

Iktiofauna di perairan hutan tropis dataran rendah, Hutan Harapan Jambi

[Ichthyofauna of lowland rainforest waters, Harapan Rainforest, Jambi]

Tedjo Sukmono^{1,✉}, Dedy Duryadi Solihin², M.F. Rahardjo³, Ridwan Affandi³

¹Program Studi Biologi, FKIP, Universitas Jambi

²Departemen Biologi, FMIPA, Institut Pertanian Bogor

³Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan, FPIK Institut Pertanian Bogor

✉ Program Studi Biologi, FKIP, Universitas Jambi

Jln. Raya Jambi, Muara Bulian KM. 15, Mendalo Darat, 36361

Surel: sukmonotedjo@gmail.com

Diterima : 17 September 2013; Disetujui: 10 Desember 2013

Abstrak

Hutan Harapan Jambi merupakan kawasan restorasi ekosistem pada areal hutan hujan tropis dataran rendah pertama di Indonesia, memiliki berbagai tipe ekosistem perairan. Penelitian dilakukan pada bulan September 2012 hingga Juli 2013 bertujuan untuk mengkaji keanekaragaman spesies ikan air tawar alami yang ada di areal tersebut. Pengambilan contoh ikan dilakukan pada delapan badan air di areal Hutan Harapan berdasarkan tipologi habitat menggunakan jala, jaring insang, sudu, serok, seruau, bubu dan pancing. Hasil penelitian menunjukkan keanekaragaman ikan di Hutan Harapan terdiri atas 123 spesies ikan, 25 famili, dan 52 genera. Famili Cyprinidae mempunyai spesies terbanyak (59 spesies). Berdasarkan kategori status konservasi *IUCN Red List* ikan di Hutan Harapan terbagi atas lima kategori yaitu: belum dievaluasi 74 spesies, informasi kurang 4 spesies, berisiko rendah 41 spesies, hampir terancam 3 spesies, dan genting 1 spesies.

Kata penting: iktiofauna, keanekaragaman, restorasi.

Abstract

Harapan Rainforest Jambi, the first restoration ecosystem area on lowland rainforest in Indonesia, has various types of aquatic ecosystem. Research was conducted in September 2012 to July 2013 aimed to assess the diversity of freshwater fish species that naturally exist in Harapan rainforest. Fish sampling conducted on eight water bodies in the area of Harapan Rainforest base on different habitat typology by using nets, gill nets, scoop net, traditional trap, and fish-hook. The results showed the diversity of fish in the Harapan Rainforest consisting of 123 fish species, 25 families, and 52 genera. Cyprinidae has much species (59 species of fish). Based on the category of IUCN Red List conservation status of fish in the Harapan Rainforest are divided into 5 categories: not evaluated 74 species, data deficient 4 species, least concern 41 species, nearly threatened 3 species, and endangered 1 species .

Keywords: biodiversity, ichthyofauna, restoration.

Pendahuluan

Penelitian tentang biodiversitas ikan air tawar di Sumatra bagian tengah seperti Jambi dan Riau sudah dilakukan hampir seabad yang lalu, namun belum intensif. Weber & Beaufort (1916) telah mendeskripsikan berbagai spesies ikan di wilayah Padang, Riau, Palembang, dan Jambi. Kottelat *et al.* (1993) mencatat 272 spesies ikan air tawar di Sumatra dan 30 spesies termasuk endemik. Lebih lanjut Kottelat & Whitten (1996) menyatakan bahwa pengetahuan tentang ikan Sumatra masih sangat terbatas karena minimnya eksplorasi dan publikasi. Terdapat 589

ikan air tawar Sumatra dan 8 spesies bersifat endemik (Wargasmita 2002). Muchlisin & Azizah (2009) mengidentifikasi ikan air tawar di Aceh terdiri atas 114 spesies, 69 genera, 41 famili dan 12 ordo. Menurut Simanjutak *et al.* (2006), di Sungai Kampar Kiri Riau terdapat 86 spesies ikan air tawar yang terdiri atas 21 famili dan 44 genera. Iqbal (2011) mengidentifikasi ikan air tawar hutan rawa gambut Merang-Keayang Sumatra Selatan meliputi 57 spesies, 44 genera dan 24 famili. Spesies ikan air tawar di perairan umum Jambi terdiri atas 131 spesies, 24 famili dan 14 ordo (DKP 1993). Menurut Kottelat &

Whitten (2009), keanekaragaman spesies ikan yang terdapat di daerah aliran sungai (DAS) Batanghari Jambi tercatat 297 spesies, yang 48 spesies diantaranya adalah catatan baru (*new record*) Jambi dan 45 diantaranya merupakan catatan baru Sumatra, namun demikian survei dilakukan antara 1994 dan 2003.

Menurut Wargasasmita (2002), distribusi geografis ikan endemik Sumatra mengumpul di kawasan bagian tengah Sumatra (Padang, Jambi, dan Riau). Jambi menempati urutan kedua, provinsi di Sumatra dengan endemisitas ikan air tawar tertinggi (20,7%) setelah Padang (24,1%); berikutnya Kepulauan Riau (17,3%), Aceh Darusalam (17,3%), dan Riau (15,5%). Peluang untuk menemukan spesies baru (*new species*) ataupun catatan baru terutama pada habitat air tawar di Jambi masih sangat besar, seperti temuan spesies berikut ini: *Puntius* sp. "Bertam", *Puntius* sp. "Kerinci", ataupun *Rasbora britanii* (Kottelat & Whitten 2009). Keanekaragaman ini kemungkinan masih akan terus meningkat karena banyak areal yang berpotensi sebagai habitat ikan air tawar terutama yang berada di hutan Jambi belum diinventarisasi, seperti di Hutan Harapan. Studi pendahuluan yang telah dilakukan pada Agustus 2011 (musim kemarau) dan Februari 2012 (musim penghujan) mencatat 49 spesies dan 10 famili ikan di Hutan Harapan (Sukmono *et al.* 2013).

Hutan Harapan merupakan kawasan restorasi ekosistem pada areal hutan hujan tropis dataran rendah pertama dan terbesar di Indonesia yang dikelola oleh PT REKI (Restorasi Ekosistem Indonesia) terletak di perbatasan Jambi dan Sumatra Selatan. Arealnya merupakan bekas wilayah hak pengelolaan hutan (HPH), dengan luas sekitar 100.000 Ha (REKI 2008). Hutan yang tersisa saat ini merupakan campuran hutan sekunder yang masih baik dan areal bekas HPH

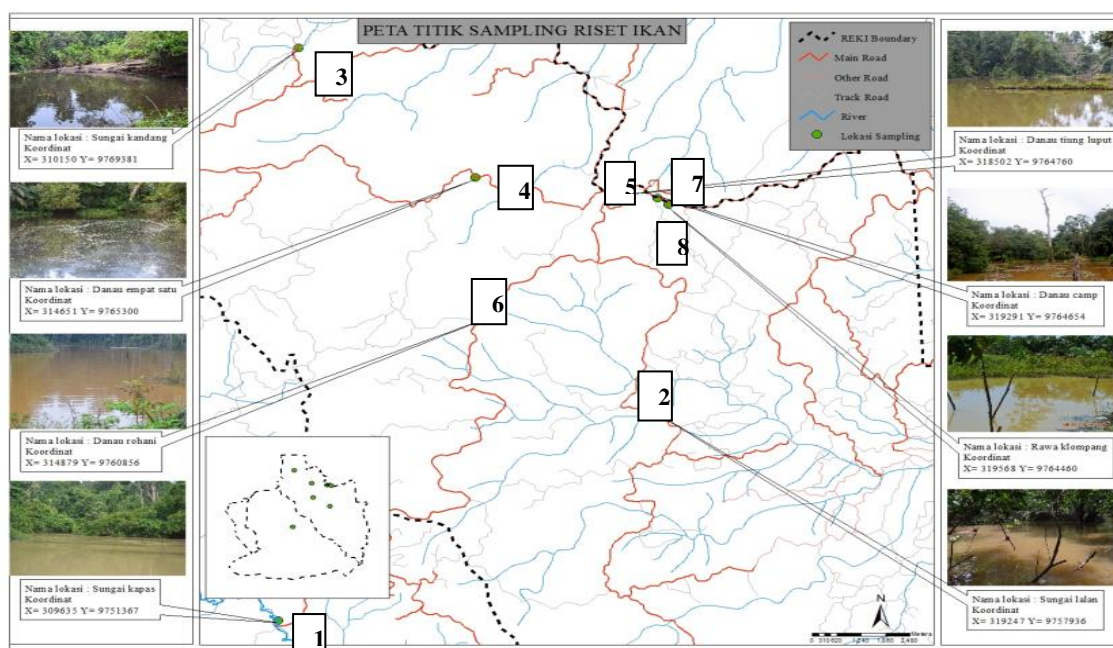
yang terdegradasi. David (2009) menyatakan bahwa kawasan Hutan Harapan saat ini merupakan habitat bagi 294 spesies burung, 56 spesies mamalia, 27 spesies amfibi, 42 spesies reptil, dan 444 spesies tumbuhan. Namun demikian belum pernah dilakukan inventarisasi ikan air tawar di areal Hutan Harapan. Padahal Hutan Harapan memiliki berbagai tipe ekosistem perairan seperti: sungai besar yang berarus lemah, danau ataupun rawa banjiran.

Eksplorasi iktiofauna di Hutan Harapan perlu dilakukan sebagai dasar kegiatan restorasi dan konservasi ikan, seperti: penetapan area perlindungan, pelarangan penangkapan, penentuan waktu penangkapan, pembatasan alat tangkap, pemulihan stok, ataupun untuk penentuan kawasan restorasi dan konservasi perairan. Hal ini hanya dapat dilakukan jika tersedia data yang fundamental tentang fauna ikan (Syafei 2005). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keanekaragaman spesies ikan air tawar yang ada di Hutan Harapan sebagai dasar kegiatan restorasi dan konservasi.

Bahan dan metode

Penelitian dilaksanakan selama satu tahun dari bulan September 2012 hingga Juli 2013 di Hutan Harapan. Penentuan stasiun didasarkan pada tipologi habitat mewakili sungai, danau dan rawa utama yang terdapat di Hutan Harapan meliputi: Sungai Kapas, Sungai Lalan, Sungai Kandang, Danau 41, Danau Camp, Danau Rohani, Danau Tiung Luput, dan Rawa Klompang (mewakili ±40% dari badan air yang ada di Hutan Harapan). Peta stasiun penelitian disajikan pada Gambar 1.

Tiap stasiun dibagi dalam tiga substasiun yang mewakili bagian inlet, tengah, dan outlet atau bagian tepi dan tengah berjarak ±50 m. Pengambilan contoh ikan dilakukan dengan pe-



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Hutan Harapan; 1) Sungai Kapas, 2) Sungai Lalan, 3) Sungai Kandang, 4) Danau 41, 5) Danau Camp, 6) Danau Rohani, 7) Danau Tiung Luput, 8) Rawa Klompang

nebaran jala pada setiap substasiun sebanyak 15 kali setiap pengambilan contoh, sedangkan pemasangan jaring insang dilakukan selama enam jam dan diangkat setiap dua jam sekali. Tiga jaring dengan ukuran mata jaring 0,5 inci, 1 inci, dan 1,5 inci; dipasang pada setiap pengambilan sampel. Jarak antar jaring ± 50 m bentangan jaring (lebar) ± 30 m, tinggi 1 m (Haryono 2006). Pada area danau yang tertutup vegetasi dilakukan penangkapan ikan dengan sudu (*tray net*) dan serok (*scoop net*). Ikan yang sulit terkena jaring dan jala, seperti famili Channidae, ditangkap menggunakan pancing dan tajur dengan umpan katak. Ikan berukuran kecil seperti genus *Rasbora* dan *Puntius* selain ditangkap dengan jala dan jaring juga ditangkap dengan menggunakan serua yang diberi umpan dedak. Ikan yang bersarang di lumpur dan vegetasi ditangkap dengan bubu belut dan sudu.

Contoh ikan yang tertangkap diberi label dan dicatat spesies serta jumlahnya. Sebelum diawetkan dalam formalin 10% dan alkohol 70%

dalam keadaan segar setiap contoh difoto dengan kepala menghadap ke kiri. Identifikasi dilakukan berdasarkan karakter morfometrik dan meristik mengacu kepada buku identifikasi Allen *et al.* (1990), Kottelat (1993), Kottelat & Whitten (1996), Rachmatika (2004), Haryono (2006), Heok & Kelvin (2008), dan Kottelat & Whitten (2009). Pengukuran morfometrik menggunakan kaliper dengan posisi ikan kepala menghadap ke-kiri, sedangkan penghitungan meristik jari-jari sirip dan pori-pori garis sisi diamati menggunakan kaca pembesar (*loops*) dan mikroskop binokuler (Kottelat & Whitten 2009). Menurut Haryono (2010), Karakter morfometri yang diukur meliputi 15 karakter sedangkan meristik terdiri atas 8 karakter.

Hasil

Dari September 2012 hingga Juli 2013 sebanyak 123 spesies ikan, 25 famili dan 57 genera berhasil teridentifikasi. Lima famili dengan jumlah spesies terbanyak adalah Cyprinidae 59 spe-

sies (48%), Bagridae 11 spesies (8,9%), Siluridae delapan spesies (6,5%), Hemiramphidae lima spesies (4,1%), dan Osphronemidae lima spesies (4,1%). Dari 123 spesies ikan yang ditemukan, 23 spesies diantaranya merupakan catatan baru (*new record*) di Jambi. Spesies, status IUCN dan potensi ikan di Hutan Harapan disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan kategori status konservasi *IUCN Red List* (Froese & Pauly 2013) ikan di Hutan Harapan Jambi terbagi atas lima kategori yaitu: belum dievaluasi (*not evaluated*) 74 spesies (60%), informasi kurang (*data deficient*) 4 spesies (3,25%), berisiko rendah (*least concern*) 41 spesies (33,3%), hampir terancam (*near threatened*) 3 spesies (2,4%), dan genting atau terancam (*endangered*) 1 spesies atau 0,8% (Gambar 2).

Ditinjau dari sisi potensi ikan hasil koleksi di Hutan Harapan, 58 spesies (47%) berpotensi sebagai ikan konsumsi, 35 spesies (29%) berpotensi sebagai ikan hias, dan 30 spesies (24%) berpotensi hias dan konsumsi (Gambar 3). Berbagai spesies ikan hias dan ikan konsumsi yang hidup alami di Hutan Harapan disajikan pada Gambar 4 dan Gambar 5.

Berdasarkan keaslian ikan di Hutan Harapan, sebanyak 121 spesies (98,4%) bersifat asli dan hanya ditemukan dua spesies (1,6%) ikan bersifat introduksi yaitu ikan sapu-sapu (*Acrochordonicthys* sp.) dan (*Acrochordonicthys melanogaster*). Menurut (Wargasasmita 2005), Berbagai spesies ikan introduksi yang umumnya banyak ditemukan di perairan tawar Indonesia seperti: ikan mas (*Cyprinus carpio*), mujahir (*Oreochromis mossambicus*), nila (*Oreochromis niloticus*), ikan seribu (*Poecilia reticulata*), sepat siam (*Trichopodus pectoralis*), bawal (*Colossoma macropomum*) dan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) tidak ditemukan di areal Hutan Harap-

an. Berdasarkan matrik kriteria ikan langka yang perlu dilindungi di Provinsi Jambi mengacu pada endemisitas, populasi terancam punah, dan kondisi habitat bahwa sepuluh ikan terlangka di Provinsi Jambi dapat ditemukan di Hutan Harapan antara lain gurami coklat (*Sphaerichthys osphromenoides*), ridiangus (*Balantiocheilos melanopterus*), sebarau (*Hampala ampalng*), sebarau (*Hampala microlepidota*), gurami (*Osphronemus goramy*), dan keprasa atau *Cyclocheilichthys enoplos* (KKP 2010).

Pembahasan

Hasil identifikasi keanekaragaman spesies ikan di Hutan Harapan menunjukkan terdapat 123 spesies ikan, 25 famili, dan 57 genera. Pada saat studi pendahuluan hanya didapatkan 49 spesies yang terdiri atas 10 famili dan 23 genera. Pada penelitian ini didapatkan spesies ikan 2,5 kali lipat dari hasil pendahuluan, bahkan jumlah ini juga jauh melebihi jumlah spesies ikan dengan data sekunder yang dikumpulkan berdasarkan angket dan wawancara mendalam (*deep interview*) hanya ± 70 spesies ikan. Hal ini karena lokasi pengambilan sampel lebih luas dengan tipe habitat yang lebih bervariasi dan dengan lama waktu yang lebih panjang serta alat tangkap yang lebih bervariasi. Keberadaan jumlah spesies ikan yang tinggi tersebut sangat dimungkinkan karena badan perairan di areal Hutan Harapan seperti Sungai Kapas, Sungai Kandang, Danau Camp, dan Danau Tiung Luput merupakan badan air di areal hutan hujan tropis dataran rendah Sumatra dengan kondisi habitatnya relatif belum terganggu.

Walaupun tipe sungainya adalah sungai banjiran yang akan kering pada saat kemarau dan banjir pada saat penghujan, namun di sepanjang sungai banyak ditemukan rawarawa banjiran dan putusan sungai (pintasan) yang berperan sebagai

Tabel 1. Spesies ikan, status IUCN, serta potensinya di Hutan Harapan

No	Famili	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	Potensi		
I	Akysidae	Sapu-sapu	<i>Acrochordonichthys melanogaster**</i>	NE	H		
		Sapu-sapu	<i>Acrochordonichthys</i> sp.	NE	H		
II	Ambassidae	Sebengka	<i>Parambassis</i> sp.	DD	K		
		Sebengka	<i>Parambassis macrolepis**</i>	NE	K		
III	Anabantidae	Betok	<i>Anabas testudineus</i>	DD	K		
IV	Bagridae	Baung rambe	<i>Hemibagrus nemurus</i>	LC	K		
		Baung Tikus	<i>Nanobagrus armatus**</i>	NE	H & K		
		Baung murai	<i>Pseudomystus mahakamensis**</i>	NE	H & K		
		Baung kuning	<i>Leiocassis</i> sp.	NE	H & K		
		Baung	<i>Mystus</i> sp.1	NE	K		
		Baung	<i>Mystus</i> sp.2	NE	K		
		Keting	<i>Mystus macracanthus</i>	NE	K		
		Senggiring	<i>Mystus nigriceps</i>	NE	K		
		Baung	<i>Hemibagrus planiceps</i>	NE	K		
		Baung	<i>Mystus sabanus**</i>	NE	K		
		Biran	<i>Mystus</i> sp.3	NE	K		
		V	Botiidae	Langli	<i>Syncrossus hymenophysa</i>	NE	H
		VI	Channidae	Gabus	<i>Channa striata</i>	LC	K
Bujuk	<i>Channa lucius</i>			LC	K		
Toman	<i>Channa micropeltes</i>			LC	K		
Gabus kuning	<i>Channa cyanospilos</i>			NE	K		
VII	Clariidae	Keli mata dacin	<i>Clarias meladerma</i>	DD	K		
		Lambat	<i>Clarias nieuhofi</i>	LC	K		
		Lambat	<i>Clarias teijsmanni</i>	NE	K		
VIII	Cobitidae	Anculong	<i>Acantopsis dialuzona</i>	NE	H		
IX	Cyprinidae	Ridiangus	<i>Balantiocheilos melanopterus</i>	EN	H		
		Bentulu	<i>Barbichthys laevis</i>	LC	K		
		Lampam	<i>Barbonymus schwanefeldii</i>	LC	K		
		Seluang	<i>Malayochela maassi**</i>	NE	H & K		
		Seluang	<i>Crossocheilus oblongus**</i>	LC	H		
		Kepras sedang	<i>Anematischthys repasson</i>	LC	H & k		
		Kepras besar	<i>Cyclocheilichthys apogon</i>	LC	H & K		
		Kepras bening	<i>Cyclocheilichthys heteronema</i>	LC	H & K		
		Kepras	<i>Cyclocheilichthys enoplos</i>	LC	H & K		
		Sebarau	<i>Hampala ampalong</i>	NE	H & K		
		Sebarau	<i>Hampala bimaculata**</i>	NE	H & K		
		Sebarau	<i>Hampala macrolepidota</i>	LC	H & K		
		Umbut-umbut	<i>Labiobarbus fasciatus</i>	NE	K		
		Terpayang	<i>Labiobarbus festivus**</i>	LC	K		
		Umbut-umbut	<i>Labiobarbus kuhlii**</i>	NE	K		
		Lambak	<i>Labiobarbus ocellatus</i>	NE	K		
Seluang	<i>Labocheilos</i> sp.	NE	H & K				
Seluang	<i>Luciosoma</i> sp.	NE	H & K				

Tabel 1 (lanjutan).

No	Famili	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	Potensi
		Seluang bara	<i>Luciosoma trinema</i>	NE	H & K
		Parang-parang bengkok	<i>Macrochirichtys macrochirus</i>	NT	H
		Arau padi	<i>Osteochilus borneensis</i>	NE	K
		Palau	<i>Osteochilus vittatus</i>	LC	K
		Mata merah	<i>Osteochilus melanopleura</i>	LC	K
		Kujam	<i>Osteochilus microcephalus</i>	LC	K
		Aro	<i>Osteochilus kappenii</i> **	NE	K
		Aro X	<i>Osteochilus</i> sp. 1	NE	K
		Aro Y	<i>Osteochilus</i> sp. 2	NE	K
		Aro	<i>Osteochilus spilurus</i>	LC	K
		Banta	<i>Osteochilus triporos</i>	LC	K
		Kujam garis	<i>Osteochilus waandersii</i>	LC	K
		Kujam kuning	<i>Osteochilus</i> sp. 3	NE	K
		Parang-parang	<i>Oxygaster anomalura</i>	LC	H & K
		Parang-parang	<i>Parachela hypophthalmus</i>	LC	H & K
		Parang-parang	<i>Parachela oxygastroides</i>	LC	H & K
		Seluang kuring	<i>Puntius gemellus</i>	NE	H
		Aji-aji	<i>Puntius anchiporus</i> **	NE	H
		Tana	<i>Puntius binotatus</i>	LC	H & K
		Kepa	<i>Puntioplites bulu</i>	DD	K
		Kapiat	<i>Barbonymus gonionotus</i>	LC	K
		Kepyur	<i>Puntius lateristriga</i>	LC	H & K
		Seluang kuring	<i>Puntius lineatus</i>	NE	H
		Seluang kuring	<i>Puntius</i> sp."Harapan"***	NE	H
		Aji-aji	<i>Puntius tetrazona</i>	NE	H
		Seluang dara	<i>Rasbora maculata</i> **	LC	H
		Seluang	<i>Rasbora aprotaenia</i> **	NE	H & K
		Seluang	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	NE	H & K
		Seluang barau	<i>Rasbora caudimaculata</i>	NE	H & K
		Seluang	<i>Rasbora cephalotaenia</i>	NE	H & K
		Seluang	<i>Rasbora elegans</i>	LC	H & K
		Seluang	<i>Rasbora kalbarensis</i>	NE	H & K
		Seluang mini	<i>Rasbora mini</i>	NE	H
		Seluang merah	<i>Rasbora</i> sp.1	NE	H & K
		Seluang batang	<i>Rasbora borneensis</i> **	NE	H & K
		Seluang ekor kuning	<i>Rasbora</i> sp. 2	NE	H
		Seluang	<i>Rasbora substilis</i>	NE	H
		Seluang	<i>Rasbora sumatrana</i>	NE	H
		Seluang sri gunting	<i>Rasbora trilineata</i>	LC	H
		Seluang	<i>Rasborichtys</i> sp.	NE	H
		Damaian	<i>Thynnichthys tynnoides</i>	LC	K
		Damaian	<i>Thynnichthys polylepis</i>	NE	K
X	Eleotrididae	Betutu	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	LC	K
XI	Helostomatidae	Tambakan	<i>Helostoma temminkii</i>	LC	K

Tabel 1 (lanjutan)

No	Famili	Nama Lokal	Nama Ilmiah	IUCN	Potensi
XII	Hemiramphidae	Julung-julung	<i>Hemirhamphodon tengah</i> **	NE	H
		Julung-julung	<i>Hemirhamphodon phaiosoma</i>	NE	H
		Julung-julung	<i>Mycrophis</i> sp.	NE	H
		Tumbur bunut	<i>Luciocephalus pulcher</i> **	NE	H
		Julung-julung	<i>Hemiramphodon pogonognathus</i>	NE	H
XIII	Mastacembelidae	Tiluk	<i>Macragnathus aculeatus</i>	NE	H
		Tilan	<i>Macronagthus maculatus</i>	LC	H
XIV	Nandidae	Kerapu rawa	<i>Nandus nebulosus</i>	LC	K
XV	Nemacheilidae	Tali-tali	<i>Nemacheilus spiniferus</i> **	NE	H
		Tali-tali	<i>Nemacheilus lactogeneus</i> **	NE	H
XVI	Osphronemidae	Selınca	<i>Belontia hasselti</i>	NE	K
		Gurami	<i>Osphronemus goramy</i>	LC	K
		Cupang	<i>Betta rubra</i>	NE	H
		Cupang	<i>Betta picta</i>	NE	H
		Gurami coklat	<i>Sphaerichtys osphromenoides</i>	NE	H
XVII	Pangasidae	Riu-riu	<i>Pangasius</i> sp.	NE	K
		Juaro	<i>Pangasius polynordon</i>	NE	K
XVIII	Pristolepididae	Sepatung	<i>Pristolepis grootii</i>	NE	K
		Sepatung	<i>Pristolepis fasciata</i>	LC	K
XIX	Schilbeidae	Patin	<i>Laidex hexanema</i>	NE	K
		Patin	<i>Pseudotropius moolenburghae</i>	NE	K
XX	Siluridae	Lais	<i>Kryptopterus kryptopterus</i>	LC	K
		Tapa	<i>Wallago</i> sp.	NE	K
		Lais	<i>Kryptopterus Palembangensis</i>	NE	K
		Lais	<i>Kryptopterus</i> sp.1	NE	K
		Lais	<i>Ompok hypothalamus</i> **	NE	K
		Lais kaca	<i>Kryptopterus minor</i> **	NT	H
		Lais	<i>Kryptopterus</i> sp. 2	NE	K
		Lais	<i>Ompok eugeneiatus</i>	NE	K
XXI	Sisoridae	Layang-layang	<i>Glyptothorax</i> sp.	NE	H & K
XXII	Synanceidae	Ikan lidah	<i>Achiroides leucorhynchus</i> **	NE	H
XXIII	Synbranchidae	Belut	<i>Monopterus albus</i>	LC	K
XXIV	Tetraodontidae	Buntal	<i>Tetraodon leiurus</i>	LC	H
		Buntal	<i>Tetraodon Palembangensis</i>	LC	H
XXV	Triacanthidae	Sepat mutiara	<i>Trichopodus leerii</i>	NT	H & K
		Sepat rawa	<i>Trichopodus trichopterus</i>	LC	H & K

** New record (catatan baru) Jambi

H dan K = Hias dan Konsumsi NE = Not Evaluated
 DD= Data Deficient LC = Least Concern
 NT = Near Threatened EN = Endangered

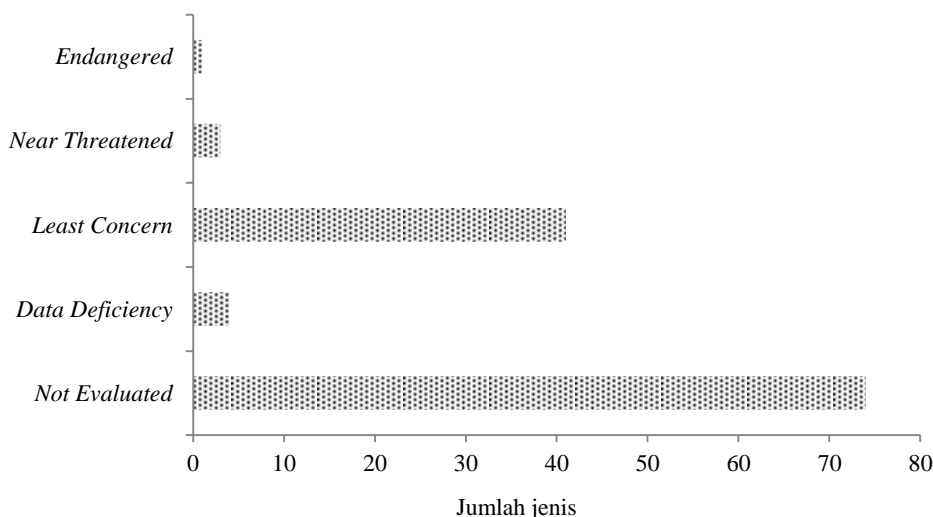
area pengungsian (*refuge*) pada saat sungai mengalami kekeringan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Wargasasmita

(2002), bahwa habitat yang kaya akan ikan air tawar di Sumatra mencakup sungai dataran rendah, danau, dan rawa gambut. Adanya habitat air

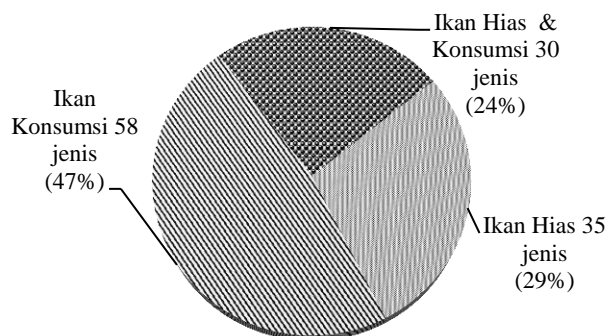
tawar yang beragam di wilayah Hutan Harapan diyakini bahwa potensi keanekaragaman spesies ikan air tawarnya menjadi sangat tinggi, karena tipe habitat yang berbeda akan dihuni oleh komunitas ikan yang berbeda pula (Kottelat *et al.* 1993). Namun, studi pendahuluan dan penelitian utama memperlihatkan famili dengan jumlah spesies terbanyak yang sama yaitu Cyprinidae.

Pada saat studi pendahuluan anggota famili Cyprinidae ada 26 spesies dan pada saat penelitian utama 59 spesies. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahardjo *et al.* (2011) bahwa famili ikan yang mendominasi mintakat Oriental termasuk Sumatra, Jawa dan Kalimantan adalah Cyprinidae dengan jumlah spesies 1058 spesies. Lebih

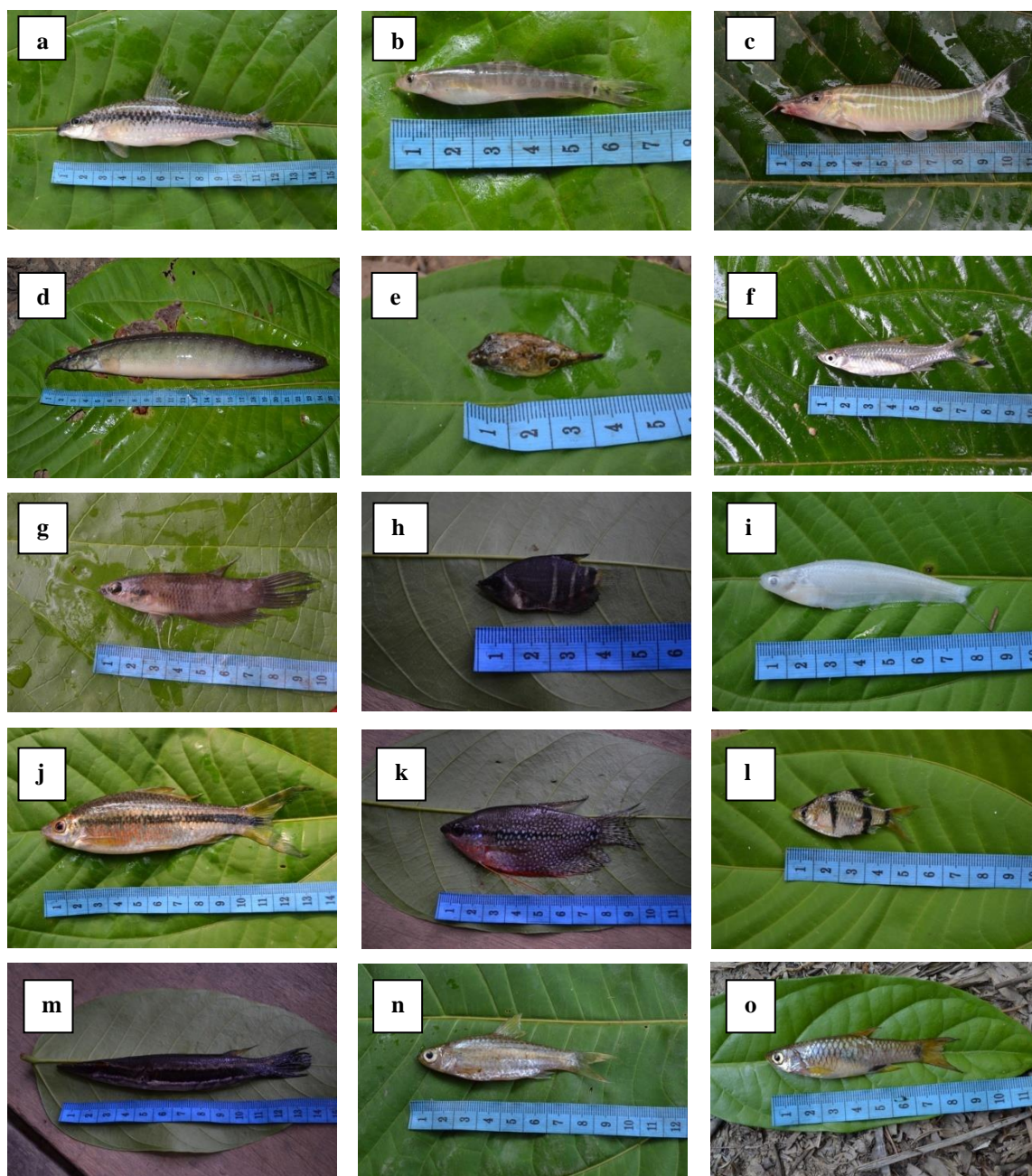
lanjut Kottelat *et al.* (2009) juga menyatakan bahwa jumlah kekayaan spesies ikan di DAS Batanghari Jambi didominasi oleh famili Cyprinidae dengan 77 spesies. Famili Cyprinidae juga mendominasi ikan air tawar di wilayah Aceh dengan 12 genera dan 26 spesies (Muchlisin & Azizah 2009). Demikian juga fauna ikan yang terdapat di hutan rawa Sumatera Selatan dari 75 spesies yang ditemukan di dominasi oleh famili Cyprinidae dengan 17 genera dan 29 spesies (Nurdawati & Prasetyo 2007). Tidak terkecuali di Kalimantan, fauna ikan di Cagar alam Muara Kendawangan Kalimantan Barat dari 40 spesies ikan, didominasi famili Cyprinidae dengan 11 spesies (Hadiaty 2001).



Gambar 2. Kategori IUCN Red List ikan di Hutan Harapan



Gambar 3. Diagram potensi pemanfaatan ikan Hutan Harapan



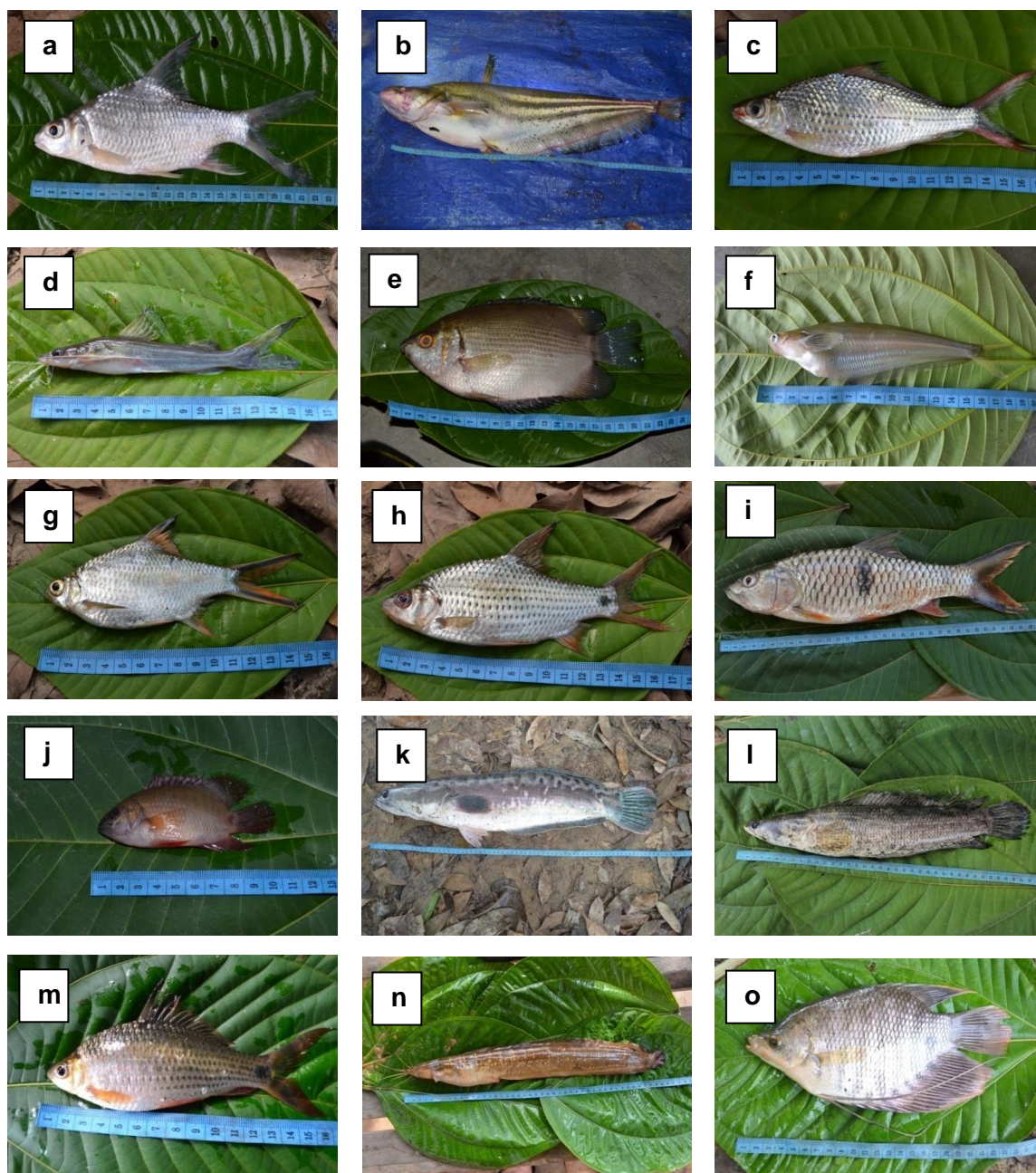
Gambar 4. Beberapa spesies ikan hias di Hutan Harapan, a. seluang (*Crossocheilus oblongus*), b. tali-tali (*Nemacheilus spiniferus*), c. akar pisang (*Syncrossus hymenophysa*), d. tiluk bambu (*Macrogathus aculeatus*), e. buntal (*Tetraodon leurus*), f. seluang srigunting (*Rasbora trilineata*), g. tampalo (*Betta picta*), h. gurami coklat (*Sphaerichtys osphromenoides*), i. lais kaca (*Kryptopterus minor*), j. kujam garis (*Osteochilus waandersii*), k. sepat mutiara (*Trichopodus leerii*), l. aji-aji (*Puntius tetrazona*), m. tumbuk benur (*Luciocephalus pulcher*), n. seluang kuring (*Puntius gamellus*), o. seluang (*Rasbora elegans*).

Keanekaragaman spesies ikan yang terdapat di Hutan Harapan jika dibandingkan dengan hasil inventarisasi dan eksplorasi ikan air tawar yang pernah dilakukan di Jambi dan DAS Batanghari oleh Weber & de Beaufort (1916), DKP

Jambi (1993), Kottelat & Whitten (2009), dan KKP Jambi (2010) bahwa terdapat 20 spesies ikan yang sebelumnya yakni: *Malayochela maassi*, *Crossocheilus oblongus*, *Mystus sabaanus*, *Parambassis macrolepis*, *Leiocassis arma-*

tus, *Leiocassis mahakamensis*, *Hampala bimaculata*, *Labiobarbus festivus*, *Labiobarbus kuhlii*, *Osteochilus kappenii*, *Puntius anchiporus*, *Puntius* sp “Harapan”, *Hemirhamphodon tengah*, *Luciocephalus pulcher*, *Rasbora maculate*, *Ne-*

macheilus spiniferus, *Nemacheilus lactogeneus*, *Ompok hypothalamus*, *Kryptoperus minor*, dan *Achiroides leucorhychos*. Hal ini berarti ikan-ikan tersebut merupakan ikan catatan baru bagi Jambi.



Gambar 5. Spesies ikan konsumsi di Hutan Harapan: a. kepa (*Puntioplites bulu*), b. tapa (*Wallago* sp.), c. terpayang (*Labiobarbus festivus*), d. baung (*Hemibagrus nemurus*), e. tambakang (*Helostoma temminckii*), f. lais (*Kryptopterus palembangensis*), g. lampam (*Barbonymus schwanenfeldii*), h. kepras besar (*Cyclocheilichthys apogon*), i. sebarau (*Hampala macrolepidota*), j. sepatung (*Pristolepis grootii*), k. toman (*Channa micropeltes*), l. bujuk (*Channa lucius*), m. aro padi (*Osteochilus borneensis*), n. lambat (*Clarias nieuhofii*), o. gurami (*Osphronemus goramy*).

Menurut Kottelat & Whitten (2009), Paparan Sunda awalnya merupakan sebuah pulau besar yang terdiri atas Jawa, Sumatra, dan Kalimantan. Pada periode glasial pleistosen terjadi pemisahan, namun demikian saat ini drainase di antara ke tiga pulau tersebut masih menunjukkan adanya saling keterkaitan. Drainase besar di Sumatra terutama bagian tengah masih berkaitan dengan drainase yang ada di sekitar Kalimantan Barat. Oleh karena itu spesies ikan yang dulunya hanya dikenal di Kalimantan tidak menutup kemungkinan juga akan didapatkan di perairan Sumatra. Semakin banyak dilakukan eksplorasi dan inventarisasi ikan air tawar akan semakin besar kemungkinan menemukan spesies baru ataupun catatan baru. Seluang kuring (*Puntius* sp "Harapan"), patut diduga sebagai spesies baru. Spesies ikan ini belum terdapat dalam beberapa buku identifikasi ikan yang digunakan sebagai rujukan. Demikian juga berdasarkan komunikasi pribadi dengan ahli ikan LIPI Ibu Dra Renny K. Hadiaty (Kepala Laboratorium Iktiologi LIPI) dan Bapak Drs. Haryono, M.Si (staf peneliti ikan air tawar LIPI) bahwa ikan tersebut memang belum pernah dideskripsikan. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Haryono (2005), dengan membandingkan *striped Puntius* yang telah diidentifikasi di Indonesia (*P. johorensis*, *P. gemellus*, *P. trifasciatus*, dan *P. leneiatus*), bahwa *Puntius* sp. "Harapan" yang didapatkan di Hutan Harapan berbeda dengan keempat *Puntius* lainnya dan hal ini berpeluang sebagai spesies baru. Namun demikian diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memastikan bahwa ikan tersebut merupakan spesies baru baik secara morfologi maupun molekuler.

Berdasarkan kategori status konservasi *IUCN Red List* dalam Froese & Pauly (2013), ikan di Hutan Harapan sebagian besar bersifat belum dievaluasi 74 spesies (60%). Hal tersebut

menunjukkan bahwa keanekaragaman hayati air tawar masih sedikit mendapat perhatian. Terdapat tiga spesies ikan yang hampir terancam yaitu lais kaca (*Kryptoperus minor*), parang-parang bengkok (*Macrochirichtys macrochirus*), dan sepat mutiara (*Trichopodus leerii*). Selama penelitian parang-parang bengkok hanya sekali ditemukan dengan jumlah dua ekor yaitu pada survei ke enam dan hanya terdapat di satu lokasi yaitu Danau Bedegum di tepian Sungai Kapas pada koordinat S = 02°12'35,8" dan E = 103°15'51,2", elevasi = 55 m. Begitu pun lais kaca hanya ditemukan di Sungai Kapas (Bato) pada koordinat S = 02°14'58,4" dan E = 103°17'16,4" pada survei ke dua dan ke empat dengan jumlah lima ekor. Namun demikian, sepat mutiara (*Trichopodus leerii*) masih dapat ditemukan dengan mudah dan jumlah banyak di areal Hutan Harapan. Setiap kali survei, sepat mutiara berhasil ditangkap. Dari delapan stasiun pengambilan contoh ikan hanya satu stasiun yang tidak ditemukan sepat mutiara yaitu Danau Rohani. Hal ini menunjukkan bahwa badan air di Hutan Harapan, terutama sungai dan rawa banjir merupakan habitat yang cocok untuk sepat mutiara. Satu spesies ikan di Hutan Harapan yang bersifat genting adalah ridiangus (*Balantiocheilos melanopterus*) atau dikenal dengan sebutan *balashark*. Keberadaan ikan ini di Hutan Harapan sangat langka karena selama penelitian hanya ditemukan sekali yaitu pada survei ke-2 dan hanya satu ekor di area Danau Bedegum pinggiran Sungai Kapas pada koordinat S = 02°12'35,8" dan E = 103°15'51,2". Adanya ikan ridiangus yang hidup alami di Hutan Harapan Jambi perlu mendapat perhatian tidak hanya spesiesnya tetapi juga habitatnya.

Keberadaan ikan di Hutan Harapan apabila ditinjau dari sisi potensi menunjukkan 58 spesies (47%) berpotensi sebagai ikan konsumsi,

35 spesies (29%) berpotensi sebagai ikan hias, dan 30 spesies (24%) berpotensi keduanya. Ikan-ikan konsumsi dengan nilai ekonomi penting hidup alami di Hutan Harapan seperti: tambakang (*Helostoma temminckii*), lampam (*Barbonymus schwanenfeldii*), sebarau (*Hampala macrolepidota*), lais (*Kryptopterus palembangensis*), kepras besar (*Cyclocheilichthys apogon*), toman (*Channa micropeltes*), bujuk (*Channa lucius*), aro padi (*Osteochilus borneensis*), lambat (*Clarias nieuhofii*), gurami (*Osphronemus goramy*) serta betutu (*Oxyeleotris marmorata*). Apabila potensi ini dapat dikelola dengan baik dan dikembangkan akan menjadi sumber ekonomi masyarakat lokal dan sekaligus akan mengurangi konflik lahan dan perambahan yang sering terjadi di Hutan Harapan. Seperti pendapat Dudgeon *et al.* (2006), keanekaragaman hayati pada ekosistem air tawar menyediakan berbagai nilai yang penting untuk kehidupan masyarakat seperti ekonomi (perikanan) dan jasa lingkungan.

Berbagai spesies ikan hias yang cukup dikenal oleh kalangan penggemar ikan nasional dan internasional hidup alami di Hutan Harapan seperti akar pisang (*Botia hymenophysa*), tiluk bambu (*Macrogathus aculeatus*), buntal (*Tetraodon leiurus*), seluang srigunting (*Rasbora trilineata*), tampalo (*Betta picta*), gurami coklat (*Sphaerichthys osphromenoides*), lais kaca (*Kryptopterus minor*), sepat mutiara (*Trichopodus leerii*), aji-aji (*Puntius tetrazona*), tumbuk benur (*Luciocephalus pulcher*), seluang kuring (*Puntius gamellus*), dan seluang (*Rasbora elegans*). Ikan-ikan tersebut sudah masuk dalam katalog ikan hias *ornamental fish and aquatic plant Indonesia 2013* (KKP 2013). Keberadaan ikan-ikan hias di Hutan Harapan sebagai sebuah kawasan restorasi perlu mendapat perhatian serius karena sebagai data dasar untuk restorasi habitat perairan.

Keaslian spesies ikan yang hidup di Hutan Harapan menunjukkan tingkat keaslian yang sangat tinggi yaitu 121 spesies (98,4%) dan hanya ditemukan dua spesies ikan asing yakni ikan sapu-sapu (*Acrochordonicthys* sp. dan *Acrochordonicthys melanogaster*). Spesies asing tersebut pun kemungkinan merupakan introduksi yang tidak sengaja karena nilai ekonominya yang rendah dan merupakan ikan lepasan karena hanya ditemukan di Sungai Kapas, sedangkan bagian hulu dan hilir Sungai Kapas merupakan desa yang berpenduduk padat yaitu Desa Butang (Jambi) dan Desa Sakau Suban (Sumatra Selatan). Tingginya tingkat keaslian ikan di Hutan Harapan Jambi berarti bahwa tingkat penurunan populasi dan persebaran penyakit akibat introduksi masih kecil dan sebaliknya daya dukung habitat perairan di Hutan Harapan Jambi terhadap keanekaragaman spesies ikan masih tinggi. Sesuai dengan pendapat Kernad *et al.* (2005) bahwa adanya spesies introduksi dan spesies asing merupakan indikator kesehatan perairan yang jelek, maka komunitas ikan di Hutan Harapan membuktikan bahwa kondisi perairan di Hutan Harapan masih baik. Lebih lanjut Kusriani & Agus (2000) berpendapat bahwa ikan dapat berperan sebagai bioindikator pencemaran, dengan sedikitnya populasi ikan yang toleran terhadap pencemaran berarti kondisi perairan masih bagus.

Namun demikian tidak berarti ikan di Hutan Harapan bebas dari gangguan. Berdasarkan data sekunder bahwa setiap musim kemarau ikan di Sungai Kapas, Sungai Lalan dan beberapa sungai di Hutan Harapan Jambi diracun oleh perambah dan penduduk di perbatasan hutan, sedangkan menjelang musim kemarau ikan banyak disetrum menggunakan diesel. Hal ini benar adanya karena pada saat survai ke-4 (Maret 2013) dan survai ke-6 (Juli 2013) penulis bertemu lang-

sung dengan penduduk yang menggunakan dua perahu melakukan penyetruman di Sungai Kapas dengan diesel berkekuatan 1300 PK. Begitu juga pada survai ke-1 (September 2013) dan ke-6 (Juli 2013) di Sungai Lalan banyak ditemukan bangkai ikan mengapung dan berbau busuk karena mati terkena racun. Dudgeon *et al.* (2006), menyatakan bahwa ancaman utama keanekaragaman hayati ekosistem air tawar salah satunya adalah pencemaran selain tangkap lebih, perubahan aliran, degradasi habitat, dan introduksi spesies. Adanya penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan seperti penggunaan racun dan penyetruman menjadi ancaman serius keberadaan ikan asli di Hutan Harapan selain ancaman adanya degradasi habitat akibat banyaknya perambahan dan penebangan liar.

Simpulan dan saran

Hutan Harapan Jambi memiliki keanekaragaman spesies ikan asli yang tinggi yaitu 123 spesies ikan, 25 famili dan 52 genus. Keanekaragaman paling banyak adalah famili Cyprinidae dengan 59 spesies ikan. Berdasarkan kategori status konservasi *IUCN Red List* ikan di Hutan Harapan terbagi atas lima kategori yaitu: belum dievaluasi 74 spesies, informasi kurang 4 spesies, berisiko rendah 41 spesies, hampir terancam 3 spesies dan genting 1 (satu) spesies.

Selanjutnya disarankan untuk melindungi spesies ikan asli yang terdapat di Hutan Harapan dari kegiatan yang mengancam keberadaan spesies asli dan mempercepat upaya restorasi ikan dan habitatnya di Hutan Harapan Jambi.

Persantunan

Penulis sampaikan terima kasih kepada segenap pimpinan dan karyawan PT. REKI-Hutan Harapan yang telah mendukung penelitian ini dari awal hingga akhir. *Head of Department se-*

mua divisi beserta stafnya yang telah mendukung penuh selama penulis melakukan penelitian di areal Hutan Harapan terutama mas Sadat dan mas Samsul selama hampir dua tahun menemani pengambilan sampel. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat dijadikan langkah awal untuk melakukan restorasi dan konservasi fauna ikan dan habitatnya di areal Hutan Harapan Jambi.

Daftar pustaka

- Allen G, Coates D, Kaiola P, Burgess W. 1990. *Studies on freshwater fishes of New Guinea and Northern Australia*. Western Australian Museum. 206 p.
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan Jambi. 1993. *Inventarisasi plasma nutfah perikanan perairan umum Provinsi Jambi*. Jambi. 119 hlm.
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan. 2006. *Ikan air tawar langka Indonesia*. Jakarta. 86 hlm.
- David L. 2009. *Research activities in Harapan Rainforest, a contribution to restoration strategi*. PT REKI. Bogor. 15 p.
- Dudgeon D, Arthington AH, Gessner MO, Kawabata ZI, Knowler DJ, Leveque C, Naiman RJ, Richard AH, Soto D, Stiassny MJ, and Sullivan CA. 2006. Freshwater biodiversity: importance, threats, status and conservation challenges. *Biology Review*, 81(2):163-182.
- Froese R, Pauly D. 2013. Fish Base. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org. verion (08/20130).
- Hadiaty RK. 2001. Fauna ikan di Cagar Alam Muara Kendawangan, Kalimantan Barat. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 1(2):1-8.
- Haryono. 2005. Morfological comparison among striped *Puntius* (Pisces: Cyprinidae) from Indonesia. *Jurnal Biodiversitas*, 6(1):55-58.
- Haryono. 2006. Iktiofauna di Danau Semayang-Melintang kawasan Mahakam Tengah, Kalimantan Timur. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 6(2):75-78
- Haryono. 2010. *Panduan lapangan ikan perairan lahan gambut*. LIPI Press. 99 hlm.

- Iqbal M. 2011. *Ikan-ikan di hutan rawa gambut Merang Kepayang dan sekitarnya*. Merang REDD Pilot Project. Sumatra Selatan. 91 hlm.
- Kernad MJ, Arthington AH, Pusey BJ, Harch BD. 2005. Are alien fish a reliable indicator of river health. *Freshwater Biology*, 50(2):174-193.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi. 2010. *Inisiasi inventarisasi ikan-ikan langka di Provinsi Jambi*. Jambi. 61 hlm.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan 2013. *Ornamental fish and aquatic plants Indonesia directory*. Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias. Depok. 45 hlm.
- Kottelat M, Whitten AJ, Kartikasari SN, Wirjoatmojo S. 1993. *The freshwater fishes of western Indonesia and Sulawesi*. Periplus Edition & EMDI Project. Jakarta. 293 p, 84 plates.
- Kottelat M, Whitten AJ. 1996. *Freshwater fishes of Western Indonesia and Sulawesi addition and correction*. Periplus Edition Ltd. Jakarta. 56 p.
- Kottelat M, Whitten AJ. 2009. The fishes of Batanghari drainage, Sumatra with description of six new species. *Field Orientated Ichthyology*, 20(1):1-96
- Kusrini MD, Priyono A. 2000. Ikan sebagai bio-indikator pencemaran Sungai Ciliwung. *Media Konservasi*, 3(1):109-114.
- Muchlisin ZA, Azizah S. 2009. Diversity and distribution of freshwater fishes in Aceh Waters, Northern Sumatra, Indonesia. *Zoological Research*, 5(2):1-17.
- Nurdawati S, Prasetyo D. 2007. Fauna ikan ekosistem hutan rawa di Sumatra Selatan. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 7(1):1-8.
- Rachmatika I. 2004. *Fish fauna of the Gunung Halimun National Park, West Java*. Bina-mitra. Jakarta. 126 p.
- Rahardjo MF, Syafei DS, Affandi R, Sulistiono. 2011. *Iktiologi*. CV Lubuk Agung, Bandung. 396 hlm.
- [REKI] Restorasi Ekosistem Indonesia. 2008. *Harapan Rainforest Sumatra*. Bogor. 8 hlm.
- Syafei LS. 2005. Penebaran ikan untuk pelestarian sumberdaya perikanan. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 5(2):69-75.
- Simanjuntak C, Rahardjo MF, Sukimin S. 2006. Iktiofauna rawa banjiran Sungai Kampar Kiri. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 6(2):99-105.
- Sukmono T, Duryadi D, Rahardjo MF, Affandi R. 2013. Keanekaragaman ikan di Harapan Rainforest Jambi: Eksplorasi Pendahuluan. In: Simanjuntak C, Rahardjo MF, Zahid A, Hadie W, Haryono (editor). Keanekaragaman ikan: Konservasi dan pengelolaan bagi kesejahteraan masyarakat pesisir. *Prosiding Seminar Nasional Ikan VII*. Masyarakat Iktiologi Indonesia. Hlm 419-430.
- Wargasasmita S. 2002. Ikan air tawar Sumatra yang terancam punah. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 2(2):41-49.
- Wargasasmita S. 2005. Ancaman invasi ikan asing terhadap keanekaragaman ikan asli. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 5(1):5-10.
- Weber M, de Beaufort LF. 1916. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago, III. Ostariophysi: II. Cyprinoidea, Apodes, Synbranchi*. E.J. Brill Ltd. Leiden. 455 p.