

OKT 2025 / BIL. 14 / 2025

EON

Epitome of Nature

MENJULANG INOVASI, MEMPERKASA EKONOMI



MAJALAH PP BIOLOGI
UITM CNS

ISSN 2773-5869



DARI HUTAN KE PASARAN: KEJAYAAN INOVASI ANTI-GOUT BERASASKAN POKOK CUCUR ATAP

Fadzureena binti Jamaludin

Program Sumber Biologi, Bahagian Hasil Semulajadi, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM), 52109 Kepong, Selangor.

fadzureena@frim.gov.my

EDITOR: AMIRUL ADLI ABD AZIZ

Di celah rimbunan hutan tanah rendah dan di sepanjang pesisir berpasir Asia Tenggara, tumbuh sejenis tumbuhan renek bernama Cucur Atap (*Baeckea frutescens*) (Gambar 1) yang menjadi saksi sejarah perubatan tradisional tempatan. Cucur Atap ialah tumbuhan renek malar hijau yang biasanya mencapai ketinggian antara satu hingga

tiga meter. Batangnya berkayu halus dengan kulit berwarna coklat kelabu, manakala rantingnya kecil dan rapuh. Daunnya tersusun secara berhadapan, berbentuk tirus memanjang dengan hujung yang runcing, berwarna hijau tua di bahagian atas dan hijau muda di bahagian bawah. Daun ini mengeluarkan aroma segar apabila diramas,

menandakan kehadiran minyak pati semula jadi yang kaya dengan sebatian bioaktif.

Bunganya kecil berwarna putih hingga kehijauan, biasanya mekar secara tunggal atau berkelompok di celah daun. Walaupun saiznya halus, bunga ini menjadi tarikan penting bagi serangga pendebunga seperti lebah. Buahnya pula berbentuk kapsul kecil yang mengandungi biji halus, berwarna coklat apabila masak. Tumbuhan ini gemar tumbuh di kawasan tanah berpasir, termasuk lereng bukit rendah dan persisiran pantai. Keupayaannya menyesuaikan diri dengan keadaan tanah yang kurang nutrien menjadikannya spesies yang mudah dikawal dari segi penanaman. Selain daripada nilai perubatan, Cucur Atap juga sering dijadikan tanaman hiasan kerana bentuknya yang padat dan dedaunannya yang tersusun rapi.

Sejak berzaman, pokok ini telah menjadi penawar semula jadi yang dipercayai masyarakat setempat, khususnya komuniti Orang Asli dan penduduk kampung, untuk mengatasi pelbagai masalah kesihatan. Air rebusan, rendaman, dan sapuan daripada daun serta rantingnya digunakan untuk meredakan demam, senggugut, sakit selepas bersalin, reumatisme, sakit sendi, dan masalah peredaran darah. Dalam tradisi perubatan Melayu, Cucur Atap juga terkenal sebagai diuretik semula jadi yang membantu mengurangkan lebihan air dalam badan.



Gambar 1: Pokok Cucur Atap. (Sumber: Koleksi peribadi penulis)



Gambar 2: Produk RTD dan gambar semasa pelancaran produk. (Sumber: Koleksi peribadi penulis)

Khasiat ini sekaligus melegakan bengkak dan keradangan sendi yang merupakan salah satu gejala utama penyakit gout. Bukan sekadar penawar, tumbuhan ini turut dinikmati dalam bentuk teh herba yang menyegarkan tubuh, dipercayai menambah stamina, malah digunakan dalam mandian herba untuk kesihatan wanita.

Gout, sejenis arthritis akibat pengumpulan kristal asid urik di sendi, kini menjadi penyakit yang semakin kerap menyerang masyarakat moden. Kesakitan yang datang tiba-tiba, bengkak yang menyulitkan pergerakan, dan keradangan yang berpanjangan sering menjejaskan kualiti hidup penghidapnya. Statistik dunia menunjukkan jumlah pesakit gout melonjak dari 22 juta pada tahun 1990 kepada 53 juta pada tahun 2019, angka yang turut mencerminkan situasi di Malaysia.

Rawatan moden biasanya melibatkan ubat anti-radang

atau pengurang asid urik seperti allopurinol dan febuxostat. Namun, kesan sampingan seperti masalah perut, risiko kepada hati, dan interaksi dengan ubat lain menimbulkan keperluan kepada alternatif yang lebih selamat untuk penggunaan jangka panjang. Di sinilah Cucur Atap mula menarik perhatian penyelidik bukan hanya kerana sejarah penggunaannya yang lama, tetapi juga kerana potensinya untuk dibuktikan secara saintifik.



Gambar 3: Produk semburan aromaterapi dan gambar semasa pelancaran produk di Seminar Tumbuhan Ubatan dan Aromatik 2024 di FRIM, Kepong. (Sumber: Koleksi peribadi penulis)

Pada tahun 2009, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) memulakan kajian komprehensif terhadap pokok ini. Penyelidikannya bukan sekadar untuk memahami rahsia bioaktif tumbuhan ini, tetapi juga untuk mengasingkan dan memformulasikan ekstrak piawai yang berkesan, selamat, dan mampu dipasarkan. Selepas lebih sedekad kajian, terhasillah GouTree iaitu ekstrak piawai anti-gout berasaskan Cucur Atap. Ujian makmal dan pra-klinikal membuktikan keberkesanannya, manakala paten (MY-182603- *An extract of Baeckea frutescens and its use in the treatment*) yang didaftarkan pada tahun 2021 mengukuhkan perlindungan inovasi ini.

Tahun 2023 menjadi detik penting apabila teknologi ini berjaya dikomersialkan melalui kerjasama dengan rakan industri. Teknologi ini telah berjaya dilesenkan kepada syarikat Asbaf Legacy dan produk rangkaian CURATAP dikomersilkan dalam dua

bentuk utama: minuman sedia diminum (RTD) dan semburan aromaterapi (Gambar 2 & 3). Kejayaan ini bukan sahaja menandakan pencapaian saintifik, tetapi juga membuktikan bahawa inovasi berasaskan sumber tempatan mampu bersaing di pasaran kesihatan yang semakin kompetitif.

Walaubagaimanapun produk yang dikomersilkan tidak terhad kepada bentuk minuman dan makanan. Perancangan produk dibahagikan kepada beberapa fasa — bermula dengan makanan dan minuman seperti RTD dan teh herba, diikuti suplemen kesihatan dalam bentuk kapsul atau tablet, dan seterusnya produk botani berdaftar dengan tuntutan terapeutik untuk rawatan gout. Kajian lanjutan untuk menghasilkan produk yang berdaftar dengan tuntutan moden dan terapeutik adalah sangat penting dan sedang diusahakan serta amat memerlukan sokongan daripada semua pihak berkepentingan.

Penemuan ini telah mengharumkan nama negara melalui pelbagai anugerah seperti Pingat Emas di International Innovation and Technology Exhibition (ITEX) 2024 (Gambar 4), Pingat Gangsa di Seoul International Invention Fair (SIIF) 2023, dan pelbagai pengiktirafan sejak 2013. Dari segi pasaran, tahun 2024 sahaja mencatatkan jualan mencecah RM1.72 juta, dengan pemasaran agresif

melalui platform digital seperti TikTok Shop, Shopee, laman web rasmi, dan iklan media sosial. Dari sudut promosi, teknologi ini telah di sebarakan melalui pembentangan teknikal dan bukan teknikal. Terkini, penemuan dan pencapaian berasaskan pokok Cucur Atap telah dipromosikan melalui sesi Ruang Bicara Bernama bertajuk Cucur Atap: Dari Hutan ke Pasaran (Gambar 4).

Perjalanan penyelidikan Cucur Atap membuktikan bahawa pengetahuan tradisional apabila digabungkan dengan penyelidikan saintifik yang teliti mampu menghasilkan produk inovatif yang memberi manfaat kepada masyarakat, industri, dan negara. Ia menjadi model rujukan bagaimana sumber biodiversiti tempatan boleh diangkat ke pasaran global melalui perlindungan paten, pengesahan saintifik, dan strategi komersialisasi yang terancang.

Rujukan

Burkill, I. H. (1935). A dictionary of the economic products of the Malay Peninsula. Crown Agents for the Colonies

Nik Musa'adah, M., Abdul Hayat, M.s., Dionysia, M., Nurul Husna, Z., Madihah, M.n., Tan, A.I., Md Azharulzaman, M.s., Noor Aimie, M.k., Fatin Nadiyah, S., Fadzureena, J., Nor Azah, M.a., Rosniza, R., Mohd Fadhlil, O., Wan Nurul Syafinaz, A.z. & Abdul Ghani, H. 2017. Khazanah Perubatan Melayu Tumbuhan Ubatan Jilid 1 Frim 519 Ms, Nik Musa'adah Mustapha, Nik Zanariah Nik Mahmood, Nor Azah Mohamad Ali & Norini Haron (Eds)

Abdul Ghani Hussain. (2015). MSS 2999 Kitab Tib: A modern medical insight into and interpretation of a Malay medical manuscript. Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM)



Gambar 4: Pingat Emas ITEX 2024 (Kiri) dan Promosi penyelidikan di Ruang Bicara Bernama (Kanan). (Sumber: Koleksi peribadi penulis)