



Madu Lebah Pelbagai Manfaat

Lebah madu tergolong dalam keluarga Apis atau dikenali sebagai lebah yang mempunyai sengat. Dalam klasifikasi dunia binatang, lebah dimasukkan dalam Order Hymenoptera yang bermaksud sayap bening. Lebah ialah komuniti serangga yang bersaiz besar dan mempunyai sistem pentadbiran yang cekap. Lebah terdiri daripada lebah permaisuri, lebah jantan dan lebah pekerja.

Madu lebah dihasilkan daripada proses yang unik dan kompleks. Nektar bunga yang dikutip, disimpan di dalam perut lebah sebelum dibawa ke sarang. Proses penghasilan madu berlaku apabila nektar daripada bunga dikutip oleh lebah. Tugas lebah ini termaktub dalam al-Quran.

Madu lebah digunakan oleh manusia sejak beribu-ribu tahun dahulu sebagai makanan tambahan. Madu lebah juga digunakan dalam perubatan tradisional. Ada pelbagai jenis madu lebah di seluruh dunia. Di Malaysia, ada beberapa jenis madu lebah yang sering dijadikan sebagai makanan tambahan atau digunakan untuk tujuan perubatan. Antara madu lebah ini termasuklah madu tualang, madu kelulut dan madu akasia.

Nilai perubatan madu lebah dikenal pasti sejak ribuan tahun dahulu oleh masyarakat purba. Kini, ada banyak kajian saintifik dilakukan untuk mengenal pasti fungsi madu lebah dari sudut nilai perubatan.

Madu lebah dikatakan mempunyai nilai perubatan untuk mengubati

penyakit, seperti kanser dan luka terbakar. Madu lebah juga bersifat antibakteria dan mempunyai kesan positif bagi meningkatkan memori. Keupayaan madu lebah untuk memberikan kesan positif ini disebabkan oleh kandungan bioaktif kompaun, seperti flavonoid dan fenolik.

Kebanyakan penyakit kronik mempunyai hubung kait dengan peningkatan proses tekanan oksidatif. Tekanan oksidatif terjadi apabila berlaku ketidakseimbangan antara penghasilan radikal bebas dengan jumlah antioksidan. Madu lebah terbukti mempunyai nilai antioksidan berdasarkan kajian secara *in vitro* dan *in vivo*.

Madu mempunyai kandungan antioksidan yang sangat tinggi kerana dihasilkan daripada pelbagai jenis bunga atau bunga spesifik yang berkhasiat tinggi, seperti madu habbatus sauda. Madu dikenal pasti mampu mengurangkan jumlah radikal bebas, seterusnya membela sel tubuh yang mati. Sel manusia mati



disebabkan oleh peningkatan kadar radikal oksigen spesies dalam sistem badan manusia.

Madu lebah juga dikatakan mampu mengurangkan kesan pengoksidaan yang disebabkan oleh pengambilan morfin secara berterusan. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Abdel Zaher pada tahun 2010, pengurangan kesan pengoksidaan mampu mengurangkan kesan ketagihan dadah jenis morfin.

Di samping itu, madu lebah menyumbang peningkatan tenaga yang tinggi. Hal ini dibuktikan menerusi kajian dengan memberikan madu kepada ahli sukan dan melihat tahap kualiti permainan ahli sukan. Sebagai



hasilnya, didapati bahawa ahli sukan yang mengambil madu mempunyai jumlah tenaga yang lebih banyak dan lebih bertahan lama berbanding dengan ahli sukan yang tidak mengambil madu.

Madu ialah makanan semula jadi yang berpotensi untuk dijadikan sebagai antikanser. Madu menyebabkan kematian sel kanser dengan merangsang apoptosis sel kanser. Madu lebah mempunyai kesan terhadap kitaran sel kanser. Berdasarkan kajian, didapati bahawa rawatan dengan menggunakan madu dapat mengurangkan pertumbuhan sel kanser.

Selain itu, madu lebah turut bersifat antiradang. Dalam hal ini, fenolik berfungsi sebagai bahan antiradang. Kandungan fenolik dan flavonoid menyebabkan faktor kimia untuk keradangan tidak diekspresikan.

Sebagai kesimpulannya, madu lebah berfungsi sebagai makanan tambahan yang berpotensi untuk merawat penyakit, seperti kanser, radang, ketagihan dadah jenis opioid, luka terbakar dan menumbuhkan sel yang rosak. Madu lebah mempunyai kadar khasiat yang tinggi kerana kandungannya mengandungi sebatian bioaktif, seperti fenolik dan flavonoid. **Dx**

