

دیوان کوسنک

DEWAN



KOSMIK

MAJALAH SAINS DAN TEKNOLOGI

Orang Utan

Makin Pupus

Mati Pucuk Akibat
Diabetes

Teknik
Tendang Bola

Buta Kerana
Darah Tinggi

Semburan Madu
Ubatii Asma

“Viagra ialah produk yang mengandungi sildenafil dan digunakan dalam rawatan kegagalan ereksi atau mati pucuk”

Keberkesanan
Ubat Kuat

OGOS 2013

Semenanjung Malaysia : RM6.00
Sabah/Sarawak : RM5.50
Brunei Darussalam : RM6.00
Singapura : \$5.00

KK 600 91020-0813
ISSN 0128-6579



http://dwnkosmik.dbp.my





HERBA

Oleh NAZILAH ABDUL SATAR DAN BADRUL HISHAM YAHAYA



Kunyit Pembunuhan Kanser Sel Tunjang

Kunyit (*Curcuma longa*) merupakan sejenis tumbuhan yang sering digunakan terutama dalam kalangan masyarakat Melayu dan India. Kunyit lazimnya digunakan sebagai bahan masakan bagi memberikan warna dan rasa kepada makanan.

Dalam kalangan masyarakat India, kunyit digunakan untuk aktiviti keagamaan dan perkahwinan. Berdasarkan sejarah perubatan tradisional rakyat India, kunyit dijadikan antibiotik untuk pelbagai jenis penyakit, seperti sakit perut, sakit gigi, luka dan batuk.

Kajian terkini menunjukkan bahawa kunyit mempunyai potensi yang besar bagi merawat kanser. Ahli sains mendapati bahawa kunyit mempunyai bahan aktif yang dikenali sebagai kurkumin. Dalam kajian *in vitro*, berdasarkan dos tertentu, kunyit mampu membunuh 50 peratus sel kanser. Hal ini menunjukkan bahawa kunyit mampu memberikan kesan terapeutik bagi merawat kanser.

Kanser antara penyakit yang amat ditakuti manusia. Hal ini dikatakan demikian kerana peluang pesakit untuk sembuh daripada penyakit ini masih berada pada tahap yang rendah. Antara faktor yang dapat menyebabkan bertakunya kanser termasuklah terdedah kepada sinaran bebas, asap rokok dan karsinogen (seperti racun serangga). Baka atau faktor keturunan juga menjadi punca kanser.

Walaupun pelbagai rawatan kemoterapi dan pembedahan dilakukan bagi membuang atau menyingkirkan sel kanser, sel kanser dapat muncul kembali walaupun pesakit disahkan sembuh daripada kanser.

Hal ini dikatakan demikian kerana masih ada populasi sel kanser yang kebal terhadap kemoterapi. Ahli sains percaya bahawa kekebalan sel ini disebabkan oleh kewujudan kanser sel tunjang, sekali gus membuka era baharu dalam dunia penyelidikan.

Kanser sel tunjang ialah sel kanser (dijumpai dalam tumor) yang mempunyai ciri yang dikaitkan dengan sel tunjang. Bagi mengenal pasti kanser sel tunjang ini, ada beberapa penanda yang

digunakan, seperti CD44, CD166, ALDH1. Kanser sel tunjang ialah sel yang kebal terhadap ubat dan tidak terkesan dengan apa-apa rawatan.

Selain dapat membunuh sel kanser, kunyit dapat membunuh kanser sel tunjang kerana kunyit mampu menembusi kekebalan kanser sel tunjang. Dengan cara ini, kunyit digunakan dalam rawatan kemoterapi bagi penghapusan kanser sel tunjang, di samping penggunaan bahan semula jadi sebagai alternatif.

Doktor dan ahli sains barat menjalankan kajian terhadap pesakit kanser payu dara dengan memberikan rawatan kemoterapi secara biasa dan gabungan kemoterapi dan kurkumin. Hasil kajian mendapati bahawa kaedah rawatan secara gabungan ini bukan sahaja memberikan kesan yang lebih baik, malah turut membunuh kanser sel tunjang.

Begini juga dengan kajian terhadap kanser yang lain, seperti kanser darah, usus dan prostat. Oleh sebab masih kurang kajian terhadap kesan kurkumin pada kanser paru-paru, penyelidik di Institut Perubatan dan Pergigian Termaju (IPPT), Universiti Sains Malaysia yang diketuai oleh Dr. Badrul Hisham Yahaya dengan kerjasama Institut Penyelidikan Perubatan (IMR) Kuala Lumpur menjalankan kajian kesan rawatan kurkumin terhadap sel kanser paru-paru.

Kajian ini memfokuskan kesan kurkumin terhadap

migrasi kanser sel tunjang dalam proses metastasis. Proses metastasis merupakan cabaran besar dalam rawatan kanser kerana penyebaran sel kanser pada peringkat awal hanya pada satu organ, tetapi kemudian merebak ke organ lain.

Hal ini menyukarkan rawatan.

Hasil kajian di Barat juga mendapati bahawa rawatan menggunakan kurkumin dapat merencatkan proses migrasi atau metastasis. Secara tidak langsung perkara ini baik dalam mengawal pertumbuhan kanser sel tunjang.

Kajian di IPPT tertumpu pada keberkesanan kurkumin sebagai agen pemeka bagi rawatan kemoterapi kanser paru-paru serta kesannya terhadap kanser sel tunjang. Diharapkan melalui kajian ini fasa baharu dapat dibuka bagi rawatan kanser paru-paru dengan lebih berkesan.

Lebih banyak kajian perlu dilakukan terhadap kunyit dalam aplikasinya terhadap kanser memandangkan potensinya yang besar. Rawatan kemoterapi yang diberi kepada pesakit kanser pada hari ini kebanyakannya bersumberkan ubat. Diakui bahawa penggunaan ubat mampu mengurangkan bilangan sel kanser dalam badan pesakit. Akan tetapi pada masa yang sama ubat memberikan kesan sampingan yang negatif kepada pesakit.

Oleh sebab itu, kurkumin yang ada dalam kunyit yang turut merupakan bahan semula jadi ialah alternatif yang baik untuk dijadikan bahan kemoterapi, di samping keberkesanannya serta kosnya yang lebih murah. Penyelidikan demi penyelidikan perlu dilakukan agar dapat memberikan terapi yang efektif, khususnya terhadap kanser sel tunjang untuk peningkatan dan kualiti hidup pesakit kanser.

Kurkumin dapat merencatkan proses migrasi atau metastasis kanser.

