



Khasiat Kulat Sisir

Malaysia antara negara bertuah kerana menerima purata hujan yang sekata pada sepanjang tahun. Kuantiti hujan pula makin bertambah, terutamanya pada waktu Monsun Timur Laut. Monsun Timur Laut bermula pada awal bulan November dan berakhir pada bulan Mac setiap tahun.

Pada waktu Monsun Timur Laut, hujan turun dengan lebat berbanding pada musim Monsun Barat Daya, terutamanya di negeri sebelah pantai timur Semenanjung Malaysia dan barat Sarawak. Pada musim ini, kebanyakan pekebun getah memperlakukan proses menoreh kerana susu getah bercampur dengan air hujan menyebabkan hasil torehan tidak diperoleh secara optimum.

Namun begitu, musim tengkujuh ini turut membawa rezeki kepada pekebun kerana kulat sisir mula tumbuh, terutamanya pada batang pokok getah mati. Kulat sisir turut dikenali sebagai kulat sisik atau *Schizophyllum commune*. Selain di batang pokok getah, kulat ini turut ditemukan tumbuh pada batang pokok kayu lain dan senang dikenal pasti menerusi rupa bentuk yang seakan-akan kulit cangkerang.

Pada musim ini kulat membiak dengan rancaknya disebabkan oleh suhu yang sesuai dan kelembapan yang tinggi. Kulat sisir dijual oleh peniaga sayur sebagai sumber alternatif pendapatan pada musim tengkujuh.

Kulat sisir sering dilihat dijual di pantai timur Semenanjung Malaysia, iaitu Pasar Kedai Payang di Kuala Terengganu dan Pasar Siti Khadijah, di Kota Bharu, Kelantan.

Kulat sisir dipercayai mempunyai khasiat yang sama seperti kulat tiram kelabu, kulat tiram putih dan kulat perut lembu.

Kulat sisir sering dijadikan sebagai menu makanan. Antaranya, kulat sisir digoreng dengan telur, dimasak dengan sambal atau masak lemak. Semua menu ini menangkitkan selera apabila dihidangkan kerana jarang-jarang ditemukan dijual di restoran.

Namun begitu, untuk mendapatkan kulat sisir perlu diperoleh daripada orang atau peniaga yang tahu untuk membezakan kulat ini berdasarkan rupa bentuk kulat sisir. Hal ini dikatakan demikian kerana sesetengah kulat yang tumbuh di kebun getah merupakan kulat beracun.

Kini, banyak kajian saintifik dilakukan demi membongkar rahsia dibalik khasiat kulat sisir. Kebanyakan bahan kimia yang terkandung di dalam kulat sisir berpotensi tinggi dalam bidang perubatan. Berdasarkan kajian



yang dilakukan oleh Jayakumar dan pasukan penyelidikannya yang bertajuk Preparation and antimicrobial activity of scleraldehyde from Schizophyllum commune didapati bahawa skleraldehyde yang diekstrak daripada kulat sisir bersifat aktibakteria yang baik.

Berdasarkan kajian ini juga didapati bahawa skleraldehid, iaitu satu daripada kumpulan polisakarida daripada karbohidrat yang dihasilkan oleh kulat sisir menunjukkan aktiviti antibakteria. Kebanyakan koloni bakteria, seperti Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa dan Salmonella typhi terbantut apabila bertindak balas dengan skleraldehid. Secara tidak langsung, hal ini mampu memberikan idea bagi menghasilkan krim kulit yang mempunyai kesan aktibakteria semula jadi. Kajian yang dilakukan

oleh Jayakumar ini diterbitkan pada tahun 2010 dalam jurnal Carbohydrate Research.

Selain itu, kajian tentang tahap antioksidan juga dilakukan terhadap kulat sisir. Antioksidan ialah bahan yang dapat melambatkan proses pengoksidaan. Dari sudut kesihatan, bahan ini mampu melambatkan kerrosan sel dan memperlakhankan proses penuaan.

Berbalik pada kesan antioksidan, hasil kajian Anita Klaus dari Universiti Belgrade, Serbia, pada tahun 2011 dengan tajuk *Antioxidative activities and chemical characterization of polysaccharides extracted from the basidiomycete Schizophyllum commune* mendapati bahawa polisakarida yang diekstrak daripada kulat sisir mempunyai aktiviti antioksidan yang baik.

Secara tidak langsung hal ini menyokong teori bahawa kebanyakan kulat mempunyai aktiviti antioksidan yang baik untuk kesihatan manusia. Sebelum itu, pada tahun 2002, Smith, Rowan dan Sullivan turut melaporkan bahawa polisakarida daripada kulat sisir mempunyai kesan perencutan terhadap sel kanser.

Sementara itu, kemampuan kulat sisir untuk meningkatkan tahap imun badan terbukti. Berdasarkan kajian yang dilaporkan oleh Monroe pada tahun 2003, polisakarida yang diekstrak daripada kulat sisir menunjukkan kesan yang memberangsangkan untuk meningkatkan keimunan.

Polisakarida yang diesktrak ini bertindak dengan cara merangsang

penghasilan T-sel dan makrofaj, iaitu kumpulan darah putih yang penting dalam melindungi badan daripada bakteria yang berbahaya pada badan. Pada tahun 2003, Dada dan Ezeronye turut melaporkan bahawa polisakarida daripada kulat sisir diberi kelulusan untuk digunakan dalam kajian klinikal.

Di samping itu, beta glukan yang turut diesktrak daripada kulat sisir memberikan kesan antikanser yang baik apabila digabungkan dengan agen kemoterapeutik yang lain. Hal ini menggambarkan bahawa bahan ini membantu proses kematian sel kanser daripada terus merebak.

Berdasarkan bukti daripada kajian saintifik, selain dimakan sejak dahulu lagi, jelas bahawa kulat sisir bukan sekadar kulat biasa yang hanya membekalkan khasiat yang diperlukan oleh badan, malah mampu memberikan perlindungan tambahan kepada badan agar terus kekal cergas.

Secara hakikatnya, ada banyak lagi rahsia kulat sisir yang belum diketahui. Mungkin banyak lagi spesies kulat lain yang tumbuh segar di Malaysia masih belum diketengahkan. Maka, pihak universiti yang mempunyai banyak pakar dalam bidang kulat harus menggiatkan kajian tentang kulat, terutamanya kulat sisir, seterusnya mengkomersialkan penemuan yang terbaru. Hal ini penting supaya rakyat terus dapat menikmati keenakan kulat sisir, seterusnya memperoleh manfaat daripada kulat sisir untuk kesihatan yang sejahtera. **DK**



Penulis Penyarah Kanan Fizik Teori, Jabatan Fizik, Fakulti Sains, Universiti Putra Malaysia (UPM).