Psychidae).....	13
2.4 Kutu Daun (Macrosphun sp).....	14
2.5 Kutu Putih (Hemiptera : Pseudococcidae)	14
2.6 Kutu Kebul (Hemiptera : Aleyrodidae)	14
2.7 Hama Lain Pada Tanaman Jambu Biji	15
2.8 Pengendalian	15
2.8.1 Mekanis/ fisis	15
2.8.2 Metil euogenol	16
2.8.3 Warna Perangkap	17
2.8.4 Ketinggian Perangkap	17
III. BAHAN DAN METODE	19
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2 Bahan dan Alat	19

3.3 Metode Penelitian	19
3.4 Pelaksanaan Penelitian	21
3.4.1 Pembuatan Perangkap	21
3.4.2 Pemasangan Perangkap	21
3.5 Parameter yang Diamati	21
3.5.1 Identifikasi Jenis Lalat Buah yang Terperangkap	21
3.5.2 Jumlah Populasi Lalat Buah yang Terperangkap	22
3.5.3 Populasi Serangga Lain yang Terperangkap	22
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 23
4.1. Identifikasi jenis lalat buah yang terperangkap	23
4.2. Jumlah Populasi Lalat Buah yang Terperangkap	26
4.1. Jumlah Populasi Serangga Lain yang Terperangkap	32
 V. KESIMPULAN DAN SARAN	 33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran	33
 DAFTAR PUSTAKA	 34
LAMPIRAN	37



DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Data pengamatan jenis dan rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 1 sampai 10 (30 hari)	25
2.	Rangkuman analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada berbagai warna dan ketinggian perangkap pada pengamatan 1 sampai 10 hasil setelah transformasi	27
3.	Rangkuman Hasil uji beda rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada berbagai warna perangkap dan tinggi perangkap hasil transformasi	29



DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Bactrocera carambolae dan bagian tubuhnya	23
2.	Bactrocera papayae dan bagian tubuhnya	24
3.	Kurva respon lalat buah pada berbagai warna perangkap	32
4.	Pembuatan perangkap	68
5.	Lahan penelitian jambu biji merah	68
6.	Pemasangan perangkap	68
7.	Pemasangan perangkap warna kuning dengan ketinggian perangkap 1 meter	69
8.	Pemasangan perangkap warna merah dengan ketinggian perangkap 2 meter	69
9.	Pemasangan perangkap warna hijau dengan ketinggian perangkap 2 meter	69
10.	Lalat buah yang terperangkap pada perangkap warna kuning	70
11.	Mengidentifikasi jenis lalat buah yang terperangkap	70

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Denah penelitian	37
2.	Denah tanaman	38
3.	Jadwal pelaksanaan penelitian	39
4.	Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 1	40
5.	Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 1	40
6.	Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 1	40
7.	Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 1	41
8.	Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 2	41
9.	Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 2	41
10.	Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 2	42
11.	Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 2	42
12.	Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 3	42
13.	Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 3	43
14.	Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 3	43
15.	Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 3	43
16.	Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 4	44
17.	Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 4	44
18.	Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 4	44
19.	Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 4	45
20.	Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 5	45

21. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 5	45
22. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 5	46
23. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 5	46
24. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 6	46
25. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 6	47
26. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 6	47
27. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 6	47
28. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 7	48
29. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 7	48
30. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 7	48
31. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 7	49
32. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 8	49
33. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 8	49
34. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 8	50
35. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 8	50
36. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 9	50
37. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 9	51
38. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 9	51
39. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 9	51
40. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 10	52
41. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 10	52
42. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 10	52

43. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 10	53
44. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 1 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	53
45. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 1 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	53
46. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 1 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	54
47. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 1 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	54
48. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 2 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	54
49. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 2 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	55
50. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 2 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	55
51. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 2 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	55
52. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 3 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	56
53. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 3 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	56
54. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 3 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	56
55. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 3 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	57
56. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 4 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	57
57. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 4 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	57

58. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 4 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	58
59. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkat pada pengamatan 4 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	58
60. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 5 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	58
61. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 5 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	59
62. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 5 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	59
63. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkat pada pengamatan 5 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	59
64. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 6 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	60
65. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 6 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	60
66. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 6 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	60
67. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkat pada pengamatan 6 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	61
68. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 7 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	61
69. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 7 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	61
70. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 7 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	62
71. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkat pada pengamatan 7 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	62
72. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 8 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	62

73. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 8 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	63
74. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 8 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	63
75. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 9 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	63
76. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 9 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	64
77. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 9 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	64
78. Data pengamatan jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 10 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	64
79. Tabel dwi kasta jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 10 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	65
80. Tabel analisis ragam jumlah lalat buah (ekor) pada pengamatan 10 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	65
81. Tabel notasi uji rata-rata jumlah lalat buah (ekor) pada warna perangkap pada pengamatan 10 setelah transformasi $\sqrt{x + 0,5}$	65
82. Data BMKG suhu udara harian bulan mei-juni 2016	66
83. Data BMKG curah hujan bulan mei-juni 2016	67