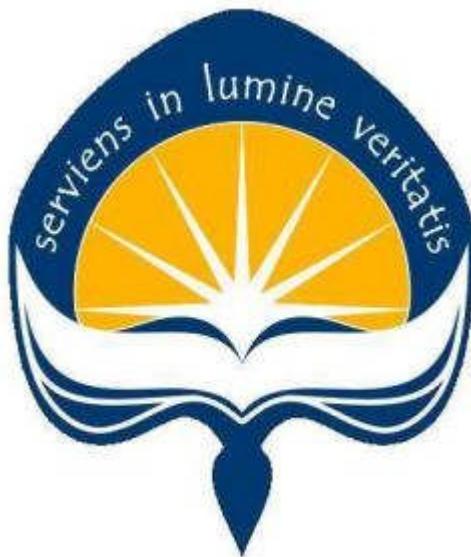


## **SKRIPSI**

### **KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU-KUPU PADA RUANG TERBUKA HIJAU DI BABARSARI, DEPOK, SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Disusun oleh :  
**Anita Febriawati Sela**  
**NPM : 060800995**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
YOGYAKARTA  
2011**

**KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU-KUPU PADA RUANG  
TERBUKA HIJAU DI BABARSARI, DEPOK, SLEMAN,  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Program Studi Biologi  
Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh  
Derajat Sarjana S-1**

Disusun oleh :  
**Anita Febriawati Sela**  
**NPM : 060800995**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
YOGYAKARTA  
2011**

**PENGESAHAN**

Menesahkan Skripsi dengan judul :

**KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU-KUPU PADA RUANG  
TERBUKA HIJAU DI BABARSARI, DEPOK, SLEMAN,  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

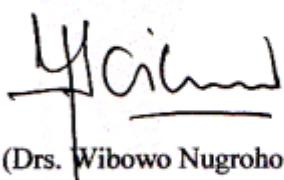
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Anita Febriawati Sela  
NPM : 060800995**

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji  
Pada hari Jumat, tanggal 17 Juni 2011  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

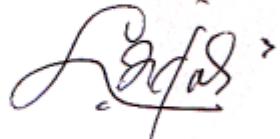
**SUSUNAN TIM PENGUJI**

Pembimbing Utama,



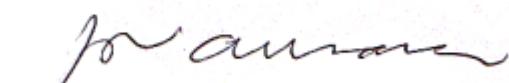
(Drs. Wibowo Nugroho Jati, M.S.)

Anggota Tim Pengaji,



(Dra. L. Indah M Yulianti, M.Si)

Pembimbing Kedua,



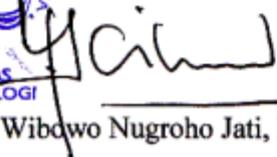
(Ir. Ign. Pramana Yuda, M.Si.Ph.D.)

Yogyakarta, 30 Juni 2011

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**



Dekan,



(Drs. Wibowo Nugroho Jati, M.S.)

## PERSEMBAHAN

Ucapan syukur kepada Bunda Maria atas terkabulnya doa novena 3 kali salam maria dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih Amin

“I know the Lord will make a way for me, if I look to him and pray darkest night will turn to day, I know the Lord will make a way for me.”

Jesus, thank you for being my greatest inspiration..You are the reason I am who I am now. Thank you for teaching me faith and hope, and thank you for teaching me love, the most important of all..i love you so much Jesus..

“ Come to me all you who are weary and burdened and I will give you rest. Take my yoke upon you and learn from me, for I am gentle and humble in heart, and you will find rest for your souls. For my yoke is easy and my burden is light.”

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

Kedua Orang Tua Bapak dan Ibu, kakak2 dan adikku

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria atas segala berkat yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul : KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU-KUPU PADA RUANG TERBUKA HIJAU DI BABARSARI, DEPOK, SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung yang berupa petunjuk, saran, dorongan dan keterangan-keterangan maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. Wibowo Nugroho Jati, M.S., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, saran, dan nasihat dan kritikan serta tata penulisan dalam penulisan skripsi ini
2. Ir. Ign. Pramana Yuda, M.Si.Ph.D., selaku dosen pembimbing pendamping yang banyak memberikan koreksi, bimbingan, saran, nasihat, dan kritikan serta tata penulisan dalam penulisan skripsi ini.
3. Dra. L. Indah M Yulianti, M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, koreksi, dan saran bagi sempurnanya skripsi ini.
4. Orang tua tercinta Ibu A.Y Sriwati dan Bapak Sonny Sela, serta saudara-saudara tercinta: Maria, mba Yenny, dan Mba Reto serta keluarga besar lainnya yang telah memberikan kehangatan cinta dan dukungan moril kepada penulis. Terima kasih dan penulis mencintai kalian semua.

5. Untuk teman-teman seperjuangan Teknobiologi 2006 : Venny, Bening, Lia, Vina, Mayang, Tami, Sebas, Susan, Via, Kenny, Nila, Frans, Rika, Loyan, Eurika, Antok. Terima kasih untuk semua dukungan, masukan, saran, kritik dan kenangan yang telah kalian berikan. Dan terlebih lagi untuk semua kejadian-kejadian yang telah menyatukan kita saat bergumul dalam kesusahan dan sukacita.
6. Untuk semua penghuni Teknobiologi UAJY yang telah memberi dukungan bagi penulis dan tidak biasa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih.
7. Untuk penghuni Dirgantara III No.21A : Desi, Didin, Novi, dan Shinta. Terimakasih untuk setiap hari yang kita lalui bersama.
8. Sumber ‘inspirasi’ bagi penulis. Terima kasih untuk segala canda , tawa, inspirasi dan semangatnya. Semoga sukses untuk ke depanya.
9. Para dosen, dan petugas tata usaha Teknobiologi UAJY yang telah memberi kelancaran dalam mengurus sampai semuanya selesai dengan baik.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas semuanya.

Penulis menyadari masih banyak kekeliruan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna menyempurnakan penulisan-penulisan selanjutnya.

Penulis

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                           | i       |
| PENGESAHAN .....                              | ii      |
| PERSEMBERAHAN .....                           | iii     |
| KATA PENGANTAR .....                          | iv      |
| DAFTAR ISI.....                               | vi      |
| DAFTAR GAMBAR.....                            | ix      |
| DAFTAR TABEL.....                             | xi      |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                          | xii     |
| INTISARI.....                                 | xiii    |
| <br>  |         |
| I. PENDAHULUAN.....                           | 1       |
| A. Latar Belakang.....                        | 1       |
| B. Rumusan Masalah.....                       | 2       |
| C. Tujuan Penelitian.....                     | 3       |
| D. Manfaat Penelitian.....                    | 3       |
| II. TINJAUAN PUSTAKA.....                     | 4       |
| A. Ruang Terbuka Hijau di Yogyakarta.....     | 4       |
| B. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu.....        | 6       |
| C. Fungsi dan Manfaat Ekologis Kupu-kupu..... | 9       |
| D. Agihan dan Habitat Kupu-kupu.....          | 10      |
| E. Ciri-ciri Morfologis.....                  | 11      |
| F. Siklus Hidup.....                          | 12      |
| <br>  |         |
| III. METODE PENELITIAN.....                   | 14      |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....           | 14      |
| B. Alat dan Bahan .....                       | 15      |
| B.1 Alat.....                                 | 15      |
| B.2 Bahan.....                                | 16      |
| C. Metode Sampling .....                      | 16      |

|   |    |
|---|----|
| D. Pengawetan Lepidoptera.....  | 17 |
| E. Identifikasi.....  | 18 |
| F. Analisis Data.....   | 18 |
| <br>  |    |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....   | 21 |
| A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....                                   | 21 |
| A.1 Bumi Perkemahan Babarsari.....                                    | 22 |
| A.2 Lahan Pertanian Babarsari.....                                    | 23 |
| B. Kekayaan dan Deskripsi Jenis Kupu-kupu.....                        | 24 |
| B.1. Kekayaan Jenis Kupu-kupu pada RTH Babarsari.....                 | 23 |
| B.2. Deskripsi Jenis Kupu-kupu yang ditemukan.....                    | 26 |
| B2.1 Famili Pieridae.....   | 26 |
| B2.2 Famili Nymphalidae.....  | 29 |
| B2.3 Famili Danaidae.....   | 35 |
| B2.4 Famili Satyridae.....  | 35 |
| B2.5 Famili Papilionidae.....   | 36 |
| B2.6 Famili Lycaenidae.....   | 38 |
| C. Kemelimpahan Relatif Jenis Kupu-kupu<br>Pada<br>RTH Babarsari..... | 39 |
| D. Indeks Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu.....                         | 40 |
| E. Indeks Kesamaan Jenis Kupu-kupu.....                               | 42 |
| <br>  |    |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN.....  | 44 |
| A. Kesimpulan.....  | 44 |
| B. Saran.....   | 45 |
| <br>  |    |
| DAFATAR PUSTAKA.....  | 46 |
| LAMPIRAN.....   | 49 |

## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1. Metamorfosa Kupu-kupu.....                           | 13      |
| Gambar 2. Daerah Bantaran Sungai Babarsari, Depok, Sleman, DIY | 14      |
| Gambar 3. Hutan Bumi Perkemahan Babarsari, Depok, Sleman, DIY  | 15      |
| <br>   |         |
| Gambar 4. Hutan Bumi Perkemahan Babarsari.....                 | 22      |
| Gambar 5. Semak Bumi Perkemahan Babarsari.....                 | 23      |
| Gambar 6. Lahan Pertanian (Sawah di Babarsari).....            | 24      |
| Gambar 7. <i>Appias lybthea</i> F. ....                        | 27      |
| Gambar 8. . <i>Eurema echebe</i> L. ....                       | 27      |
| Gambar 9. <i>Leptosia nina</i> F. ....                         | 28      |
| Gambar 10. <i>Catopsilia Pomona</i> F. ....                    | 28      |
| Gambar 11. <i>Delias hyperete</i> L. ....                      | 29      |
| Gambar 12. <i>Neptis hylas</i> L. ....                         | 30      |
| Gambar 13. <i>Acraea violae</i> F. ....                        | 30      |
| Gambar 14. <i>Hypolimnas bolina</i> L. ....                    | 31      |
| Gambar 15. <i>Melanitis zitenius</i> H. ....                   | 32      |
| Gambar 16. <i>Junonia atlites</i> L. ....                      | 33      |
| Gambar 17. <i>Melanitis leda</i> L. ....                       | 33      |
| Gambar.18. <i>Junonia almanac</i> L. ....                      | 34      |
| Gambar.19. <i>Melanitis phedima</i> C. ....                    | 34      |
| Gambar.20. <i>Euploea mulciber</i> C. ....                     | 35      |
| Gambar.21. <i>Orsotriaena medus</i> F. ....                    | 36      |
| Gambar.22. <i>Papilio demoleus</i> L. ....                     | 37      |
| Gambar.23. <i>Papilio memnon</i> L. ....                       | 38      |
| Gambar.24. <i>Lampides boeticus</i> F. ....                    | 39      |

## **DAFTAR TABEL**

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1. Jenis Kupu-kupu yang ditemukan di Gembira Loka Yogyakarta                    | 9       |
| Tabel 2. Jenis Kupu-kupu yang ditemukan di RTH Babarsari .....                        | 25      |
| Tabel 3. Kemelimpahan Relatif Jenis Kupu-kupu di Berbagai Macam<br>Tipe Habitat ..... | 40      |
| Tabel 4. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu menurut Shimpson .....                        | 41      |
| Tabel 5. Kemiripan Jenis Kupu-kupu menurut Sorrensen .....                            | 42      |
| Tabel 6. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu pada habitat hutan.....                       | 50      |
| Tabel 7. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu pada habitat Semak.....                       | 51      |
| Tabel 8. Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu pada habitat Lahan Pertanian                  | 52      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian.....  | 49      |
| Lampiran 2. Analisis Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu pada<br>Habitat Hutan .....        | 50      |
| Lampiran 3. Analisis Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu pada<br>Habitat Semak .....        | 51      |
| Lampiran 4. Analisis Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu pada<br>Habitat L. Pertanian ..... | 52      |
| Lampiran 5. Analisis Indeks Kesamaan Jenis Kupu-Kupu<br>menurut Sorenson .....         | 53      |

## INTISARI

Telah dilakukan penelitian keanekaragaman jenis kupu-kupu pada ruang terbuka hijau di Babarsari, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilakukan bulan Januari sampai dengan Maret 2011. Metode penelitian menggunakan metode *point count* dengan *purposive sampling* untuk pengambilan sampel kupu-kupu. Pengamat berjalan sepanjang jalur yang sudah ditentukan disertai dengan titik pengamatan yang telah ditentukan. Pengamatan dilakukan pada tiga titik, masing-masing titik pengamatan dilakukan selama 15 menit. Hasil penelitian tercatat 18 jenis kupu-kupu yang termasuk ke dalam 6 famili, yaitu Pieridae (5 jenis), Nymphalitidae (8 jenis), Danaidae (1 jenis), Satyridae (1 jenis), Papilonidae (2 jenis), dan Lycaenidae (1 jenis). Hasil analisis data kemelimpahan relatif tertinggi terdapat pada jenis *Leptosia nina* L. dari famili Pieridae yaitu sebesar 25 %. terdapat pada habitat semak, dan yang terendah terdapat pada jenis *Melanitis leda* H. yaitu sebesar 0,6 %. terdapat di habitat hutan. Nilai keanekaragaman jenis tertinggi (0,880) ditemukan pada habitat hutan, sedangkan keanekaragaman jenis yang terendah (0,819) ditemukan pada habitat semak. Indeks kesamaan jenis tertinggi yaitu pada habitat hutan dan semak yaitu 0,75 atau 75%, karena terdapat 9 jenis kupu-kupu yang sama, sedangkan yang memiliki nilai indeks kesamaan jenis terendah yaitu habitat hutan dan lahan pertanian yaitu 0,43 atau 43%.