



SAINS TUMBUHAN  
Oleh Nurul Afifah Mohd. Salleh

# Asam Gelugur Mengurangkan Lemak

Belakangan ini, nama *garcinia cambogia* sering muncul di facebook atau instagram. Hal ini menarik perhatian banyak orang, terutamanya wanita yang ingin menurunkan berat badan.

*Garcinia gummi-gutta* (L.) Roxb atau asam gelugur atau asam keping Malabar, ialah tumbuhan asli yang ada di selatan Asia. Pada asalnya, kawasan penanaman *G. cambogia* terhad, iaitu di India, Nepal dan Sri Lanka. Setelah itu, tanaman ini diperkenalkan di negara Asia, seperti China, Malaysia dan Filipina.

Buah *G. cambogia* ini menyerupai buah labu. Saiz buah ini sekecil buah

oren dan sebesar buah limau gedang. Secara biasanya, buah ini berwarna hijau ketika putik dan menjadi warna yang pelbagai apabila masak, seperti merah, jingga, kuning dan coklat.

Kulit buah ini digunakan sebagai pengawet makanan, penambah perasa dan ubat tradisional untuk rawatan sembelit, buasir, penyakit sendi, edema, haid tidak teratur dan parasit usus di kebanyakan negara Asia.



*Garcinia gummi-gutta* (L.) Roxb atau asam gelugur atau asam keping.



Secara biologinya, pelbagai ekstrak dan komponen aktif yang ada dalam *G. cambogia* menunjukkan bahawa buah dan suplemen yang berasaskan *G. cambogia* sangat popular dalam kaedah penurunan berat badan, selain pelbagai kajian saintifik yang menunjukkan buah ini mempunyai ciri antiradang, antidiabetik, antioksidan, antimikrob dan antiulser.

Kajian fitokimia yang dilakukan terhadap tumbuhan ini menunjukkan bahawa buah ini mengandungi pelbagai asid organik, benzofenon, dan xantone sebagai komponen utamanya. Pelbagai kajian saintifik menunjukkan bahawa *G. cambogia* mempunyai ciri, seperti antiobesiti, hipolipidemik (perendah lemak) dan antikanser.

Produk suplemen yang mengandungi ekstrak *G. cambogia*





yang dikomersialkan dalam pasaran mendapat perhatian yang positif dan negatif daripada pelbagai pihak. Populariti tumbuhan istimewa ini terbukti apabila lebih daripada 11 juta pautan tertera pada laman carian utama di seluruh dunia, iaitu Google.

HCA, atau asid  $\beta$ -dihidroksi trikarboksilik, ialah komponen utama yang ada dalam buah ini. Bahan ini berperanan dalam penurunan berat badan. Buah ini mengandungi sekurang-kurangnya antara 10 peratus hingga 30 peratus kandungan HCA yang dapat diperolehi dalam bentuk garam mineral atau laktone. HCA didapati dalam pasaran dalam pelbagai bentuk garam mineral, seperti kalsium, magnesium, natrium dan campurannya.

Selain itu, HCA juga didapati dalam pelbagai spesies bakteria, yang menjadi

sumber alternatif untuk perolehan HCA secara semula jadi. HCA juga berperanan penting dalam kawalan dan pengurusan berat badan yang ideal serta selera makan. Menerusi asid ini, penghasilan enzim hepatic, iaitu adenosina trifosfat sitrat-liase (ATP sitrat-liase) direncatkan. Enzim ini menyebabkan karbohidrat yang tidak digunakan di dalam badan ditukarkan kepada lemak. Pengumpulan lemak ini pula menyebabkan peningkatan berat badan.

Berdasarkan pelbagai kajian saintifik yang melibatkan haiwan dan manusia, ekstrak *G. cambogia* didapati dapat menurunkan berat badan. Di samping itu, berdasarkan kajian yang melibatkan manusia yang dilakukan di Tokyo, Jepun, pada tahun 2003 pula, ekstrak *G. cambogia* berupaya menurunkan

pengumpulan lemak visceral. Lemak ini ada di sekitar abdomen yang mengandungi pelbagai organ penting, termasuk hati, pankreas dan usus.

Dalam kajian ini, sekumpulan subjek kajian yang berumur antara 20 tahun hingga 65 tahun diberi rawatan yang mengandungi ekstrak *G. cambogia* (1000 mg HCA pada setiap hari) dalam tempoh 12 minggu. Hasil yang diperolehi selepas 12 minggu menunjukkan bahawa penurunan lemak dapat dilihat dengan jelasnya, selain tiada kesan sampingan yang dilaporkan.

Selain itu, ada kajian klinikal yang dilakukan oleh sekumpulan ahli sains dari Taiwan pada tahun 2012 dengan memberikan suplemen yang mengandungi 2800 mg ekstrak *G. cambogia* kepada subjek pada setiap hari selama lapan minggu. Berdasarkan keputusan yang diperolehi, berat badan setiap sukarelawan dikawal dengan baiknya, iaitu dari segi pengekal ukuran pinggang dan pinggul.

Sebagai kesimpulannya, berdasarkan kajian klinikal yang dilakukan, ekstrak *G. cambogia* bermanfaat untuk rawatan obesiti. Tambahan pula, berdasarkan kajian ketoksikan dan pemerhatian semasa dalam kajian klinikal, ekstrak buah ini selamat digunakan.

Namun begitu, berdasarkan beberapa kajian lain, ekstrak buah ini meningkatkan paras serotonin, iaitu sejenis bahan kimia yang dihasilkan di dalam badan yang berperanan untuk pengekal keseimbangan perasaan atau emosi. Oleh sebab itu, kajian yang lebih terperinci perlu dilakukan supaya interaksi yang mungkin berlaku antara ubat yang meningkatkan paras serotonin dengan ekstrak *G. Cambogia* dikaji.

Pengambilan suplemen yang mengandungi ekstrak *G. cambogia* oleh orang yang ingin menurunkan berat badan dengan selamat perlulah mendapat nasihat daripada doktor terlebih dahulu agar kesan negatif yang tidak diingini tidak dialami. 