

KOLEKSI SPESIMEN IKAN-IKAN DARI PULAU-PULAU PADAIDO, IRIAN JAYA, DAN SEKITARNYA

Teguh Peristiwady
Loka Konservasi Biota Laut
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

ABSTRAK

Koleksi spesimen ikan dilakukan di daerah ekosistem padang lamun dan terumbu karang Pulau-Pulau Padaido, Irian Jaya dan sekitarnya pada bulan September 2000 dan Desember 2005 dengan menggunakan jaring insang, jaring pantai, pancing serta membeli hasil tangkapan nelayan. Selama penelitian berlangsung dikumpulkan sebanyak 249 spesimen yang terdiri dari 134 jenis yang mewakili 30 famili dan 62 genera. Dari hasil koleksi tersebut yang mempunyai jumlah jenis tinggi adalah *Myripristis*, *Sargocentron*, *Cephalopoda*, *Epinephelus*, *Lutjanus*, *Lethrinus*, *Scolopsis*, *Parupeneus*, *Chaetodon*, *Halichoeres*, *Siganus* dan *Acanthurus*.

PENDAHULUAN

Kepulauan Indonesia secara geografis terletak diantara dua benua besar yaitu benua asia dan australia serta diantara dua lautan yang luas, Lautan Pasifik dan Lautan Hindia. Bersama-sama negara tropis lainnya, seperti Philippina and Papua Guinea, negara-negara ini terletak di bagian barat Indo-Pasifik. Karena letaknya di daerah Indo-Pasifik tropis, perairan Indonesia sangat kaya dengan keanekaragaman biota, baik ikan maupun biota-biota lainnya. Adanya berbagai ekosistem serta temperatur yang senantiasa hangat sangat memungkinkan untuk pengembangan biota dan sekaligus aktivitas perikanan.

Pulau-pulau Padaido yang letaknya di bagian utara Pulau Irian Jaya merupakan rangkaian pulau-pulau kecil yang dikelilingi perairan dalam. Dengan ekosistem terumbu karang yang luas serta hamparan padang lamun membuat daerah ini sangat berpotensi baik perikanan maupun wisata bahari. Beberapa alat tangkap yang digunakan oleh nelayan setempat diantaranya berbagai jenis pancing dan jaring insang.

Ikan laut adalah salah satu sumberdaya penting di Pulau-pulau Padaido dan beberapa jenis komoditas dari hasil laut juga merupakan export terutama ikan kerapu, ikan tuna dan udang. Pada umumnya, aktivitas perikanan yang sangat intensif pada lingkungan laut bukan hanya dapat menurunkan hasil tangkapan, akan tetapi juga dapat menghancurkan dan

menghilangkan jenis-jenis sumberdaya laut tertentu. Melihat kondisi serta potensi perikanan ini, kiranya sangat diperlukan suatu model pengelolaan serta evaluasi terhadap aktivitas perikanan pada periode yang tetap.

Penelitian taxonomi suatu biota di Indonesia masih sangat terbatas dan dianggap tidak mempunyai nilai walaupun hasil penelitian tersebut sangat penting. Hasil penelitian pada taxonomi ikan sejauh ini masih dirasakan sangat kurang. Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan di Indonesia serta negara-negara tetangga sampai saat ini tergolong sudah tua, seperti : Bleeker (1851-1961), Weber & de Beaufort (1911-1962), Fowler (1933), Herre (1953), Maxwell (1921), Montalban (1927), Fowler & Bean (1928), Munro (1967). Sedangkan beberapa hasil penelitian yang dapat dikatakan baru adalah Kuitert (1997), Gloerfelt-Tarp & Kailola (1984), Mohsin & Ambak (1996), Isa et. al. (1998) & Allen (1985), Kimura & Peristiwady (2000a,b), Peristiwady (2000), Matsuura & Peristiwady (2000a,b).

Hasil penelitian ini tidak dapat diharapkan sangat lengkap, akan tetapi dapat digunakan sebagai data dasar dalam usaha-usaha pengelolaan serta evaluasi sumberdaya laut di Pulau-pulau Padaido khususnya serta di daerah lain pada umumnya.

BAHAN DAN METODA

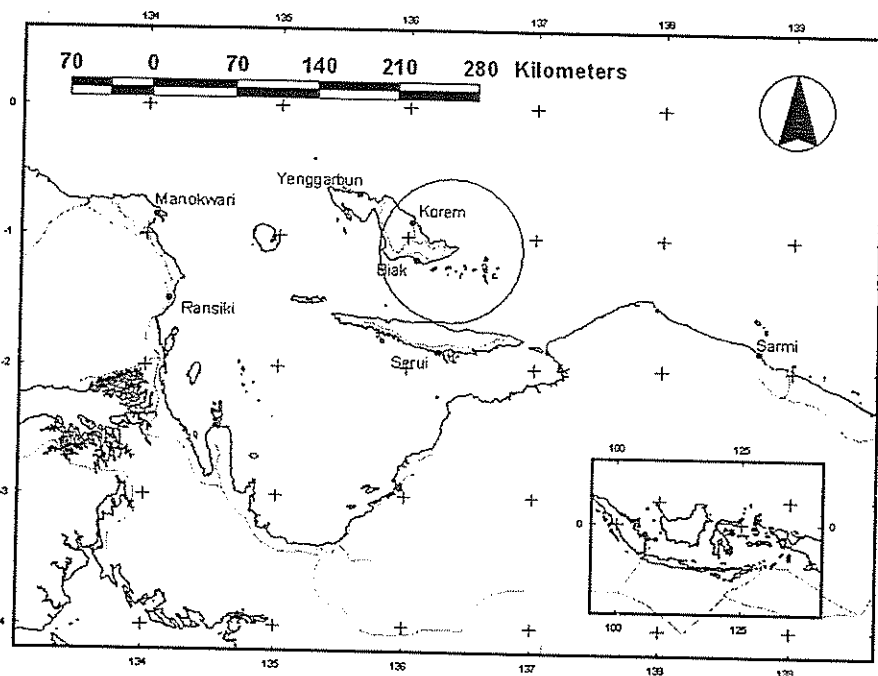
Koleksi spesimen ikan dilakukan di daerah ekosistem terumbu karang Pulau-Pulau Padaido, Irian Jaya dan

sekitarnya (Gambar 1) pada bulan September 2000 dengan menggunakan jaring insang, jaring pantai, pancing serta hasil tangkapan nelayan. Koleksi tambahan dilakukan pada bulan Desember 2005 dengan melakukan koleksi di pasar Kota Biak.

Segera setelah tertangkap, sampel ikan di photo dan dimasukkan dalam larutan formalin 10%. Selanjutnya sampel-sampel tersebut diidentifikasi dan disimpan di Balai Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut, Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi, LIPI-Ambon. Individu ikan yang tertangkap diidentifikasi dengan menggunakan Allen (1985, 1997), Allen

dan Swainston (1988), Beaufort dan Briggs (1962), De Beaufort (1940), De Beaufort dan Chapman (1951), FAO (1974 a,b,c dan d), Gloerfelt-Tarp dan Kailola (1984), Herre (1953), Isa *et al.* (1998), Isa *et al.* (1998), Kuitert (1993), Kuitert (1996), Kyushin *et al.* (1982), Mohsin dan Ambak (1996), Munro (1967), Munro (1967), Myers (1989), Randall dan Heemstra (1991), Russel (1990), Schroeder (1980) dan Weber dan de Beaufort (1929, 1931, 1936)

Hasil identifikasi dan klasifikasi ikan dilakukan menggunakan Nelson (1994), genera dan jenis diurut sesuai urutan alphabet.



Gambar 1. Lokasi pengambilan sampel ikan di terumbu karang Pulau-pulau Padaido, Irian Jaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama penelitian berlangsung di-koleksi sebanyak 249 spesimen yang terdiri dari 134 jenis yang mewakili 30 famili dan 62 genera. Dari hasil koleksi tersebut yang mempunyai jumlah jenis tinggi adalah *Myripristis*, *Sargocentron*, *Cephalopis*, *Epinephelus*, *Lutjanus*, *Lethrinus*, *Scolopsis*, *Parupeneus*, *Chaetodon*, *Halichoeres*, *Siganus* dan *Acanthurus*. Beberapa famili yang

termasuk dalam ikan target dan mempunyai nilai komersial yang tinggi diantara masuk dalam famili-famili seperti Serranidae, Priacanthidae, Lutjanidae, Caesionidae, Haemulidae, Lethrinidae, Nemipteridae, Mullidae, Scaridae, Siganidae, Acanthuridae; sedangkan kelompok famili-famili yang dapat digunakan sebagai ikan hias aquarium adalah Chaetodontidae, Labridae serta famili-famili lainnya.

- Famili Muraenidae
Gymnothorax richardsoni (Bleeker, 1852);
- Famili Synodontidae
Synodus dermatogenys Fowler, 1912;
- Famili Mugilidae
Ellochelon vaigiensis (Ruppell);
- Famili Belonidae
Tylosurus crocodilus crocodilus (Peron & Lesuer, 1821);
- Famili Hemiramphidae
Hemiramphus far (Forsskal, 1775);
Hemiramphus sp.;
- Famili Holocentridae
Myripristis adusta Bleeker, 1852;
Myripristis berndti (Jordan & Evermann, 1903);
Myripristis kuntzei Valenciennes, 1831;
Myripristis vitata Valenciennes, 1831;
Neoniphon opercularis (Valenciennes, 1831);
Sargocentron caudimaculatum (Ruppell, 1838);
Sargocentron melanospilos (Bleeker, 1858);
Sargocentron spiniferum (Forsskal, 1775);
Sargocentron violaceum (Bleeker, 1853);
Sargocentron sp.;
- Famili Fistularidae
Fistularia petimba Lacepede, 1803;
- Famili Scorpaenidae
Ablabys taenianotus (Cuvier, 1829);
- Famili Serranidae
Aethaloperca rogaa (Forsskal, 1775);
Cephalopis argus Bloch & Schneider, 1801;
Cephalopis aurantia (Valenciennes);
Cephalopis cyanostigma (Valenciennes, 1828);
- Cephalopis leopardus* (Lacepede, 1801);
Cephalopis miniata (Forsskal, 1775);
Cephalopis urodeta (Schneider, 1801);
Epinephelus corallicola (Valenciennes, 1828);
Epinephelus fuscoguttatus (Forsskal, 1775);
Epinephelus merra Bloch, 1793;
Epinephelus ongus (Bloch, 1790);
Variola albimarginata Baissac;
Variola louti (Forsskal, 1775);
- Famili Priacanthidae
Priacanthus hamrur (Forsskal, 1775);
- Famili Lutjanidae
Aphareus furcatus (Lacepede, 1802);
Lutjanus argentimaculatus (Forsskal, 1775);
Lutjanus bohar (Forsskal, 1775);
Lutjanus biguttatus (Valenciennes, 1930);
Lutjanus carponotatus (Rischardson, 1842);
Lutjanus fulviflamma (Forsskal, 1775);
Lutjanus gibbus (Forsskal, 1775);
Lutjanus monostigma (Cuvier, 1828);
Lutjanus quinquelineatus Bloch, 1970;
Lutjanus semicinctus Quoy & Gaimard, 1824;
- Famili Lutjanidae
Sub-famili Caesionidae
Caesio cuning (Bloch, 1791);
- Famili Gerridae
Gerres oyena (Forsskal, 1775);
- Famili Haemulidae
Plectorhinchus lineatus (Linnaeus, 1758);
- Famili Lethrinidae
Gnathodentex aurolineatus (Lacepede, 1802);
Lethrinus atkinsoni Seale, 1909;
Lethrinus erythropterus Valenciennes, 1830;
Lethrinus harak (Forsskal, 1775);

Lethrinus lencam (Lacepede, 1802);
Lethrinus ornatus Valenciennes, 1830;
Lethrinus semicinctus Valenciennes, 1830;
Lethrinus variegatus Valenciennes, 1830;
Lethrinus xanthocheilus Valenciennes, 1830;
Lethrinus sp.1;
Lethrinus sp.2;
Monotaxis grandoculis (Forsskal, 1775);

Famili Nemipteridae

Pentapodus emeryii (Richardson, 1843);
Scolopsis bilineatus (Bloch, 1793);
Scolopsis lineatus Quoy & Gaimard, 1824;
Scolopsis margaritifer (Cuvier, 1830);
Scolopsis trilineatus Kner, 1868;

Famili Mullidae

Parupeneus barberinus (Lacepede, 1801);
Parupeneus bifasciatus (Lacepede, 1801);
Parupeneus cyclostomus (Lacepede, 1801);
Parupeneus multifasciatus (Quoy & Gaimard, 1825);
Parupeneus indicus (Shaw, 1903);
Upeneus sp.1;
Upeneus sp.2.;

Famili Chaetodontidae

Chaetodon citrinellus Cuvier, 1831;
Chaetodon ephippium Cuvier, 1801;
Chaetodon lunula Lacepede, 1803;
Chaetodon melannotus Bloch & Schneider, 1801;
Chaetodon ornatissimus Cuvier, 1831;
Chaetodon trifasciatus Park, 1797;

Famili Pomacentridae

Abudefduf vaigiensis (Quoy & Gaimard, 1825);
Chromis weberi Fowler & Bean, 1928;

Famili Labridae

Cheilinus chlorurus (Bloch, 1791);
Cheilinus fasciatus (Bloch, 1791);

Cheilinus trilobatus Lacepede, 1802;
Cheilio inermis (Forsskal, 1775);
Choerodon anchorago (Bloch, 1791);
Cymolutes sp.;
Halichoeres argus (Bloch & Shneider, 1801);
Halichoeres hortulanus (Lacepede, 1802);
Halichoeres nebulosus (Valenciennes, 1839);
Halichoeres papilionaceus (Valenciennes, 1839);
Halichoeres scapularis (Bennett, 1831);
Halichoeres trimaculatus (Griffith, 1834);
Hemigymnus melapterus (Bloch, 1791);
Novaculichthys macrolepidotus (Bloch, 1791);
Novaculichthys taeniourus (Lacepede, 1801);
Oxycheilinus diagrammus (Lacepede, 1801);
Pterogogus sp. (Bleeker, 1856);
Stethojulis bandanensis (Bleeker, 1851);
Stethojulis strigiventer (Bennett, 1832);
Thalassoma hardwickei (Bennett, 1828);
Thalassoma trilobatum (Forsskal, 1775);
Xyrichtis pavo Valenciennes, 1839;

Famili Scaridae

Calostomus carolinus (Valenciennes);
Cetoscarus bicolor (Ruppell, 1828);
Calostomus spinidens (Quoy & Gaimard, 1824);
Scarus dimidiatus Bleeker, 1859;
Scarus longiceps Valenciennes;
Scarus quoyi Valenciennes, 1840;

Famili Penguiniidae

Parapercis cylindrica (Bloch);

Famili Siganidae

Siganus argenteus (Quoy & Gaimard, 1825);
Siganus canaliculatus (Park, 1797);
Siganus doliatus (Cuvier, 1830);

Siganus puellus Schlegel, 1852;
Siganus punctatus (Foster, 1801);
Siganus spinus (Linnaeus, 1758);

Famili Acanthuridae

Acanthurus lineatus (Linnaeus, 1758);
Acanthurus nigricauda Duncker & Mohr, 1929;
Acanthurus olivaceus Bloch & Schneider, 1801;
Acanthurus triostegus (Linnaeus, 1758);
Naso brevirostris (Valenciennes, 1835);
Naso lituratus (Bloch & Schneider, 1801);
Naso sp.;

Famili Sphyrnidae

Sphyrna flavicauda Ruppell;

Famili Bothidae

Bothus pantherinus (Ruppell, 1830);

Famili Balistidae

Amanes scopas Cuvier, 1829;
Balistapus undulatus (Park, 1797);
Balistoides viridescens (Bloch & Schneider, 1801);
Cantherines pardalis (Ruppell, 1866);
Milichthys vidua (Solander, 1844);
Odonus niger (Ruppell, 1837);
Rhynecanthus aculeatus (Linnaeus, 1758);
Rhynecanthus rectangulus (Bloch & Schneider, 1801);
Rhynecanthus verrucosus (Linnaeus, 1758);

Famili Monacanthidae

Acreichthys tomentosus (Linnaeus, 1758);

Famili Ostraciidae

Lactoria cornuta (Linnaeus, 1758);

Famili Tetraodontidae

Arothron manillensis de Proce, 1822;

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini merupakan salah satu hasil dari program Stock Assessment, Puslitbang Oseanologi, LIPI. Selain itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada koordinator penelitian, seluruh awak Kapal Riset Baruna Jaya VII, teman-teman peneliti dan pembantu peneliti atas segala upayanya sehingga terkumpulnya koleksi spesimen ikan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen G., 1997. *A field guide for anglers and divers. Marine Fishes of tropical Australia and south-east asia*. Western Australian museum, 292 pp.
- Allen, G.R. and R. Swainston, 1988. *The marine fishes of north-western Australia. A field guide for anglers and divers*. Western Australian Museum, 201 pp.
- Allen, G.R., 1985. *FAO species catalog, Vol. 6. Snappers of the world. An annotated and illustrated catalogue of lutjanid species known to date*. FAO Fisheries Synopsis, No. 125 Vol. 6. Rome, 208 pp.
- Conlu, P.V., 1986. *Guide to Philippine Flora and Fauna. Volume IX, Fishes, Natural Resources Management Center, Ministry of Natural Resources and University of the Philippine*, 495 pp.
- De Beaufort, L.F. and Chapman, 1951. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. Volume IX*, E.J. Brill, Leiden, 484 pp.
- De Beaufort, L.F. and J.C. Briggs, 1962. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. Volume XI*, E.J. Brill, Leiden, 481 pp.
- De Beaufort, L.F., 1940. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago. Volume XI*, E.J. Brill, Leiden, 508 pp.

- FAO, 1974. *FAO species identification sheets for fishery purposes. eastern Indian Ocean (Fishing area 57) and Western Central Pacific (fishing Area 71).* Volume I, Introductory material, Bony Fishes : Families from A to C, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- FAO, 1974. *FAO species identification sheets for fishery purposes. eastern Indian Ocean (Fishing area 57) and Western Central Pacific (fishing Area 71).* Volume II, Bony Fishes : Families from C to L, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- FAO, 1974. *FAO species identification sheets for fishery purposes. eastern Indian Ocean (Fishing area 57) and Western Central Pacific (fishing Area 71).* Volume III, Bony Fishes : Families from M to S, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- FAO, 1974. *FAO species identification sheets for fishery purposes. eastern Indian Ocean (Fishing area 57) and Western Central Pacific (fishing Area 71).* Volume IV, Bony Fishes : Families from S to Z, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Fowler, H.W. and B.A. Bean, 1928. *Contribution to the biology of the Philippine Archipelago and adjacent regions. The fishes of the famili Pomacentridae, Labridae, and Callyodontidae, collected by the united states bureau of fisheries steamer "Albatros", chiefly in Philippine seas and adjacent waters.* Smithsonian Institution, United States National Museum, Bulletin 100, Volume 7. United States, Government Printing Office, Washington. 525 pp.
- Fowler, H.W., 1933. *Contribution to the biology of the Philippine Archipelago and adjacent regions. The fishes of the famili Banjosidae, Lethrinidae, Sparidae, Girellidae, Kyphosidae, Oplegnathidae, Gerridae, Mullidae, Emmelichthyidae, Sciaenidae, Sillaginidae, Arripidae, and Enoplosidae collected by the united states bureau of fisheries steamer "Albatros", chiefly in Philippine seas and adjacent waters.* Smithsonian Institution, United States National Museum, Bulletin 100, Volume 12. United States, Government Printing Office, Washington. 463 pp.
- Gloerfelt-Tarp, T. and Kailola, P.J., 1984. *Trawled fishes of southern Indonesia and northwestern Australia.* Australian Development assistance Bureau, Directorate General of Fisheries, Indonesia, German Agency for Technical Cooperation, 406 pp.
- Herre, A.W., 1953. *Checklist of Philippine Fishes.* Research Report 20. Fish and Wildlife Service, United States Department of Interior, 977 pp.
- Isa, M.M, H. Kohno, H. Ida, H.T. Nakamura, A. Zainal and S.A.S.A. Kadir, 1998. *Field guide to important commercial marine fishes of the south china sea.* Marine fisheries Resources Development and Management Department. Southeast Asia Fisheries Development Center. SEAFDEC MFRDMD/SP/2, 287 pp. 358 figs.
- Isa, M.T., Kohno, H., Ida, H., Nakamura, H.T., Zainal, A. and A.A. Kadir, 1998. *Field Guide to Important Commercial Marine Fishes of the South China Sea.* Marine Fishery Resources Development and Management Department. Southeast Asian Fisheries Development Center, 287 pp.

- Kimura, S. and T. Peristiwady, 2000. *Muraenidae in Field guide to Lombok Island. Identification guide to marine organism in seagrass beds of Lombok Island, Indonesia*. Matsuura et al. (eds). Ocean Research Institute, University of Tokyo, Tokyo. P.108-109.
- Kimura, S. and T. Peristiwady, 2000. *Synodontidae in Field guide to Lombok Island. Identification guide to marine organism in seagrass beds of Lombok Island, Indonesia*. Matsuura et al. (eds). Ocean Research Institute, University of Tokyo, Tokyo. P.144-147.
- Kuiter, H.R., 1996. *Guide to sea fishes of Australia. A comprehensive reference for divers and fisherman*. New Holland Ltd., 433 pp.
- Kuiter, R.H., 1993. *The complete diver's and fisherman's guide to coastal fishes of the south-eastern Australia*. Crawford House Publishing, Bathurst, 437pp.
- Kyushin, K., Amaoka, K., Nakaya, K., Ida, H., Tanino, Y. and T. Senta, 1982. *Fishes of the south china sea*. Japan Marine Fisheries Resources Research center, 333 pp.
- Lieske, E and R. Myers, 1994. *Coral reef Fishes. Indo-Pacific & Caribbean*, Collins Pocket Guide, 400 pp.
- Masuda, H. and G.R. Allen, 1987. *Sea fishes of the world, Indo-pacific region*. Yama-key, Tokyo, Japan, 526 pp.
- Matsuura, K., and T. Peristiwady, 2000. *Lethrinidae in Field guide to Lombok Island. Identification guide to marine organism in seagrass beds of Lombok Island, Indonesia*. Matsuura et al. (eds). Ocean Research Institute, University of Tokyo, Tokyo. P. 247-251.
- Matsuura, K., and T. Peristiwady, 2000. *Labridae in Field guide to Lombok Island. Identification guide to marine organism in seagrass beds of Lombok Island, Indonesia*. Matsuura et al. (eds). Ocean Research Institute, University of Tokyo, Tokyo. P. 272-279.
- Maxwell, C.N., 1921. *Malayan Fishes*. Singapore, Printed at the Methodist Publishing House. 104 pp. 72 Pl.
- Mohsin, A.K.M. and M.A. Ambak, 1996. *Marine fishes and fisheries of Malaysia and neighbouring countries*, Universiti Pertanian Malaysia Press, 744 pp. 495 figs.
- Montalban, H.R., 1927. *Pomacentridae of the Philippine Islands*. Bureau of printing, Manila, 1927. 117 pp. 19 Pl.
- Munro, I.S.R., 1967. *The fishes of new guinea*. Department of agriculture, stock, and fisheries. Port Moresby, New Guinea. 651 pp., 84 plates, 23 figs.
- Myers, R.F., 1989. *Micronesian Reef Fishes. A Practical Guide to the Identification of the Coral Reef Fishes of the Tropical Central and Western Pacific*. Coral Graphic, Guam, 298 pp, 144 color plates.
- Nelson, J.S., 1994. *Fishes of the world*. John Wiley & Sons, Inc., 600 pp.
- Peristiwady, T., 2000. *Lutjanidae in Field guide to Lombok Island. Identification guide to marine organism in seagrass beds of Lombok Island, Indonesia*. Matsuura et al. (eds). Ocean Research Institute, University of Tokyo, Tokyo. P. 240-246.
- Randall, J.E., Allen, G.R. and R.C. Steene, 1997. *The Complete Diver's and Fisherman's. Guide to Fishes of the Great Barrier*

- Reef and Coral Sea*. Revised and Expanded Edition. Crawford House Publishing, Bathurst, 557pp.
- Weber, M. and de Beaufort, L.F., 1936. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*. Volume VII, E.J. Brill, Leiden, 607 pp.
- Randall, J.E., P.C. Heemstra, 1991. *Revision of Indo-Pacific Groupers (Perciformes : Serranidae : Epinephelinae), with descriptions of Five New Species*. *Indo-Pacific Fishes*, No. 20. Nov., 1991. 332 pp.
- Russel, B.C., 1990. *FAO species catalog, Vol. 12. Nemipterid Fishes of the world. (Threadfin breems, whiptail breems, monocle breems, dwarf monocle breems, and cod breems). Family Nemipteridae. An annotated and illustrated catalogue of Nemipterid species known to date*. FAO Fisheries Synopsis, No. 125 Volume 12. Rome, FAO, 1990, 149 pp., VIII plates.
- Schroeder, R.E., 1980. *Philippine shore fishes of the western Sulu Sea. A project of the bureau of fisheries and aquatic resources*. Ministry of Natural Resources. Republic of Philippines. National Media Production Center, Manila, Philippines, 266 pp.
- Smith W.F. and Staiger J.C., 1973. *Comparative revision of Scomberoides, Oligoplites, Parona, and Hypacanthus with comments on the phylogenetic position of Campogramma (Pisces : Carangidae)*. *Proc. of the California Academy of Sciences*, Fourth Series, Vo. XXXIX, No. 13, pp. 185-256, 26 figs, 7 tables.
- Weber, M. and de Beaufort, L.F., 1929. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*. Volume V, E.J. Brill, Leiden, 458 pp.
- Weber, M. and de Beaufort, L.F., 1931. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*. Volume VI, E.J. Brill, Leiden, 448 pp.