

## Pelbagai khasiat daun pecah beling

Pecah beling atau nama saintifiknya *Strobilanthes crispus* atau *Saricocalix crispus* (Acanthaceae) merupakan tumbuhan yang berasal dari Madagascar hingga ke Indonesia dan telah dikenal pasti buat pertama kalinya oleh Thomas Anderson (1832 - 1870) yang mengkelaskan tumbuhan ini di bawah Spermatophyta (tumbuhan berbunga dan gymnosperma). Daun in dikenali dengan nama pecah beling, enyoh kilo, kecibeling atau kejibeling di Indonesia. Di Malaysia, pokok ini lebih dikenali dengan nama pecah kaca, pecah beling atau jin batu. Pokok mudah ditanam dan hidup subur di Malaysia. Daunnya telah digunakan secara tradisional untuk merawat kanser, kencing manis serta batu karang dan juga sebagai agen diuretik.

Tumbuhan ini mempunyai kandungan kalsium karbonat yang tinggi dan air rebusannya bersifat alkali yang lemah. Kajian oleh Kusumoto dan rakan-rakan (1992) menyatakan bahawa ekstrak air pecah beling mempunyai kompaun atau molekul yang mampu untuk merencatkan pertumbuhan retrovirus; agen dalam jangkitan virus seperti sindrom kurang daya tahan penyakit (AIDS) dan juga mampu untuk merencatkan pertumbuhan sel leukemia. Terdapat banyak kompaun yang telah diasingkan dan dikenal pasti seperti asid kafeik, asid p-hidroksi benzoik, asid p-voumarik, asid vanillik, asid gentinik, asid ferulik dan asid siringik.

Daripada kajian makmal yang dilakukan oleh Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, Universiti Putra Malaysia (UPM), daun pecah beling mempunyai kandungan mineral yang sangat tinggi seperti kalium (51%), kalsium (24%), natrium (24%), ferum (1%) dan fosforus (1%). Daunnya juga mempunyai kandungan vitamin C, B1, B2 yang agak tinggi dan banyak bahan yang lain seperti katekin dan tannin. Daun ini juga mengandungi kafeina, tetapi kandungannya adalah rendah. Kesemua kandungan yang dinyatakan menyumbang kepada paras jumlah antioksidan (total antioxidant activity) yang sangat tinggi jika dibandingkan dengan yerbamate (teh herba) dan vitamin E (alfa-tokoferol).

Bagi kajian antikanser pula, kajian praklinikal telah dijalankan untuk menilai keberkesanan ekstrak pecah beling secara *in vitro* (kultur tisu) dan *in vivo* (kajian haiwan). Bagi kajian kultur tisu, ekstrak pecah beling bertindak secara efektif untuk merencatkan pertumbuhan sel kanser kolon, kanser hati dan kanser buah dada. Ekstrak ini mampu membunuh sel kanser dengan mengaruh sel kanser ini mati secara semula jadi (apoptosis) tanpa kesan sampingan atau keradangan. Di samping itu, ekstrak pecah beling ini juga mampu untuk memendamkan gen penyebab kanser, sekali gus mengurangkan risiko dan keterukan kanser. Bagi kajian haiwan pula, ekstrak air pecah beling pada kepekatan 2.5% dan 5% mampu untuk mengurangkan keterukan kanser hati bagi tikus yang diaruh kanser hati.

Fitosterol (sterol dari tumbuhan) telah berjaya diasingkan daripada daun pecah beling ini. Bahan ini telah terbukti mampu untuk merencatkan pertumbuhan sel kanser seperti yang telah disebutkan di atas. Bahan ini juga dikatakan mampu untuk menurunkan paras kolesterol darah kerana fitosterol akan bersaing dengan kolesterol di dalam usus, sekali gus menyebabkan kolesterol dari makanan tidak dapat diserap.

Ekstrak air daun pecah beling juga telah diuji keberkesanannya sebagai agen antidiabetis pada tikus yang diaruh diabetes. Ekstrak daun pecah beling pada kepekatan 5% dan 7.5% mampu untuk menurunkan paras gula darah di samping meningkatkan paras jumlah antioksidan (total antioxidant level) darah bagi tikus yang diaruh diabetes atau kencing manis. Ekstrak ini tidak mempunyai kesan ke atas paras gula darah pada tikus normal, tetapi mampu untuk meningkatkan paras jumlah antioksida (total antioxidant level). Peningkatan paras jumlah antioksidan (total antioxidant level) dalam darah adalah penting untuk melindungi badan daripada radikal bebas. Oleh itu, ekstrak ini sesuai bukan sahaja untuk mereka yang berpenyakit, tetapi juga untuk mereka yang normal.

Kami telah menyediakan formula teh daripada daun pecah beling. Teh pecah beling ini telah menunjukkan tahap antioksidan yang sangat tinggi, merencatkan pertumbuhan sel kanser buah dada dan kanser ovari dan juga berkesan untuk menurunkan paras gula darah pada tikus yang diaruh diabetes atau kencing manis. Hasil yang menarik lagi ialah di mana teh pecah beling ini mampu untuk merencatkan pertumbuhan 2 daripada 9 mikroorganisma yang dikaji iaitu *Streptococcus sobrinus* dan *Streptococcus mutans*. Bakteria yang disebutkan ini adalah bakteria yang menyebabkan karies gigi.

Kesimpulannya, daun pecah beling merupakan tumbuhan yang mempunyai banyak khasiat. Ia mempunyai jumlah antioksidan yang tinggi di samping mampu untuk bertindak sebagai agen antioksidan, antikanser, antidiabetes dan juga antimikrob. Walau bagaimanapun, kajian klinikal (human study) masih perlu dijalankan untuk menentukan kesannya terhadap pesakit kanser dan juga pesakit diabetes atau kencing manis.

Artikel oleh:

Prof. Madya Dr. Asmah Rahmat dan Mohd. Fadzelly Abu Bakar.

Jabatan Pemakanan dan Sains Kesihatan, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan,  
UPM, Serdang, Selangor, Malaysia.

Sumber: Utusan Malaysia, 23 Jan 2005