

# Keanekaragaman Ikan di Selatan Papua

HENDERITE L. OHEE

*Program Magister Biologi, Pascasarjana, Universitas Cenderawasih, Jayapura, Papua*

Diterima: 04 Mei 2017 – Disetujui: 4 September 2017  
© 2017 Jurusan Biologi FMIPA Universitas Cenderawasih

## ABSTRACT

One of zoogeographic provinces of freshwater fish in New Guinea is Southern Province, which almost the same size as Northern Province. This region has high diversity of freshwater fish and also shared 33 species with northern Australia due to land connection in the past. Some endemicity areas with high conservation value are found in this region. The research aims is documenting freshwater fish diversity and its distribution in Southern Papua regencies: Boven Digoel, Mappi, Merauke and Timika. It had been conducted from July to November 2016. Purposive sampling method was used on this research. The fish samples were collected with active method using seine net and those collected with passive method was using gill nets. Fifty species, which consist of 44 natives and 6 introduced species that are part of 29 families and 39 genera were recorded in Timika, Asmat, Boven Digoel, Mappi and Merauke. There was no any dominant fish family found in the survey. Most species found during the survey (60%) has distributed in South New Guinea and Northern Australia. Six (6) introduced species were found spreading in several locations in Southern Papua. Freshwater fish richness in South of Papua and its restricted distribution in the area have showed high conservation value of the area, which should be well managed to avoid fish extinction.

**Key words:** native, endemic, introduced, freshwater fish, South of New Guinea.

## PENDAHULUAN

Papua kaya dan memiliki beragam fauna, mencakup setidaknya 3.764 vertebrata atau 81% vertebrata yang ditemukan di Pulau New Guinea (4.665 jenis) dan kemungkinan lebih dari 200.000 invertebrata. Papua juga memiliki sekitar 62% ikan-ikan laut, sedangkan ikan air tawar dan ikan air bakau hampir mencapai 8%. Vertebrata darat dan perairan tawar (tidak termasuk ikan laut dan ikan payau, juga vertebrata laut seperti penyu dan ular laut), terdapat 1.240 spesies yang diketahui dari Papua, tetapi hanya 250 (20%) adalah jenis endemik (Allison, 2007).

Jenis-jenis ikan di Papua sangat unik dan berbeda dari bagian dunia lain seperti Asia dan Amerika Selatan. Keragaman didominasi oleh jenis-jenis ikan divisi sekunder yang nenek moyangnya berasal dari air laut (Allen, 1991). Itulah sebabnya, kawasan Papua sangat menarik untuk dikaji keragaman ikannya.

Keanekaragaman ikan air tawar di New Guinea kemungkinan mencapai 400 jenis, dimana angka ini dua kali lebih banyak dari Australia (Allen *et al.*, 2002). Di Papua saja, kurang lebih diketahui 250 jenis ikan. Sejak 25 tahun terakhir, tercatat banyak penemuan jenis-jenis baru dari berbagai taksa di hampir seluruh bagian Pulau New Guinea, termasuk ikan air tawar (Allen *et al.*, 2008; Allen & Unmack, 2008; 2012; Allen & Hadiaty, 2011; Kadarusman *et al.*, 2010; 2011; 2012). Penelitian-penelitian ini menambah kekayaan hayati ikan air tawar dengan penemuan jenis-jenis baru, khususnya dalam Famili Melanotaeniidae (ikan pelangi).

---

\* *Alamat korespondensi:*  
Program Magister Biologi, Pascasarjana Biologi,  
Universitas Cenderawasih, Jayapura.  
Jl. Sentani - Abepura, Jayapura, Papua. E-mail:  
hohee08@gmail.com



Gambar 1. Pembagian provinsi zoogeografi penyebaran ikan air tawar di New Guinea. Lokasi-lokasi penelitian berada di Selatan New Guinea (No. 4).

Pulau New Guinea dibagi menjadi tujuh (7) provinsi zoogeografi untuk penyebaran ikan air tawar (Allen, 1991) (Gambar 1). Bagian Selatan Papua terbentuk terlebih dahulu, sehingga daerah ini memiliki tingkat keanekaragaman hayati ikan air tawar lebih tinggi dibandingkan bagian Utara yang ukurannya hampir sama dan bagian-bagian lain (Allen, 1991). Namun, ekspedisi keanekaragaman hayati termasuk ikan air tawar lebih banyak dilakukan di Utara New Guinea (Richards & Suryadi, 2002; Mack & Alonso 2000; Allen *et al.*, 2008; Allen & Unmack, 2008; 2012; Allen & Hadiaty, 2011; Kadarusman *et al.*, 2010; 2011; 2012). Sebaliknya, penelitian-penelitian di Selatan New Guinea, khususnya survei ikan air tawar sangat kurang, kecuali hasil penelitian yang telah didokumentasikan oleh Allen (1991) dan Allen *et al.* (2000). Oleh karena itu, penelitian-penelitian terbaru di Selatan Papua diperlukan untuk memutakhirkan data jenis-jenis ikan. Lebih dari itu, perlu mengeksplor jenis-jenis ikan yang kemungkinan belum diketahui dari bagian ini dan memonitor jenis-jenis ikan eksotik yang dapat menjadi ancaman. Pada rangkaian survei kali ini, dilakukan inventarisasi jenis-jenis ikan air tawar dari berbagai tipe habitat di Selatan New Guinea untuk mengetahui jenis ikan dan penyebarannya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Selatan Papua (Gambar 1), meliputi Kabupaten Boven Digoel, Mappi, Timika dan Merauke (Tabel 1). Survei dilaksanakan pada 27-28 Juli 2016 di Boven Digoel, 30 Agustus 2016 - 4 September 2016 di Mappi, 2 - 13 Oktober 2016 di Timika, dan 19-24 November 2016 di Asiki, Boven Digoel, dan Merauke.

Contoh ikan dikoleksi dengan teknik aktif menggunakan jaring kabut dengan ukuran panjang 3 m., tinggi 1,23 m., ukuran mata jaring kurang dari 0,5 inci pada kedalaman < 1,5 m. Teknik pasif digunakan pada badan air dengan kedalaman >1,5 meter menggunakan jaring insang dengan ukuran mata jaring 2x2, 3x3 dan 4x4 inci, masing-masing jaring mempunyai panjang 25 m. dan lebar 2 m. Contoh ikan dikelompokkan menjadi ikan endemik, asli dan ikan introduksi dan masing-masing dihitung jumlahnya. Jenis-jenis ikan diidentifikasi berdasarkan Allen *et al.* (2000) dan Allen (1991). Sebagai acuan daftar jenis ikan asli di Selatan New Guinea digunakan referensi Allen *et al.* (2000), yang berisi jenis-jenis ikan di wilayah Timika dan Selatan New Guinea pada umumnya. Juga, daftar jenis ikan dari

Table 1. Wilayah, lokasi dan titik pengambilan data di kawasan Selatan Papua.

Wilayah	Lokasi	Titik koordinat lokasi	
		Latitude	Longitude
Boven Digoel	Kali Tom, Waropko	S 05° 37' 50.328"	E 140° 49' 4.083"
	Sungai Digoel	S 05° 48' 1.352"	E 140° 12' 50.659"
Mappi	Sungai Kouh, Distrik Kouh	S 05° 48' 27.626"	E 140° 11' 49.055"
	Kali Hubang	S 06°07'31.6"	E 139°11'08.5"
	Kali Titik 1	S 06°26'54.5"	E 139°12'58.8"
	Kali Titik 2	S 06°27'31.7"	E 139°12'16.2"
	Sungai Tamaripim	S 06°23'02.1"	E 139°11'05.3"
	Kali Agham	S 06°34'16.5"	E 139°10'33.5"
	Sungai Obaa	S 06°31'28.6"	E 139°19'50.3"
	Kali Ndaya	S 06°37'15.9"	E 139°14'06.8"
	Kali Ngadbut	S 06°36'25.7"	E 139°14'14.6"
	Kali Yamowaghaim	S 06°34'49.9"	E 139°14'35.3"
	Sungai Batan	S 06°16'41.2"	E 139°39'39.7"
	Kali Sandeo	S 06°16'27.4"	E 139°40'00.7"
	Pasar Jembatan kayu	S 06°31'51.9"	E 139°19'30.4"
	Pasar Baru	S 06°32'13.2"	E 139°18'23.6"
Timika	Sungai Wanea Pomako	S04°41'48.1"	E 136°45'31.6"
	Anak Sungai Inafitamata, Fanamo	S04°46'27.139"	E 137°6'35.938"
	Sungai Wetaweyau, Atuka	S04°46'34.9"	E 136°35'04.8"
	Sungai Iwakatiri, Atuka	S04°46'35.2"	E 136°35'52.7"
Asiki, Boven Digoel, dan Merauke	Sungai Kokonao	S04°41'53.1"	E 136°27'21.3"
	Anak Sungai Maro	S 08°27'3"	E 140°22'42.5"
	Anak Sungai Maro	S 08°28'8.2"	E 140°22'6.9"
	Anak Sungai Maro	S 08°27'36.1"	E 140°21'49.8"
	Kali Obat	S 08°58'28.64"	E 140°53'3.27"
	Kali Senayu	S 08°16'58.17"	E 140°37'49.58"
	Kali Barki	S 07°51'24.43"	E 140°58'12.7"
	Kali Maro, Bupul	S 07°32'59.2"	E 140°50'58.7"
	Kali Simpati, Bupul	S 07°28'28.92"	E 140°43'11.52"
	Kali Muting 4	S 07°16'7.5"	E 140°44'18.6"
Kali Muyu, Sesnukt	S 06°7'18.3"	E 140°48'14.1"	

penelitian-penelitian sebelumnya juga digunakan sebagai pembandingan dianalisis penyebarannya.

Spesimen ikan diawetkan di dalam larutan formadelhida 4% selama di lapangan, dicuci bersih sampai tidak berbau, kemudian dipindahkan ke alkohol 70%, dan disimpan di Laboratorium Zoologi, FMIPA, Universitas Cenderawasih, Jayapura. Foto berwarna untuk semua jenis ikan diambil di dalam akuarium kecil selama di lapangan. Untuk jenis-jenis tertentu yang dapat dibawa dalam keadaan hidup difoto dalam keadaan hidup, seperti ikan *pelangi*, ikan *gobi*, ikan *gudgeon*. Jenis-jenis ikan yang telah mati,

difoto dalam keadaan masih segar di akuarium kecil atau dengan latar belakang kontras.

Data dianalisa secara deskriptif, menjelaskan distribusi dan zoogeografi jenis-jenis ikan dari bagian Selatan New Guinea.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Komposisi spesies ikan Selatan Papua

Lima puluh jenis ikan, terdiri dari 44 jenis asli dan enam jenis ikan introduksi, yang termasuk dalam 29 famili dan 39 genera tercatat dari Timika,

Asmat, Boven Digoel, Mappi dan Merauke di Selatan Papua (Tabel 2). Allen *et al.* (2000) mencatat 96 jenis ikan, terdiri dari 91 jenis ikan asli dan enam jenis ikan introduksi, termasuk 59 genera dan 32 famili dari wilayah Timika dan Selatan New Guinea pada umumnya.

Beberapa jenis ikan memiliki penyebaran luas dan relatif melimpah di setiap lokasi sehingga mudah ditemukan seperti ikan kaca, Sailfin Glassfish (*Ambassis agrammus*), ikan Kubuna Hardyhead (*Craterocephalus randi*). Ikan Pelangi Goldie River (*Melanotaenia goldiei*) dan Ikan Pelangi Red-Striped (*M. splendida rubrostriata*),

ikan Ariidae (*Arius leptaspis*), ikan Eleotridae (Gudgeons), yaitu Banded Mogurnda (*Mogurnda cingulata*), ikan Mouth Almighty, Famili Apogonidae (*Glossamia aprion*) dan ikan Plotosidae (eel-tailed catfish) yaitu Papua Tandan (*Plotosus papuensis*). Ikan-ikan ini mempunyai daerah penyebarannya relatif luas sehingga dapat ditemukan di hampir semua lokasi. Sebagian besar jenis ikan yang ditemukan pada penelitian ini berasal dari sungai yang airnya keruh dan berwarna "teh". Penelitian lain mencatat bahwa beberapa sungai di Timika berair jernih dan substrat batu (Ohee, 2016b).

Tabel 2. Jenis-jenis ikan di Selatan New Guinea.

No	Family>Nama Umum/Spesies	Wilayah Timika <sup>1</sup>	Asmat <sup>2</sup>	Timika <sup>3,4</sup>	Boven Digoel <sup>5</sup>	Mappi <sup>6</sup>	Merauke & Asiki <sup>5</sup>	Daerah distribusi
<b>Endemic and native species</b>								
<b>Ambassidae - Glassfishes</b>								
Sailfin Glassfish								
1.	<i>Ambassis agrammus</i>	x	x	x	x	x	x	Tengah-Selatan New Guinea (NG) dan Utara Australia
Giant Glassfish								
2.	<i>Parambassis gulliveri</i>	x	x	v			x	Tengah-Selatan NG dan Utara Australia
<b>Apogonidae - Mouth Almighties</b>								
Mouth Almighty								
3.	<i>Glossamia aprion</i>	x	x		x	x	x	Tengah-Selatan NG dan Utara Australia
Sande's Mouth Almighty								
4.	<i>G. sandei</i>	x			x		x	Tengah-Selatan NG
Timika Mouth Almighty								
5.	<i>G. timika*</i>	x	x	x				Hanya diketahui dari sekitar Timika
<b>Ariidae - Fork Tailed Catfishes</b>								
Daniel's Catfish								
6.	<i>Arius danielsi</i>	x	x	v				Tengah-Selatan New Guinea
Broad-Snouted Catfish								
7.	<i>A. latirostris</i>	x		v		x	x	Tengah-Selatan New Guinea (NG)
Triangular Shield Catfish								
8.	<i>A. leptaspis</i>	x	x	x	x	x		Tengah-Selatan New Guinea dan Utara Australia
Duckbilled Catfish								
9.	<i>A. spatula</i>	x		v				Tengah-Selatan New Guinea
Thick-Lipped Catfish								
10.	<i>Cinetodus crassilabris</i>	x		v				Tengah-Selatan New Guinea
Froggatt's Catfish								
11.	<i>C. froggatti</i>	x		v				Tengah-Selatan NG dan Utara Australia
<b>Atherinidae - Hardyheads</b>								
Kubuna Hardyhead								
12.	<i>Craterocephalus randi</i>	x	x	x	x	x	x	Tengah-Selatan NG

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada dominasi ikan dari famili tertentu. Famili Ariidae (*fork-tailed catfish*) dan Eleotridae (*gudgeon*) adalah dua famili yang anggotanya paling banyak ditemukan yaitu masing-masing enam jenis (13,6 %). Di daerah Merauke, Boven Digoel, Timika dan

Mappi, jenis-jenis ikan Ariidae ditemukan melimpah. Bahkan pada satu sistem sungai di Kokonao, Kabupaten Mimika dapat ditemukan sampai enam (6) jenis ikan famili ini di satu sistem sungai dan kelimpahannya tinggi (Ohee, 2016a). Jenis-jenis ikan endemik terbatas tidak banyak

Tabel 2. Lanjutan .....

No	Family/Nama Umum/Spesies	Wilayah Timika <sup>1</sup>	Asmat <sup>2</sup>	Timika <sup>3,4</sup>	Boven Digoel <sup>5</sup>	Mappi <sup>6</sup>	Merauke & Asiki <sup>5</sup>	Daerah distribusi
<b>Belonidae - Longtoms</b>								
Freshwater Longtom								
13.	<i>Strongylura krefftii</i>	x	x			x		Tengah-Selatan New Guinea (NG) dan Utara Australia
<b>Centropomidae - Giant Perches</b>								
Baramundi								
14.	<i>Lates calcarifer</i>	x			x		x	Garis pantai Asia dan Kepulauan Indo-Australia
<b>Engraulididae - Achoolies</b>								
Freshwater Anchovy								
15.	<i>Thryssa scratchleyi</i>	x					x	Tengah-SelatanNG dan Utara Australia
<b>Eleotridae - Gudgeons</b>								
Striped-Cheek Gudgeon								
16.	<i>Bostrichthys strigogenys</i>	x				x		Tengah-Selatan NG
Ambon Gudgeon								
17.	<i>Butis amboinensis</i>	x		v				India sampai Indonesia, Filipina, NG dan Pulau-pulau Solomo
Empire Gudgeon								
18.	<i>Hypseleotris compressa</i>	x		v				Southern NG and northern Australia
Banded Mogurnda								
19.	<i>Mogurnda cingulata</i>	x	x	x	x	x		Tengah-Selatan New Guinea
Fimbriate Gudgeon								
20.	<i>Oxyeleotris fimbriata</i>	x	x	x				NG dan Utara Semenanjung Cape York
Black-banded Gauvina								
21.	<i>O. selheimi</i>	x		x				Tengah-Selatan NG dan Utara Australia
<b>Gobiidae - Gobies</b>								
Golden Goby								
22.	<i>Glossogobius aureus</i>	x		x				Barat Pasifik: Jepang, Taiwan, Filipina, Thailand, Kamboja, Malaysia, Singapura, Indonesia, Utara Australia and NG
Concave Goby								
23.	<i>Glossogobius concavifrons</i>	x	x	x				Selatan NG
Flathead Goby								
24.	<i>Glossogobius giurus</i>	x				x		Indo- Pasifik Barat

Tabel 2. Lanjutan .....

No	Family>Nama Umum/Spesies	Wilayah Timika <sup>1</sup>	Asmat <sup>2</sup>	Timika <sup>3,4</sup>	Boven Digoel <sup>5</sup>	Mappi <sup>6</sup>	Merauke & Asiki <sup>5</sup>	Daerah distribusi
<b>Hemiramphidae - Garfishes</b>								
Fly River Garfish								
25.	<i>Zenarchopterus novaeguineae</i>	x	x	x				Tengah-Selatan New Guinea (NG)
<b>Leiognathidae - Ponyfish</b>								
Common Ponyfish								
26.	<i>Leiognathus equulus</i>			v				Indo- Pasifik Barat
<b>Megalopidae - Tarpons</b>								
Oxeye Herring								
27.	<i>Megalops cyprinoides</i>	x		v				Wilayah Indo-Pasifik dari Afrika Timur - Pulau-pulau Society, Utara dan Selatan NG
<b>Melanotaeniidae - Rainbowfishes</b>								
Threadfin Rainbowfish								
28.	<i>Iriatherina wernerii</i>	x				x		Tengah-Selatan NG dan Utara Australia
Goldie River Rainbowfish								
29.	<i>Melanotaenia goldiei</i>	x	x	x	x	x		Selatan dari Rangkaian Pegunungan Tengah
Ogilby's Rainbowfish								
<b>Hemiramphidae - Garfishes</b>								
Fly River Garfish								
25.	<i>Zenarchopterus novaeguineae</i>	x	x	x				Tengah-Selatan NG
<b>Leiognathidae - Ponyfish</b>								
Common Ponyfish								
30.	<i>M. Ogilbyi</i>	x	x	x				Diketahui hanya dari Wilayah Timika dan bagian bawah Sungai Lorentz.
Red-Striped Rainbowfish								
31.	<i>M. splendida rubrostriata</i>	x	x	x	x	x		Dataran rendah Selatan Rangkaian Pegunungan Tengah
<b>Mugilidae - Mulletts</b>								
Greenback Mullet								
32.	<i>Liza subviridis</i>	x	x	x				NG, Barat dan Tengah Indo- Pasifik
<b>Osteoglossidae - Bony Tongues</b>								
Saratoga or Bony Tongue								
33.	<i>Scleropages jardinii</i>	x				x		Tengah-Selatan NG dan Utara Australia
<b>Plotosidae - Eel-Tailed Catfish</b>								
Papua Tandan								
34.	<i>Plotosus papuensis</i>	x	x	x	x	x	x	Tengah-Selatan NG
Merauke Tandan								
35.	<i>Porochilus meraukensis</i>	x			x	x	x	Tengah-Selatan NG

ditemukan di Selatan Papua, namun jenis-jenis endemik Selatan New Guinea ini adalah jenis-jenis ikan yang famili dan genusnya endemik Selatan dan Utara Australia dan tidak ditemukan di

bagian dunia lain. Sebagai contoh adalah *blue-eyes* (Famili Pseudomugilidae) dan *rainbowfish* (Famili Melanotaeniidae) yang hanya tersebar di Pulau New Guinea dan Australia.

Tabel 2. Lanjutan .....

No	Family/Nama Umum/Spesies	Wilayah Timika <sup>1</sup>	Asmat <sup>2</sup>	Timika <sup>3,4</sup>	Boven Digoel <sup>5</sup>	Mappi <sup>6</sup>	Merauke & Asiki <sup>5</sup>	Daerah distribusi
<b>Soleidae - Soles</b>								
Tailed Sole								
36.	<i>Aseraggodes klunzingeri</i>	x	x	x				Tengah-Selatan New Guinea (NG) dan Utara Australia
<b>Scatophagidae - Scats</b>								
Spotted Scat								
37.	<i>Scatopagus argus</i>			v				India - Society Islands
Velvety Sole								
38.	<i>Synaptura villosa</i>	x	x					Tengah-Selatan NG
<b>Sparidae - Bream</b>								
Pikey Black Bream								
39.	<i>Acanthopagrus berda</i>	x		v				Indo-Barat Pasifik
<b>Sciaenidae - Croakers</b>								
Scaly Croaker								
40.	<i>Nibea squamoda</i>	x					x	Tengah-Selatan NG dan Utara Australia
<b>Terapontidae - Grunters</b>								
Mountain Grunter								
41.	<i>Hephaestus habbema</i>	x	x	x				Tengah-Selatan NG
Lorentz's Grunter								
42.	<i>Pingalla lorentzi</i>	x					x	Tengah-Selatan NG dan Utara Australia
<b>Tetraodontidae - Puffers or Toadfishes</b>								
Milk-spotted Toadfish								
43.	<i>Chelodon patoca</i>			v				India sampai NG dan Utara Australia
<b>Toxotidae - Archerfishes</b>								
Seven-Spot Archerfish								
44.	<i>Toxotes chatareus</i>	x		v			x	India, Sri Lanka sampai NG dan Utara Australia
<b>Introduced species</b>								
<b>Clariidae</b>								
Walking Catfish								
45.	<i>Clarias batrachus</i>	x	x				x	Asia Tenggara
<b>Aplocheilidae</b>								
Blue Panchax								
46.	<i>Aplocheilus panchax</i>	x						Asia Tenggara
<b>Cichlidae - Cichlids</b>								
Tilapia								
47.	<i>Oreochromis mossambica</i>	x	x	x				Afrika Timur
<b>Anabantidae - Climbing Perch</b>								
Climbing Perch								
48.	<i>Anabas testudinus</i>	x	x				x	Asia Tenggara
<b>Channidae - Snakeheads</b>								
Striped Snakehead								
49.	<i>Channa striata</i>	x	x	x			x	Asia Tenggara
<b>Osphronemidae - Giant Gouramies</b>								
Giant Gourami								
50.	<i>Osphronemus gouramy</i>						x	Sumatera, Kalimantan

Ket.: Sumber: <sup>1</sup>Allen et al. (2000), <sup>2</sup>Ohee (2015), <sup>3</sup>Ohee (2016a), <sup>4</sup>Ohee (2016b), <sup>5</sup>Ohee (2016c), <sup>6</sup>Ohee (2017d).

Bagian Selatan New Guinea adalah bagian tertua untuk daratan utama dan terpisah dengan

bagian utara yang ukurannya hampir sama oleh *Rangkaian Pegunungan Tengah*. Hal ini menyebabkan penyebaran jenis-jenis ikan di daerah ini sangat khas, tidak ditemukan di bagian lain Papua. Hal yang sama juga ditemukan di Utara New Guinea. Namun, beberapa jenis ikan ditemukan di Selatan dan Utara New Guinea, seperti Fimbriate Gudgeon (*Oxyleotris fimbriata*) dan Highlands Rainbowfish (*Chilatherina campsi*). *Chilatherina campsi* adalah satu-satunya jenis ikan pelangi yang ditemukan di kedua sisi Pulau New Guinea. Sebaliknya, jenis-jenis ikan pelangi lainnya ditemukan terbatas pada bagian tertentu di Papua, yaitu hanya Selatan atau Utara New Guinea, Pulau-pulau di sebelah Barat Papua, Kepala Burung dan pula-pulau satelit seperti Pulau Yapen. Selatan New Guinea pernah bersambungan dengan Utara Australia, sehingga ditemukan 33 jenis ikan meliputi beberapa genera yaitu, *Scleropages*, *Cochlefelis*, *Doiichthys*, *Nedystoma*, *Tetranesodon*, *Iriatherina*, dan *Kiunga* yang tersebar di Selatan New Guinea dan Utara Australia.

Salah satu jenis ikan purba yaitu arowana atau bony tongue (*Scleropages jardinii*) hanya ditemukan selatan New Guinea dan utara Australia (Allen, 1991). Koleksi ikan air tawar dari selatan New Guinea (Papua dan Papua New Guinea) pernah

dilakukan oleh beberapa peneliti yaitu Weber (1913) di Lorentz, Papua, Roberts (1978) yang mendokumentasikan ikan-ikan di Sungai Fly di PNG, dan Haines (1979) melakukan penelitian di bagian bawah Sungai Purari, PNG. Penelitian-penelitian terbaru dilakukan oleh Gerry R. Allen dan S.J. Renyaan pada tahun 1990-an awal dan kemudian didokumentasikan menjadi buku (Allen *et al.*, 2000).

### Persamaan Zoogeografi Ikan-Ikan Selatan Papua

Ringkasan zoogeografi ikan-ikan Selatan Papua menunjukkan bahwa jenis-jenis ikan yang ditemukan pada penelitian ini didominasi oleh jenis-jenis ikan yang menyebar di Selatan New Guinea atau Selatan New Guinea dan Australia (60%) (Tabel 3). Jenis-jenis asli lainnya umumnya menyebar luas meliputi wilayah Indo-Pasifik, Asia termasuk Indonesia. Fimbriate gudgeon (*Oxyleotris fimbriata*) adalah satu dari sedikit jenis ikan yang menyebar di kedua bagian Pulau New Guinea (Selatan dan Utara New Guinea). Ikan ini penyebarannya selain di New Guinea, juga ditemukan di Australia. *Glossamia timika* adalah jenis ikan dari Famili Apogonidae yang penyebarannya terbatas, endemik untuk daerah Timika. Jenis lainnya, yakni *Melanotaenia ogilbyi*

Tabel 3. Persamaan zoogeografi ikan-ikan selatan Papua.

Zoogeografi	Jumlah species (% dari jumlah species)
Bagian Tengah-Selatan New Guinea	16 (32%)
Endemik Timika	1 (2%)
Wilayah Timika dan Bagian bawah Sungai Lorentz	1 (2%)
Bagian Tengah-Selatan New Guinea dan Utara Australia	14 (28%)
New Guinea dan Utara Semenanjung Cape York (Australia)	1 (2%)
Indo-Pasifik Barat	3 (6%)
New Guinea, Indo-Pasifik Barat dan Tengah	1 (2%)
India sampai New Guinea dan Utara Australia	2 (4%)
Sepanjang pantai Asia dan Kepulauan Indo-Australia	1 (2%)
India sampai Indonesia, Filipina, New Guinea dan Pulau-Pulau Solomon	1 (2%)
Pasifik Barat	1 (2%)
Indo-Pasifik	1 (2%)
India sampai Pulau-pulau Society	1 (2%)
Asia Tenggara	4 (8%)
Afrika Timur	1 (2%)
Sumatera, Kalimantan dan Jawa	1 (2%)



(Famili Melanotaniidae) terbatas di Timika dan bagian bawah Sungai Lorentz. Selebihnya, jenis-jenis ikan yang ditemukan pada penelitian ini penyebarannya luas di bagian Selatan Papua.

Sebanyak 60% jenis-jenis ikan asli yang ditemukan adalah jenis ikan yang menyebar di bagian Tengah-Selatan New Guinea, termasuk Utara Australia. Hal ini menunjukkan bahwa jenis-jenis ikan asli yang ada di Selatan New Guinea memiliki penyebaran terbatas di Selatan New Guinea dan Utara Australia dan tidak ditemukan di bagian lain di dunia. Jenis-jenis ikan di New Guinea dan Australia sangat berbeda dengan jenis-jenis ikan dari wilayah-wilayah tropis lainnya seperti Asia Tenggara, Afrika dan Amerika Selatan yang didominasi oleh ikan-ikan *Ostariophysan* (misalnya ikan *karp*, *barb*, *loach*, *charachin* dan *catfishes*).

Kelompok ikan *Ostariophysan* di New Guinea dan Australia hanya diwakili oleh *plotosid* dan *ariid catfish*, tetapi berlawanan dengan ikan-ikan divisi primer yang berkembang seluruhnya di perairan tawar, ikan-ikan New Guinea merupakan ikan-ikan divisi sekunder yang aslinya berasal dari laut. Semua ikan New Guinea dan Australia, kecuali *lungfish* (*Neoceratodus*), *bony tongues* (*Osteoglossus*) dan mungkin famili *galaxiids* (ikan dari Australia Selatan) adalah nenek moyangnya berasal dari laut (Allen, 1991). Selebihnya, umumnya jenis-jenis yang ditemukan pada survei ini memiliki penyebaran yang lebih luas dan ditemukan hanya satu jenis dari masing-masing wilayah (Tabel 3). Enam jenis ikan introduksi tercatat pada penelitian ini. Daerah distribusinya sebagian besar berasal dari Asia Tenggara (4 jenis, 8%).

## KESIMPULAN

Keanekaragaman ikan air tawar yang ditemukan di selatan New Guinea adalah 50 jenis, meliputi 44 jenis ikan asli dan 6 jenis ikan introduksi. Jenis-jenis ikan tersebut termasuk dalam 29 famili dan 39 genera. Jenis endemik yang ditemukan adalah *Glossamia timika* (endemik Timika) dan *Melanotaenia ogilbyi* (endemik Timika

dan bagian bawah Sungai Lorentz). Sebagian besar (60%) jenis-jenis ikan yang ditemukan mempunyai penyebaran di bagian tengah-selatan New Guinea sampai utara Australia. Ikan Famili Ariidae dan Eleotridae yang memiliki anggota terbanyak pada penelitian ini yaitu masing-masing enam jenis (13,6%).

## Saran

Perlu dilakukan penelitian di bagian lain di Selatan Papua, khususnya di Sistem Sungai Digoel, perbatasan selatan, dan Rangkaian Pegunungan Tengah, yang hingga saat ini belum dilakukan kajian secara mendalam.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini tidak dapat dilaksanakan tanpa kerjasama antara WWF Indonesia Region Sahul Papua, USAID LESTARI, Mandiri Arafura Utara Limited (MAUL Ltd), PT. KAU 2 dengan Universitas Cenderawasih. Secara khusus, penulis sampaikan terimakasih kepada Becti Purwanti, Rintho Maturbongs, Roni dan kawan-kawan dari WWF Region Sahul Papua Kantor Merauke, Kantor Mappi dan Kantor Boven Digoel. Terima kasih pula kepada Rosye H.R. Tanjung dan kolega dari Universitas Cenderawasih atas kerjasama selama penelitian. Penelitian dapat dilaksanakan atas dukungan dana dari WWF Indonesia Region Sahul Papua-USAID LESTARI, Mandiri Arafura Utara Limited (MAUL Ltd) dan PT. KAU 2. Semoga penelitian ini memberikan manfaat yang maksimal bagi pengelolaan keanekaragaman hayati, khususnya ikan air tawar di Selatan Papua.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, G.R. 1991. *Field guide to the freshwater fishes of New Guinea*. Christensen Research Institute, Madang. Papua New Guinea.
- Allen, G.R., H.L. Ohee, P. Boli, R. Bawole, and M. Warpur. 2002. *Fishes of the Yongsu and Dabra areas, Papua, Indonesia* In: A Biodiversity Assessment of the Yongsu - Cyclops Mountains and the Southern Mamberamo Basin, Northern Papua, Indonesia. (S.J. Richards and S. Suryadi,

- Eds). RAP Bulletin of Biological Assessment 25. Conservation International. Washington DC, USA.
- Allen, G.R., K.G. Hortle, and S.J. Renyaan. 2000. *Freshwater fishes of the Timika Region New Guinea*. PT Freeport Indonesia. Papua.
- Allen G.R. and R.K. Hadiaty. 2011. A new species of rainbowfish (Melanotaeniidae) from Western New Guinea (West Papua Province, Indonesia). *Fishes of Sahul*. 25(1): 602-607.
- Allen, G.R., and P.J. Unmack. 2008. A new species of rainbowfish (Melanotaeniidae: *Melanotaenia*), from Batanta Island, Western New Guinea. *Aqua*. 13(3-4): 109-120.
- Allen, G.R., and P.J. Unmack. 2012. A new species of rainbowfish (*Chilatherina*: Melanotaeniidae), from the Sepik River System of Papua New Guinea. *Aqua*. 18 (4): 227-237.
- Allen, G.R., P.J. Unmack, and R.K. Hadiaty. 2008. Two new species of rainbowfishes (*Melanotaenia*: Melanotaeniidae) from western New Guinea (Papua Barat Province, Indonesia). *Aqua*. 14(4): 209-224.
- Mack, A.L. and L.E. Alonso. 2000. *RAP Bulletin of Biological Assessment 14*. Conservation International. Washington DC. USA.
- Allison, A. 2007. *Introduction to the fauna of Papua*. In: The Ecology of Papua. (A.J. Marshall and B.M. Beehler, Eds). Part One. Vol. 6. Periplus Editions. Singapore.
- Haines, A.K. 1979. Purari River (Wabo) Hydroelectric Scheme Environmental Studies. Vol. 6 - An ecological survey of fish of the Lower Purari River system, Papua New Guinea. *Technical report printed by Office of Environment and Conservation and Department of Minerals and Energy, Port Moresby*: 1-101.
- Kadariusman, R.K. Hadiaty, G. Segura, G.S. Wibawa, D. Caruso, and J. Pouyaud. 2012. Four new species of rainbowfishes (Melanotaeniidae) from Arguni Bay, West Papua, Indonesia. *Cybium*. 36(2): 369-382.
- Kadariusman, Sudarto, E. Paradis, and L. Pouyaud. 2010. Description of *Melanotaenia fasinensis*, a new species of rainbowfish (Melanotaeniidae) from West Papua, Indonesia with comments on the rediscovery of *M. ajamaruensis* and the endangered status of *M. parva*. *Cybium*. 34(2): 207-215.
- Kadariusman, Sudarto, J. Slembrouck, and L. Pouyaud. 2011. Description of *Melanotaenia salawati*, a new species of rainbowfish (Melanotaeniidae) from Salawati Island, West Papua, Indonesia. *Cybium*. 35(3): 223-230.
- Ohee, H.L. 2015. Keanekaragaman Ikan Air Tawar Sistem Sungai Siret dan Vriendenschap, Asmat-Papua. *Jurnal Biologi Papua*. 7(2): 85-91.
- Ohee, H.L. 2016a. *Environmental Baseline Assessment (EBA) di Wilayah Kerja (WK) North Arafura Block Kokonao-Koperapoka, Taxa Ikan Air Tawar*. (*unpublished paper*).
- Ohee, H.L. 2016b. Freshwater fish diversity in an oil palm concession area in Mimika, Papua. *Biodiversitas*. 17(2): 665-672.
- Ohee, H.L. 2016c. Keanekaragaman ikan air tawar Merauke dan Asiki, Boven Digoel, Papua, Indonesia. (*unpublished paper*).
- Ohee, H.L. 2016d. Laporan Keanekaragaman Ikan Air Tawar Boven Digoel Dan Mappi, Papua, Indonesia. WWF Indonesia Region Sahul Papua, Lestari dan Universitas Cenderawasih. Jayapura. (*unpublished paper*).
- Richards, S.J., and S. Suryadi. 2002. A Biodiversity Assessment of the Yongsu - Cyclops Mountains and the Southern Mamberamo Basin, Northern Papua, Indonesia. *RAP Bulletin of Biological Assessment 25*. Conservation International. Washington DC. USA.
- Roberts, T.R. 1978. An ichthyological survey of the Fly River in Papua New Guinea with descriptions of new species. *Smithsonian Contributions in Zoology*. 281: 1-72.
- Weber, M. 1913. Susswasserfische aus niederlandissh sudund nord Neu Guinea. *Nova Guinea*. 9(4): 513-613.