

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xix
<b>ABSTRACT</b> .....	xx
 <b>I. PENDAHULUAN</b> .....	 1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	2
1.5. Keaslian Penelitian .....	3
 <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	 4
2.1. Tanaman Teh .....	4
2.1.1. Botani Tanaman Teh .....	4
2.1.2. Budidaya Tanaman Teh .....	4
2.1.3. Artropoda di Ekosistem Teh .....	5
2.1.3.1. Artropoda Herbivor .....	6
2.1.3.2. Artropoda Musuh alami .....	8
2.1.3.2. Artropoda lain .....	11
2.1.4. Struktur dan Fungsi Artropoda di Ekosistem Teh .....	11
2.1.5. Analisis Ekosistem .....	12
2.2. Landasan Teori .....	16
2.3. Hipotesis .....	16
 <b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	 17
3.1. Waktu, Tempat, dan Diagram Alir Penelitian .....	17
3.2. Bahan dan Alat .....	17
3.3. Prosedur Penelitian .....	18
3.3.1. Kajian artropoda pada ekosistem teh TBM .....	18

3.3.2. Kajian artropoda pada perdu umur empat tahun pangkas teh di elevasi 900 dan 1.200 m dpl. ....	19
3.3.3. Kajian artropoda pada permukaan tanah di bawah perdu umur empat tahun pangkas teh di elevasi 900 dan 1.200 m dpl. ....	20
3.3.4. Identifikasi Artropoda .....	22
3.3.5. Analisis data .....	22
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	24
4.1. Kajian artropoda pada ekosistem teh TBM .....	24
4.1.1. Struktur dan fungsi artropoda .....	24
4.1.2. Keanekaragaman ordo dan famili artropoda .....	24
4.2. Kajian artropoda pada perdu umur empat tahun pangkas teh di elevasi 900 dan 1.200 m dpl. ....	26
4.2.1. Struktur dan fungsi artropoda .....	26
4.2.2. Keanekaragaman ordo dan famili artropoda .....	29
4.2.3. Evaluasi kondisi ekosistem .....	36
4.3. Kajian artropoda pada permukaan tanah di bawah perdu umur empat tahun pangkas teh di elevasi 900 dan 1.200 m dpl. ....	43
4.3.1. Struktur dan fungsi artropoda .....	43
4.3.2. Keanekaragaman ordo dan famili artropoda .....	45
4.3.3. Evaluasi kondisi ekosistem .....	52
4.4. Kondisi ekosistem teh kebun Pagilaran dari perspektif kelimpahan artropoda .....	60
4.4.1. Struktur dan fungsi artropoda .....	60
4.4.2. Indeks keanekaragaman, kemerataan, dan dominansi artropoda .....	61
4.4.3. Kestabilan ekosistem teh dalam perspektif kelimpahan artropoda .....	62
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	64
5.1. Kesimpulan .....	64
5.2. Saran.....	64



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Struktur dan Fungsi Artropoda di Ekosistem Teh Pagilaran**  
M RIZYAN ANGGRA H, Prof. Dr. Ir. F. X. Wagiman, S.U.; Dr. Ir. Arman Wijonarko, M.Sc.  
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>72</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. Contoh hasil pengamatan suatu ekosistem .....	13
Tabel 4.1. Kelimpahan hama, musuh alami dan artropoda lain pada TBM dengan perangkap kerodong pada elevasi 900 m dpl. ....	24
Tabel 4.2. Jumlah ordo dan famili dari artropoda pada TBM teh di kebun Pagilaran dengan perangkap kerodong pada elevasi 900 m dpl. ....	24
Tabel 4.3. Variasi ordo dan famili dari artropoda pada TBM teh di Kebun Pagilaran dengan perangkap kerodong pada elevasi 900 m dpl. ....	25
Tabel 4.4. Parameter keanekaragaman ( $H'$ ), kemerataan ( $e'$ ) dan dominansi ( $D$ ) ordo dan famili dari artropoda pada TBM teh di Kebun Pagilaran dengan perangkap kerodong pada elevasi 900 m dpl. ....	26
Tabel 4.5. Kelimpahan hama, musuh alami dan artropoda lain pada empat umur tahun pangkas (TP) perdu teh dengan perangkap <i>sweep net</i> pada elevasi 900 m dpl. ....	27
Tabel 4.6. Kelimpahan hama, musuh alami dan artropoda lain pada empat umur tahun pangkas (TP) perdu teh dengan perangkap <i>sweep net</i> pada elevasi 1.200 m dpl. ....	28
Tabel 4.7. Jumlah ordo dan famili dari artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di Kebun Pagilaran dengan perangkap <i>sweep net</i> pada elevasi 900 dan 1.200 m dpl. ....	29
Tabel 4.8. Variasi ordo dan famili dari artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di Kebun Pagilaran dengan perangkap <i>sweep net</i> pada elevasi 900 m dpl. ....	31
Tabel 4.9. Variasi ordo dan famili dari Artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di kebun Pagilaran dengan perangkap <i>sweep net</i> pada elevasi 1.200 m dpl. ....	33
Tabel 4.10. Parameter keanekaragaman ( $H'$ ), kemerataan ( $e'$ ) dan dominansi ( $D$ ) ordo dan famili dari artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di kebun Pagilaran pada permukaan kanopi teh, pada elevasi 900 m dpl. ....	34



Tabel 4.11.	Parameter keanekaragaman (H'), kemerataan (e') dan dominansi (D) ordo dan famili dari artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di Kebun Pagilaran pada permukaan kanopi teh, pada elevasi 1.200 m dpl. ....	35
Tabel 4.12.	Kelimpahan hama, musuh alami dan artropoda lain pada empat umur tahun pangkas (TP) perdu teh dengan perangkap <i>pitfall trap</i> pada elevasi 900 m dpl. ....	44
Tabel 4.13.	Kelimpahan hama, musuh alami dan artropoda lain pada empat umur tahun pangkas (TP) perdu teh dengan perangkap <i>pitfall trap</i> pada elevasi 1.200 m dpl. ....	45
Tabel 4.14.	Jumlah ordo dan famili dari artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di Kebun Pagilaran dengan perangkap <i>pitfall trap</i> pada elevasi 900 dan 1.200 m dpl. ....	46
Tabel 4.15.	Variasi ordo dan famili dari artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di Kebun Pagilaran dengan perangkap <i>pitfall trap</i> pada elevasi 900 m dpl. ....	47
Tabel 4.16.	Variasi ordo dan famili dari Artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di Kebun Pagilaran dengan perangkap <i>pitfall trap</i> pada elevasi 1.200 m dpl. ....	49
Tabel 4.17.	Parameter keanekaragaman (H'), Kemerataan (e') dan dominansi (D) ordo dan famili dari artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di Kebun Pagilaran pada permukaan tanah di bawah perdu teh, pada elevasi 900 m dpl. ....	50
Tabel 4.18.	Parameter keanekaragaman (H'), kemerataan (e') dan dominansi (D) ordo dan famili dari artropoda pada empat umur tahun pangkas (TP) teh di Kebun Pagilaran pada permukaan tanah di bawah perdu teh, pada elevasi 1.200 m dpl. ....	51
Tabel 4.19.	Struktur dan fungsi artropoda di kebun teh Pagilaran pada bulan April sampai Mei tahun 2018 ....	61
Tabel 4.20.	Keanekaragaman, kemerataan, dan dominansi artropoda di kebun teh Pagilaran pada bulan April sampai Mei tahun 2018 ....	62
Tabel 4.21.	Kestabilan ekosistem teh di kebun teh Pagilaran berdasarkan analisis Piktorial hama, musuh alami, dan artropoda lain pada bulan April sampai Mei tahun 2018 ....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Cara penentuan garis sumbu hama, musuh alami dan artropoda lain .....	13
Gambar 2.2. Contoh agroekosistem yang tidak stabil dengan artropoda yang bergerombol disekitar sudut hama .....	14
Gambar 2.3. Contoh agroekosistem yang tidak stabil dengan artropoda yang berada diantara titik sudut hama dan titik sudut sudut artropoda lain .....	15
Gambar 2.4. Contoh agroekosistem yang tidak stabil dengan artropoda yang berada diantara titik sudut hama dan sudut musuh alami .....	15
Gambar 3.1. Gambar diagram alir penelitian .....	17
Gambar 3.2. Gambar tanaman belum menghasilkan (TBM) (a) dan sampel yang dikerodong (b).....	18
Gambar 3.3. Gambar keempat umur tahun pangkas (TP1,TP2,TP3 dan TP4) di Kebun Pagilaran .....	19
Gambar 3.4. Pengambilan sampel artropoda menggunakan jaring serangga .....	20
Gambar 3.5. <i>Pitfall trap</i> di Kebun Pagilaran .....	21
Gambar 4.1. Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada kanopi teh umur tahun pangkas TP1 di Kebun Pagilaran pada elevasi 900 m dpl. ....	36
Gambar 4.2. Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada kanopi teh umur tahun pangkas TP2 di Kebun Pagilaran pada elevasi 900 m dpl. ....	37
Gambar 4.3. Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada kanopi teh umur tahun pangkas TP3 di Kebun Pagilaran pada elevasi 900 m dpl. ....	38
Gambar 4.4. Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada kanopi teh umur tahun pangkas TP4 di Kebun Pagilaran pada elevasi 900 m dpl. ....	39
Gambar 4.5. Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada kanopi teh umur tahun pangkas TP1 di Kebun Pagilaran pada elevasi 1.200 m dpl. ....	40

Gambar 4.6.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada kanopi teh umur tahun pangkas TP2 di Kebun Pagilaran pada elevasi 1.200 m dpl. ....	41
Gambar 4.7.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada kanopi teh umur tahun pangkas TP3 di Kebun Pagilaran pada elevasi 1.200 m dpl. ....	42
Gambar 4.8.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada kanopi teh umur tahun pangkas TP4 di Kebun Pagilaran pada elevasi 1.200 m dpl. ....	42
Gambar 4.9.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada permukaan tanah di bawah kanopi teh umur tahun pangkas TP1 di Kebun Pagilaran pada elevasi 900 m dpl. ....	53
Gambar 4.10.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada permukaan tanah di bawah kanopi teh umur tahun pangkas TP2 di Kebun Pagilaran pada elevasi 900 m dpl. ....	54
Gambar 4.11.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada permukaan tanah di bawah kanopi teh umur tahun pangkas TP3 di Kebun Pagilaran pada elevasi 900 m dpl. ....	55
Gambar 4.12.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada permukaan tanah di bawah kanopi teh umur tahun pangkas TP4 di Kebun Pagilaran pada elevasi 900 m dpl. ....	56
Gambar 4.13.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada permukaan tanah di bawah kanopi teh umur tahun pangkas TP1 di Kebun Pagilaran pada elevasi 1.200 m dpl. ....	57
Gambar 4.14.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada permukaan tanah di bawah kanopi teh umur tahun pangkas TP2 di Kebun Pagilaran pada elevasi 1.200 m dpl. ....	58
Gambar 4.15.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada permukaan tanah di bawah kanopi teh umur tahun pangkas TP3 di Kebun Pagilaran pada elevasi 1.200 m dpl. ....	58
Gambar 4.16.	Piktorial hama, musuh alami dan artropoda lain pada permukaan tanah di bawah kanopi teh umur tahun pangkas TP4 di Kebun Pagilaran pada elevasi 1.200 m dpl. ....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 3.1. Peta lokasi blok pengambilan sampel artropoda pada elevasi 900 m dpl. ....	79
Lampiran 3.2. Peta lokasi blok pengambilan sampel artropoda pada elevasi 1.200 m dpl. ....	80
Lampiran 4. Artropoda hama pada TP1, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	81
Lampiran 5. Artropoda hama pada TP2, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	81
Lampiran 6. Artropoda hama pada TP3, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	82
Lampiran 7. Artropoda hama pada TP4, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	82
Lampiran 8. Artropoda musuh alami pada TP1, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	82
Lampiran 9. Artropoda musuh alami pada TP2, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	83
Lampiran 10. Artropoda musuh alami pada TP3, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	83
Lampiran 11. Artropoda musuh alami pada TP4, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	84
Lampiran 12. Artropoda lain pada TP1, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	84
Lampiran 13. Artropoda lain pada TP2, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	84
Lampiran 14. Artropoda lain pada TP3, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	84
Lampiran 15. Artropoda lain pada TP4, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	85
Lampiran 16. Artropoda hama pada TP1, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	85
Lampiran 17. Artropoda hama pada TP2, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	85
Lampiran 18. Artropoda hama pada TP3, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	86





Lampiran 19. Artropoda hama pada TP4, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	86
Lampiran 20. Artropoda musuh alami pada TP1, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	86
Lampiran 21. Artropoda musuh alami pada TP2, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	87
Lampiran 22. Artropoda musuh alami pada TP3, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	87
Lampiran 23. Artropoda musuh alami pada TP4, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	87
Lampiran 24. Artropoda lain pada TP1, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	88
Lampiran 25. Artropoda lain pada TP2, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	88
Lampiran 26. Artropoda lain pada TP4, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	88
Lampiran 27. Artropoda hama pada TP1, <i>sweep net</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	88
Lampiran 28. Artropoda hama pada TP3, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	88
Lampiran 29. Artropoda musuh alami pada TP1, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	89
Lampiran 30. Artropoda musuh alami pada TP2, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	89
Lampiran 31. Artropoda musuh alami pada TP3, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	89
Lampiran 32. Artropoda musuh alami pada TP4, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	89
Lampiran 33. Artropoda lain pada TP1, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	89
Lampiran 34. Artropoda lain pada TP2, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	90
Lampiran 35. Artropoda lain pada TP3, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	90
Lampiran 36. Artropoda lain pada TP4, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 900 m dpl. ....	90
Lampiran 37. Artropoda hama pada TP2, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	90



Lampiran 38. Artropoda hama pada TP3, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	90
Lampiran 39. Artropoda hama pada TP4, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	91
Lampiran 40. Artropoda musuh alami pada TP1, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	91
Lampiran 41. Artropoda musuh alami pada TP2, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	91
Lampiran 42. Artropoda musuh alami pada TP3, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	91
Lampiran 43. Artropoda musuh alami pada TP4, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	92
Lampiran 44. Artropoda lain pada TP1, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	92
Lampiran 45. Artropoda lain pada TP2, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	92
Lampiran 46. Artropoda lain pada TP3, <i>pitfall trap</i> , hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	92
Lampiran 47. Artropoda lain pada TP4, <i>pitfall trap</i> hari ke- 1-6, elevasi 1.200 m dpl. ....	92
Lampiran 48. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada kanopi teh TP1, elevasi 900 m dpl. ....	93
Lampiran 49. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada kanopi teh TP2, elevasi 900 m dpl. ....	93
Lampiran 50. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada kanopi teh TP3, elevasi 900 m dpl. ....	93
Lampiran 51. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada kanopi teh TP4, elevasi 900 m dpl. ....	94
Lampiran 52. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada kanopi teh TP1, elevasi 1.200 m dpl. ....	94
Lampiran 53. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada kanopi teh TP2, elevasi 1.200 m dpl. ....	94
Lampiran 54. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada kanopi teh TP3, elevasi 1.200 m dpl. ....	95
Lampiran 55. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada kanopi teh TP4, elevasi 1.200 m dpl. ....	95



Lampiran 56. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada permukaan tanah di bawah kanopi teh TP1, elevasi 900 m dpl. ....	95
Lampiran 57. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada permukaan tanah di bawah kanopi teh TP2, elevasi 900 m dpl. ....	96
Lampiran 58. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada permukaan tanah di bawah kanopi teh TP3, elevasi 900 m dpl. ....	96
Lampiran 59. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada permukaan tanah di bawah kanopi teh TP4, elevasi 900 m dpl. ....	96
Lampiran 60. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada permukaan tanah di bawah kanopi teh TP1, elevasi 1.200 m dpl. ....	97
Lampiran 61. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada permukaan tanah di bawah kanopi teh TP2, elevasi 1.200 m dpl. ....	97
Lampiran 62. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada permukaan tanah di bawah kanopi teh TP3, elevasi 1.200 m dpl. ....	97
Lampiran 63. Struktur dan fungsi artropoda yang ditemukan pada permukaan tanah di bawah kanopi teh TP4, elevasi 1.200 m dpl. ....	98
Lampiran 64. Ordo dan famili artropoda di ekosistem kebun teh Pagilaran elevasi 900 dan 1.200 m dpl. Ordo Araneae: (A) Famili Araneidae, (B) Famili Lycosidae, (C) Famili Oxyopidae, (D) Famili Salticidae, (E) Famili Theridiidae, (F) Famili Thomisidae .....	99
Lampiran 65. Ordo Blattodea: (A) Famili Blattellidae, (B) Famili Blattidae .....	99
Lampiran 66. Ordo Coleoptera: (A) Famili Anthicidae, (B) Famili Carabidae, (C) Famili Cerambycidae (D) Famili Chrysomelidae, (E) Famili Coccinellidae, (F) Famili Curculionidae .....	100
Lampiran 67. Ordo Coleoptera: (A) Famili Elateridae, (B) Famili Pyrochoridae, (C), Famili Scarabaeidae, (D) Famili Silphidae, (E), Famili Staphylinidae, (F) Famili Tenebrionidae .....	100
Lampiran 68. Ordo Collembola: (A) Famili Isotomidae, (B) Ordo Collembola, Famili Hypogastruridae.....	101

Lampiran 69. Ordo Dermaptera Famili Forficulidae .....	101
Lampiran 70. Ordo Diptera: (A) Famili Agromyzidae, (B) Famili Carnidae, (C) Famili Celyphidae, (D) Famili Ceratopogonidae, (E) Famili Chironomidae, (F) Famili Chloropidae .....	101
Lampiran 71. Ordo Diptera: (A) Famili Clussidae, (B) Famili Diastatidae, (C) Famili Dolichopodidae, (D) Famili Drosophilidae, (E) Famili Empididae, (F) Famili Ephydriidae .....	102
Lampiran 72. Ordo Diptera: (A) Famili Lauxaniidae, (B) Famili Milichiidae, (C) Famili Muscidae, (D) Famili Mycetophilidae, (E) Famili Neriidae, (F) Famili Phoridae .....	102
Lampiran 73. Ordo Diptera: (A) Famili Sciomyzidae, (B) Famili Sepsidae, (C) Famili Sphaeroceridae, (D) Famili Stratiomyidae, (E) Famili Syrphidae, (F) Famili Tachinidae, (G) Famili Tephritidae, (H) Famili Tipulidae .....	103
Lampiran 74. Ordo Glomerida Famili Glomeridae .....	103
Lampiran 75. Ordo Hemiptera: (A) Famili Acanaloniidae, (B) Famili Achilidae, (C) Famili Aphididae, (D) Famili Cercopidae, (E) Famili Cicadellidae, (F) Famili Coreidae .....	104
Lampiran 76. Ordo Hemiptera: (A) Famili Dictyopharidae, (B) Famili Flatidae, (C) Famili Lygaeidae, (D) Famili Miridae, (E) Famili Miridae, (F) Famili Psyllidae .....	104
Lampiran 77. Ordo Hymenoptera: (A) Famili Apidae, (B) Famili Braconidae, (C) Famili Ceraphoronidae, (D) Famili Chalcidae, (E) Famili Encyrtidae, (F) Famili Eucharitidae, (G) Famili Eulophidae .....	105
Lampiran 78. Ordo Hymenoptera: (A) Famili Eupelmidae, (B) Famili Formicidae (Subfamili Myrmicinae), (C) Famili Formicidae (Subfamili Formicinae), (D) Famili Ichneumonidae, (E) Famili Mymaridae, (F) Famili Platygasteridae, (G) Famili Scoliidae, (H) Famili Trichogrammatidae, (I), Famili Vespidae .....	106
Lampiran 79. Ordo Isopoda Famili Cylisticidae .....	106



Lampiran 80. Ordo Larva Lepidoptera: (A) Famili Arctiidae, (B) Famili Gelechiidae, (C) Famili Geometridae, (D) Famili Lasiocampidae, (E) Famili Noctuidae, (F) Famili Pieridae, (G) Famili Pyralidae (H), Famili Psychidae (I), Famili Saturniidae .....	107
Lampiran 81. Ordo Lithibiomorpha Famili Lithobiidae .....	107
Lampiran 82. Ordo Mantodea Famili Mantidae .....	108
Lampiran 83. Ordo Opiliones Famili Assamidae , Ordo Opiliones Famili Stygnidae .....	108
Lampiran 84. Ordo Neuroptera Famili Hemerobiidae .....	108
Lampiran 85. Ordo Orthoptera: (A) Famili Acrididae , (B) Famili, Gryllidae, (C) Famili Gryllotalphidae, (D) Famili Pyrgomorphidae, (E) Famili Tettigoniidae .....	109
Lampiran 86. Ordo Phasmantodea Famili Phasmatidae .....	109
Lampiran 87. Ordo Thysanoptera Famili Tripidae .....	109