

ABSTRAK
PERANAN BUAH NAGA (*HYLOCEREUS SP*) DALAM MENCEGAH KANKER
DITINJAU DARI KEDOKTERAN DAN ISLAM

Buah naga (*Hylocereus Sp*) adalah buah dari jenis kaktus dari keluarga *Hylocereus* dan *Selenecerus* yang memiliki kulit dan daging buah yang bervariasi. Buah naga bermanfaat bagi kesehatan manusia karena dapat mengurangi resiko penyakit kanker, jantung dan pembuluh darah.

Tujuan umum dari penulisan skripsi ini adalah untuk mendapat informasi tentang buah naga sebagai obat antikanker ditinjau dari sudut pandang kedokteran dan Islam. Secara khusus skripsi ini bertujuan untuk mengetahui kandungan kimia pada buah naga, mekanisme kerja dari senyawa tersebut dalam mencegah dan mengobati kanker, serta pandangan Islam tentang penggunaan buah naga sebagai obat antikanker.

Buah naga mengandung serat, vitamin, mineral dan senyawa aktif berupa *flavanoid*, *anthocyanin*, *betalain*, *betacyanin*, *flavonol*, *flavon*, *quercetin*, *myricetin*, *phyllocactin*, dan *hylocerenin*. Senyawa-senyawa ini membentuk kelompok senyawa yang lebih besar yaitu *polyphenol*. Total kandungan senyawa *polyphenol* pada buah naga adalah sekitar 42.4 ± 0.04 mg GAE/100 gr buah naga segar. Dari total tersebut terkandung *anthocyanin* sekitar 13.8 ± 0.85 mg GAE/100 gr dan *flavanoid* sekitar 8.33 ± 0.11 mg/100 gr. Senyawa *flavanoid* dari ekstrak kulit buah naga dengan dosis 20 μ g dapat menghambat pertumbuhan sel kanker melanoma B16F10 sekitar 65%, sementara senyawa betanin dengan dosis 0.25 mg dapat menghambat pertumbuhan sel kanker melanoma B16F10 sekitar 85%. Pada sel kanker melanoma SK-MEL-1 senyawa *flavanoid* dengan dosis 50 IM secara signifikan dapat menghambat pertumbuhan sel kanker sekitar 32.2 %. Penghambatan pertumbuhan sel kanker ini disebabkan karena terjadinya perubahan jumlah dan posisi setidaknya tiga kelompok hidroksil dalam cincin A dan B (posisi 5, 6, dan 7) yang berdekatan pada struktur *flavanoid* dan *betanin* sehingga dapat menghambat aktifitas enzim isomerase DNA sel kanker. Penggunaan buah naga biasanya dikonsumsi dalam bentuk buah segar sama seperti buah lainnya. Buah naga juga dapat disajikan dalam bentuk jus, sari buah, manisan maupu selai atau beragam bentuk penyajian sesuai selera. Sampai saat ini belum ditemukan kasus yang membuktikan efek samping untuk konsumsi buah naga.

Menurut sudut pandang kedokteran, buah naga belum dapat dikategorikan sebagai obat antikanker karena belum adanya uji klinis yang memenuhi persyaratan standar. Sejauh ini baru dilakukan uji praklinis lewat penelitian-penelitian empiris untuk membuktikan khasiat dari buah naga tersebut.

Meskipun belum ada uji klinis tentang buah naga, Islam membolehkan untuk memanfaatkan buah ini karena kandungan zat pada buah naga, cara mendapatkannya, serta efek yang ditimbulkan dari buah ini tidak bertentangan dengan syariat.

Diharapkan kedepannya dapat dilakukan penelitian dan uji klinis buah naga pada manusia sehingga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif terapi antikanker yang Islami.

Kata kunci : buah naga, *flavanoid*, *betanin*, antiproliferatif, uji klinis, syariat