



EVOLUSI SANG SEMUT

> Lihat muka 22 & 23

RENCANA UTAMA



MARYATI (kanan) menjelaskan kepada pelajarinya tentang cara-cara untuk memasang perangkap semut bagi tujuan penyelidikan.

SEMUT merupakan serangga sosial yang hidup dalam koloni dan tergolong dalam keluarga Formicidae.

Serangga sosial hidup dalam sarang, koloni

Semut merupakan spesies haiwan unik yang berjaya menarik minat ramai penyelidik serangga untuk mengkaji tentang kehidupannya yang telah berevolusi sejak jutaan tahun dahulu.

PENYERTAANNYA sebagai pembantu penyelidik ketika kunjungan penyelidik dari Universiti Kagoshima, Jepun dua tahun lalu telah membuka matanya tentang semut.

Selain mencetuskan minat untuk mendalami tentang serangga berkenaan, Johari Mohd. Nor, 58, juga tidak melepaskan peluang menimba ilmu bersama ketua penyelidik Kajian Serangga Semut, Prof. Seiki Yamani.

Menurut anak kelahiran Negeri Sembilan itu, meskipun dia tidak mempunyai pengetahuan yang mendalam tentang dunia mirmekologi, peluang mengikuti ekspedisi kajian bersama penyelidik Jepun di tiga negeri, Terengganu, Kelantan dan Sabah selama dua bulan itu telah membuka mindanya tentang ekologi serangga.

"Semut merupakan serangga yang unik dan menarik perhatian saya apabila mengetahui bahawa banyak perkara tentang kehidupan semut yang tidak diketahui umum terutama tentang fungsinya kepada ekosistem.

"Ramai yang tidak peduli tentang semut bahkan berusaha menghapuskannya jika serangga itu mula mengahuni kediaman mereka. Saya turut tertarik untuk meneroka keistimewaan semut sebagai antara serangga yang disebut di dalam al-Quran," katanya ketika dihubungi Kosmo/ baru-baru ini.

Tambah pesara pembantu inskmal Universiti Malaysia Terengganu (UMT) itu, selepas tamat ekspedisi penyelidikan bersama penyelidik Jepun, dia terus menandatangani kepada pihak UMT untuk mewujudkan bidang kajian serangga.

Sejak itu, Johari bersama penyelidik dan pelajar di UMT terus memperkembangkan lagi skop kajian tentang serangga terutama semut. Dia juga turut serta dalam beberapa kajian saintifik mengumpul sampel dan mengkaji tentang ekologi dan anatomi



SEMUT turut dikaitkan dalam beberapa peribahasa Melayu seperti mati semut kerana gula.

serangga itu.

Penyelidikan semut merupakan antara kajian yang sering dilakukan oleh penyelidik antarabangsa bagi merungsi tentang taburan spesies, fungsi dan sejarah spesies yang telah berevolusi sekitar 120 hingga 170 juta tahun lalu.

Semut adalah serangga daripada keluarga Formicidae, bangsa Hymenoptera. Sebahagian besar semut dikenali sebagai serangga sosial yang hidup dalam sarang dan koloni yang beranggotakan ributan ahli.

Anggota koloni terdiri daripada semut pekerja, semut pejanjian, dan ratu semut. Terdapat juga sebahagian spesies mempunyai kelompok semut penjaja. Satu koloni semut dapat menguasai kawasan yang luas untuk menjalani kehidupan mereka.

Meskipun ukuran tubuhnya kecil, semut termasuk senarai halwan terkuat di dunia. Semut jantan mampu menampung beban berat lima puluh kali ganda dari berat badannya sendiri.

Menurut Ketua Pusat Penyelidikan,

Penyelidikan dan Penggunaan Mapan Sumber-sumber Semula jadi, Prof. Dr. Maryati Mohamed, setakat ini lebih daripada 12,000 spesies semut telah ditemui di dunia dan diberikan nama. Di Malaysia mungkin telah mencapai 1,000 spesies.

Spesies

Taburan semut di Malaysia masih belum diterokai sepenuhnya dan berdasarkan beberapa kajian, saya berpendapat mungkin bilangan spesies semut lebih tinggi daripada jumlah asal dan boleh mencapai sehingga 3,000 spesies.

"Semut sangat penting dalam ekosistem hutan kerana perannya mengurai bahan organik yang mati seperti pokok-pokok tumbang dan bangkai haiwan serta mengembalikannya ke tanah. Ia juga merupakan antara komposisi penting dalam rantalan makanan haiwan kerana jumlahnya yang banyak," jelasnya.

Penyelidikan tentang semut merupakan cabang daripada perkembangan kajian serangga yang dilakukan oleh pakar di dunia. Antara yang menarik tentang semut ialah kitaran hidupnya yang unik dan kelingsungannya yang telah mencapai jutaan tahun.

Semut merupakan serangga yang sangat rajin, bekerjasama sesama sendiri dengan sangat baik, menolong antara anggota tanpa mementingkan diri sendiri dan sedia mengorbankan diri demi kelangsungan koloni. Elemen inilah yang menarik minat pengaji untuk mendalami dunia serangga itu.

Maryati mula mengkaji semut kerana sewaktu mengumpul afid (kutu daun) dia pasti terjumpa semut pada koloni afid.

Apabila salah seorang pelajarinya membuat penyelidikan tahun akhir tentang semut, ibu kepada tujuh cahaya mata itu turut tertarik untuk mendalami kajian.



JOHARI



MARYATI