



# Makanan Berfungsi

Oleh NORFARIZAN HANOON N. A

**K**EBANYAKAN pakar farmakologi mengakui bahawa pemakanan penting untuk kesihatan dan kesejahteraan. Pada tahun 500 Sebelum Masihi, hubungan antara farmakologi dengan pemakanan adalah rapat sebagaimana yang dinyatakan oleh Hippocrates, "Biarkan makanan menjadi ubat anda dan biarkan ubat menjadi makanan anda. Hanya rawatan semula jadi, yang memenuhi kriteria tersebut."

Orang Yunani kuno membahagikan perubatan kepada tiga kategori, iaitu diet, farmasi dan perubatan surgeri. Hal ini menunjukkan bahawa adalah makanan sebahagian daripada perubatan yang diamalkan. Dalam sistem perubatan tradisional seperti Ayurveda dan perubatan tradisional Cina, juga tidak ada perbezaan antara makanan dengan ubatan, iaitu makanan adalah bahagian yang penting untuk mencegah penyakit dan menjaga kesihatan.

Di Barat, penyelidikan pemakanan dan farmakologi membangun secara berasingan. Kepesatan penduduk, krisis ekonomi dan konflik antarabangsa menyebabkan terdapatnya cabaran untuk menyediakan makanan yang selamat dengan memastikan tenaga, protein dan mikronutrien penting

serta mencukupi. Pada abad ke-20, potensi pemakanan dalam pencegahan atau rawatan penyakit atau faktor risiko penyakit diberi perhatian semula.

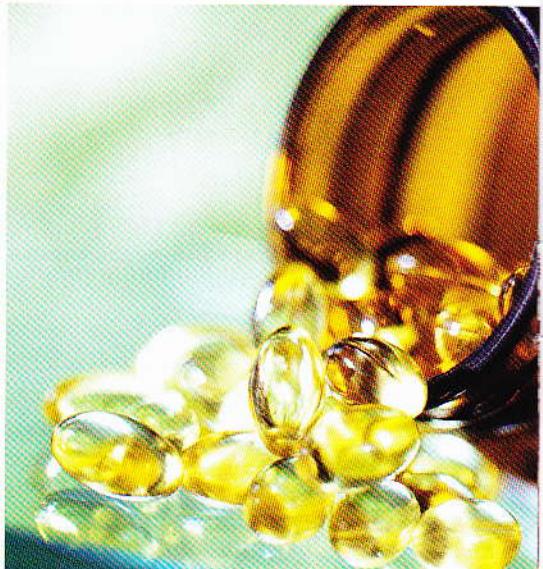
Perkembangan ini menyumbang terhadap peralihan sains pemakanan menjadi penyelidikan multidisiplin yang meliputi farmakologi, sains kimia dan sebagainya. Jurang yang sempit didapati antara sains farmakologi dengan pemakanan. Kepentingan saintifik dan komersial telah meningkat dalam makanan berfungsi dan makanan tambahan apabila penyelidikan dan pembangunan dipergiat dalam bidang ini.

Banyak syarikat secara aktif mencari sebatian bioaktif baharu untuk dimasukkan ke dalam produk makanan yang boleh memberi kesan kesihatan kepada pengguna. Kaedah yang digunakan dalam industri makanan ini menyerupai pendekatan yang digunakan dalam farmaseutikal. Penyelidikan menggunakan *in vitro*, *in vivo* dan kajian klinikal telah menjadi piawaian bagi syarikat makanan dan farmaseutikal.

## Perbezaan antara Makanan dengan Ubatan

Perbezaan kasar antara makanan dengan ubatan ialah pemakanan adalah untuk

mengekalkan atau meningkatkan kesihatan, manakala farmaseutikal adalah untuk merawat, mengubati atau mencegah penyakit. Namun, konsep farmaseutikal telah diguna pakai oleh syarikat makanan di Eropah bagi menilai tuntutan kesihatan pada makanan tambahan dan makanan berfungsi. Oleh itu, makanan juga berperanan dalam mencegah atau mengubati penyakit. Di samping itu, terdapat bidang pemakanan perubatan yang menjurus kepada bidang yang khusus berurusan dengan keperluan individu pesakit.



Sebatian bioaktif baharu dalam makanan berfungsi memberikan kesan kesihatan kepada pengguna.

دیوان کوسمیک

BINTANG KERDIL PUTIH

KELADI BERACUN

DEWAN

# KOSMIK

MAJALAH SAINS DAN TEKNOLOGI



## Peranti Pintar Kawalan Banjir

OKTOBER 2011  
Semenanjung Malaysia : RM6.00  
Sabah/Sarawak : RM6.50  
Brunei Darussalam : B\$6.00  
Singapura : S\$6.00

KK 600 91017-1011  
SSN 0126-6579



9 770128 657134

<http://www.dpb.gov.my/majalah>

