

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRACT	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN DAN TELAAH PUSTAKA	28
2.1 Ngengat.....	28
2.1.1 Morfologi	29
2.1.2 Siklus Hidup.....	31
2.1.3 Distribusi dan Peran Ekologis	33
2.2 Faktor Biotis dan Faktor Fisis yang mempengaruhi Ngengat	42
2.2.1 Suhu dan Kelembaban	43
2.2.2 Kecepatan Angin	44
2.2.3 Curah Hujan	45
2.2.4 Perubahan Penggunaan lahan	46
2.2.5 Cahaya Buatan di Malam Hari	47
2.3. Kawasan Keamanan dan Ketahanan Pangan Sleman	51
2.4. Kerangka Pikir	52
2.5. Hipotesis Penelitian.....	53

BAB III METODE	54
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	55
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	55
3.3 Pengamatan dan Pengumpulan Data	56
3.3.1 Penentuan Jenis Data	56
3.3.2 Rancangan Penelitian.....	57
3.3.3 Data Lokasi	59
3.3.4 Data Ngengat.....	61
3.3.5 Data Mikroklimat	62
3.3.6 Data Vegetasi.....	63
3.3.7 Data Persepsi Wawancara	63
3.4 Analisis dan Penyajian Data	64
3.4.1 Analisis Deskriptif.....	64
3.4.2 Uji Korelasi Pearson	66
3.4.3 Regresi Linier	67
3.5 Jadwal Penelitian.....	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	69
4.1. Karakteristik Lokasi Pengamatan	69
4.2. Kelimpahan dan Distribusi Ngengat Berdasarkan tipe penggunaan lahan (<i>land Use</i>).....	73
4.2.1 Kelimpahan dan Komposisi Spesies.....	73
4.2.2 Keanekaragaman Spesies Berdasarkan Indeks Biodiversitas.....	77
4.2.3 Pola Distribusi dan Peran Ekologis	79
4.3. Pengaruh Variasi Cahaya Buatan <i>Light Trap</i> (LT) terhadap Ngengat..	82
4.3.1 Perbedaan Kelimpahan dalam variasi warna Cahaya Berbeda	82
4.3.2 Dampak Cahaya terhadap Pola Distribusi Ngengat.....	86
4.4 Persepsi Masyarakat terhadap Perubahan Lahan dan Cahaya Buatan terhadap distribusi dan Kelimpahan Ngengat.....	88
4.4.1 Tingkat Kesadaran Dampak Cahaya dan Persepsi Perubahan Kelimpahan Ngengat.....	88
4.4.2 Keterkaitan Persepsi Masyarakat dengan Data Empiris	90
4.5 Analisis Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Kelimpahan Ngengat.....	92
4.5.1 Korelasi antara Cahaya Buatan dan Kelimpahan Ngengat	93

4.5.2 Pengaruh Perubahan Lahan terhadap Distribusi Ngengat.....	95
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	98
5.1. Kesimpulan.....	98
5.2. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN.....	114
RIWAYAT HIDUP PENULIS	138

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian tentang perubahan lahan terhadap Ngengat	10
Tabel 1.2 Penelitian tentang cahaya buatan malam hari terhadap Ngengat	23
Tabel 2.1 Warna dan Panjang serta Intensitas Cahaya Lampu	<u>50</u>
Tabel 3.1 Jenis dan Sumber Data	61
Tabel 3.2 Rancangan Penelitian	62
Tabel 3.3 Titik lokasi Penelitian	64
Tabel 3.4 Jadwal Rencana Penelitian	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perbandingan penggunaan lahan tahun 2012 hingga 2018 di Kawasan Keamanan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Sleman, Indonesia	5
Gambar 1.2 Peta polusi Cahaya buatan malam hari tahun 2012 sampai 2023 di Kawasan keamanan dan ketahanan pangan kabupaten Sleman, Indonesia	7
Gambar 2.1 Anatomi Ngengat	30
Gambar 2.2 Siklus Hidup Ngengat	32
Gambar 2.3 Famili Geomatridae.....	34
Gambar 2.4 Famili Arctiidae	36
Gambar 2.5 Famili Noctuidae.....	37
Gambar 2.6 Famili Sphingidae	39
Gambar 2.7 Diagram Alir Kerangka Pikir Penelitian	53
Gambar 3.1 Alur rencana tahapan penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian pada Kawasan Keamanan dan Ketahanan Pangan di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia	5Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3 Perangkat ngengat menggunakan perangkat cahaya (Light trap).....	62