

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Serangga.....	4
2.1.1. Morfologi Serangga.....	7
2.1.2. Serangga Tanah.....	9
2.1.3. Klasifikasi Serangga Tanah .....	11
2.2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Serangga.....	13
2.3.1. Faktor Dalam .....	13
2.3.2. Faktor Luar .....	15
2.3. Taman Wisata Alam (TWA) Kawah Kamojang .....	17
2.4. Pengaruh Suhu Geothermal.....	21

<b>BAB III.....</b>	<b>24</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1. Lokasi dan Waktu.....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 Alat dan Bahan.....</b>	<b>26</b>
1. Alat.....	26
2. Bahan.....	26
<b>3.3 Rancangan Penelitian.....</b>	<b>26</b>
<b>3.4 Langkah Penelitian.....</b>	<b>26</b>
<b>3.4.1. Observasi.....</b>	<b>26</b>
<b>3.4.2. Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel.....</b>	<b>27</b>
<b>3.4.3. Pengukuran Faktor Fisik Lingkungan.....</b>	<b>28</b>
<b>3.4.4. Teknik pengambilan Sample Serangga dilakukan dengan Metode Transek.....</b>	<b>28</b>
<b>3.5. Pengamatan.....</b>	<b>30</b>
<b>3.5.3. Keanekaragaman jenis serangga permukaan tanah.....</b>	<b>30</b>
<b>3.5.4. Pengumpulan Data Sekunder.....</b>	<b>30</b>
<b>3.6. Analisis data.....</b>	<b>31</b>
1. Keanekaragaman :.....	32
2. Kemerataan :.....	32
3. Dominasi :.....	33
<b>BAB IV.....</b>	<b>34</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
<b>4.1 Serangga Permukaan Tanah Di Taman Wisata Alam Kawah Kamojang</b>	<b>34</b>
<b>4.1.1 Identifikasi Serangga Permukaan Tanah.....</b>	<b>39</b>
<b>4.2 Indeks Keanekaragaman (H'), Kemerataan (E) dan Dominansi (D).....</b>	<b>56</b>
<b>4.3 Pengaruh Geothermal terhadap Keanekaragaman Serangga Pemukaan Tanah.....</b>	<b>61</b>
<b>BAB V.....</b>	<b>71</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>71</b>
<b>5.1 Simpulan.....</b>	<b>71</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>72</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>73</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Keanekaragaman Serangga .....	4
<b>Gambar 2. 2</b> Diagram Tubuh Serangga (Belalang) :.....	8
<b>Gambar 2. 3</b> Klasifikasi Moderen .....	12
<b>Gambar 2. 4</b> Kawah manuk.....	19
<b>Gambar 3. 1</b> Peta Titik Lokasi Pengambilan (BKSDA Kamojang).....	24
<b>Gambar 3. 2</b> Titik pengambilan trasek dan ulangnya (Kawah Manuk) .	25
<b>Gambar 3. 3</b> a. bagian belakang kawah amanuk. b. Kawah manuk depan	27
<b>Gambar 3. 4</b> lokasi pengambilan transek .....	27
<b>Gambar 3. 5</b> Pola titik pengambilan.....	29
<b>Gambar 3. 6</b> Gambar pemasangan Pitfall Trap.....	30
<b>Gambar 4. 1</b> Peranan Ekologi Serangga Permukan tanah di Kamojang....	37
<b>Gambar 4. 2</b> a. Gryllidae 1 b. Gryllidae 2.....	40
<b>Gambar 4. 3</b> a. Phoridae 1, b. Phoridae 2, c. Phoridae 3.....	42
<b>Gambar 4. 4</b> a. Drosophilidae 1, b. Drosophilidae 2.....	43
<b>Gambar 4. 5</b> Fanniidae .....	44
<b>Gambar 4. 6</b> Syrphidae.....	45
<b>Gambar 4. 7</b> Culicidae.....	46
<b>Gambar 4. 8</b> Forficulidae .....	48
<b>Gambar 4. 9</b> Forficulidae .....	49
<b>Gambar 4. 10</b> a. Oligotomidae 1, b. Oligotomidae 2 .....	49
<b>Gambar 4. 11</b> a. Formicidae 1, b. Formicidae 2, c. Formicidae 3, d. Formicidae 4, e. Formicidae 5 .....	51
<b>Gambar 4. 12</b> a. Braconidae 1, b. Braconidae 2.....	52
<b>Gambar 4. 13</b> Ichneumonidae .....	53
<b>Gambar 4. 14</b> Ichneumonidae .....	54
<b>Gambar 4. 15</b> Cydnidae.....	55
<b>Gambar 4. 16</b> a. Carabidae 1, b. Carabidae 2 .....	56
<b>Gambar 4. 17</b> Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ).....	58
<b>Gambar 4. 18</b> Nilai Indeks kemerataan ( $E$ ) serangga .....	59

**Gambar 4. 19** Nilai Indeks Dominasi (C) serangga ..... 60

**Gambar 4. 20** Arthropoda ordo Araneae ..... 64



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3. 1</b> Tabel Identifikasi setiap individu per transek .....	31
<b>Tabel 4. 1</b> Kelimpahan Serangga permukaan tanah di Kawasan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang (Kawah Manuk) .....	34
<b>Tabel 4.2</b> Kelimpahan Serangga permukaan tanah di Kawasan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang.....	36
<b>Tabel 4. 3</b> <i>Serangga Permukaan Tanah Di Kawasan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang (Kawah Manuk)</i> .....	39
<b>Tabel 4. 4</b> Data Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ), Kemerataan (E) dan Dominansi (D) Abiotik Kawasan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang (Kawah Manuk) .....	57
<b>Tabel 4. 5</b> Data Abiotik Di Sekitar Plot Pengambilan Data .....	62
<b>Tabel 4. 6</b> Jenis Serangga Yang Di temukan Di Sekitar Kawah Kamojang (Kawah Manuk) .....	63



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1. 1 Tabel hitungan Keanekaragaman Shanon, pemerataan Evernes, dan dominasi Thompson .....</b>	<b>80</b>
<b>Lampiran 1. 2 Jenis Serangga .....</b>	<b>85</b>
<b>Lampiran 1. 3 Proses Pengambilan data sampel dan identifikasi .....</b>	<b>88</b>

