

Keanekaragaman Fauna Ikan di Kawasan DAS Hulu Tabalong, Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan

Agus H. Tjakrawidjaja[✉]

Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Cibinong

ABSTRACT

Fish Fauna Diversity of upper Tabalong basin area, Tabalong District, South Kalimantan. A survey was done to examine the freshwater fish fauna of the upper Tabalong area, with emphasis on the PT. AYI production forest area, Tabalong District, South Kalimantan Province. Field work done 13 – 28 June 2001. Fish were sampled at 26 sites in upper Tabalong, within the Tabalong Kiwa catchment above Panaan, on the Lou tributary of the Kumap River, and on the Ayu tributary of the Tabalong Kanan river. Sampling was done using a variety of methods including seine net, cast net, and gill net, hook and line, rotenone and electrical shock 120 volt. A total of 93 fish species were recorded, in 34 genera and 11 families. The fish fauna of upper Tabalong is typical of that in rivers systems in Kalimantan, in that is dominated by Cyprinidae family 45 species (48.4%) in 18 genera, 28 species (30.1%) in five genera of which are in the Balitoridae, five species (5.4%) in two genera of Mastacembelidae, four Species (4.3%) in two genera of Bagridae, Sisoridae, Channidae and Tetraodontidae each three Species (3.2%) in one genera, two (2.1%) in two genera of Cobitidae, and the end Clariidae, Synbranchidae and Osphronemidae each one species (1.1%) in one genera. Five species of fish are new record of distribution to Borneo, one species may be New species (in process).

Keywords: Diversity, fish, species, abundance, Tabalong, Kalimantan Selatan

PENDAHULUAN

Salah satu bahan pertimbangan yang bijaksana dalam pengelolaan suatu kawasan hutan adalah dengan memperhatikan kepentingan ekosistem air tawar yang berada di kawasan tersebut. Eksploitasi hutan akan memiliki dampak negatif bagi ekosistem perairan ini dan bila tidak dikelola dengan baik akan merugikan kehidupan dan lingkungan lainnya. Beberapa kemungkinan dampak negatif tersebut diantaranya kerusakan habitat, perubahan langsung aliran air, perubahan

langsung sifat-sifat fisik atau kimia, perubahan sifat-sifat Daerah Aliran Sungai (DAS) seperti penggundulan vegetasi yang mengakibatkan erosi tanah, perubahan tataguna lahan yang mengakibatkan banjir atau berkurangnya volume air yang mengalir, serta perubahan vegetasi di sepanjang tepi sungai.

Dalam meningkatkan efisiensi pengumpulan data dan interpretasinya seyogyanya dilakukan pendugaan awal terhadap kemungkinan dampak yang timbul dengan pertimbangan persyaratan-persyaratan tertentu, di antaranya

✉ Jl. Raya Jakarta-Bogor KM 46, Cibinong 16911

ketersediaan inventarisasi jenis bagi suatu sistem perairan, termasuk jenis-jenis ikannya, pemahaman akan habitat bagi jenis-jenis yang penting, dan pengetahuan yang cukup mengenai kesesuaian habitat yang ada di kawasan yang akan dikelola; Selain itu diperlukan juga pengetahuan mengenai kondisi pengelolaan di tempat yang lain yang mirip dan mempunyai dampak yang mungkin sama sebagai studi banding (Kottelat *et al.*, 1993).

Apabila informasi-informasi seperti di atas belum tersedia, maka suatu inventarisasi dasar, seperti inventarisasi jenis, perlu dilakukan sebelum analisa dampak lingkungan. Inventarisasi dasar harus dilakukan secara hati-hati, lengkap, dan profesional. Begitu juga dengan inventarisasi jenis fauna ikan sebagai salah satu kelompok dari fauna air harus dilakukan oleh pihak-pihak yang memang ahli di bidangnya.

Langkah awal dalam merealisasikan program seperti di atas adalah dengan melakukan survai dan pemetaan ekosistem perairan, termasuk pendeskripsian tipe-tipe habitat perairan utama. Pengambilan (*sampling*) spesimen ikan perlu dilakukan secara intensif, idealnya sepanjang tahun dalam kawasan yang akan dikelola, sehingga gambaran keanekaragaman jenis fauna air, kelimpahan, sebaran distribusi dan aspek-aspek bioekologi lainnya akan tergambar dengan jelas. Hal tersebut diperlukan antara lain untuk pemetaan. Hal ini dapat dianggap sebagai persyaratan minimum untuk suatu penilaian dampak lingkungan akibat pemanfaatan kawasan hutan. Selain itu data-data dasar tersebut akan bermanfaat dalam memahami ekosistem suatu kawasan, khususnya ekosistem perairan. Data tersebut juga merupakan dasar-dasar pertimbangan dalam pengelolaan kawasan selanjutnya. Untuk itu dilakukan survai

fauna ikan di Kawasan Hulu Tabalong, terutama di kawasan hutan HPH PT. AYI Kabupaten Tabalong, Propinsi Kalimantan Selatan.

BAHAN DAN CARA KERJA

Pengoleksian ikan dilakukan dengan mempergunakan alat-alat berupa jala, *seine net*, *rengge*, kejutan listrik 12 volt, pancing dan *rotenone*, berdasarkan metoda Inger & Chin (1990) dan Robert (1989). Inventarisasi dilakukan dengan *sampling* "Longitudinal section" di DAS Utama (sungai besar), yaitu di bagian hulu, pertengahan, dan hilir, berikut anak-anak sungainya. Proses pengawetan spesimen ikan mengikuti Tjakrawidjaja (2000). Identifikasi ikan dilakukan berdasarkan kunci dan deskripsi dari Brittan (1954), Inger & Chin (1990), Kottelat *et al.* (1993), Robert (1989), Siebert & Tjakrawidjaja (1998), Weber & Beaufort (1913 & 1916). Pencocokan spesimen ikan dilakukan dengan membandingkan spesimen tersebut dengan koleksi spesimen yang tersimpan di Museum Zoologi Bogor, baik spesimen tipe, spesimen paratipe, maupun spesimen umum. Terakhir, hasil identifikasi spesimen ikan divalidasi dengan menggunakan buku "Catalog of Fishes" (Eschmeyer, 1998) dan referensi yang relevan.

Studi Area

Survai dilakukan di Kawasan DAS Hulu Tabalong, Kabupaten Tabalong, Propinsi Kalimantan Selatan, terutama di kawasan hutan produksi PT. AYI pada ketinggian tempat berkisar antara 88-310 m dpl. Setiap stasiun penelitian dicatat koordinatnya dengan menggunakan alat GPS (*Global Positioning System*), kemudian diplotkan dalam pemetaannya.

KESIMPULAN

Dari hasil survai, jenis ikan yang ditemukan di DAS Hulu Tabalong, Kalimantan Selatan, berjumlah 93 jenis dari 34 marga yang tergolong dalam 11 suku.

Tipe habitat yang berupa lubang di pinggiran sungai merupakan tipe habitat yang dihuni jenis ikan terbanyak, yaitu 42 jenis, walaupun kelimpahan individunya bukan yang terbesar (6,7). Tipe habitat yang berupa riang merupakan tipe habitat dengan kelimpahan terbesar (30,8). Jenis ikan yang terdapat di semua tipe habitat di kawasan survai adalah ikan pahit (*Osteochilus waandersii*). Jenis ikan dengan kelimpahan tertinggi adalah *Paracrossochilus acerus* (66,5), walaupun sebaran distribusinya masih di bawah *O. waandersii* yaitu 80%.

Keanekaragaman jenis ikan di Kawasan DAS Tabalong Hulu, Kalimantan Selatan, relatif tinggi di antara DAS yang berada di Kalimantan. Dominasi jumlah jenis per suku urutan pertama dan kedua adalah sama, yaitu jenis-jenis dari suku Cyprinidae dan Balitoridae. Namun urutan jumlah jenis berikutnya berbeda, terutama di DAS yang lokasinya lebih ke arah timur, seperti Kalimantan Selatan bagian Timur Laut dan Kalimantan Timur.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian dan tulisan ini telah dipersiapkan dengan bantuan dana dari Komisi Masyarakat Eropa melalui SCKPFP. Terima kasih khusus kepada Dr. Junaidi Payne beserta staf SCKPFP yang telah membantu dalam penelitian ini. Terimakasih juga kepada Kepala Pusat Penelitian Biologi dan Kepala Bidang Zoologi atas izin penelitian yang diberikan

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1999. *International code of Zoological Nomenclature*. International Trust for Zoological Nomenclature. London. h. 2 – 306.
- Anonim. 2001. Ikan Air Tawar di Hulu Katingan – Samba Kalimantan Tengah. Lembar Kerja Lingkungan No. 41. SCKPFP. Kalimantan Selatan. h. i – viii + 1- 45.
- Brittan, M. R. 1954. A revision of the Indo Malayan freshwater fish genus *Rasbora*. *Monogr. Inst. Sci. Tech.*, Manila 3: 1-224.
- Eschmeyer, W.N. 1998. *Catalog of Fishes*. Vol. 2. Introductory Materials Species of Fishes (M-Z), California Academy of Science, San Francisco. h. 959 – 1820.
- Haryono. 1992. Perikanan dan aspek budayanya pada masyarakat dayak di sekitar kawasan Cagar Alam Kayan Mentarang. Paper presented at Borneo Research Council 2nd. biannual International conference 13 – 17/07/92, KK, Malaysia.
- Inger, R.F. & P.K. Chin. 1990. The Freshwater Fishes of North Borneo. *Fieldiana Zool.* 45: 1-268.
- Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari & S. Wirjoatmodjo. 1993 *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus, Singapore. pp: 1-293.
- Rachmatika, I. & Haryono,. 1999. Ickhtiofauna dan pengembangan Perikanan di T.N. Buntuang Karimun, Kalbar. Dalam: Soedjito, H. (ed.). *Rencana Pengelolaan T. N. Buntuangkarimun: Usaha mengintegrasikan konservasi keanekaragaman hayati dengan pembangunan KALBAR*. Pros. lokakarya. WWF Indonesia PHPA-ITTO. h. 282 – 319.

Tjakrawidjaja

- Robert, T.R. 1989. *The Freshwater fishes of western Borneo (Kalimantan Barat, Indonesia)*, Memoirs of the California Academy of Science.
- Siebert, D.J. & A.H. Tjakrawidjaja. 1998. Revision of *Schismatorhynchus bleekeri*, 1855 (Teleostei : Cyprinidae), with the description of two new species from Borneo. *Bull.Nat.Mus.Lond. (Zool.)* 64 (1): 97-109.
- Tjakrawidjaja, A.H. 2000. Pengelolaan koleksi ikan. Dalam : Suhardjono, Y.R. (ed.). *Buku pedoman pengelolaan koleksi spesimen Zoologi*. Balitbang Zoologi, Puslitbang Biologi, LIPI. h. 81-95.
- Weber, M. & L.F. de Beaufort. 1913. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*. II. Malacopterygii, Myctophoidea, Ostariophysii: I. Siluroidea. *Brill. Leiden*. h. 1 – 404.
- Weber, M. & L.F. de Beaufort.. 1916. *The Fishes of the Indo-Australian Archipelago*. III. Ostariophysii: II Cyprinoidea, Apodes, Synbranchii. *E.J. Brill Ltd, Leiden*, h. XV + 455.