

sains.kompas.com

Kisah Mahasiswa Indonesia Terlibat Penemuan Tikus Hidung Babi Halaman 1 - Kompas.com

Kompas Cyber Media

8-11 minutes

KOMPAS.com — Heru Handika, mahasiswa asal Indonesia yang sedang melanjutkan pendidikan S-2 di Universitas Melbourne, merupakan salah satu peneliti yang tergabung dalam tim internasional yang menemukan tikus hidung babi di Sulawesi. Tikus itu sekarang dikukuhkan sebagai genus baru, bukan sekadar spesies baru.

Berikut keterangan Heru Handika dalam percakapan dengan wartawan *ABC*, L Sastra Wijaya, mengenai kegiatannya di Australia dan keterlibatannya dengan tim internasional, termasuk dari Australia, dalam penemuan tikus hidung babi.

Heru:

Saya menyelesaikan pendidikan S-1 di jurusan Biologi di Fakultas MIPA di Universitas Andalas, Padang, dan kemudian mendapatkan beasiswa Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) untuk kuliah Master of Science (Zoology) di University of Melbourne, Australia. Penelitian saya dilaksanakan di Museum Victoria di bawah bimbingan Dr Kevin Rowe (senior kurator Museum Victoria).

Saya akan di Australia sampai dua tahun ke depan.

Saya sudah mengenal Dr Kevin sejak tahun 2012, ketika saya masih di ujung kuliah S-1. Kami pertama kali bertemu di Sulawesi, yang merupakan awal saya meneliti di Sulawesi, kemudian saya mendapat tawaran untuk kuliah di Melbourne. Bidang yang saya tekuni saat ini mengenai evolusi dan persebaran spesies tikus di Sulawesi. Namun, saya sebelumnya juga banyak melakukan penelitian di Sumatera, Jawa, sedikit bagian Kalimantan, dan juga di Filipina.

Bagaimana cerita keterlibatan Anda dengan penemuan genus baru tikus di Sulawesi tersebut?

Ini adalah penelitian kedua saya bersama dengan Dr Jacob Esselstyn (Louisiana State University (AS), Kevin (Museum Victoria), dan Anang S Achmadi (LIPI Indonesia). Saya, Jake (panggilan Dr Jacob), dan Kevin merupakan orang yang pergi untuk survei lokasi tempat penemuan tikus hidung babi tersebut. Waktu itu masyarakat lokal berusaha meyakinkan kami di lokasi tersebut tidak ada air. Akhirnya, kami memutuskan untuk menyurvei dulu ke atas. Kami menuju lokasi dengan perlengkapan seadanya, hanya untuk memastikan lokasi tersebut terdapat berbagai kamp sehingga tim lainnya bisa menyusul dan membawa semua peralatan yang dibutuhkan.

Selain itu, saya juga terlibat dalam penulisan publikasi jurnal ilmiahnya. Ini merupakan bukti valid bahwa jenis tersebut memang genus (sekaligus spesies) baru, sedangkan tikusnya memang didapatkan oleh Jake dan Kevin. Sedikit mengklarifikasi, kami memang membagi tugas. Jake dan Kevin biasanya bertugas dalam pemasangan perangkap tikus, sedangkan saya dan Pak Anang

bertugas dalam pemasangan perangkat cecurut. Jadi, memang Jake dan Kevin berpeluang lebih besar untuk mendapatkan tikus. Namun, secara umum peran kami sama di dalam tim.

Berapa lama Anda di sana dan siapa saja yang terlibat dalam pencarian tersebut?

Total sekitar tiga minggu kami berada di hutan yang jauh dari kampung. Jika dihitung dengan urusan administrasi, maka lebih dari satu bulan. Selain Dr Jacob, Dr Kevin, dan Pak Anang, sebenarnya penelitian ini juga diikuti oleh peneliti burung dari Museum Victoria, dan LIPI, juga ada peneliti mamalia dari University of California, Berkeley. Namun, peneliti mamalia ini tidak terlibat langsung dalam penemuan tikus hidung babi itu. Selain itu, kami juga dibantu oleh masyarakat lokal dan seorang pencinta alam dari Kolaka, Sulawesi Tenggara.

Apakah Anda mendaftar sendiri atautkah memang sejak dulu sudah tertarik dengan kegiatan alam ini karena Anda pernah menulis bahwa Anda dulu ingin menjadi ahli IT?

Sebenarnya, cerita ini berawal sejak saya tahun kedua kuliah S-1. Waktu itu, saya sudah tertarik dengan tikus. Namun, di kampus saya, tidak ada dosen yang meneliti tikus. Akhirnya, saya mengirim *e-mail* secara *random* ke banyak ahli tikus di dunia. Sebagian besar *e-mail* tersebut tidak dibalas. Di antara yang membalas, Dr Jacob Esselstyn (penulis pertama di publikasi Hog-Nose Rat), yang paling serius menanggapi pertanyaan saya mengenai tikus. Mungkin karena saya bertanya terus, setelah dua tahun terus berkomunikasi dengan *e-mail* dengan dia, akhirnya saya diajak untuk ikut penelitian bersama ke Sulawesi.

Penelitian pertama yang saya ikuti ke Gunung Gandang Dewata,

Sulawesi Barat. Waktu itu, Dr Jacob, Dr Kevin, dan Pak Anang (LIPI) sudah bekerja sama sejak awal untuk penelitian di Sulawesi. Pada saat penelitian inilah, saya bertemu untuk pertama kalinya dengan Dr Kevin, yang kemudian menjadi pembimbing master saya.

Mungkin karena Jake senang dengan saya, dia mengajak saya untuk ikut kembali. Pada penelitian kedua inilah, kami menemukan tikus genus baru (Hog-Nose Rat) atau nama ilmiahnya, *Hyorhinomys stuempkei*.

Sejak pertama kali diajak penelitian tersebut, Jake memang selalu mengajak saya untuk penelitian di Sulawesi. Sebelumnya tim mereka tiga orang, yaitu Dr Jake, Dr Kevin, dan Pak Anang. Namun, saya menjadi bagian penuh dalam tim dan menjadi yang termuda di tim tersebut. Kami bersama-sama berusaha mengkaji evolusi dan distribusi tikus di Indonesia. Kajian ini penting untuk memahami sejarah kepulauan di Indonesia dan juga dalam mengonservasi keanekaragaman Indonesia secara umum karena keberadaan tikus bisa menentukan keunikan suatu tempat.

Selain itu, sejak awal kuliah, saya aktif di Mapala bernama KCA-LH Rafflesia FMIPA Unand, ini adalah mapala di lingkungan Fakultas MIPA, Universitas Andalas. Mapala ini bukan mapala universitas, anggotanya hanya terbatas mahasiswa FMIPA. Fokusnya ialah pelestarian keanekaragaman hayati dan dikaji dengan asas-asas ilmiah (semi penelitian), sesuai dengan bidang anggotanya. Sejak saat ini, saya sangat mencintai kegiatan alam bebas, terkhusus kegiatan yang melibatkan penelitian biologi.





Tikus hidung babi (*Hyorhinomys stuempkei*)(Museum Victoria/LIPI)

Mengenai penemuan tikus itu, ceritakan sedikit mengenai perbedaan antara genus dan spesies?

Di dalam klasifikasi hewan dan tumbuhan (Taksonomi), genus berada pada tingkatan di atas spesies. Dalam tata nama, kata pertama adalah genus dan kedua penunjuk spesies. Misalnya *Hyorhinomys stuempkei*, kata pertama (*Hyorhinomys*) adalah genusnya dan kedua adalah penunjuk spesies (*stuempkei*). Kata pertama ditambah penunjuk spesies membentuk nama spesies sehingga dikenal nama ilmiah spesies tersebut *Hyorhinomys stuempkei*.

Penemuan spesies yang sekaligus genus baru berarti spesies tersebut berbeda sangat jauh dari spesies-spesies yang sudah ditemukan sebelumnya. Peneliti tidak hanya mendeskripsikan spesiesnya, tetapi juga genusnya. Pemberian nama diberikan untuk kedua kata pada nama spesies tersebut, sedangkan penemuan spesies saja, peneliti yang menemukan hanya memberikan nama pada kata kedua saja, kata pertama mengacu pada kelompok genus mirip dengannya, dan sudah ditemukan sebelumnya.

Lalu, kira-kira pentingnya penemuan genus baru ini bagi ilmu

pengetahuan?

Penemuan genus baru tersebut menambah bukti bahwa Sulawesi merupakan salah satu pusat keanekaragaman hayati di dunia. Hingga saat ini, tercatat 48 jenis tikus di Sulawesi dan semua jenis tersebut endemik. Bandingkan dengan Sumatera 21 jenis, Jawa sekitar 12 jenis atau Kalimantan 19 jenis, hanya sebagian kecilnya yang endemik. Anehnya, menurut data Kemenhut, taman nasional terbanyak justru di Jawa (12 Taman Nasional), sedangkan di Sulawesi hanya delapan taman nasional.

Dalam pengalaman selama di Sulawesi, bagaimana Anda melihat kegiatan pencarian spesies baru yang dilakukan tim asing?

Sepanjang dilakukan dengan cara yang benar, saya sendiri sangat setuju dengan kegiatan kerja sama internasional tersebut karena dapat menjadi wadah untuk bertukar ilmu pengetahuan. Mereka tidak bertujuan langsung mencari spesies baru. Tetapi, sebagian besar bertujuan untuk mengkaji hubungan antarspesies dan bagaimana persebaran spesies tersebut di Sulawesi.

Salah satu keunikan Sulawesi adalah spesiesnya hampir seluruhnya endemik (hanya terdapat di tempat tersebut) dan nenek moyangnya diperkirakan campuran Asia dan Australia. Banyak pertanyaan-pertanyaan yang belum terjawab tentang bagaimana proses ini bisa terjadi. Keberadaan kolaborasi bisa membantu mencari jawaban ini.

Apakah hanya mereka yang melakukannya, ataukah selalu ada kerja sama dengan peneliti lokal, misalnya dari LIPI?

Sepanjang pengetahuan saya, selalu ada kerja sama dengan peneliti lokal baik dengan universitas maupun dengan LIPI. Tidak

hanya di Sulawesi, tetapi juga di seluruh Indonesia. Untuk penelitian yang melibatkan pengoleksian spesimen sering memang dengan LIPI karena posisi LIPI sebagai otoritas sains dan memiliki fasilitas menyimpan spesimen yang lengkap. Kebijakan kita, setiap penemuan spesies baru (termasuk genus) spesimen yang menjadi rujukan dalam memberikan namanya harus disimpan di Indonesia. Sampai saat ini, setahu saya LIPI yang paling bagus fasilitas penyimpanannya, terutama untuk penyimpanan hewan.