

## **Students' Corner**

Two students of the Universitas Cenderawasih (UNCEN) at Waena, Jayapura finished their studies with a final paper (in Indonesian language) on an entomological subject, as follows:

On June 21<sup>st</sup>, 2009 Yohanes L. A. Kaize with final paper, titled:

**Studi Perbandingan Keragaman Spesies Capung (Odonata) di dalam dan di luar Kawasan Taman Nasional Wasur Kabupaten Merauke.**

Comparison Study on the diversity of dragonflies and damselflies (Odonata) inside and outside the National Reserve Wasur, Kabupaten Merauke

On November 3<sup>rd</sup>, 2009 Klemens S. Naraha with final paper, titled:

**Studi Perbandingan Keragaman Kupu-kupu Superfamili Papilionoidea di Wilayah Biak Timur dan Biak Barat Kabupaten Biak Numfor.**

Comparison Study on the diversity of butterflies of the Superfamily Papilionoidea in the region East Biak and West Biak, Kabupaten Biak Numfor.

On September 9<sup>th</sup>, 2009 Santhi Kanony, student of the Universitas Kristen Indonesia (UKIP), at Sorong, finished her studies with a final paper (in Indonesian language) on an entomological subject, titled:

**Diversitas dan Distribusi Kupu-kupu Famili Nymphalidae pada Habitat Kali, Kebun dan Hutan di Desa Malawor Distrik Makbon Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat.**

The diversity and distribution of Nymphalid butterflies at the river site, gardens and forest, at Malawor village, District Makbon, Kabupaten Sorong, Papua Barat Province.

In the following pages of this issue of SUGAPA attention will be paid on the content of the three above mentioned studies..

# **Studi Perbandingan Keragaman Spesies Capung (Odonata) di dalam dan di luar Kawasan Taman Nasional Wasur Kabupaten Merauke**

**Yohanes L. A. Kaize**

d/a Kelompok Entomologi Papua,  
Kotakpos 1078, Jayapura 99010, Indonesia  
Email: jexluz@yahoo.com

Suara Serangga Papua 4 (1): 20 - 23

**Abstract:** From July 9<sup>th</sup> till August 8<sup>th</sup>, 2007 a survey was held in the Merauke area, in order to compare the diversity and populations of Odonata inside and outside the National Reserve Wasur. In total 339 specimens were recorded, representing 37 species in three families. 225 Specimens were recorded inside the reserve TNW, representing 36 species: 26 of the family Libellulidae, 9 of the family Coenagrionidae and 1 of the family Corduliidae. Outside the reserve 114 specimens were collected, representing 20 species of the family Libellulidae and 8 species of the family Coenagrionidae. No endemic species were found. To get more complete data on Odonata in this area, surveys at other localities and in other times of the year are requested.

## **Introduksi**

Dalam karangan pendek ini disajikan beberapa bagian dari skripsi yang berjudul Studi Perbandingan Keragaman Spesies Capung (Odonata) di dalam dan di luar Kawasan Taman Nasional Wasur Kabupaten Merauke, yaitu abstrak, hasil penangkapan dan saran.

## **Abstrak**

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui keragaman dan penyebaran capung (Odonata) di dalam dan di luar Kawasan Taman Nasional Wasur Kabupaten Merauke. Pengambilan sampel dilaksanakan selama 30 hari dalam periode 09 Juli s/d 08 Agustus 2007 di Merauke. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan cara observasi langsung di lapangan serta studi pustaka dan dokumentasi. Analisis data dilaksanakan pada bulan Oktober 2008 sampai Mei 2009. Dari hasil penelitian dan analisis data, diperoleh 339 individu

dengan jumlah spesies total adalah 37 spesies dalam 3 famili. Hasil tersebut adalah untuk semua lokasi penelitian baik di dalam kawasan TNW maupun di luar TNW. Hasil penelitian di dalam kawasan TNW diperoleh 225 individu dengan 36 spesies dari tiga famili yaitu, 26 spesies famili Libellulidae, 9 spesies famili Coenagrionidae, serta 1 spesies famili Corduliidae. Untuk lokasi penelitian di luar kawasan TNW berhasil diperoleh 114 individu dengan jumlah spesies sebanyak 28 spesies dari dua famili yaitu: famili Libellulidae 20 spesies dan famili Coenagrionidae 8 spesies. Jumlah spesies capung yang lebih banyak ditemukan di dalam Kawasan TNW dibandingkan dengan di luar TNW. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat spesies yang endemik. Tipe habitat yang disukai oleh capung adalah rawa atau sungai dengan air mengalir di dalam hutan dan daerah terbuka dengan sinar matahari langsung. Daerah di dalam hutan dengan pepohonan serta daerah terbuka dengan sinar matahari tanpa pepohonan dan daerah padang rumput, serta daerah kolam tada hujan dapat ditemukan capung dari Subordo Zygoptera dan Anisoptera. Untuk mengkaji lebih lanjut faktor-faktor lain yang mempengaruhi keragaman capung di dalam maupun di luar kawasan TNW dan untuk meningkatkan jumlah spesies, maka perlu diadakan penelitian lebih lanjut, sebaiknya di lokasi dan waktu/musim yang berbeda.



1



2



3



4

**Figs 1-4.** Odonata in Merauke sites. 1. *Teinobasis rufithorax*;  
2. *Orthetrum villosovittatum*; 3. *Neurothemis decora*;  
4. *Agrionoptera insignis*.

## Daftar spesies di Kabupaten Merauke

No	Famili	Spesies	Dalam Kawasan TNW			Luar Kawasan TNW		
			St	Nd	RW	Sl	Er	BP
1	Coenagrionidae	<i>Aciagrion fragile</i>	✓		✓		✓	
2		<i>Agriocnemis spec</i>		✓				
3		<i>Argiocnemis rubescens</i>		✓		✓		
4		<i>Archibasis mimetes</i>				✓		✓
5		<i>Ceriagrion aeruginosum</i>			✓		✓	
6		<i>Ischnura heterosticta</i>		✓		✓	✓	
7		<i>Ischnura pruinescens</i>						
8		<i>Pseudagrion microcephalum</i>	✓	✓	✓	✓		
9		<i>Teinobasis rufithorax</i>		✓	✓	✓	✓	
10		<i>Xiphagrion cyanomelas</i>	✓	✓				✓
11	Corduliidae	<i>Hemicordulia cf silvarum</i>		✓				
12	Libellulidae	<i>Agrionoptera insignis</i>		✓			✓	
13		<i>Brachydiplax denticauda</i>		✓	✓	✓	✓	
14		<i>Diplacodes bipunctata</i>		✓		✓		✓
15		<i>Diplacodes nebulosa</i>	✓	✓	✓			
16		<i>Diplacodes trivialis</i>	✓	✓	✓			
17		<i>Hydrobasileus brevistylus</i>		✓			✓	✓
18		<i>Lathrecista asiatica</i>	✓	✓			✓	
19		<i>Macrodiplax cora</i>	✓					
20		<i>Nesoxenia mysis</i>	✓	✓		✓	✓	✓
21		<i>Neurothemis decora</i>	✓	✓	✓			✓
22		<i>Neurothemis oligoneura</i>	✓	✓	✓	✓		✓
23		<i>Neurothemis ramburii</i>	✓	✓	✓			✓
24		<i>Neurothemis stigmatizans</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25		<i>Orthetrum sabina</i>			✓	✓	✓	
26		<i>Orthetrum serapia</i>	✓	✓				
27		<i>Orthetrum villosovittatum</i>	✓		✓			✓
28		<i>Pantala flavescens</i>		✓			✓	
29		<i>Rhodothemis rufa</i>	✓	✓			✓	
30		<i>Rhyothemis graphiptera</i>	✓	✓				✓
31		<i>Rhyothemis phyllis</i>					✓	✓
32		<i>Rhyothemis princeps/regia</i>		✓	✓	✓	✓	
33		<i>Tholymis tillarga</i>	✓	✓	✓	✓	✓	
34		<i>Tramea spec 1</i>						
35		<i>Tramea spec 2</i>				✓		✓
36		<i>Zyxomma elgneri</i>				✓		
37		<i>Zyxomma petiolatum</i>				✓		

Keterangan:

St = Sota      RW = Rawa Biru      Er = Erom  
 Nd = Ndalir    Sl = Salor      BP = Buti Payum

## Saran

Sesuai dengan hasil penelitian, ada beberapa saran yang ingin disampaikan untuk dipertimbangkan dalam mengelola dan mempertahankan sumber daya alam di dalam dan di luar Kawasan TNW, sebagai berikut:

1. Balai TNW harus berusaha untuk melindungi hutan primer yang terdapat di dalam Kawasan TNW untuk melindungi margasatwa di dalam Kawasan TNW, termasuk capung.
2. Diperlukan dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui apakah jumlah spesies capung yang diperoleh masih dapat ditingkatkan. Juga perlu penelitian baik di dalam Kawasan TNW maupun di luar Kawasan TNW untuk mengetahui perhitungan masalah habitat dan pencemaran dan kerusakan lingkungan.
3. Masyarakat hendaknya diajak oleh pihak yang mengelola TNW agar menjaga kelestarian alam Kawasan TNW, serta melindungi margasatwa baik di dalam maupun di luar Kawasan TNW.
4. Penelitian ini merupakan langkah awal yang dilakukan untuk mengetahui keanekaragaman spesies capung di dalam dan di luar Kawasan TNW di Kabupaten Merauke. Diharapkan supaya lebih banyak penelitian yang dilakukan di daerah lain di Papua yang belum banyak diteliti untuk melengkapi data dan informasi yang lebih banyak mengenai kekayaan spesies capung di Papua.



**Fig. 5.** One of the sites in Merauke area

# **Studi Perbandingan Keragaman Kupu-kupu Superfamili Papilionoidea di Wilayah Biak Timur dan Biak Barat Kabupaten Biak Numfor**

**Klemens S. Naraha**

d/a Universitas Cenderawasih, Kampus FMIPA – Biologi  
Waena, Jayapura, INDONESIA  
Email: naraha\_emen@yahoo.co.id

Suara Serangga Papua 4 (1): 24 - 28

*Abstract:* From July 19<sup>th</sup> to August 2<sup>nd</sup> 2005 a survey was conducted in East and West Biak, using Count transect method, in order to know the diversity and the distribution of butterflies and to get information about endemic species. As many as 113 species were recorded, 81 in East Biak and 90 species in West Biak. Seven endemic species were found, from which two have a slightly wider distribution than Biak and Supiori only: one is also present on Numfor; the other on Japen. It is advised that the Government pays attention on conservation, especially when planning new development areas. Also it is of great importance that study of biodiversity will become a subject in formal education.

## **Introduksi**

Dalam karangan pendek ini disajikan abstrak, hasil dan saran dan skripsi yang berjudul "Studi Perbandingan Keragaman Kupu-kupu Superfamili Papilionoidea di Wilayah Biak Timur dan Biak Barat Kabupaten Biak Numfor".

## **Abstrak**

Penelitian Studi Perbandingan Keragaman Spesies Superfamili Papilionoidea di wilayah Biak Timur dan Biak Barat bertujuan untuk mengetahui keragaman dan penyebaran spesies kupu-kupu Superfamili Papilionoidea, serta mendata spesies kupu-kupu Superfamili Papilionoidea endemik Biak di wilayah Biak Timur dan Biak Barat. Penelitian ini dilakukan selama dua minggu (dari 19 Juli sampai 02 Agustus 2007), dengan menggunakan metode *Count transek* pada *Transek Line*. Dari hasil survei diperoleh jumlah spesies kupu-kupu yang ditemukan di Biak Timur sebanyak 81 spesies dengan indeks keragaman sebesar 1,81, sedangkan di Biak Barat diperoleh 90 spesies dengan indeks keragaman 1,86. Perbedaan jumlah total spesies kupu-kupu Superfamili Papilionoidea antara kedua wilayah tidak terlalu

besar (9 spesies), namun indeks perbedaan spesies antara kedua wilayah ini cukup mencolok yaitu sebesar 30%. Sedangkan Indeks kesamaan spesies kupu-kupu Superfamili Papilioidea pada kedua wilayah adalah 0,7 (70%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman spesies lebih tinggi pada wilayah Biak Barat jika dibandingkan dengan keragaman kupu-kupu di wilayah Biak Timur. Hal tersebut disebabkan karena daerah Biak Barat memiliki luas wilayah yang lebih besar dari pada luas wilayah Biak Timur, selain itu kedua wilayah memiliki tingkat kesamaan spesies yang besar.

Dalam penelitian ini telah ditemukan lima spesies endemik Biak-Supiori, yaitu *Delias talboti*, *Ideopsis hewitsonii*, *Euploea albicosta*, *Taenaris scylla*, dan *Cirrochroa imperatrix*, dan dua spesies dengan wilayah sedikit lebih luas, yaitu *Pareronia chinki*, yang selain di Biak-Supiori juga hadir di Pulau Numfor, dan *Delias dohertyi*, yang selain di Biak-Supiori juga hadir di Pulau Japen.

Tingkat penyebaran spesies kupu-kupu Superfamili Papilioidea di kedua wilayah menunjukkan, bahwa tingkat penyebaran spesies kupu-kupu Superfamili Papilioidea di Wilayah Biak Barat lebih tinggi jika dibandingkan dengan wilayah Biak Timur.

## Saran

1. Kepada PEMDA Kabupaten Biak Numfor, hendaknya mempertimbangkan pelestarian alam pada saat mengadakan program pemekaran wilayah. Daerah-daerah yang memiliki keanekaragaman flora dan fauna yang tinggi serta memiliki spesies endemik hendaknya dilindungi dan ditetapkan sebagai daerah cagar alam berdasarkan PERDA.
2. Kepada Pihak Sekolah, hendaknya memperkenalkan keanekaragaman flora dan fauna lokal kepada peserta didiknya. Hasil penelitian ini kiranya dapat dijadikan sebagai bahan ajar, khususnya pada mata pelajaran Biologi dengan topik keanekaragaman hayati dan materi muatan lokal lainnya.

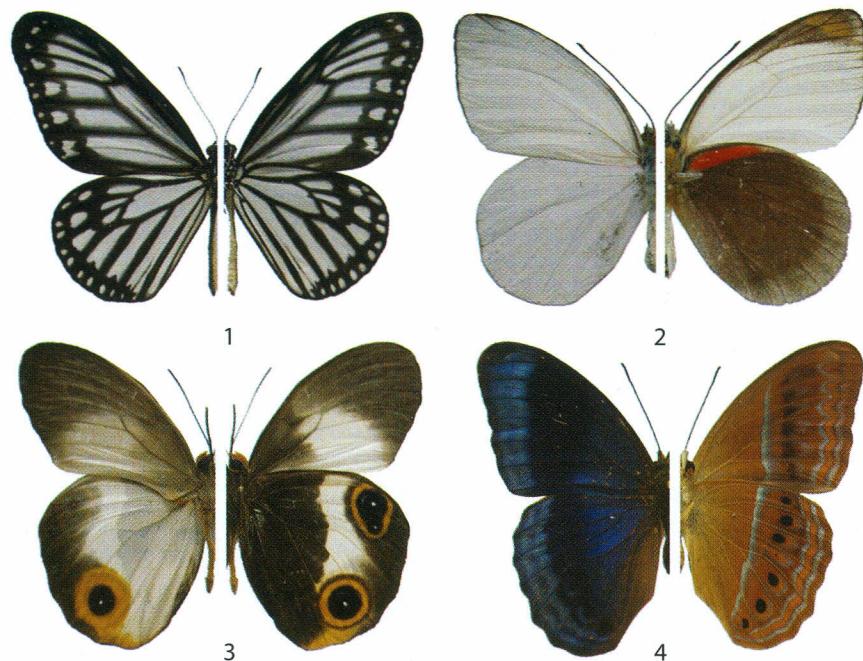
## Papilionoidea di Biak Barat dan Biak Timur

No.	Nama spesies	Locality	
		E. Biak	W. Biak
1	<i>Pachliopta polydorus</i>		1
2	<i>Ornithoptera priamus</i>	1	1
3	<i>Graphium agamemnon</i>	1	1
4	<i>Graphium codrus</i>	1	
5	<i>Graphium sarpedon</i>	1	1
6	<i>Graphium eurypylus</i>	1	1
7	<i>Papilio aegeus</i>	1	1
8	<i>Papilio ambrax</i>	1	1
9	<i>Papilio albinus</i>		1
10	<i>Papilio fuscus</i>		1
11	<i>Papilio ulysses</i>	1	1
12	<i>Papilio euchenor</i>	1	1
<b>Jumlah Papilionidae</b>		<b>9</b>	<b>11</b>
13	<i>Catopsilia pomona</i>	1	1
14	<i>Catopsilia pyranthe</i>		1
15	<i>Eurema hecate</i>	1	1
16	<i>Eurema blanda</i>	1	
17	<i>Eurema puella</i>	1	1
18	<i>Elodina andropis</i>	1	1
19	<i>Appias albina</i>	1	1
20	<i>Appias celestina</i>	1	1
21	<i>Appias ada</i>	1	
22	<i>Appias paulina</i>		1
23	<i>Cepora perimale</i>	1	1
24	<i>Pareronia chinki</i>		1
25	<i>Delias dohertyi</i>	1	
26	<i>Delias lara</i>		1
27	<i>Delias talboti</i>		1
<b>Jumlah Pieridae</b>		<b>10</b>	<b>12</b>
28	<i>Curetis barsine</i>		
29	<i>Hypochrysops polycletus</i>		1
30	<i>Philiris harterti</i>		1
31	<i>Philiris fulgens</i>	1	1
32	<i>Philiris helena</i>	1	1
33	<i>Arhopala madytus</i>	1	1

No.	Nama spesies	Locality	
		E. Biak	W. Biak
34	<i>Arhopala aexone</i>		1
35	<i>Arhopala thamyras</i>	1	
36	<i>Hypochlorosis anchoria</i>		1
37	<i>Hypolycaena phorbas</i>		1
38	<i>Horaga syrinx</i>		1
39	<i>Rapala varuna</i>	1	
40	<i>Anthene lycaenoides</i>	1	1
41	<i>Candalides helenita</i>	1	1
42	<i>Candalides limbata</i>	1	1
43	<i>Candalides erinus</i>	1	
44	<i>Nacaduba berenice</i>		1
45	<i>Nacaduba kurava</i>		1
46	<i>Erysichton lineata</i>		1
47	<i>Erysichton albiplaga</i>		1
48	<i>Erysichton palmyra</i>	1	
49	<i>Danis danis</i>	1	1
50	<i>Psychonotis caelius</i>	1	1
51	<i>Catopyrops ancyra</i>	1	1
52	<i>Ionolyce helicon</i>		1
53	<i>Jamides cytus</i>	1	
54	<i>Jamides celeno</i>	1	1
55	<i>Jamides aetheralis</i>	1	
56	<i>Jamides aleuas</i>		1
57	<i>Jamides coritus</i>	1	1
58	<i>Catochrysops strabo</i>		1
59	<i>Catochrysops panormus</i>	1	
60	<i>Leptotes plinius</i>		1
61	<i>Pithecopus dionisius</i>	1	1
62	<i>Zizina labradus</i>	1	
63	<i>Zizula hylax</i>	1	1
64	<i>Everes lacturnus</i>	1	1
65	<i>Megisba strongyle</i>		1
66	<i>Euchrysops cnejus</i>		1
<b>Jumlah Lycaenidae</b>		<b>22</b>	<b>30</b>

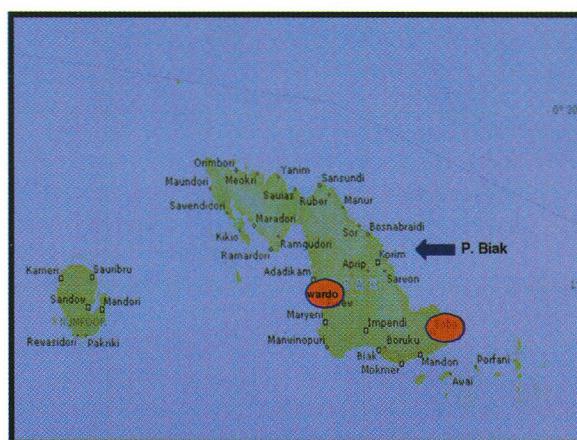
No.	Nama spesies	Locality	
		E. Biak	W. Biak
67	<i>Tellervo nedusia</i>	1	1
68	<i>Ideopsis hewitsonii</i>	1	1
69	<i>Tirumala hamata</i>	1	1
70	<i>Danaus affinis</i>	1	1
71	<i>Euploea phaenareta</i>	1	
72	<i>Euploea leucostictos</i>	1	1
73	<i>Euploea morosa</i>		1
74	<i>Euploea algea</i>	1	
75	<i>Euploea netscheri</i>		1
76	<i>Euploea alcathoe</i>	1	
77	<i>Euploea treitschkei</i>	1	1
78	<i>Euploea modesta</i>	1	1
79	<i>Euploea albicosta</i>	1	
80	<i>Idea durvillei</i>	1	1
81	<i>Taenaris scylla</i>	1	1
82	<i>Taenaris myops</i>		1
83	<i>Taenaris artemis</i>	1	1
84	<i>Mycalesis duponchelii</i>	1	1
85	<i>Mycalesis terminus</i>	1	1
86	<i>Mycalesis mahadeva</i>	1	
87	<i>Mycalesis shiva</i>	1	1
88	<i>Melanitis constantia</i>	1	
89	<i>Elymnias cybele</i>		1
90	<i>Elymnias hypermnestra</i>	1	1

No.	Nama spesies	Locality	
		E. Biak	W. Biak
91	<i>Prothoe australis</i>	1	
92	<i>Cyrestis acilia</i>	1	1
93	<i>Lexias aeropa</i>	1	1
94	<i>Euthaliopsis aetion</i>	1	1
95	<i>Pantoporia consimilis</i>	1	1
96	<i>Pantoporia venilia</i>		1
97	<i>Neptis praslini</i>	1	1
98	<i>Phaedyma shepherdii</i>	1	1
99	<i>Mynes geoffroyi</i>	1	1
100	<i>Doleschallia noorna</i>	1	
101	<i>Symbrenthia hippoclus</i>		1
102	<i>Hypolimnas bolina</i>	1	1
103	<i>Hypolimnas alimena</i>	1	1
104	<i>Hypolimnas antilope</i>	1	
105	<i>Hypolimnas pitheoeka</i>	1	1
106	<i>Junonia hedonia</i>	1	1
107	<i>Cethosia cydippe</i>	1	1
108	<i>Cirrochroa imperatrix</i>		1
109	<i>Vindula arsinoe</i>	1	1
110	<i>Vagrans egista</i>	1	
111	<i>Phalanta alcippe</i>	1	1
112	<i>Cupha prosope</i>	1	1
113	<i>Cupha crameri</i>	1	1
<b>Jumlah Nymphalidae</b>		<b>4</b>	<b>37</b>
<b>Jumlah Papilionoidea</b>		<b>81</b>	<b>90</b>



**Figs 1-4.** Upperside and underside of some endemic butterflies.

1. *Ideopsis hewitsonii*; 2. *Delias dohertyi*; 3. *Taenaris scylla*; 4. *Cirrochroa imperatrix*.



**Map 1.** Map of Biak with the two areas of the survey