

**KEANEKRAGAMAN SPESIES ORDO ODONATA DI KAWASAN
T GARDEN LITTLE BALI UNTUK PEMBUATAN BUKU
MONOGRAF**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Memenuhi Syarat Mencapai
Gelara Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi**

Oleh :

WASIHATUL AFRAH

Nomor Pokok : 7120515001

Program Studi Pendidikan Biologi

Jenjang Strata – 1 (S1)



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

2024

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, yang memberikan ilmu dan inspirasi dan atas hendaknya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **“Keanekaragaman Spesies Ordo *Odonata* Di Kawasan T Garden Little Bali Untuk Pembuatan Buku Monograf”**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, sangat mendapatkan banyak bantuan bimbingan, saran dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Safrida, S.E., M.Si, sebagai Rektor UISU Medan.
2. Ibu Dr. Julia Maulina, M.Si sebagai wakil dekan WD I, II dan III FKIP UISU Medan.
3. Bapak Drs. H. Sularno, M.P., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan juga selaku Pembimbing I yang telah banyak membantu proses administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Pandu Prabowo Worsedirejo, S.Pd., M.Pd. sebagai dosen Pembimbing II yang telah banyak memberi arahan sehingga terselesainya skripsi ini.

5. Bapak Drs. H. Edi Azwar, M.Si sebagai dosen penguji I yang telah banyak memberikan kritikan dan saran demi perbaikan skripsi ini kearah yang lebih baik.
6. Ibu Dra. Yusri Fefiani, M.Si sebagai dosen penguji II yang telah banyak memberikan kritikan dan saran demi perbaikan skripsi ini kearah yang lebih baik.
7. Seluruh Dosen Pendidikan Biologi dan para pegawai FKIP UISU Medan.

Penulis menyadari dan menutup mata atas segala kekurangan dari isi skripsi ini, penulis mohon saran atau masukan-masukan dari para pembaca, demi kesempurnaannya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Medan, 5 juli 2024

Hormat saya

Wasihatul Afrah

NPM : 71200515001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
 BAB II KAJIAN TEORITIS DAN KERANGKA KONSEPTUAL	
A. Kajian Teoritis.....	6
1. Keanekaragaman	6
2. Ordo Odonata (Capung).....	9
a. Sub Ordo Anisoptera.....	10
b. Sub Ordo Zygoptera.....	18
c. Bagian Tubuh Capung.....	22
d. Faktor Lingkungan	24
e. Habitat Capung	26
f. Manfaat Capung	27
g. Peranan Capung	29
h. Perilaku Capung	30
3. Monograf.....	31
a. Pengertian Monograf.....	31

b. Karakteristik Buku Monograf	32
c. Tujuan Monograf	32
d. Materi Monograf	33
e. Format Penulisan Monograf.....	33
B. Kerangka Konseptual	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian	36
B. Populasi Dan Sampel	36
C. Alat Dan Bahan	37
D. Metode Penelitian.....	40
E. Prosedur Penelitian.....	40
F. Tahap Pengumpulan Data	42
G. Teknik Analisis Data.....	43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian	46
1. Indeks keanekaragaman, kelimpahan (ni/N) dan pemerataan (e) spesies ordo odonata	47
2. Spesies dan jumlah ordo odonata di T Garden Little Bali	50
3. Deskripsi data morfologi spesies ordo odonata yang ditemukan T Garden.....	63
4. Parameter lingkungan	63
B. Pembahasan	64

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	74
B. Saran	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Capung Famili Aeschnidae	10
Gambar 2. Capung Famili Cordulegastridae.....	12
Gambar 3. Capung Famili Gomphidae	13
Gambar 4. Capung Famili Peteluidae	14
Gambar 5. Capung Famili Corduliidae	15
Gambar 6. Capung Famili Marcomiidae.....	16
Gambar 7. Capung Famili Libellulidae.....	17
Gambar 8. Capung Famili Calopterygidae	18
Gambar 9. Capung Famili Coenagrinidae.....	19
Gambar 10. Capung Famili Lestidae	20
Gambar 11. Capung Anisoptera.....	22
Gambar 12. Kepala Capung	23
Gambar 13. Bagian Dada Serangga	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1. perbedaan capung Anisoptera dan Zygoptera	21
Tabel 2. Alat Penelitian	37
Tabel 3. Bahan Penelitian	39
Tabel 4. Data keanekaragaman spesies ordo odonata	46
Tabel 5 Indeks Keanekaragaman, Kemerataan Dan Kelimpahan Spesies Ordo Odonata Di T Garden.....	47
Tabel 6 Gambar Keanekaragaman Ordo Odonata Yang Ditemukan.....	50
Tabel 7. Deskripsi taksonomi spesies ordo odonata	52
Tabel 8. Data morfologi spesies yang telah di tangkap	63
Tabel 9. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lokasi Penelitian jadwal Penelitian.....	80
Lampiran 2. Jadwal Penelitian	81
Lampiran 3. Nama Spesies Capung / Nama Indonesia Capung.....	82
Lampiran 4. Alat Dan Bahan Penelitian	83
Lampiran 5. Titik Lokasi Pengambilan Data Capung	85
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	86
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Data.....	88
Lampiran 8. Hasil Penangkapan Spesies Capung	91
Lampiran 9. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	92
Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup.....	98
Lampiran 11. Pemohonan Pengajuan Judul	99
Lampiran 12. SK Pembimbing	100
Lampiran 13. Surat Mohon Izin Penelitian	101
Lampiran 14. Balasan Surat Pemohonan Izin Peneltian	102
Lampiran 15. Berita Acara Bimbingan Proposal Pembimbing I	103
Lampiran 16. Berita Acara Bimbingan Proposal Pembimbing II.....	104
Lampiran 17. Berita Acara Bimbingan Skripsi Pembimbing I.....	105
Lampiran 18. Berita Acara Bimbingan Skripsi Pembimbing II.....	106

DAFTAR PUSTAKA

- Agroteknologi, P. S. (2010). *KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA Suatu Tinjauan : Masalah dan Pemecahannya Sutoyo. 10*, 101–106.
- Amrullah, S. H. (2018). Indeks keanekaragaman capung (Insecta: Odonata) sebagai pengukur kualitas lingkungan sungai dalam Kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian ...*, 2018, 86–91.
<http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/download/825/719%0>
[Ahttps://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JM/article/download/19211/9193](https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JM/article/download/19211/9193)
- Andrew, R. J. (n.d.). *Common Odonates of Central India*.
- Ansori Irwandi. (2012). Keanekaragaman nimfa Odonata (Dragonflies) di beberapa persawahan sekitar Bandung Jawa Barat. *Jurnal Exacta*, VI(2), 42–50.
- Borror D, J., & White R. E 1998 *Flied Guide To Insect: American North Of Mexico*. Colombia: Houghton Mifflin
- Carlen, Y. C., Yuda, I. P., & Zahida, F. (2015). Keanekaragaman Genetik dan Identifikasi Jenis Kelamin. *Jurnal Tekno Lingkungan*, 1(1), 1–10.
- Fendy Hardian Permana. (2015). Pengembangan Buku Ajar Biologi Berbasis Blended Learning Sebagai Bekal Hidup di Abad 21 untuk Mahasiswa S1 Kimia FMIPA UM. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015, Yang Diselenggarakan Oleh Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang, Tema: “Peran Biologi Dan Pendidikan Biologi Dalam Menyiapkan Generasi Unggul Dan Berdaya Saing Global”*, Malang, 21, September 2013, 50–61.
- Gultom, S. (2022). *SITek: Jurnal Sains , Informatika , dan Teknologi Indentifikasi Jenis Capung Di Taman Wisata Alam Danau Sicikeh-*.
- Habiba, R., Ngabekti, S., & Indriyanti, D. R. (2023). Pengembangan Ensiklopedia Keanekaragaman Hayati Di Kabupaten Jepara Sebagai Suplemen Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 620–635.
- Hanum, S. O., Salmah, S., & Dahelmi. (2013). Jenis-jenis Capung (Odonata) di Kawasan Taman Satwa Kandi Kota Sawahlunto, Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.)*, 2(1), 71–76.
- Herpina, R., Ade, F. Y., & Afnianti, E. (2015). Jenis-jenis capung (Odonata:Anisoptera) di kompleks perkantoran pemerintah daerah

- (PEMDA) Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FKIP Prodi Biologi*, 1(1), 1–4.
- Ihfitasari, T., Siregar, A. Z., & Pinem, M. I. (2019). Indeks kerapatan mutlak, kerapatan relatif, frekuensi mutlak dan frekuensi relatif serangga pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) fase vegetatif dan fase generatif di percut, Sumatera utara. *Jurnal Agroekoteknologi*, 7(2), 472–481.
- Jara, F. G. (2014). Trophic ontogenetic shifts of the dragonfly *Rhionaeschna variegata*: The role of larvae as predators and prey in Andean wetland communities. *Annales de Limnologie*, 50(2), 173–184. <https://doi.org/10.1051/limn/2014010>
- Khoiriyah, K., Rahmawati, S., Adriani, N. K. W. M., Gustiani, A., Ramadhana, N., & Aryanti, N. A. (2023). Karakteristik Lingkungan Sebagai Habitat Odonata di Kota Malang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(3), 565–573. <https://doi.org/10.14710/jil.21.3.565-573>
- Krebs, C.J. 1985. Ecology: The Experimental Analysis of Distributions and Abundance. Ed. New York.
- Kustiati, A. S. N. W. T. R. S. (2019). Komposisi Spesies Capung (Odonata) di Kawasan Cagar Alam Mandor Kecamatan Mandor Kabupaten Landak Kalimantan Barat. *Jurnal Protobiont*, 8(1), 20–26. <https://doi.org/10.26418/protobiont.v8i1.30847>
- Kusuma, A. B., Bengen, D. G., Madduppa, H., Subhan, B., & Arafat, D. (2016). KEANEKARAGAMAN GENETIK KARANG LUNAK *Sarcophyton trocheliophorum* PADA POPULASI LAUT JAWA, NUSA TENGGARA DAN SULAWESI. *Jurnal Enggano*, 1(1), 89–96. <https://doi.org/10.31186/jenggano.1.1.89-96>
- Liwa Ilhamdi, M. (2018). POLA PENYEBARAN CAPUNG (Odonata) DI KAWASAN TAMAN WISATA ALAM SURANADI KABUPATEN LOMBOK BARAT NTB. *Jurnal Biologi Tropis*, 18(1), 27. <https://doi.org/10.29303/jbt.v18i1.563>
- Ludwig, J. A., & Reynolds, J. F. (1988). *LR 1988 StatEcol sell.pdf* (pp. 107–202).
- Meidyna Putri, T. A., Wimbaningrum, R., & Setiawan, R. (2019). Keanekaragaman Jenis Capung Anggota Ordo Odonata Di Area Persawahan Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember. *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 8(1), 324–336. <https://doi.org/10.26877/bioma.v8i1.4697>
- Odum, Eugene P. 1996. Dasar-dasar Ekologi; Edisi Ketiga. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press, Penerjemah Samingan, Tjahjono.
- PAMUNGKAS, D. W. (2015). *Keragaman jenis capung dan capung jarum*

- (*Odonata*) di beberapa sumber air di Magetan, Jawa Timur. 1 (September), 1295–1301. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010606>
- Patty, N. (2018). Keanekaragaman Jenis Capung (*Odonata*) di Situ Gantung Ciputat, Tangerang. *Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*, 45p.
- Rahmat, Budiannur 2014 *Analisis Perbandingan Lima Macam Warna Cahaya Lampu Terhadap Serangga Malam Di Kawasan Hutam Bumi Perkemahan Nyaru Menteng Palangka Raya*, Undergraduate Thesis IAIN Palangka Raya
- Rizal, S., & Hadi, M. (2015). Inventarisasi Jenis Capung (*Odonata*) Pada Areal Persawahan Di Desa Pundenarum Kecamatan Karangawen Kabupaten Demak. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 17(1), 16. <https://doi.org/10.14710/bioma.17.1.16-20>
- Saputri, D., Dahelmi Dan Elza, S 2013. Jenis Jenis Capung *Odonata* Di Persawahan Masyarakat Rimbo Tarok Kelurahan Gunung Sarik Kecamatan Kuranji Padang. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat*. Vol.1.No. 2 2013
- Setiyono, J., S Diniarsih, E.N.R Oscilata Dan N.S Budi 2017. *Dragon Of Yogyakarta (Jenis Capung Daerah Istimewa Yogyakarta)*. Indonesia Dragonfly Society, Yogyakarta
- Sidabutar, V., Marheni, & Lubis, L. (2017). Indeks Keanekaragaman Jenis Serangga Pada Fase Vegetatif Dan Generatif Tanaman Kedelai (*Glycine Max Merrill*) Di Lapangan. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 5(2), 474–483.
- Sigit, W., Feriwibisono, B., Nugrahani, M. P., Putri, B. dan Makitan, T. 2013. *Naga Terbang Wendit: keanekaragaman capung perairan Wendit, Malang*. Malang: Indonesia Dragonfly Society
- Sugiyono, (2016) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* Cetakan Ke 24, Bandung : Alfabeta
- Suheriyanto, D. 2008. *Ekologi serangga UIN malang PRES*.
- Sutrisno A, 2012 *Perbandingan Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) Di Bumi Perkemahan Dan Graha Wisata (BUPERTA) Pramuka Cibubur, Jakarta Dan Kebun Raya Bogor, Jawa Barat. Skripsi. Program Studi Biologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta*
- Syarifah, E. B., Fitriana, N., & Wijayanti, F. (2018). Keanekaragaman Capung (*Odonata*) Di Taman Mini Indonesia Indah Dan Taman Margasatwa Ragunan, Dki Jakarta, Indonesia. *Bioprospek*, 13(1), 50–58.

- Wakhid, W., Koneri, R., Tallei, T., & Maabuat, P. V. (2014). Kelimpahan Populasi Capung Jarum (Zygoptera) di Kawasan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone, Sulawesi Utara (Population Abundance of Damselfly (Zygoptera) in Bogani Nani Wartabone National Park, North Sulawesi). *Jurnal Bios Logos*, 2(1). <https://doi.org/10.35799/jbl.4.2.2014.5234>
- Wardani, N. (2017). Perubahan Iklim Dan Pengaruhnya Terhadap Serangga Hama. *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN, Hunten 1993*, 1015–1026.
- Wati, T. K., Kiswardianta, B., & Sulistyarsi, A. (2016). Keanekaragaman Hayati Tanaman Lumut (Bryophitha) Di Hutan Sekitar Waduk Kedung Brubus Kecamatanpilang Keceng Kabupaten Madiun. *Florea : Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 3(1), 46. <https://doi.org/10.25273/florea.v3i1.787>
- Watson, J.A.L, Theischinger, G And Abbey, H.M. 1991. The Australian Dragonflies. CSIRO, Canberra And Melbourne
- Yudha Prasetya, B. (2014). Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) di Waduk Sermo Yogyakarta. *Jurnal Atmajaya Yogyakarta*, 22(2), 12.

Lampiran 1**Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian T Garden Little Bali

Lampiran 2

Jadwal Penelitian

Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Persiapan seminar proposal	■	■	■																	
Pelaksanaan seminar proposal				■																
Revisi proposal					■	■														
Surat izin penelitian							■													
Penyusun laporan penelitian									■	■	■	■								
Bimbingan skripsi 1													■							
Bimbingan skripsi 2														■						
Bimbingan skripsi 3															■					
Bimbingan skripsi 4																■				
ACC pembimbing II																	■			
Bimbingan skripsi 1																		■		
Bimbingan skripsi 2																			■	
Bimbingan skripsi 3																				■
Bimbingan skripsi 4																				■
ACC pembimbing I																				■
Menyusun Buku Monograf																				■
Sidang skripsi																				■

Lampiran 3**Nama Spesies Capung / Nama Indonesia Capung**

Nama spesies	Nama indonesia
<i>Pantala flavencens</i>	Capung wareng
<i>Crocothemis servilia</i>	Capung sambar garis hitam
<i>Orthetrum sabina</i>	Capung badak
<i>Neorothemis fluctuans</i>	Capung sayap merah
<i>Ortetrum testaceum.</i>	Capung sambar

Lampiran 4**Alat dan Bahan Penelitian**

Insecta net



jarum suntik



PH meter



jangka sorong



Jarum pentul



alat tulis



Toples plastik



steroform



Kertas label



alkohol 90%

Lampiran 5.**Titik Lokasi Pengambilan Data Capung**

Lampiran 6**Dokumentasi Pelaksanaan**



Lampiran 7**Hasil Perhitungan Data****Perhitungan jumlah individu I (Ni)**

$$Pantala\ flavescens = 27$$

$$Crocothemis\ servilia = 11$$

$$Orthetrum\ sabina = 5+2 = 7$$

$$Neorothemis\ fluctuans = 19$$

$$Ortetrum\ testaceum. = 1+10 = 11$$

$$\text{Jumlah individu semua jenis (N)} = 27 + 11 + 7 + 19 + 11 = 75$$

$$ni/N = \frac{\text{perhitungan jumlah individu jenis ke 1 (Ni)}}{\text{jumlah individu semua jenis (N)}}$$

$$Pantala\ flavescents \quad \frac{27}{75} = 0,36$$

$$Crocothemis\ servilia \quad \frac{11}{75} = 0,14$$

$$Orthetrum\ sabina \quad \frac{7}{75} = 0,09$$

$$Neorothemis\ fluctuans \quad \frac{19}{75} = 0,25$$

$$Ortetrum\ testaceum. \quad \frac{11}{75} = 0,14$$

LN ni/N

$$Pantala flavescens = \text{LN} (0,36) = -1,02$$

$$Crocothemis servilia = \text{LN} (0,14) = -1,96$$

$$Ortetrum sabina = \text{LN} (0,09) = -2,40$$

$$Neorothemis fluctuans = \text{LN} (0,25) = -1,38$$

$$Ortetrum testaceum = \text{LN} (0,09) = -2,40$$

Perhitungan indeks keanekaragaman (H')

$$H' = \sum P_i \ln P_i \text{ (Dimana } P_i = n_i/N)$$

$$Pantala flavescens = 0,36 \ln (0,36) = 0,37$$

$$Crocothemis servilia = 0,14 \ln (0,14) = 0,27$$

$$Ortetrum sabina = 0,9 \ln (0,9) = 0,21$$

$$Neorothemis fluctuans = 0,25 \ln (0,25) = 0,34$$

$$Ortetrum testaceum = 0,9 \ln (0,9) = 0,21$$

$$\text{Total} = 0,37 + 0,27 + 0,21 + 0,34 + 0,21 = 1,33$$

Keterangan :

Nilai indeks keanekaragaman yang ada di Kawasan T Garden Little Bali adalah menunjukkan nilai indeks keanekaragaman sedang, karena nilai menurut Odum nilai $1 < H' \leq 3$ menunjukkan nilai indeks keanekaragaman sedang. Tidak lebih dari nilai ≤ 3 . Angka yang ditunjukkan pada H' yang ada di kawasan T Garden Little Bali adalah 1,33

Perhitungan Indeks Kemerataan (e)

$$E = H'/\text{Ln } S$$

$$Pantala\ flavescens = 0,37 \text{ Ln } (1,33) = 0,27$$

$$Crocothemis\ servilia = 0,27 \text{ Ln } (1,33) = 0,20$$

$$Orthetrum\ sabina = 0,21 \text{ Ln } (1,33) = 0,15$$

$$Neorothemis\ fluctuans = 0,34 \text{ Ln } (1,33) = 0,25$$

$$Ortetrum\ testaceum = 0,21 \text{ Ln } (1,33) = 0,10$$

$$\text{Total} = 0,27 + 0,20 + 0,15 + 0,25 + 0,10 = 0,97$$

Lampiran 8.**Hasil Penangkapan Spesies Capung**

Lampiran 9

Rencana pembelajaran semester (RPS)

NAMA PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA					
FAKULTAS : KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN					
JURUSAN / PRODI : PENDIDIKAN BIOLOGI					
RENCANA PEMBELAJARAN					
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
ENTOMOLOGI		MATA KULIAH KEAHLIAN DAN KETRAMPILAN (MKK) PILIHAN	2 (1)	2	
OTORISASI	Pengembang RP		Koordinator RMK		Ka PRODI
	Tim Pembina Penelitian				
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI	Membentuk calon guru biologi dan asisten peneliti pendidikan biologi handal yang memiliki kecakapan hidup, pengetahuan, sikap, dan berjiwa <i>enterpreunership</i>			
	CP-MK	Mahasiswa mampu menjelaskan, menganalisis dan mengaplikasikan konsep anatomi, struktur, klasifikasi serangga dan hubungannya dengan manusia dalam pembelajaran di sekolah baik SMP/MTS atau SMA/MA.			
Diskripsi Singkat MK	Mahasiswa mampu menjelaskan, mendeskripsikan, mengidentifikasi serangga serta perannya bagi kehidupan manusia				
Pokok Bahasan / Bahan Kajian	Menjelaskan dan mendeskripsikan morfologi, anatomi, embriogenesis serangga, populasi dan ekologi, nomenklature dan klasifikasi serta melakukan praktikum laboratorium dan lapangan.				
Pustaka	Utama :				

		1) Elzinga, R.J. 1978. <i>Foundamental of Entomology</i> . Prentice Hall. New Delhi. 2) Borror, D.J. 1978. <i>An Introduction to Study of Insect</i> . Renehart and Company. New York.				
		Pendukung :				
		1) Storer, dkk. 1978. <i>General Zoology</i> . Fifth edition. Tata McGraw Hill Publishing Company Ltd, New Delhi 2) Kapoor, V.C. 1983. <i>Theory and Practice of Animal Taxonomy</i> . Oxford & IBH Publishing Co., New Delhi				
Media Pembelajaran		Perangkat lunak :			Perangkat keras :	
		<i>Proyektor dan Internet</i>			Model/ Taksidermi Invertebrata, Lingkungan	
Team Teaching		-				
Matakuliah syarat		Zoologi Invertebrata				
Mg Ke-	Sub-CP-MK	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
						T P L
						100 90 100
1	Menjelaskan konsep dasar entomologi	Menjelaskan konsep dasar entomologi	Penilaian diri (<i>self assessment</i>)	Ceramah	Kontrak perkuliahan, Pendahuluan	
2	Mahasiswa menjelaskan anatomi serangga	Mendiskusikan struktur serangga, struktur kepala, thorax, kaki, sayap, abdomen, antena dan mulut	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Anatomi Serangga	
3	Mahasiswa menjelaskan perkembangan dan metamorfosis serangga	Mendiskusikan perkembangan serangga dan proses metamorfosis serangga	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Perkembangan dan Metamorfosis Serangga	

4	Mahasiswa menjelaskan identifikasi serangga	Menjelaskan dan mendeskripsikan cara mengidentifikasi Serangga	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Identifikasi Serangga	
5	Mahasiswa menjelaskan Protura, Thysanura dan Collembola	Mendiskusikan karakteristik Protura, Thysanura dan Collembola dengan contoh-contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Protura, Thysanura dan Collembola	
6	Mahasiswa menjelaskan Orthoptera	Mendiskusikan karakteristik ordo Orthoptera, Blattellidae, Mantidae dengan contoh-contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Orthoptera	
7	Mahasiswa menjelaskan Orthoptera	Mendiskusikan karakteristik ordo Orthoptera, Acrididae, Tettigonidae, Gryllidae dengan contoh-contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Orthoptera	
8	Mahasiswa menjelaskan Hemiptera	Mendiskusikan karakteristik ordo Hemiptera, Notonectidae, Nepidae, Gerridae, Pentatomidae dengan contoh-contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Hemiptera	
9	UJIAN TENGAH SEMESTER					
10	Mahasiswa menjelaskan Hemiptera	Mendiskusikan karakteristik ordo Hemiptera, Coreidae,	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Hemiptera	

		Phyrororidae, Miiridae dengan contoh-Contohnya				
11	Mahasiswa menjelaskan Homoptera	Mendiskusikan karakteristik ordo Homoptera, Flatidae, Jassidae, Cicadidae, Aphidae, Coccidae, Diaspinae, Leciferidae dengan contoh-contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Homoptera	
12	Mahasiswa menjelaskan Lepidoptera	Mendiskusikan karakteristik ordo Lepidoptera, Cossidae, Plitellidae, Bombycidae, Saturnidae, Pappilionidae, Pieridae, dengan contoh-Contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Lepidoptera	
13	Mahasiswa menjelaskan Coleoptera	Mendiskusikan karakteristik ordo Coleoptera, Cicidelidae, Coccinelidae, Melolontidae, Curculionidae dengan contoh-contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Coleoptera	

14	Mahasiswa menjelaskan Diptera	Mendiskusikan karakteristik ordo Diptera, Tipulidae, Culicidae, Tabanidae, Drosophilidae, Tachinidae, Muscidae dengan contoh-Contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Diptera	
15	Mahasiswa menjelaskan Hymenoptera	Mendiskusikan karakteristik ordo Hymenoptera, Ichneumonidae, Chalcididae, Formicidae, Apidae dengan contoh-Contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Hymenoptera	
16	Mahasiswa menjelaskan Odonata	Mendiskusikan karakteristik ordo Odonata, Anisoptera dan zygoptera dengan contoh-contohnya	Jurnal refleksi dan tes	Studi literatur Ceramah dan diskusi	Odonata	
17	Mahasiswa mengaplikasikan konsep dan teori entomologi	Mengaplikasikan konsep dan teori entomologi	Laporan praktikum dan tes	Pengamatan /praktikum Laboratorium dan Lapangan	Aplikasi konsep dan teori entomologi melalui praktikum laboratorium dan lapangan	
18	EVALUASI AKHIR SEMESTER					

Catatan :

1. CP-Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengertian dan keterampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran
2. CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CP-L-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan pengembangan sebuah mata kuliah
3. CP mata kuliah (CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari cp lulusan yang dibebankan pada mata kuliah
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP mata kuliah (CP-MK) yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator kemampuan hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

Lampiran 10

Daftar Riwayat Hidup

Nama : Wasihatul Afrah

Tempat, tanggal lahir : Medan, 8 Januari 2002

Jenis kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Suku : Minang

Anak Ke : 2 dari 2 bersaudara

Alamat : Jln Stm Gg. Syukur Barat no. 37

No. Tlp/Hp : 0838-1625-7840

Nama Orangtua

a. Ayah : Alimuddin
Pekerjaan : Wiraswasta

b. Ibu : Yernita Warni
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Alamat Orangtua : Jln Stm gg Syukur Barat no. 37

No. Tlp/Hp : 0821-6034-4821

Riwayat pendidikan

1. 2006 – 2008 : TK Taruna Andalan Pangkalan Kerinci
2. 2008 – 2014 : SD Negeri 101793 Patumbak
3. 2014 – 2017 : SMP PAB 5 Patumbak
4. 2017 – 2020 : SMA PAB 9 Patumbak
5. 2020- 2024 : S-1 Pendidikan Biologi UISU MEDAN