



Keruing Asam

Spesies Terancam

Bagi orang yang tidak mengenali spesies tumbuhan, setiap tumbuhan kelihatan sama, iaitu mempunyai daun, batang, buah dan bunga. Sebaliknya, bagi ahli botani atau ahli kaji tumbuhan, setiap tumbuhan mempunyai karakter yang tersendiri. Semua spesies tumbuhan adalah unik dan dapat dibezakan berdasarkan daun, batang, buah, bunga dan bau.



Bunga keruing asam.

Berdasarkan karakter yang unik ini, ahli botani dapat membezakan spesies setiap tumbuhan. Ahli botani juga dapat menentukan sama ada suatu spesies itu biasa ditemukan, jarang-jarang ditemukan atau merupakan spesies baharu yang belum pernah ditemukan sebelum ini. Biasanya, tumbuhan yang populasinya dapat ditemukan di banyak tempat dan mempunyai risiko atau ancaman kepupusan yang rendah mempunyai status pemuliharaan yang rendah. Walau bagaimanapun, tumbuhan yang populasinya hanya dapat ditemukan pada satu atau dua tempat dapat dikumpulkan dalam kumpulan tumbuhan yang mempunyai status pemuliharaan yang tinggi.

Contohnya, pokok merawan kanching yang hanya dapat ditemukan di Hutan Simpan Kanching mempunyai status pemuliharaan yang tinggi dan diberi status sangat terancam. Tumbuhan yang dikelaskan sebagai terancam memerlukan tindakan perlindungan yang sewajarnya daripada manusia bagi melindungi spesies tumbuhan ini daripada ancaman kepupusan.

Perubahan guna tanah dan pengusahaan hutan menyebabkan populasi dan habitat asal tumbuhan makin berkurangan. Hal ini secara langsung mengakibatkan spesies tumbuhan tertentu terancam. Sama seperti haiwan, tumbuhan juga

memerlukan perlindungan untuk mengekalkan kemandirian spesiesnya.

Bagi mengelakkan kepupusan spesies tumbuhan yang seterusnya dapat mengakibatkan kepincangan ekosistem, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) aktif melakukan penyelidikan untuk melindungi spesies tumbuhan yang terancam dan jarang-jarang ditemukan di Semenanjung Malaysia.

Satu daripada spesies tumbuhan terancam yang mendapat perhatian ialah spesies keruing asam. Keruing asam atau *Dipterocarpus tempehes* merupakan spesies tumbuhan di bawah keluarga Dipterocarpa. Keruing asam merupakan pokok bersaiz besar yang dapat mencapai ketinggian hingga 50



Daun keruing asam.



Keruing asam dikenali berdasarkan bentuk buahnya yang tidak bersayap.

m. Batang keruing asam lurus dan dapat mencapai diameter hingga 100 cm. Satu daripada kaedah pengecaman spesies ini adalah berdasarkan buah. Buahnya tidak mempunyai sayap seperti spesies dalam keluarga Dipterocarpa yang lain.

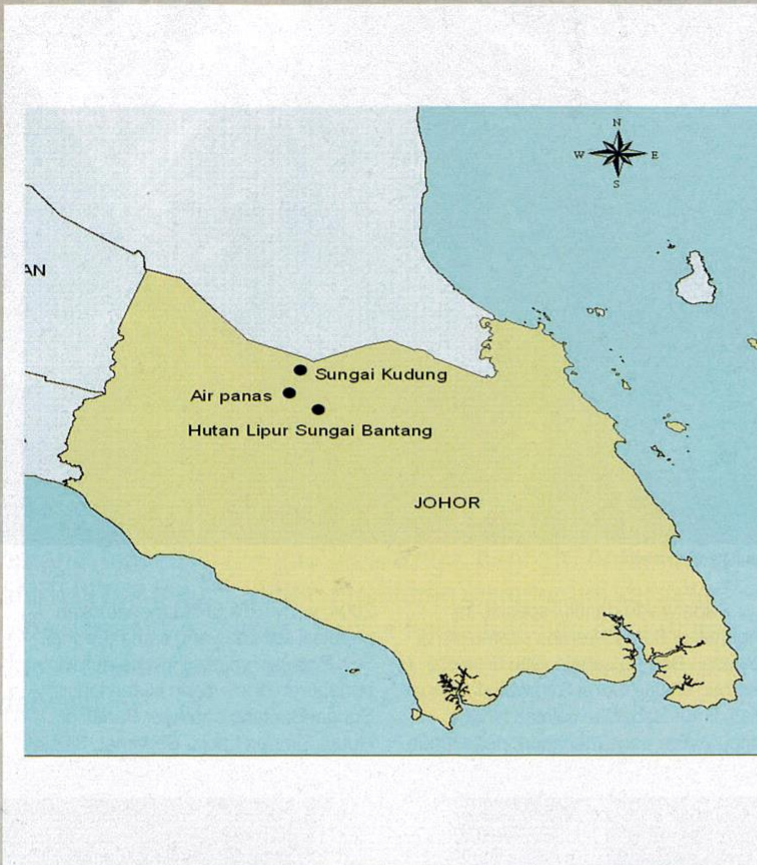
Pada waktu dahulu, spesies ini endemik di Borneo kerana ditemukan di kawasan Borneo sahaja, iaitu di sekitar Lembah Kapus, barat Sarawak di Sungai Niah, timur Sabah ke selatan hingga Kutei. Walau bagaimanapun, pada tahun

2004, penyelidik FRIM menemukan populasi spesies yang sama di Johor.

Populasi spesies ini ditemukan bertaburan di kawasan Hutan Lipur Sungai Bantang dan Ayer Panas di Hutan Simpan Labis, Segamat. Selain



Batang keruing asam lurus dan dapat mencapai diameter hingga 100 cm.



Peta taburan keruing asam di Johor.

kawasan ini, pokok keruing asam turut ditemukan di kawasan Sungai Kudung berhampiran dengan kawasan Taman Negara Endau-Rompin. Habitat yang sesuai bagi spesies ini ialah kawasan paya air tawar dan tebing sungai yang kaya dengan tanah aluvium.

Di Hutan Simpan Labis, populasi ini ditemukan di kawasan Hutan Lipur Sungai Bantang dan Air Panas. Di Hutan Lipur Sungai Bantang yang merupakan kawasan rekreasi, ada 133 individu pokok keruing asam ditemukan. Sebanyak 50 individu pokok keruing asam pula ditemukan di kawasan Air Panas.

Berdasarkan *The IUCN Red List of Threatened Species* (2008), spesies ini berada dalam kategori sangat terancam.

Berdasarkan *Malaysia Plant Red List – Peninsular Malaysian Dipterocarpaceae* pula, spesies ini dikategorikan sebagai terancam.


Hasil analisis terhadap 183 individu pokok yang ditemukan menunjukkan bahawa 27 peratus daripadanya merupakan pokok yang matang, manakala 46 peratus merupakan anak pokok. Walaupun bilangan anak pokok agak tinggi, kadar kemandirian spesies ini makin berkurang apabila bertambah matang. Jika kawasan berhampiran populasi pokok ini dibangunkan atau berlaku perubahan guna tanah, zon penampungan di keliling populasinya berkurangan. Hal ini seterusnya menjejaskan tahap kemandirian spesies ini.

Habitat spesies keruing asam, iaitu kawasan paya air tawar dan tebing sungai yang kaya dengan tanah aluvium menghasilkan landskap semula jadi yang menarik.

Di Borneo, kayu balak daripada spesies ini sentiasa menjadi pilihan kerana dapat menghasilkan produk kayu yang berkualiti serta mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Kayu yang terhasil digunakan bagi kerja pembinaan, pertukangan kayu, penghasilan panel tingkap, pintu dan kerangka kerja untuk kapal.

Selain itu, habitat spesies keruing asam, iaitu kawasan paya air tawar dan tebing sungai yang kaya dengan tanah aluvium turut menghasilkan landskap semula jadi yang menarik. Kewujudan spesies ini juga secara tidak langsung membantu mengelakkan hakisan sungai dan memastikan kualiti air yang bersih.

Pada masa ini, aktiviti pemuliharaan tumbuhan dan kesedaran untuk melindunginya, terutamanya tumbuhan terancam makin meningkat di Malaysia. Hasil kerjasama yang erat antara FRIM dengan Jabatan Perhutanan Negeri Johor, populasi spesies keruing asam dipantau dari masa ke masa. Malah, langkah pemuliharaan secara in-situ dan ex-situ turut dilaksanakan.

Maklumat yang diperoleh daripada aktiviti penyelidikan disalurkan kepada pemegang taruh untuk membantu perancangan guna tanah dan membuat keputusan yang memberikan faedah kepada sektor ekonomi, alam sekitar dan manusia sejagat. Hakikatnya, tumbuhan terancam merupakan khazanah negara yang perlu disimpan dan diuruskan dengan baik untuk dinikmati oleh generasi akan datang. 

Penulis Penyelidik Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM).