

JAN 2024 / BIL. 10 / 2024

EON

Epitome of Nature

K E S I H A T A N D A N K E S E J A H T E R A A N



MAJALAH PP BIOLOGI
UITMCNS

ISSN 2773-5869



NILAI PERUBATAN JINTAN HITAM

Siti Khalilah Haris

Pusat Pengajian Biologi, UiTM Cawangan Pahang, Kampus
Jengka, Bandar Tun Abdul Razak, 26400 Jengka, Pahang

khalilahharis@uitm.edu.my

EDITOR: SARAH SHAZWANI ZAKARIA

Habbatus Sauda' atau nama saintifiknya *Nigella sativa* merupakan antara tumbuhan yang lazimnya digunakan dalam masakan sebagai rempah dan bahan perasa, kini ia sering diguna pakai sebagai tumbuhan perubatan dan dikaji khasiatnya. Berdasarkan beberapa penggunaannya secara tradisional, terdapat banyak penyelidikan secara berterusan melibatkannya yang dilaksanakan terutamanya terhadap aspek komposisi bahan kimia dan aktiviti biologinya. Aktiviti penyelidikan tersebut merangkumi kajian terhadap komponen Habbatus Sauda' seperti biji, ekstrak, minyak dan sebatian meruapnya. Bagi masyarakat Islam, Habbatus Sauda' dikenali sebagai penawar bagi semua penyakit kecuali kematian. Hal ini berdasarkan hadis riwayat Al-Bukhari RA yang diriwayatkan daripada 'Aisyah RA bahawa beliau pernah mendengar Rasulullah SAW bersabda (yang bermaksud):

Habbatus Sauda' ini dapat mengubati segala jenis penyakit kecuali al-sam." 'Aisyah berkata, "Apa itu?" Nabi SAW bersabda, "Maut." (Riwayat Al-Bukhari)

Hadis ini dilihat sebagai satu dorongan dan panduan Rasulullah SAW kepada manusia supaya menggunakan Habbatus Sauda' dalam merawat penyakit. Penggunaan Habbatus Sauda' dilihat sinonim dengan tradisi masyarakat Islam, tambahan pula hadis ini merupakan hadis yang dinilai sahih.

Habbatus Sauda' berasal daripada perkataan Bahasa Arab 'السوداء الحبة' yang dikenali di dalam Bahasa Melayu sebagai jintan hitam. Terdapat banyak lagi nama lain bagi Habbatus Sauda' seperti *syuniz* (شونيز), *kamun al-aswad* (كمون اسود), *al-kamun al-hindi*, *kalonji* (india). Nama-nama ini adalah berbeza mengikut tempat.

Menurut klasifikasi saintifik, Habbatus Sauda' tergolong di dalam alam 'Plantae' iaitu alam tumbuhan. Ia terletak di bawah pembahagian '*Magnoliophyta*', di bawah kelas '*Magnoliopsida*', order '*Ranunculales*', keluarga '*Ranunculaceae*'. Genus *Nigella* dan spesies *sativa*. Habbatus Sauda' yang biasanya digunakan dalam perubatan adalah *Nigella sativa* atau '*Black cumin*'.

Habbatus Sauda' berasal daripada perkataan Bahasa Arab 'السوداء الحبة' yang dikenali di dalam Bahasa Melayu sebagai jintan hitam. Terdapat banyak lagi nama lain bagi Habbatus Sauda' seperti syuniz (شونيز), kamun al-aswad (كمون اسود), al-kamun al-hindi, kalonji (india). Nama-nama ini adalah berbeza mengikut tempat.

Selain itu, ia mempunyai pelbagai panggilan seperti '*fennel flower*', '*nutmeg flower*', '*Roman coriander*', '*blackseed*', '*black caraway*', atau '*black onion seed*'. Nama lain yang sering digunakan dan telah disalah ertikan adalah '*onion seed*' dan '*black sesame*', kerana keduanya kelihatan hampir sama, tetapi tidak berkaitan dengan Habbatus Sauda'.

Habbatus Sauda' ini dapat mengubati segala jenis penyakit kecuali al-sam." 'Aisyah berkata, "Apa itu?" Nabi SAW bersabda, "Maut." (Riwayat Al-Bukhari)

Habbatus Sauda' dijumpai di kawasan selatan Eropah, Utara Afrika dan Asia Minor serta ditanam secara meluas di Pakistan dan India. Kebiasaannya, spesies ini tumbuh liar dan juga bersifat parasit terhadap tumbuhan lain terutamanya di kawasan hutan. Ia merupakan tumbuhan berbunga tahunan yang menghasilkan bunga berwarna putih atau biru pucat kegelapan serta mempunyai ciri-ciri unik seperti belukar dan mampu bercambah dengan sendiri. Selain mampu membiak secara aseksual, tumbuhan ini mampu menghasilkan buah berkapsul yang mengandungi banyak biji putih yang berbentuk trigonal.




Biji putih tersebut akan bertukar menjadi hitam apabila terdedah kepada udara.

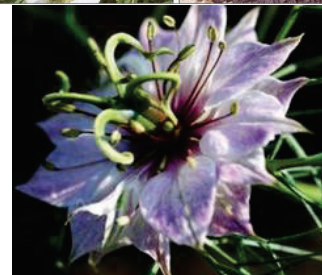
Habbatus Sauda' mempunyai sedikit bau wangi, namun apabila ditumbuk atau dikunyah, ia akan mengeluarkan bau seperti oregano. Rasanya beraroma dan sedikit pahit. Selain itu, ada yang berpendapat rasa Habbatus Sauda' adalah kuat, tajam dan pedas seperti lada hitam. Tetapi pendapat ini disanggah dengan menyatakan rasa Habbatus Sauda' yang kuat dan tajam hanya pada peringkat biji Habbatus Sauda' yang belum masak atau belum dikeringkan

Di seluruh dunia terdapat lebih daripada 20 jenis Habbatus sauda', namun yang paling terkenal dan paling banyak digunakan dalam dunia perubatan hanyalah tiga spesies sahaja iaitu *Nigella sativa*, *Nigella arvensis* dan *Nigella damascene*.

Habbatus Sauda' mempunyai sedikit bau wangi, namun apabila ditumbuk atau dikunyah, ia akan mengeluarkan bau seperti oregano. Rasanya beraroma dan sedikit pahit.

Jadual 1: Jenis habbatus Sauda (jintan hitam) dan bentuk bunga

- | Jenis | Contoh bentuk bunga |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Habbatus Sauda' yang dikembang-biakkan (<i>Nigella sativa</i>). ➤ Ia dikenali dengan istilah Habbatus Sauda' India. Nama lainnya adalah 'Black cumin' (adas hitam) dan adas India. Orang inggeris menyebutnya 'Small fennel flower'. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Habbatus Sauda' yang tumbuh di ladang (<i>Nigella arvensis</i>). ➤ Ia tumbuh di kawasan pesisir laut hitam, kawasan pergunungan Keukus, Uzbekistan, kawasan Mediterranean dan Iran. Orang Inggeris memanggilnya 'Small fennel'. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Habbatus Sauda' Damascus (<i>Nigella damascena</i>). ➤ Ia disebut juga sebagai Habbatus Sauda' Turki, tumbuh sebagai parasit di kawasan Mediterranean dan Asia kecil. Orang Inggeris memanggilnya sebagai 'Wild fennel'. |  |



Kegunaan dan Khasiat Minyak Habbatus Sauda' dalam Perspektif Sains Kesehatan

Meningkatkan daya tahan

Menurut Dr Danial Zainal Abidin dalam buku beliau "Perubatan Islam dan Bukti Sains Moden" menyebut pada sekitar tahun 1986, Dr El-Kadi dan Dr Kandil membuat kajian yang melibatkan dua kumpulan sukarelawan. Bagi kumpulan pertama, setiap individu diberi kapsul Habbatus Sauda' sebanyak satu gram bagi diambil dua kali sehari selama empat minggu dan kumpulan kedua diberi kapsul kosong atau placebo. Kadar sel-sel putih dalam darah dikenalpasti sebelum dan selepas kajian dilakukan. Selepas empat minggu, didapati daya ketahanan sel-sel putih sukarelawan yang mengambil Habbatus Sauda' meningkat sebanyak 72 peratus dan sebaliknya bagi kumpulan kedua, ia didapati menurun sebanyak 7 peratus. Dalam laporan yang dikemukakan, mereka merumuskan penemuan ini dapat dijadikan batu asas bagi merawat pesakit-pesakit AIDS, barah dan seumpamanya kerana Habbatus Sauda' mampu merangsang sistem pertahanan badan secara positif. Keputusan kajian ini disahkan oleh kajian lain yang dilakukan oleh Dr Basil Ali dan kumpulannya dari Kolej Perubatan Universiti Raja Faisal. Hasil kajian itu dimuatkan di dalam Saudi Pharmaceutical journal pada tahun 1993. Dr Haq dari Pusat Penyelidikan Biologi dan Perubatan di Riyadh, Saudi Arabia juga mengesahkan kebenaran penemuan ini pada tahun 1997.

Sistem pertahanan

Dr Peter Schleicher, seorang pakar dalam bidang imunologi di Munich merupakan ahli sains termuda yang dilantik menganggotai Akademi Ahli-Ahli Sains Sedunia pada tahun 1986. Beliau mengkaji Habbatus Sauda' dan mendapati bahan lemak tak tepu di dalamnya mampu mengeluarkan prostaglandin E1 yang merupakan bahan penting di dalam sistem pertahanan badan. Beliau kemudiannya menjalankan ujian ke atas enam ratus pesakit dengan menggunakan Habbatus Sauda' dan mengesahkan bahawa 70 peratus daripada pesakitnya sembuh daripada penyakit alahan. Beliau mendapati minyak Habbatus Sauda' juga boleh digunakan bagi merawat penyakit demam selsema dan influenza.

Habbatus Sauda' juga boleh digunakan bagi merawat penyakit demam selsema dan influenza.

Habbatus Sauda' mengandungi beta-sitosterol. Ia adalah bahan antikanser yang berkesan.

Antibiotik

Kajian juga dilakukan bagi memastikan kesan antibiotik yang terdapat dalam Habbatus Sauda'. Pada tahun 1989, satu laporan dimuatkan di dalam Jurnal Farmasi di Pakistan yang menyebutkan Habbatus Sauda' dapat bertindak sebagai bahan antikulat yang berkesan.

Pada tahun 1992, ahli-ahli sains dari Jabatan Farmasi, Universiti Dhaka di Bangladesh melakukan kajian yang membanding Habbatus Sauda' dengan lima antibiotik yang terkenal iaitu ampicillin, tetracycline, cotrimoxazole, gentamycin dan nalidixic acid. Mereka mendapati Habbatus Sauda' lebih berkesan ke atas sesetengah jenis kuman seperti *Vibrio cholera*, *E. coli* dan kumpulan kuman *Shigella* (kecuali *Shigella dysenteriae*) berbanding kelima-lima antibiotik ini.

Kanser

Habbatus Sauda' juga dapat membantu dalam rawatan kanser. Kajian yang dilakukan di Pusat Penyelidikan Amala di Amala Nagar, Kerala, India, pada tahun 1991 mendapati, ia menghalang pertumbuhan sel-sel kanser yang dikenali sebagai *ehrllich ascites carcinoma*. Dr Michael Tierra, penulis buku *Planetary Herbology* mendapati Habbatus Sauda' mengandungi beta-sitosterol. Ia adalah bahan antikanser yang berkesan.

Kegunaan dan Khasiat Minyak Habbatus Sauda' dalam Perspektif Sains Kesehatan

Kesan ke Atas Memori dan Keresahan

Minyak Habbatus Sauda' pula berpotensi dalam rawatan bagi penyakit berkaitan memori. Hal ini dibuktikan oleh beberapa kajian yang melihat kesan rawatan minyak Habbatus Sauda' dari aspek sains kelakuan, neurohistologi dan neurohistokimia struktur otak. Hipotesis asas kajian adalah minyak Habbatus Sauda' dapat menghalang aktiviti *acetylcholinesterase (AChE)*, enzim yang bertindak menguraikan *acetylcholine* kepada *choline* dan asid asetik. Apabila aktiviti enzim *AChE* dapat dihalang maka *acetylcholine* tidak dapat diuraikan seterusnya kesannya dapat dipanjangkan bagi membantu proses pengekodan memori baru melalui reseptor *muscarinic* dan *nicotinic*. Kajian yang dilakukan ke atas model tikus yang mempunyai masalah memori membuktikan bahawa tikus yang diberikan rawatan minyak Habbatus Sauda' menunjukkan prestasi yang lebih baik dalam ujian kelakuan *passive avoidance test* serta mencatatkan penurunan aktiviti *AChE* di kawasan *hippokampus* dan *korteks otak*. Kajian yang hampir serupa juga telah dilakukan untuk mengkaji kesan rawatan dengan menggunakan minyak Habbatus Sauda' terhadap model tikus diabetes dan keputusan ujian *Y-maze* membuktikan terdapat perbezaan ketara antara tikus yang dirawat dengan minyak

Habbatus Sauda' dan tikus diabetik. Selain itu, minyak Habbatus Sauda' juga dikatakan mampu memberikan kesan yang baik dalam rawatan kepada sindrom keresahan. Kajian yang dilakukan oleh Perveen dan rakan-rakan menunjukkan pengambilan minyak Habbatus Sauda' pada setiap hari selama 4 minggu boleh mengurangkan keresahan tikus berdasarkan keputusan daripada ujian kelakuan *open field test* dan *elevated plus maze test*. Hasil kajian tersebut juga mendapati minyak Habbatus Sauda' juga bertindak meningkatkan paras *5-hydroxytryptamine (5-HT)* dan menurunkan paras *5-Hydroxyindoleacetic acid (5HIAA)* dalam otak yang memainkan peranan penting dalam koordinasi pelbagai kelakuan termasuk perilaku keresahan melalui penghasilan serotonin.

Minyak Habbatus Sauda' memberikan kesan yang baik dalam rawatan kepada sindrom keresahan yang bertindak meningkatkan paras 5-hydroxytryptamine (5-HT) dan menurunkan paras 5-Hydroxyindoleacetic acid (5HIAA) dalam otak yang memainkan peranan penting dalam koordinasi pelbagai kelakuan termasuk perilaku keresahan melalui penghasilan serotonin

Habbatus Sauda' mempunyai kesan antihistamin yang boleh dimanfaatkan bagi mengawal proses alahan di dalam badan dan berfaedah dalam rawatan penyakit asma atau bronchia asthma. Kesan suntikan larutan *nigellon* ini dapat mengubat alergi dan kekejangan pada penderita asma kronik

Asma

Selain itu, Habbatus Sauda' mempunyai kesan antihistamin yang boleh dimanfaatkan bagi mengawal proses alahan di dalam badan dan berfaedah dalam rawatan penyakit asma atau bronchia asthma. Pada tahun 1960, Dr Badr-el-Din dan Dr Mahfouz mengeluarkan ekstrak yang mengandungi bahan *nigellone* daripada Habbatus Sauda' dan diberikan kepada pesakit-pesakit asma. Kebanyakan daripada mereka mendapati gejala penyakit asma berkurangan berbanding sebelumnya. Kesan suntikan larutan *nigellon* ini dapat mengubat alergi dan kekejangan pada penderita asma kronik. Ubat ini juga bebas dari segala kesan sampingan

Penggunaan

Habbatus Sauda' di dalam perubatan biasanya diambil secara langsung ataupun dicampur dengan bahan-bahan berubat yang lain seperti madu atau minyak zaitun untuk memberi kesan yang lebih efektif terhadap sesuatu jenis penyakit.

Pengambilan Habbatus Sauda' adalah sesuai bagi mereka yang sihat (diambil sebagai makanan tambahan) dan juga bagi mereka yang berpenyakit kronik mahupun tidak kronik sebagai ubatan tambahan.

Habbatus Sauda' mempunyai hikmah yang telah terbukti baik dan bagus untuk kesihatan tubuh manusia di samping tidak mempunyai kesan sampingan yang negatif.

Bagi kaedah mengambil Habbatus Sauda' secara terus, ia juga boleh :

a) dijadikan serbuk dan dibungkus di dalam kain nipis kemudian dihidu baunya,

b) digoreng terlebih dahulu, kemudian ditumbuk hingga halus dan dicelup ke dalam minyak.

c) boleh diambil apabila sudah diekstrak menjadi minyak, tetapi ia disarankan agar terus digunakan sejeurus sahaja selepas diekstrak kerana Habbatus Sauda' mengandungi minyak yang mudah meruap. Sebaiknya diambil dalam keadaan biasa.

Kesimpulan

Saranan penggunaan Habbatus Sauda' oleh hadis Rasulullah SAW dan penulisan sarjana-sarjana seharusnya diyakini dan diamalkan dalam kehidupan seharian. Kajian saintifik terdahulu menunjukkan keberkesanan bahan aktif yang terkandung dalam minyak Habbatus Sauda' mampu memberikan kesan yang positif dan baik ke atas kesihatan. Justeru, kajian tersebut telah menyokong anjuran sunnah Rasulullah SAW yang didapati dari sumber tradisi Islam. Walau bagaimanapun, kajian lanjut terhadap keberkesanan komponen bahan aktif dalam minyak Habbatus Sauda' perlu dilakukan bagi menentukan mekanisme sebenar rawatan di peringkat sel dan molekul.

Kajian saintifik terdahulu menunjukkan keberkesanan bahan aktif yang terkandung dalam minyak Habbatus Sauda' mampu memberikan kesan yang positif dan baik ke atas kesihatan. Justeru, kajian tersebut telah menyokong anjuran sunnah Rasulullah SAW yang didapati dari sumber tradisi Islam.

Habbatus Sauda' mempunyai hikmah yang telah terbukti baik dan bagus untuk kesihatan tubuh manusia di samping tidak mempunyai kesan sampingan yang negatif.

Bagi kaedah mengambil Habbatus Sauda' secara terus, ia juga boleh :

a) **dijadikan serbuk dan dibungkus di dalam kain nipis kemudian dihidu baunya,**

b) **digoreng terlebih dahulu, kemudian ditumbuk hingga halus dan dicelup ke dalam minyak.**

c) **boleh diambil apabila sudah diekstrak menjadi minyak, tetapi ia disarankan agar terus digunakan sejeurus sahaja selepas diekstrak kerana Habbatus Sauda' mengandungi minyak yang mudah meruap. Sebaiknya diambil dalam keadaan biasa.**