

Pentingnya memahami pengetahuan biosistematik dalam upaya konservasi sumber daya ikan

Soetikno Wirjoatmodjo✉, Dedi Soedharma

Indonesian Wildlife Conservation Foundation (IWF)
Jln. Batong Raya No. 3 Jakarta Selatan 12430

Abstrak

Biosistematika sangat penting dalam upaya menjaga spesimen organisme dapat tersimpan dengan baik dan sesuai standar internasional, sehingga biosistematika salah satu fungsinya untuk tujuan konservasi. Secara umum tujuan konservasi suatu jenis adalah menjaga populasi agar tetap terjaga. Meskipun jenis yang dikonservasi terus dimanfaatkan, tetapi dapat dihindarkan dari penurunan populasi yang dapat mengancam kepunahannya, sehingga pemanfaatannya dapat dilaksanakan secara berkelanjutan sampai ke anak-cucu kita. Hal-hal yang perlu dilakukan untuk menghindari terjadinya kerusakan populasi suatu jenis binatang atau tumbuhan adalah menjaga atau mengawasi dengan ketat agar eksploitasinya jangan berlebihan, karena setiap jenis binatang atau tumbuhan punya keterbatasan kemampuan dalam berbiak; menjaga kualitas lingkungan hidupnya; mencegah dengan ketat cara eksploitasi sumber daya alam yang destruktif.

Kata kunci: biosistematika, ikan, konservasi, sumber daya.

Pendahuluan

Indonesia memiliki puluhan ribu jenis biota yang tergolong dalam kelompok binatang, tumbuhan, dan mikroba. Masing-masing jenis telah terdokumentasikan nama ilmiahnya (species) dari hasil penelitian taksonomi (biosistematik) yang dilakukan para ilmuwan biologi sejak dekade awal abad tahun Masehi, sehingga masing-masing jenis memiliki satu nama ilmiah yang berlaku secara internasional, dan contoh spesimennya tersimpan di berbagai museum/herbarium/laboratorium di berbagai negara di dunia. Penyimpanannya diatur menurut taxon kelompok besarnya (marga atau genus, suku atau familia dan kelas dalam susunan taksonomi). Nama ilmiah setiap jenis menggunakan dasar bahasa Latin dengan aturan yang standar/khusus dipandang penting untuk menjaga keseragaman dan menghindari kesalahan jika hanya menggunakan nama lokal/nama daerah. Amat banyak satu jenis binatang atau tumbuhan yang memiliki beberapa nama lokal karena sebaran geografisnya yang luas dan pemberi nama lokalnya adalah penduduk dari suku atau ras yang berbeda bahasa, atau dua jenis yang berbeda memiliki nama yang sama karena bentuknya dan warnanya yang mirip.

Dengan banyaknya kegiatan manusia yang kurang memperhatikan pentingnya pemeliharaan kualitas lingkungan hidup biota ciptaan Tuhan di dunia, menyebabkan banyak jenis biota yang makin menurun populasinya, bahkan banyak yang terancam kepunahannya atau telah betul-betul punah. Hal ini juga dialami di Indonesia. Untuk jenis ikan saja pada awal kemerdekaan Indonesia dijumpai amat berlimpah jumlah jenisnya di sebagian besar sungai-sungai dan danau-danau, tetapi kini sudah amat menurun dan sedikit populasinya, sehingga cukup memprihatinkan. Untuk penyelamatan jenis yang telah terancam kepunahan perlu dilakukan upaya konservasi populasinya. Upaya konservasi harus dilakukan dengan cara yang standar, sistematis sesuai dengan jenisnya.

Pemerintah telah mengeluarkan PP No. 60 tahun 2007 yang memuat ketentuan tentang Konservasi Sumber Daya Ikan untuk upaya perlindungan pelestarian dan pemanfaatan sumber daya, termasuk ekosistem, jenis dan genetik untuk menjamin keberadaan, ketersediaan dan kesinambungannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragaman sumber daya ikan (DKP, 2007). Dengan adanya peraturan pemerintah tersebut diharapkan masyarakat Indonesia khususnya yang terkait

dengan pemanfaatan sumber daya ikan dapat mengikuti petunjuk yang tercantum di dalamnya, agar sumber daya ikan dan habitatnya dapat terjaga kelestariannya.

Konservasi dalam perikanan

Ilmu perikanan mempelajari semua jenis biota akuatik yang telah dimanfaatkan manusia, yang meliputi kelompok ikan, kerang/keong, udang/ketam, cumi, teripang, dan lain-lain, baik yang hidup di air tawar, payau, maupun di laut. Tetapi jenis yang paling banyak terancam kepunahan adalah yang di perairan tawar karena daerah sebarannya lebih terbatas (sempit) dan tergolong yang paling banyak terkena dampak eksploitasi dan terkena pengaruh pencemaran yang menimbulkan kerusakan lingkungan hidupnya.

Untuk meyakinkan secara ilmiah bahwa jenis yang terancam punah adalah jenis A atau jenis B, semuanya perlu diteliti dan dimonitor secara ilmiah. Langkah awal adalah menentukan kepastian kebenaran nama ilmiah jenisnya melalui identifikasi secara ilmiah lewat buku yang memuat petunjuk “Kunci Identifikasi” yang telah diakui kebenarannya

Mengutip pendapat Ubaidillah (2010) bahwa ketidak mampuan pengenalan jenis dan pengungkapan potensinya, diakibatkan oleh lemahnya kemampuan sumber daya manusia baik secara kuantitas maupun kualitas, kemampuan taksonomi dan produk-produknya merupakan kebutuhan esensial dalam pengelolaan dan pemanfaatan biota. Kurangnya ahli taksonomi di Indonesia terbukti merupakan salah satu penyebab lambannya pemanfaatan potensi keanekaragaman hayati.

Dalam kenyataan yang ada, ternyata sedikit sekali sumber daya manusia di lembaga penelitian biologi/perikanan/kehutanan yang mempunyai kemampuan identifikasi. Bahkan di fakultas-fakultasnya yang punya kurikulum di bidang biosistematik (taksonomi) dan ekologi amat diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan-pekerjaan tersebut juga masih minim karena kurangnya minat dan keterbatasan kemampuan para dosennya. Padahal amat diperlukan untuk pekerjaan yang terkait dalam bidang konservasi berbagai jenis biota. Bahkan sebagian besar angkatan muda kita (pelajar dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi) sudah banyak yang tidak mengetahui nama dan wujud jenis-jenis biota yang hidup di sekitar kampungnya, meski hanya nama lokal; kecuali jenis-jenis yang sudah biasa kita makan, kita manfaatkan atau kita jumpai di rumah. Untuk mencari solusi mengatasi hal-hal tersebut agaknya di fakultas-fakultas yang terkait tersebut diperlukan peningkatan pembinaan dosen dalam bidang biosistematik/taksonomi (terutama pelatihan pengenalan nama ilmiah jenis binatang atau tumbuhan) dengan menerapkan kunci identifikasi untuk kelompok jenis yang dipelajari. Untuk membantu peningkatan sumber daya manusia yang profesional dalam bidang-bidang tersebut, agaknya Masyarakat Iktiologi Indonesia (MII) juga dapat menyelenggarakan pelatihan di bidang biosistematik dan studi populasi, bekerja sama dengan LIPI (bidang Botani dan Zoologi) karena telah memiliki tenaga-tenaga yang berpengalaman sesuai dengan bidang masing-masing, termasuk mikrobiologi, dengan mencari dukungan dana dari kementerian yang terkait seperti Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kehutanan dan perusahaan-perusahaan besar (budi daya udang, penangkapan ikan, HPH, pertambangan, dan lain-lain) yang diharuskan ikut bertanggung jawab dalam membantu pelaksanaan program konservasi.

Tujuan konservasi suatu jenis secara umum adalah untuk menjaga agar populasinya tetap terjaga. Meskipun jenis yang bersangkutan terus dimanfaatkan, akan tetapi dapat dihindarkan dari penurunan populasi yang dapat mengancam kepunahannya, sehingga pemanfaatannya dapat dilaksanakan secara

berkelanjutan sampai ke anak-cucu kita. Untuk menghindari terjadinya kerusakan populasi suatu jenis binatang atau tumbuhan, hal-hal yang perlu dilakukan adalah:

1. Diupayakan menjaga atau mengawasi dengan ketat agar eksploitasinya jangan berlebihan, karena setiap jenis binatang atau tumbuhan punya keterbatasan kemampuan dalam berbiak. Jika eksploitasinya terus menerus berlebihan akan menyebabkan pertumbuhan populasinya akan menurun ke arah kepunahannya;
2. Diupayakan menjaga kualitas lingkungan hidupnya dengan cara:
 - (a) Menghindarkan terjadinya pencemaran yang dapat mengurangi kemampuan daya biak dan kemampuan mencari makan untuk kelangsungan hidupnya;
 - (b) Menjaga kestabilan fluktuasi kualitas dan kuantitas air sebagai habitat tempat hidup hidup jenis biota akuatiknya. Apabila air amat berkurang, akan mengganggu kelangsungan hidup. Kerusakan hutan yang menghilangkan kemampuan menahan/menyimpan air hujan sebagai air tanah menyebabkan banyak danau dan sungai kering pada musim kemarau dan banjir besar pada musim hujan telah terbukti merusak usaha perikanan dan pertanian.
3. Diupayakan mencegah dengan ketat cara eksploitasi sumber daya alam yang destruktif seperti penambangan dan pembabatan hutan yang berlebihan yang merusakkan lingkungan hidup banyak jenis biota yang merugikan manusia. Penangkapan ikan di laut dengan cara pengeboman yang dapat merusak terumbu karang habitatnya juga tergolong destruktif. Demikian pula eksploitasi jenis yang berlebihan tanpa mengenal waktu masa berbiak dan tanpa persyaratan alat yang digunakan dapat berdampak menurunkan populasi induk pada masa berbiak.

Upaya-upaya tersebut perlu dilakukan untuk penyelamatan jenis-jenis yang terkait dengan produk perikanan dari bahaya kepunahan, tetap terjaga sumber daya plasma nutfah yang hidup di habitatnya baik di kawasan konservasi atau yang hidup di luar kawasan.

Senarai pustaka

Peraturan Pemerintah No 60 tahun 2007 Tentang Konservasi Sumber Daya Ikan. Departemen Kelautan dan Perikanan, Ditjen Kelautan, Pesisir dan Pulau Pulau Kecil. Jakarta

Ubaidillah, R. 2010. Strategi nasional pengembangan kapasitas sumber daya manusia bidang taksonomi kelautan. Divisi Zoologi, Pusat Penelitian Biologi. LIPI.