

IKAN-IKAN AIR TAWAR DARI RAWA BANJIRAN SEKITAR SUNGAI TAPUNG MATI KECAMATAN TAPUNG KABUPATEN KAMPAR RIAU

Chaidir P. Pulungan¹⁾ dan Neli Safrina²⁾

Diterima : 10 Desember 2013 Disetujui : 30 Desember 2013

ABSTRACT

Flooded swamp area around the Tapung Mati River is a habitat for many species of endemic fishes in Riau. A studied to understand the types of freshwater fishes living in that area has been conducted on June to July 2011. Fish samples were caught used a scoop net (0.5 m diameter) and the fish then identified based on Saanin (1984) dan Kottelat *et al.* (1993). In this research, the fish caught were consisted of 20 species that were belonged to 3 ordos, 10 families and 17 genus. Most of fish caught were Cyprinid (47,06 %) and the most common species are *Esomus metallicus*. Around 40 % of fish present in the flooded area of the Tapung Mati River are categorized as Sumatra's primary family and almost all species are the economically valued fish. African catfish and Nile tilapia fishes are aquaculture fishes that escaped from ponds around the river.

Keywords: *Tapung Mati River, flooded area, freshwater fishes, Esomus metallicus, primary family*

PENDAHULUAN

Rawa banjir Tapung Mati lokasinya di sekitar Danau Tapung Mati, di Desa Bencah Kelubi, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Riau. Danau ini sesungguhnya adalah bekas aliran Sungai Tapung Kanan yang kini sudah terputus dari aliran sungai utamanya, memiliki luas sekitar 2 ha. Sungai Tapung Kanan merupakan daerah aliran Sungai Siak di bagian hulu, selain itu Sungai Tapung Kiri juga merupakan aliran Sungai Siak di bagian hulu. Lokasi rawa banjir ini berseberangan dengan perkampungan penduduk yang berada di sisi kanan aliran Sungai Tapung Kanan.

Keberadaan spesies ikan di rawa banjir tersebut sangat

berhubungan sekali dengan luapan banjir dari Sungai Tapung Kanan. Akan tetapi informasi tentang keberadaan spesies ikan di rawa banjir itu masih sulit untuk didapatkan. Hamidy (1983) telah mendata spesies ikan di sepanjang aliran Sungai Siak, Hamidy dan Alawi (1981) mendata spesies ikan di aliran Sungai Sail anaksungai Siak, Pulungan (2009^{a)}) mendata spesies ikan di sepanjang aliran Sungai Tenayan anaksungai Siak dan Pulungan (2011) mendata spesies ikan di aliran Sungai Ukai anaksungai Siak.

Oleh karena itu untuk mendata tentang keberadaan spesies ikan di daerah aliran sungai, sebaiknya harus mendata juga spesies ikan yang terdapat di anak-anak sungai kecil maupun di rawa-rawa dan oxbow-oxbow yang terdapat di sekitar sepanjang aliran sungai. Karena banyak spesies ikan berukuran kecil

¹⁾ Staf Pengajar di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau Pekanbaru

²⁾ Alumni di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau Pekanbaru

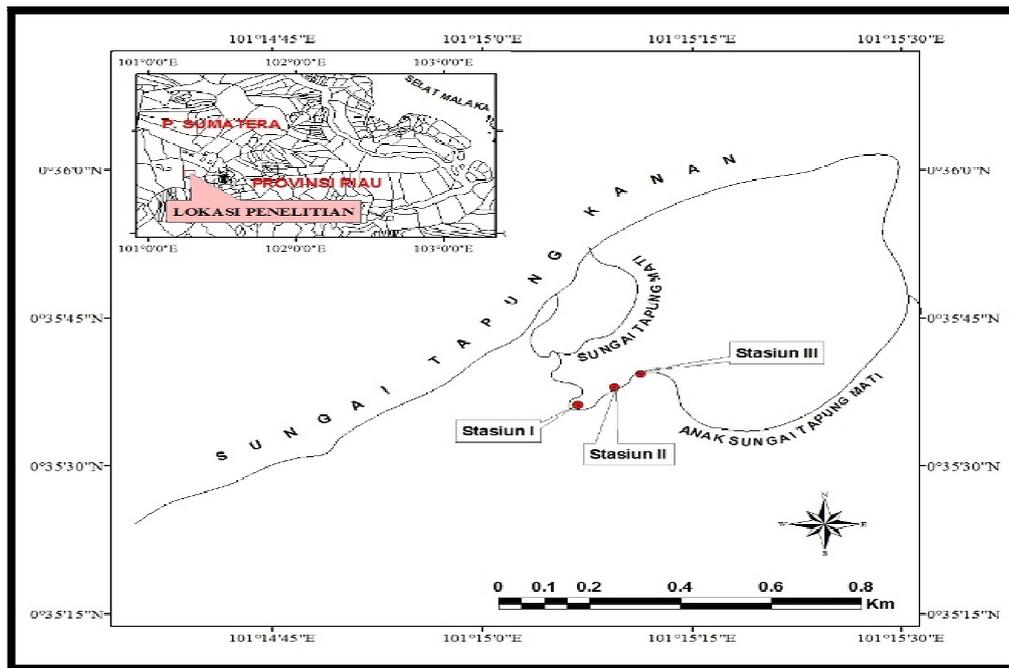
secara genetik tidak ditemukan di aliran utama sungai tetapi hanya ditemui di hulu anak-anak sungai kecil, seperti ikan *Esomus*, *Dermogeys*, *Nomorhampus* dan *Aplocheilus* (Pulungan 2009^a dan 2011).

Menurut Hiddink *et al.* (2006) bahwa data tentang biodiversitas ikan akan menjadi data base dalam pengelolaan perikanan dan lingkungan perairan di masa mendatang. Oleh karena itu dirasa perlu untuk menginventarisasi spesies ikan yang terdapat di rawa banjiran sebelum lingkungan perairan mengalami perubahan total akibat degradasi lingkungan yang cukup tinggi akhir-akhir ini. Selain

itu Ehrlich dan Wilson (1991) menjelaskan bahwa pengetahuan biodiversiti bermanfaat untuk kestabilan ekosistem, melindungi kualitas lingkungan dan unuk memahami nilai-nilai hakiki semua spesies yang hidup di muka bumi.

BAHAN DAN METODA

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli 2011 di perairan rawa banjiran Tapung Mati (Gambar 1). Ikan-ikan koleksi ditangkap menggunakan tangkuk (scoop net) berdiameter 0,5 m ukuran mata jaring 0,5 cm, pancing dan jaring keramba ukuran 2x5 m. Koleksi ikan dilakukan 2 kali dalam sebulan.



Gambar 1. Lokasi penelitian rawa banjiran Tapung Mati, Desa Bencah Kelubi, Riau

Semua ikan koleksi diawet dengan larutan formalin konsentrasi 4 %. Identifikasi terhadap ikan koleksi dilakukan di labor Biologi Perairan, jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,

Pekanbaru dengan menggunakan buku identifikasi ikan karangan Weber dan de Beaufort (1913-1920); Nelson (1976); Saanin (1984); Kottelat (1985); Roberts (1989); Kottelat *et al.* (1993); Rainboth

(1996); Pulungan (2000) dan Mulia (2006).

Komposisi jenis digunakan untuk melihat dominasi komposisi ikan yang tertangkap dan dihitung dengan menggunakan rumus (Brower *et al.*, 1990):

$$Kr (\%) = \frac{Ni}{N} \times 100$$

Kelimpahan spesimen pada setiap spesies dicatat berdasarkan jumlah spesimen terkoleksi yang mengacu pada Pulungan (2011) merupakan modifikasi dari Ahmad *et al.* (2000) dan Kar *et al.* (2006). Kriteria kelimpahan spesimen terdiri dari: (1) Jarang terdiri dari 1-2 ekor (+), (2) Normal terdiri dari 3-10 ekor (++), (3) Melimpah terdiri dari 11-50 ikan (+++) dan (4) sangat melimpah > 50 ekor (++++).

Hasil dan Pembahasan Kondisi Rawa Banjiran Tapung Mati

Perairan rawa ini baru tergenang ketika Sungai Tapung Kanan airnya meluap hinggamembanjiri dan menggenangi daratan di sekitarnya. Pada saat itu biasanya jalan desa menuju ke desa Bencah Kelubi juga turut tergenang, sehingga tidak dapat dilalui oleh berbagai kendaraan. Tinginya luapan air banjir dipengaruhi oleh kondisi hujan yang terjadi di hulu sungai sehingga tinggi genangan air di rawa banjiran mencapai 2,5 m. Luapan air banjir dari Sungai Tapung Kanan ketika menggenangi rawa dan

daratan di sekitar, lamanya bisa mencapai sehari hingga 2 minggu.

Lahan di sekitar rawa banjiran merupakan kebun karet dan kelapa sawit milik penduduk. Musim kemarau rawa mengering dan aliran air di tengah rawa menjadi genangan-genangan kecil yang saling terpisah satu dengan lainnya. Pada saat itu masyarakat sering meracun dan menuba genangan-genangan air tersebut. Kondisi demikian itu turut membantu mempercepat terjadinya degradasi lingkungan perairan rawa banjiran Tapung Mati.

Komposisi Ikan

Jumlah ikan terkoleksi sebanyak 486 spesimen yang tergolong ke dalam 3 ordo, 10 famili, 17genus dan 20 spesies. Ketiga ordo ikan tersebut adalah: Cypriniformes (hanya famili Cyprinidae), Siluriformes (terdiri dari famili: Schilbidae, Siluridae, Clariidae dan Bagridae) dan Perciformes (terdiri dari famili: Pristolepididae, Cichlidae, Helostomidae, Belontiidae, Channidae dan Mastacembelidae) (Tabel 1). Komposisi spesies ikan yang terdapat perairan rawa banjiran ini tidak sebanyak komposisi spesies ikan yang dijumpai Pulungan (2009^a) di Sungai Tenayan anak-sungai Siak dan Pulungan (2011) di Sungai Ukai anak-sungai Siak. Ordo ikan yang tidak ditemukan di rawa banjiran ini adalah ordo Cyprinodontiformes. Tidak ditemukannya spesies ikan dari ordo Cyprinodontiformes ini berkemungkinan karena waktu koleksi ikan masih sangat terbatas hanya sekitar 2 bulan.

Tabel 1. Komposisi spesies ikan dari rawa banjiran Tapung Mati, Riau

No.	Ordo	Famili	Genus	Spesies
1	Cypriniformes	Cyprinidae	Osteochilus	<i>O. hasselti</i>
			Cyclocheilichthys	<i>C. apogon</i>
			Parachela	<i>P. hypophthalmus</i>
			Rasbora	<i>R. argyrotaenia</i>
				<i>R. cephalotaenia</i>
			Esomus	<i>E. metallicus</i>
			Puntius	<i>P. lineatus</i>
2	Siluriformes	Siluridae	Ompok	<i>O. hypophthalmus</i>
			Clariidae	Clarias
				<i>C. gariepinus</i>
		Schilbidae	Pseudotropius	<i>P. moolenburgei</i>
		Bagridae	Mystus	<i>M. microcanthus</i>
3	Perciformes	Belontiidae	Trichogaster	<i>T. trichopterus</i>
				<i>T. leeri</i>
		Helostomidae	Helostoma	<i>H. Temmincki</i>
		Pristolepididae	Pristolepis	<i>P. grooti</i>
		Mastacembelidae	Mastacembelus	<i>M. aculeatus</i>
		Channidae	Channa	<i>C. striata</i>
				<i>C. micropelthes</i>
		Cichlidae	Oreochromis	<i>O. niloticus</i>

Sebagian besar spesies ikan yang didapat di rawa banjiran Sungai Tapung Mati adalah spesies ikan dari famili Cyprinidae (47,06 %), sama halnya dengan hasil penelitian Hamidy dan Alawi (1981) di Sungai Sail, anak Sungai Siak Riau (29,63 %), Nyanti *et al.* (1999) di Sungai Bram, Serawak (38,2 %), Pulungan (2000) di waduk PLTA Koto Panjang, Riau (47,83 %) dan Ahmad *et al.* (2006) di Sungai Ulu Tungud, Meliau Range, Sandakan Sabah (47 %). Semuanya itu didukung oleh penjelasan Moyle dan Cech (1981) dan Kottelat *et al.* (1993) bahwa sebagian besar spesies ikan yang hidup diperairan tawar adalah famili Cyprinidae. Demikian juga dengan laporan Lowe-Mc Connel (1975) bahwa ikan-ikan dari famili Cyprinidae mendominasi kehidupan di sungai-sungai di kawasan Asia Tenggara. Sedangkan di Kalimantan Barat bahwa sepertiga dari semua jenis ikan air tawar adalah spesies

ikan dari famili Cyprinidae (Roberts, 1989).

Spesies ikan yang sangat melimpah di rawa banjiran tersebut adalah ikan pantau janggut merupakan spesies ikan famili Cyprinidae yang masuk ke Indonesia tanpa sengaja terbawa bersama jenis ikan lain dari kawasan Malaysia atau Thailand menurut Kottelat (2010) (Komunikasi Pribadi). Pada hal spesies ikan ini juga terdapat melimpah di hulu Sungai Tenayan (Pulungan, 2009^a) dan di saluran irigasi desa Tambang, kecamatan Tambang, kabupaten Kampar, Riau (Pulungan, 2009^b) dan di genangan air di depan kampus Universitas Riau jl. H. R. Soebrantas. Spesies ikan rawa yang juga melimpah adalah ikan sepat rawa (*T. trichopterus*), spesies ikan rawa ini dapat hidup berdampingan dengan ikan pantau janggut. Sesuai dengan penjelasan dari BRKP (2004) dalam Noor (2007) bahwa jenis ikan dari rawa

banjiran (rawa lebak) adalah didominasi oleh ikan dari famili Cyprinidae dan Anabantidae.

Ukuran Ikan

Hampir semua ikan terkoleksi adalah anak-anak ikan terkecuali ikan Rasbora, Esomus, dan Trichogaster, karena ketiga golongan

ikan ini merupakan ikan berukuran kecil secara genetik. Sedangkan beberapa individu ikan *Channa micropelthes* dan *M. aculeatus* merupakan ikan dewasa karena tertangkap dengan pancing. Ukuran dan kelimpahan ikan tertangkap tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi spesies, ukuran dan kriteria kelimpahan (KK) ikan dirawa banjiran Sungai Tapung Mati, Riau

Spesies	Juni			Juli		
	Jumlah	TL (mm)	KK	Jumlah	TL (mm)	KK
<i>O. hasselti</i>	8	26-42	++	-		
<i>C. apogon</i>	20	55-84	+++	12	73-79	+++
<i>P. hypophthalmus</i>	28	38-52	+++	23	38-40	+++
<i>R. caudimaculata</i>	16	40-52	+++	-		
<i>R. argyrotaenia</i>	8	58-63	++	-		
<i>R. cephalotaenia</i>	12	32-34	+++	-		
<i>E. metallicus</i>	59	28-63	++++	68	25-65	++++
<i>P. lineatus</i>	8	58-63	++	6	32-54	++
<i>O. hypophthalmus</i>	16	68-97	+++	12	48-93	+++
<i>C. gariepinus</i>	-			5	68-75	++
<i>C. batrachus</i>	6	79-92	++	-		
<i>P. moolenburgei</i>	10	56-78	++	-		
<i>M. microcanthus</i>	-			15	56-80	+++
<i>T. trichopterus</i>	62	74-88	++++	41	33-63	+++
<i>T. leeri</i>	6	67-75	++	-		
<i>H. temmincki</i>	13	91-114	+++	-		
<i>P. grooti</i>	11	53-55	+++	-		
<i>M. aculeatus</i>	-			4	45-48	++
<i>C. striatus</i>	8	64-85	++	-		
<i>C. micropelthes</i>	-			3	86-97	++
<i>O. niloticus</i>	-			6	27-39	++

Sebagian besar ikan yang tertangkap di rawa banjiran merupakan anak-anak ikan hal itu menggambarkan bahwa perairan rawa banjiran Tapung Mati adalah merupakan daerah pemijahan ikan bagi ikan-ikan yang hidup di sungai utama Sungai Tapung Kanan. Pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian Nurdawati dan Prasetyo (2007) di hutan rawa Sumatera Selatan bahwa 31 jenis dari 58 jenis ikan yang ditemukan melakukan pemijahan dan 14 jenis larva ikan

perairan umum masuk ke perairan hutan rawa dan memanfaatkan perairan hutan rawa sebagai habitat asuhan larva.

Suku Primer dan Nilai Ekonomi

Ikan-ikan terkoleksi yang tergolong suku primer Sumatera menurut Kottelat *et al.* (1993) ada 10 suku yaitu sekitar 40 %. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Pulungan (2011) di Sungai Ukai anaksungai Siak, Riau. Sedangkan di Sungai Tenayan anak-sungai Siak

(Pulungan, 2009) mendapatkan 9 suku primer yaitu sekitar 36 %.

Sebagian besar (70 %) ikan terkoleksi merupakan spesies ikan bernilai ekonomi antara lain ikan tambakan, sepat rawa, *Pseudotropius moolenburgie*, selais, katung, leledumbo, paweh, tilan, ingir-ingir, gabus, baung dan nila. Akan tetapi ikan-ikan bernilai ekonomi yang tertangkap di bulan Juni dan Juli ini masih merupakan anak-anak ikan. Sehingga diperkirakan anak-anak ikan itu terbawa oleh luapan banjir dari hulu sungai.

Sekitar rawa banjiriran tidak terdapat kolam budidaya ikan dan juga di sekitar aliran utama Sungai Tapung Kanan tidak ditemui adanya keramba terapung milik penduduk. Oleh karena itu, diperkirakan ikan nila dan lele dumbo yang tertangkap dari rawa banjiriran tersebut adalah merupakan ikan kolam peliharaan penduduk di bagian hulu sungai. Apalagi jumlah ikan yang tertangkap sangat terbatas dan masih berukuran anak ikan.

Jenis ikan yang sangat menarik perhatian adalah ikan *Pseudotropius moolenburgie*, karena jenis ikan ini tidak pernah dijumpai di pasar ikan di desa maupun di kota. Sehingga kurang dikenal oleh penduduk. Bentuk tubuhnya sangat mirip dengan bentuk tubuh ikan dari famili Siluriidae, akan tetapi pada bagian belakang punggung memiliki adipose fin kecil. Ikan yang terkoleksi semuanya masih berukuran anak ikan. Spesies ikan ini juga terdapat di perairan hutan rawa di Sumatra Selatan (Nurdawati dan Prasetyo, 2007)

Kesimpulan

Ikan- ikan terkoleksi ada 20 spesies yang tergolong ke dalam 3

ordo, 10 famili dan 17 genus. Ikan yang dominan terkoleksi adalah ikan dari famili Cyprinidae dan Anabantidae. Delapan puluh persen dari spesies ikan tersebut adalah tergolong sebagai famili primer. Spesies ikan yang tidak termasuk famili primer adalah ikan lele dumbo dan nila. Jenis ikan terkoleksi sebagian besar merupakan spesies ikan bernilai ekonomi. Selain itu terdapat juga alien spesies yaitu ikan nila dan leledumbo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini ditujukan kepada Fajar Kesuma, Krisman dan Efendi yang turut membantu mengkoleksi ikan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A; Nek, SARTn and Ambak, MA. 2006. Preliminary study on fish diversity of Ulu Tangud, Meliau Range, Sandakan, Sabah. *J. Sustain. Sci. And Manag.* 1(2):21-26.
- Brower, JE; Zar, JH and Ende, CNV. 1990. *Field and laboratory methods for general ecology*. 3rd edition. WMC Brown Comp. Publ. Dubuque. Iowa. 237 p.
- Ehrlich, PR. and Wilson, EO. 1991. *Biodiversity studies: Science and Policy* (253):758-762.
- Hamidy, R. dan Alawi, H. 1981. *Inventarisasi jenis-jenis ikan di Sungai Sail, Kotamadia Pekanbaru*. Fakultas Perikanan

- Universitas Riau,
Pekanbaru.
- Lingkungan Hidup RI,
Jakarta.
- Hamidy, Y. 1983. Identifikasi dan inventarisasi jenis-jenis ikan di Sungai Siak, Riau. *Berkala Perikanan Terubuk*, 9(26):14-22. ISSN 012-64265
- Hiddink, JG; MacKenzie, BR; Rijnsdrop, A; Dulvy, N; Nielsen, EE; Bekkevold, D; Heino, M; Lorange, P and Ojaveer, H. 2006. *Importance of fish biodiversity for the management of fisheries and ecosystem*. Marbef Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning. EU Network of Excellence.
- Kar, D.; Nagarathna, TV.; Ramachandra and Dey, SC. 2006. Fish diversity and conservation aspect in an aquatic ecosystem in Northeastern India. *Zoos Print Journal*. 21(7):2308-2315.
- Kottelat M, 1985. Freshwater fishes of Kampuchea. A provisory annotated check list. *Hydrobiologia*, 121:24-279
- Kottelat M, Whitten AJ, Kartikasari SN, Wirjoatmodjo S. 1993. *Ikan air tawar di perairan Indonesia bagian barat dan Sulawesi*. Seriplius edition (HK) Ltd Kerjasama dengan Proyek EMDI, Kantor Menteri Negara Kependudukan dan
- Lowe-McConnell, RH. 1975. *Fish communities in tropical freshwater*. Longham Inc, New York.
- Moyle, PB and Cech Jr, JJ. 1981. *Fishes: An Introduction to ichthyology*. Prentice Hall Inc. Englewood Cliff, New Jersey.
- Mulia, A. 2006. Identifikasi dan inventarisasi ikan-ikan dari waduk PLTA Koto Panjang. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru. 178 hal.
- Nelson, JS. 1976. *Fishes of the world*. John Wiley and Sons, New York.
- Noor, M. 2007. *Rawa lebak, ekologi, pemanfaatan dan pengembangannya*. Penerbit PT Raja Grafindo Persada, Jakarta. 274 hal
- Nyanti, L; Tan, SP; Chin, PK; Wong, LL; Ling, TY and Barry, C. 1995. *An Ichthyological survey of the upper Ranjang River, Serawak, Malaysia*. Paper presented at the International Symposium and Workshop in Conservation Biology Molecular, Biotechnological & Conventional Approaches. 19-23 Nov. 1995 at Kuching.
- Nurdawati, S. Dan Prasetyo, D. 2007. Fauna ikan ekosistem

- hutan rawa di Sumatera Selatan. *Jurnal Iktiologi Indonesia (JII)* 7(1):1-8. ISSN 1693-0339.
- Pulungan, CP. 2000. *Koleksi ikan air tawar ekonomis dari waduk PLTA Koto Panjang, Riau*. Dalam Prosiding Seminar Hasil Penelitian Dosen Universitas Riau Tahun 2000. Editor Dr. Ir. Feliatra DEA dan Ir. Bintal Amin. Pusat Penelitian Kawasan Pantai dan Perairan Univ. Riau Kerjasama Local Project Implementation Unit Development for Undergraduate Education. Hal 82-90.
- Pulungan, CP. 2009^a. Fauna ikan dari Sungai Tenayan, anak Sungai Siak dan rawa di sekitarnya, Riau. *Berkala Perikanan Terubuk*, 38(2):78-90. ISSN 0126-4265
- Pulungan, CP. 2009^b. Ikan *Esomus* dari kubangan kerbau belum terdata di Indonesia. *Media Informasi Lingkungan EcoNews*, 2(8):37-39. ISSN 1979-3502
- Pulungan, CP. 2011. Ikan-ikan air tawar dari Sungai Ukai, anak Sungai Siak, Riau. *Berkala Perikanan Terubuk*, 39(1):24-32. ISSN 0126-4265.
- Rainboth, WJ. 1996. *Fishes of the Cambodian Mekong*, FAO species identification field guide for fishery purpose, Italy, Rome FAO.
- Roberts, TR. 1989. *The Freshwater fishes of the western Borneo (Kalimantan Barat, Indonesia)*. California Academy of Sciences. San Francisco. 210p
- Saanin, H. 1984. *Taksonomi dan kunci identifikasi ikan*. Jilid 1 dan 2. Penerbit Binacipta, Jakarta. 508 hal.
- Weber M & de Beaufort LF. 1913-1920. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago I-X*. E.J. Brill Ltd. Leiden.