HERBA
Oleh Chee Beng Jin

# Anggerik Merpati Merangsang Fungsi Pembiakan

**Malaysia antara negara yang mempunyai kepelbagaian biologi yang tinggi di dunia dan mempunyai koleksi tumbuhan orkid yang pelbagai dan cantik. Di Semenanjung Malaysia sahaja, ada lebih kurang 887 spesies orkid liar, manakala di Sabah dan Sarawak pula, ada sebanyak 3000 spesies orkid liar.**

Struktur bebawang palsu pada batang anggerik merpati.

Anggerik merpati atau *Dendrobium crumenatum* sejenis orkid liar yang mudah ditemukan tumbuh menumpang di celah dahan dan batang pokok, sama ada di kawasan hutan atau taman awam dan kebun. Daun orkid agak tebal, berlilin dan tumbuh berselang-seli pada bahagian batang orkid.

Batang anggerik merpati membengkak pada bahagian pangkal untuk membentuk struktur bebawang palsu. Fungsi khusus struktur bebawang palsu ini adalah untuk menyimpan air bagi kegunaan tumbuhan epifit ini. Bunga tumbuhan ini berwarna putih dan sedikit kekuning-kuningan dan mengeluarkan bau yang harum.

Taburan semula jadi tumbuhan epifit ini adalah di rantau Asia, dari Sri Lanka hingga Myanmar dan Timur China serta Asia Tenggara. Kini, orkid ini ditanam sebagai flora hiasan di Eropah. Nama tempatan lain untuk epifit ini ialah bunga angin, anggerik hujan, sepuleh tulang, sepulah rumah dan daun sepulah tulang.

Di negara lain, tumbuhan ini dikenali sebagai anggrak bawang, anggrak merapati atau anggrak merpati (Indonesia). Waai tamoi atau buap klaang haao (Thailand), th[aj]ch h[ooj]c atau tuy[ees]t mai (Vietnam). man-anch (India) dan mu shi hu (China). Selain itu, orkid ini juga dikenali sebagai bunga

Bunga orkid yang wangi (kiri). Orkid merpati sebagai epifit pada dahan pokok (kanan).

merpati, orkid merpati, orkid pipit dan orkid merpati putih.

Tidak dapat dinafikan bahawa orkid mempunyai nilai perubatan dan ada dalam ilmu perubatan tradisional yang diamalkan oleh beberapa tamadun awal dunia. Berdasarkan rekod penemuan Burkill, tumbuhan ini dikatakan dapat mengubati penyakit kolera dengan menggunakan bahagian bunga dan akarnya. Perahan jus segar daripada bahagian bebawangnya pula digunakan untuk merawat sakit telinga. Bahagian daunnya yang ditumbuk lumat lazimnya ditampal pada bahagian berjerawat dan bisul.

Di Kemboja, Laos dan Vietnam, orkid ini dipercayai dapat membantu membersihkan dan membuang kotoran atau toksin di dalam darah. Di India, bahagian daun orkid ini yang ditumbuk lumat digunakan untuk merawat masalah sakit dan lemah sistem urat saraf. Komuniti tempatan di Kepulauan Nicobar, India, juga menggunakan daunnya yang ditumbuk halus yang dicampurkan dengan minyak kelapa dan dilumurkan pada seluruh badan untuk menurunkan suhu ketika demam.

Walaupun tidak banyak yang diketahui tentang kegunaan tumbuhan ini dari segi kajian makmal, ada beberapa kajian saintifik permulaan yang amat menggalakkan. Satu penyelidikan awalan dilakukan untuk melihat kesan perencatan ekstrak metanol bahagian tumbuhan ini terhadap beberapa jenis mikroorganisma pilihan.

**Bunga orkid yang menguncup berbentuk seakan-akan seekor burung merpati.**

Berdasarkan keputusan eksperimen terhadap ekstrak orkid ini, bahagian batang dan akarnya dapat merencatkan pertumbuhan bakteria, seperti *Streptococcus pneumonia*, *Shigella dysenteriae* dan *Saccharomyces cerevisiae*. Ekstrak batang anggerik merpati berupaya merencatkan pertumbuhan bakteria, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella Pneumoniae* dan *Enterobacter Aerogenes*. Menerusi penemuan baharu ini, peluang untuk penemuan lanjut agen antibakteria semula jadi berasaskan sumber flora terbuka.

Di samping itu, kajian awalan lain untuk aktiviti kesan toksik ekstrak tumbuhan ini terhadap sel barah pernah dilakukan. Ekstrak etanol bahagian daun dan bebawang anggerik merpati didapati berupaya merencatkan pertumbuhan titisan sel barah serviks (HeLa) dan menunjukkan aktiviti antiangiogenesis pada model in vivo embrio telur ayam. Keputusan eksperimen ini secara tidak langsung membolehkan orkid ini dikaji secara lebih mendalam untuk dijadikan sebagai agen antibarah pada masa hadapan.

Satu kajian menarik dilakukan untuk menentukan kesan pemberian perahan jus bahagian bebawang orkid terhadap fungsi pembiakan tikus betina di makmal. Dalam uji kaji ini, haiwan kajian dirawat dengan menggunakan minuman jus bebawang dalam tempoh 15 hari. Berdasarkan hasil rawatan ini, jus ini meningkatkan penghasilan hormon estradiol.

Estradiol sejenis hormon steroid, iaitu estrogen semula jadi daripada plasenta dan ovari yang dapat mengawal kitar sistem pembiakan haiwan betina. Berdasarkan kajian ini, berlaku peningkatan bilangan folikel tertier di dalam organ ovari haiwan yang dirawat. Namun begitu, masih banyak kajian lanjutan yang perlu dilakukan supaya keberkesanannya, terutamanya terhadap sistem badan manusia dipastikan.

Anggerik merpati bukan sahaja sesuai ditanam sebagai tumbuhan hiasan, malah mempunyai pelbagai khasiat berguna yang tersembunyi dan berpotensi untuk diterokai, seterusnya, menyumbang kebaikan dalam bidang sains dan teknologi sejagat. DK

## Fakta Menarik

- Orkid ini ditemukan oleh ahli botani dan taksonomi terkenal Sweden. Dr. Olof Peter Swartz, dan dilaporkan dalam *Journal für die Botanik* pada tahun 1799.
- Bunga anggerik merpati kembang mekar setelah mendapat rangsangan dari sekitaran, terutamanya faktor penurunan suhu udara selepas berlakunya hujan lebat. Walau bagaimanapun, bunga anggerik merpati tidak tahan lama dan layu pada hari berikutnya. Bunganya yang menguncup berbentuk seakan-akan seekor burung merpati.
- Walaupun saiz bunga anggerik merpati agak kecil, bunga ini mengeluarkan bau yang wangi dan disenangi oleh pengunjung. Pada era 1990-an, kerajaan Singapura menanam orkid ini pada dahan pokok yang ditanam di sepanjang Jalan Orchard yang sering dikunjungi oleh pelawat dan pelancong.
- John Gimlette dalam penulisannya, A Dictionary of Malayan Medicine, merekodkan bahawa masyarakat dahulu di Perak menggunakan orkid ini dalam upacara untuk melindungi rumah daripada gangguan makhluk halus jika berlakunya kematian di tempat itu.

Penulis Penyelidik Bahagian Hasilan Semula Jadi, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM).