

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Indeks Keanekaragaman (H') dan Indek Dominasi (C)

Tabel 1. Indeks Keanekaragaman (H') dan Indek Dominasi (C) Fauna Tanah Pengamatan Langsung pada Perkebunan Jambu Biji Semi Organik di Desa Bumiaji Kota Batu

No	Ordo	Famili	Σ	p_i	$\ln p_i$	$p_i \ln p_i$	C
1	Coleoptera	Carabidae	25	0,04	-3,17	-0,13	0,002
		Psephenidae	31	0,05	-2,95	-0,15	0,003
		Scydmaenidae	33	0,06	-2,89	-0,16	0,003
2	Orthoptera	Gryllidae	38	0,06	-2,75	-0,18	0,004
3	Lithobiomorpha	Henicopidae	38	0,06	-2,75	-0,18	0,004
4	Hymenoptera	Formicidae I	70	0,12	-2,14	-0,25	0,014
		Formicidae II	65	0,11	-2,21	-0,24	0,012
		Formicidae IV	40	0,07	-2,7	-0,18	0,004
5	Aranae	Aranidae	22	0,04	-3,29	-0,12	0,001
		Lycosidae	37	0,06	-2,77	-0,17	0,004
6	Squamata	Scincidae	25	0,04	-3,17	-0,13	0,002
7	Diptera	Anthomyzidae	29	0,05	-3,02	-0,15	0,002
8	Blattaria	Blattellidae	26	0,04	-3,13	-0,14	0,002
9	Pulmonata	Achatinidae	28	0,05	-3,05	-0,14	0,002
10	Oligocaeta	Torriselae	30	0,05	-2,98	-0,15	0,003
11	Neuroptera	Myrmeleontidae	56	0,09	-2,36	-0,22	0,009
Total			593			$H' = 2,71$	$C = 0,07$

Tabel 2. Indeks Keanekaragaman (H') dan Indek Dominasi (C) Fauna Tanah Pengamatan Langsung pada Perkebunan Jambu Biji Anorganik di Desa Bumiaji Kota Batu

No.	Ordo	Famili	Σ	p_i	$\ln p_i$	$p_i \ln p_i$	C
1	Coleoptera	Byrrhidae	34	0,13	-2,03	-0,27	0,017
2	Orthoptera	Gryllidae	12	0,05	-3,08	-0,14	0,002
3	Hymenoptera	Formicidae III	38	0,15	-1,92	-0,28	0,021
		Formicidae IV	40	0,15	-1,87	-0,29	0,024
4	Squamata	Scincidae	26	0,1	-2,3	-0,23	0,01
5	Blattaria	Blattellidae	29	0,11	-2,19	-0,24	0,012
6	Pulmonata	Achatinidae	24	0,09	-2,38	-0,22	0,008
7	Anura	Ranidae	20	0,08	-2,56	-0,2	0,006
8	Neuroptera	Myrmeleontidae	37	0,14	-1,95	-0,28	0,020
Total			260			$H' = 2,15$	$C = 0,12$

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman (H') dan Indek Dominasi (C) Fauna Tanah Metode *Pitfall Trap* pada Perkebunan Jambu Biji Semi Organik di Desa Bumiaji Kota Batu

No	Ordo	Famili	Σ	pi	ln pi	pi ln pi	C
1	Coleoptera	Carabidae	31	0,08	-2,57	-0,2	0,006
		Psephenidae	18	0,04	-3,12	-0,14	0,002
		Scydmaenidae	25	0,06	-2,79	-0,17	0,004
2	Orthoptera	Gryllidae	28	0,07	-2,68	-0,18	0,005
3	Lithobiomorpha	Henicopidae	34	0,07	0,08	-2,48	-0,21
4	Hymenoptera	Formicidae I	71	0,14	0,17	-1,75	-0,3
		Formicidae II	82	0,16	0,2	-1,6	-0,32
		Formicidae IV	65	0,13	0,16	-1,83	-0,29
5	Diptera	Anthomyzidae	12	0,02	0,03	-3,52	-0,1
6	Blattaria	Blattellidae	16	0,03	0,04	-3,24	-0,13
7	Neuroptera	Myrmeleontidae	25	0,05	0,06	-2,79	-0,17
Total			407			$H' = 2,22$	$C = 0,09$

Tabel 4. Indeks Keanekaragaman (H') dan Indek Dominasi (C) Fauna Tanah Metode *Pitfall Trap* pada Perkebunan Jambu Biji Anorganik di Desa Bumiaji Kota Batu

No.	Ordo	Famili	Σ	pi	ln pi	pi ln pi	C
1	Coleoptera	Byrrhidae	35	0,16	-1,81	-0,3	0,027
2	Orthoptera	Gryllidae	21	0,1	-2,32	-0,23	0,01
3	Hymenoptera	Formicidae III	46	0,22	-1,53	-0,33	0,047
		Formicidae IV	58	0,27	-1,3	-0,35	0,074
4	Anura	Ranidae	8	0,04	-3,28	-0,12	0,001
5	Neuroptera	Myrmeleontidae	24	0,11	-2,18	-0,25	0,013
Total			192			$H' = 1,58$	$C = 0,17$

Tabel 5. Indeks Keanekaragaman (H') dan Indek Dominasi (C) Fauna Tanah Metode *Berlese Funnel* pada Perkebunan Jambu Biji Semi Organik di Desa Bumiaji Kota Batu

No	Ordo	Famili	Σ	pi	ln pi	pi ln pi	C
1	Coleoptera	Carabidae	23	0,1	-2,32	-0,23	0,01
		Psephenidae	35	0,15	-1,9	-0,28	0,022
		Scydmaenidae	24	0,1	-2,28	-0,23	0,011
2	Hymenoptera	Formicidae I	58	0,25	-1,39	-0,35	0,061
		Formicidae II	69	0,29	-1,22	-0,36	0,087
3	Neuroptera	Myrmeleontidae	25	0,11	-2,24	-0,24	0,011
Total			234			$H' = 1,69$	$C = 0,20$

Tabel 6. Indeks Keanekaragaman (H') dan Indek Dominasi (C) Fauna Tanah Metode pada *Berlese Funnel* Perkebunan Jambu Biji Anorganik di Desa Bumiaji Kota Batu

No.	Ordo	Famili	Σ	pi	ln pi	pi ln pi	C
1	Coleoptera	Byrrhidae	36	0,19	-1,67	-0,31	0,04
2	Hymenoptera	Formicidae III	78	0,41	-0,9	-0,37	0,16
4	Neuroptera	Myrmeleontidae	27	0,14	-1,96	-0,28	0,02
Total			141			$H' = 0,96$	$C = 0,22$

Tabel 7. Indeks Keanekaragaman (H') dan Indek Dominasi (C) Kumulatif Fauna Tanah pada Lahan Semi Organik di Desa Bumiaji Kota Batu

No,	Ordo	Famili	Σ	p_i	$\ln p_i$	$p_i \ln p_i$	C
1	Coleoptera	Carabidae	79	0,06	-2,75	-0,18	0,0041
		Psephenidae	84	0,07	-2,69	-0,18	0,0046
		Scydmaenidae	82	0,07	-2,71	-0,18	0,0044
		Byrrhidae	66	0,05	-2,93	-0,16	0,0029
2	Lithobiomorpha	Henicopidae	66	0,05	-2,93	-0,16	0,0029
3	Hymenoptera	Formicidae I	72	0,06	-2,84	-0,17	0,0034
		Formicidae II	199	0,16	-1,82	-0,29	0,026
		Formicidae III	216	0,18	-1,74	-0,31	0,0306
		Formicidae IV	105	0,09	-2,46	-0,21	0,0072
4	Aranae	Aranidae	22	0,02	-4,03	-0,07	0,0003
		Lycosidae	37	0,03	-3,51	-0,11	0,0009
5	Squamata	Scincidae	25	0,02	-3,9	-0,08	0,0004
6	Diptera	Anthomyzidae	41	0,03	-3,4	-0,11	0,0011
7	Blattaria	Blattellidae	42	0,03	-3,38	-0,12	0,0012
8	Pulmonata	Achatinidae	28	0,02	-3,79	-0,09	0,0005
9	Oligocaeta	Torriselae	30	0,02	-3,72	-0,09	0,0006
10	Neuroptera	Myrmeleontidae	106	0,09	-2,45	-0,21	0,0074
	Jumlah		1234			$H'=2,7$	0,0985

Tabel 8. Indeks Keanekaragaman (H') dan Indek Dominasi (C) Kumulatif Fauna Tanah pada Lahan Anorganik di Desa Bumiaji Kota Batu

No,	Ordo	Famili	Σ	p_i	$\ln p_i$	$p_i \ln p_i$	C
1	Coleoptera	Byrrhidae	105	0,18	-1,73	-0,31	0,0314
2	Orthoptera	Gryllidae	33	0,06	-2,89	-0,16	0,0031
3	Hymenoptera	Formicidae III	162	0,27	-1,3	-0,35	0,0746
		Formicidae IV	98	0,17	-1,8	-0,3	0,0273
4	Squamata	Scincidae	26	0,04	-3,13	-0,14	0,0019
5	Blattaria	Blattellidae	29	0,05	-3,02	-0,15	0,0024
6	Pulmonata	Achatinidae	24	0,04	-3,21	-0,13	0,0016
7	Anura	Ranidae	28	0,05	-3,05	-0,14	0,0022
8	Neuroptera	Myrmeleontidae	88	0,15	-1,91	-0,28	0,022
	Jumlah					$H'=1,96$	0,1666

Lampiran 2. Pengamatan Lingkungan

Tabel 9. Perbandingan Intensitas Cahaya, Suhu, dan Kelembaban

Ulangan	Perkebunan Semi Organik			Perkebunan Anorganik		
	I. Cahaya	Suhu (C°)	Kelembaban (%)	I. Cahaya	Suhu (C°)	Kelembaban (%)
Ulangan 1	604,7	24,8	63,2	460,1	21,9	53,4
Ulangan 2	619,2	25,3	62,9	463,9	22,2	52,8
Ulangan 3	602,1	24,6	62,4	469,8	20,9	54,1
Ulangan 4	599,8	25,9	61,1	471,5	23,1	52,1
Nilai Rata-rata	606,45	25,15	62,4	466,33	22,03	53,1

Tabel 10. Perbandingan Pengamatan Lingkungan Biotik dan Abiotik

No.	Lingkungan Sekitar Lahan	Semi Organik	Anorganik
1	Rumput	-	+++
2	Tanaman Semak	++	+++
3	Perumahan	++	+
4	Inseksidasi lahan pertanian lahan sebelah	+	+++
5	Kolam penampungan air	*	-
6	Sungai	-	-

Keterangan :

- : Tidak ada
- + : Ada/ sedikit / jaraknya jauh
- ++ : Ada/ sedang / jaraknya sedang
- +++ : Ada/ banyak / jaraknya dekat
- * : Ada/ berisi air

Lampiran 3. Analisis Hasil Produksi

Tabel 11. Pemasukan atau Input Pupuk dan Pestisida pada Masing-Masing Lahan

No.	Lahan	Pupuk		Pestisida	
		Jenis	Aplikasi pemberian	Jenis	Aplikasi pemberian
1	Semi Organik	NPK	1 x setahun	Fungisida	Bila terjadi ledakan hama
		Urea	1 x setahun	Insectisida	
		Kompos	1 x sebulan		
		Kandang			
2	Anorganik	NPK	2 x sebulan	Fungisida	2 x sebulan
		Urea		Insectisida	
		ZA			

Tabel 12. Analisis Produksi Jambu Biji pada Masing-Masing Lahan (pertahun)

No.	Lahan	Rata-rata per bulan (kg)	Harga perkilo	Total dalam 1 tahun
1	Semi Organik	90	8.000	8.640.000
2	Anorganik	160	8.000	15.360.000

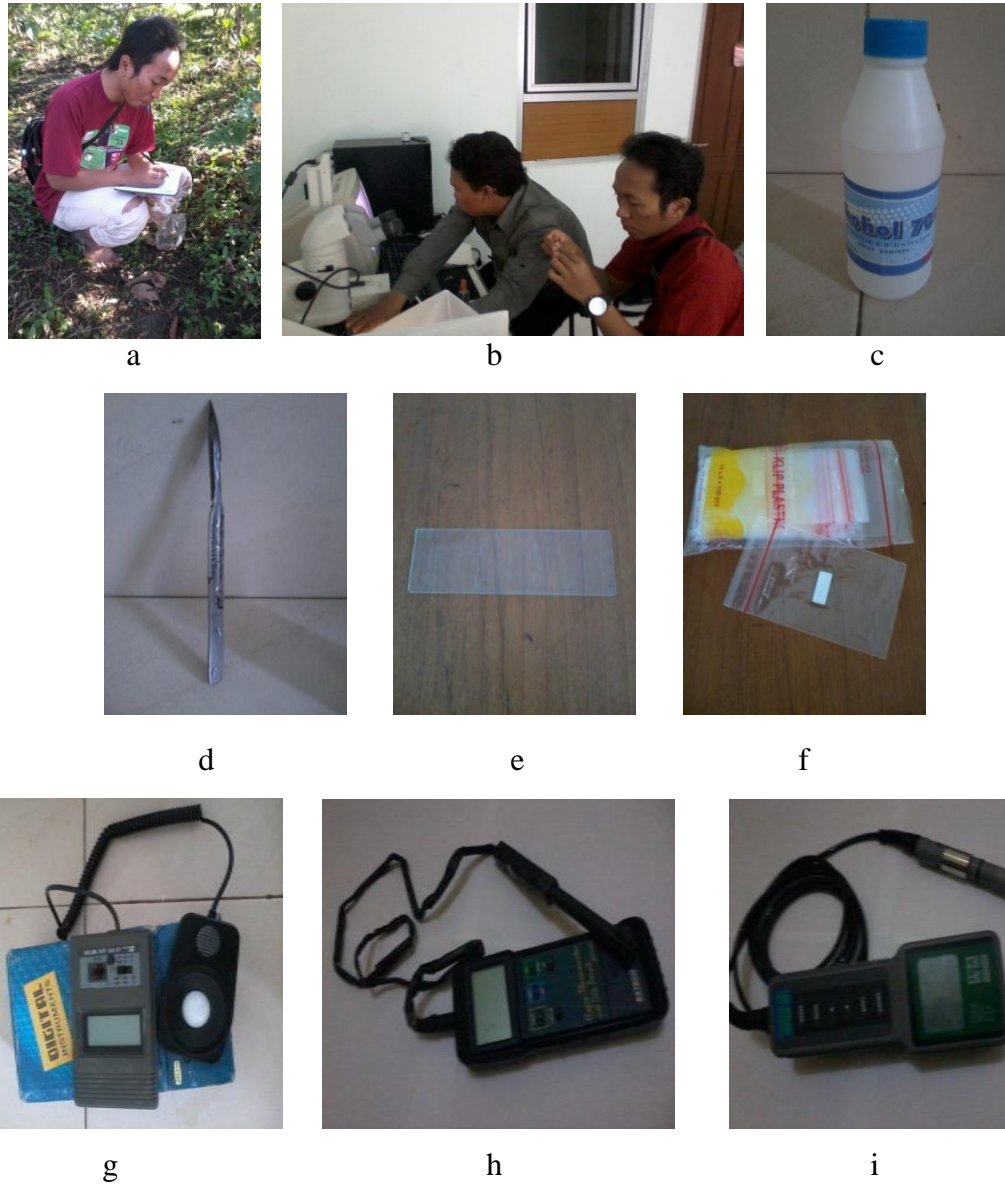
Tabel 13. Analisis Biaya Pupuk pada Masing-Masing Lahan (pertahun)

No.	Lahan	Pupuk		Pestisida		Total
		Jenis	Biaya	Jenis	Biaya	
1	Semi Organik	NPK	160.000	Fungisida	400.000	2.050.000
		Urea	240.000	Insectisida	350.000	
		Kompos	900.000			
		Kandang				
Total			1.300.000		750.000	
2	Anorganik	NPK	1.520.000	Fungisida	900.000	6.220.000
		Urea	1.400.000	Insectisida	700.000	
		ZA	900.000			
		Total			3.820.000	

Tabel 14. Analisis Hasil Produksi Jambu Biji pada Masing-Masing Lahan (pertahun)

No.	Lahan	Pemasukan	Pengeluaran	Total
1	Semi Organik	8.640.000	2.050.000	6.590.000
2	Anorganik	15.360.000	6.220.000	9.140.000

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Gambar 5,1 Kegiatan Penelitian: a) pengamatan langsung, b) pengamatan fauna tanah di laboratorium, c) alkohol 70%, d) pinset, e) deck glass, f) plastik klip, g) luxmeter, h) termohygrometer, dan i) pH meter,

Lampiran 5. Bukti Konsultasi



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Gajayana No. 50 Dinoyo Malang (0341) 551345 Fax. (0341) 572533

BUKTI KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Aniqul Mutho'

NIM : 0862039

Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Biologi

Judul Skripsi: : Keanekaragaman Fauna Tanah pada Perkebunan Jambu Biji
Semi Organik dan Anorganik di Desa Bumiaji Kota Batu

Pembimbing I : Dwi Suheriyanto, S.Si, M.P.

No.	Tanggal	HAL	Tanda Tangan	
1	7 Maret 2012	Pengajuan Judul	1.	
2	17 Maret 2012	Pengajuan BAB I dan II		2.
3	26 Maret 2012	Revisi BAB I dan II	3.	
4	2 April 2012	Pengajuan BAB III		4.
5	18 April 2012	Revisi BAB III	5.	
6	10 Mei 2012	Acc BAB I, II dan III		6.
7	18 Mei 2012	Seminar Proposal Skripsi	7.	
8	2 Agustus 2012	Pengajuan BAB IV		8.
9	4 Agustus 2012	Revisi BAB IV	9.	
10	8 Agustus 2012	Penagajuan BAB V		10.
11	28 Agustus 2012	Revisi BAB V	11.	
12	30 Agustus 2012	Acc BAB I, II, III,IV dan V		12.

Malang, 13 September 2012
Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi,

Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd
NIP. 19630114 199903 1 001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Gajayana No. 50 Dinoyo Malang (0341) 551345 Fax. (0341) 572533

BUKTI KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Aniqul Mutho'
 NIM : 0862039
 Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Biologi
 Judul Skripsi: : Keanekaragaman Fauna Tanah pada Perkebunan Jambu Biji
 Semi Organik dan Anorganik di Desa Bumiaji Kota Batu

Pembimbing Agama : Dr. Ahmad Barizi, MA.

No.	Tanggal	HAL	Tanda Tangan
1	16 Agustus 2012	Pengajuan Agama BAB I, II dan IV	1.
2	28 Agustus 2012	Revisi Agama BAB I, II dan IV	2.
7	13 September 2012	ACC BAB I, II dan IV	3.

Malang, 13 September 2012
 Mengetahui,
 Ketua Jurusan Biologi,

Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd
 NIP. 19630114 199903 1 001