

Pelajar UMS Sabah Temui ‘Kulat Zombi’ Baharu, Perkukuh Rekod Biodiversiti Kulat Negara

Penemuan hasil kajian pelajar PhD, Muhammad Shahbaz memperkukuh rekod biodiversiti kulat negara dan menyumbang kepada pemahaman mengenai kulat tropika.



BY MUHAMMAD ALIFF
JUNE 11, 2026



Foto: UMS/ Malaysia Gazette

IN BRIEF

- Penyelidik UMS menemui spesies kulat entomopatogenik baharu, *Leptobacillium geminatum*, daripada sampel labah-labah di hutan Sabah.
- Lima spesies kulat tambahan yang belum pernah direkodkan di Malaysia turut dikenal pasti menerusi analisis molekul dan morfologi.
- Penemuan ini memperkukuhkan rekod biodiversiti kulat negara dan menyokong potensi pembangunan agen antikulat serta pertanian lestari.

Universiti Malaysia Sabah (UMS) menerusi Institut Biologi Tropika dan Pemuliharaan (IBTP) berjaya menemukan satu spesies baharu kulat entomopatogenik serta merekodkan lima lagi spesies kulat yang belum pernah direkodkan di Malaysia.

Penemuan itu bakal memperkukuhkan rekod biodiversiti kulat negara dan menyumbang kepada pemahaman global mengenai kepelbagaian kulat tropika.

Menerusi tinjauan dan analisis molekul, pasukan penyelidik telah mengenal pasti spesies baharu yang dinamakan *Leptobacillium geminatum sp. nov.*

Selain itu, penemuan lima spesies yang belum pernah direkodkan di Malaysia ialah *Simplicillium formicae*, *Simplicillium puwenense*, *Leptobacillium leptobactrum*, *Leptobacillium symbioticum* dan *Leptobacillium coffeanum*.

Spesies Baharu Diasingkan Daripada Sampel Labah-Labah Di Hutan Sabah



Spesies kulat *LEPTOBACILLIUM geminatum* yang berjaya ditemui. (Foto: UMS)

Memetik laporan [MalaysiaGazette](#), spesies baharu itu telah ditemui daripada seekor labah-labah di hutan Sabah dan disahkan menerusi pemeriksaan morfologi serta analisis filogenetik berasaskan DNA.

“Kulat berkenaan mempunyai ciri unik yang membezakannya daripada spesies lain dalam genus yang sama, sekali gus menyerlahkan kekayaan biodiversiti Sabah dan potensi penemuan organisma baharu yang masih belum diterokai di kawasan tropika,” kata IBTP.

Kulat Ini Penting Untuk Mengawal Populasi Serangga

Kulat entomopatogenik sering dirujuk sebagai ‘kulat zombi’ kerana keupayaannya menjangkiti dan mempengaruhi perumah artropod.

Selain itu, ia mempunyai peranan penting dalam mengawal populasi serangga dan mengekalkan keseimbangan ekosistem.

Bagaimanapun, kepelbagaian kumpulan kulat itu masih kurang difahami, khususnya di kawasan tropika seperti Borneo. Keadaan ini menjadikan penemuan terbaharu itu penting kepada perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang biodiversiti dan mikologi.

Kajian Turut Teroka Potensi Agen Antikulat



Agen antikulat. (Foto: Britanica)

Selain aspek penemuan spesies, kajian PhD Muhammad Shahbaz di bawah penyeliaan Prof. Madya Dr. Jaya Seelan dari IBTP turut meneliti potensi yang dihasilkan oleh kulat entomopatogenik untuk dibangunkan sebagai agen antikulat baharu bagi mengawal patogen tumbuhan dan penyakit tanaman.

Selain itu, penyelidikan itu turut meneroka penggunaan nanoteknologi bagi meningkatkan keberkesanan sebatian yang berpotensi menyumbang kepada pembangunan pertanian lestari, keselamatan makanan dan perlindungan tanaman yang lebih mesra alam.

Kumpulan penyelidik IBTP turut bersependapat setiap spesies yang ditemui berpotensi untuk menyelesaikan cabaran global masa hadapan memandangkan banyak ubat, produk pertanian dan kemajuan bioteknologi berasal daripada organisma semula jadi.

Hutan Sabah Masih Menyimpan Pelbagai Khazanah Belum Diterokai



Naib Canselor UMS, Prof. Datuk Dr. Kasim Hj Mansor. (Foto: Utusan Malaysia)

Naib Canselor UMS, Prof. Datuk Dr. Kasim Hj Mansor sebelum ini menegaskan Borneo bukan sahaja merupakan titik panas biodiversiti dunia, malah berfungsi sebagai makmal hidup global yang menyediakan peluang besar kepada penyelidikan saintifik.

Penemuan *Leptobacillium geminatum* dan dokumentasi lima rekod kulat baharu itu turut menyokong aspirasi UMS sebagai “*The Brain of Borneo*” menerusi sumbangan penyelidikan yang memberi impak kepada komuniti saintifik antarabangsa.

Sampel Pertama Ditemui Di Taman-Taman Sabah



Hutan sabah. (Foto: Lembaga Kemajuan Perhutanan Negeri Sabah)

Memetik laporan dari [UMS](#), sampel kulat mula ditemui oleh dua kakitangan Taman-Taman Sabah, Martinah Latim dan Jamil Kasim, pada Februari 2025.

Penemuan itu direkodkan pada November tahun yang sama menerusi Program Renjer Muda yang melibatkan pelajar sekolah menengah daerah Ranau di Taman Kinablu.

Tujuan program itu untuk beri pendedahan serta mendidik generasi muda mengenai kepelbagaian spesies kulat yang terdapat di Sabah.