

Propolis Sebagai Obat Alternatif Dan Komplementer

Judul buku	: Propolis Sebagai Obat Alternatif Dan Komplementer
Nama Penulis	: Almahdy
Penerbit dan Tahun Terbit	: Mujahid Press - Bandung / 2017
Jumlah halaman	: 94
ISBN	: 978-979-762-5191
Harga	: Rp.80.000,-
Cover buku	: (Terlampir)

Buku dengan ukuran 19,5 X 14 cm menjelaskan tentang manfaat propolis sebagai obat alternatif dan komplementer. Perkembangan terapi komplementer menjadi sorotan masyarakat dan malah menjadi bagian penting dalam pelayanan kesehatan sesuai dengan PP no.103 tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional. Alasan pasien menggunakan terapi komplementer adalah pasien ingin terlibat untuk penglibatan keputusan dalam pengobatan dan peningkatan kualitas hidup mereka. Adanya reaksi efek samping dari pengobatan konvensional yang diterima juga merupakan alasan pasien memilih terapi komplementer.

Terapi komplementer yang jamak digunakan saat ini adalah melibatkan penggunaan bahan alam yang mengandung anti oksidan. Sejumlah produk dengan kandungan antioksidan banyak ditemukan di apotik. Antioksidan yang populer di era digital adalah dan banyak dikaji peneliti adalah propolis. Propolis berasal dari kata Latin yaitu penjaga koloni atau dapat dimaknai dengan kata perekat. Propolis atau Lem Lebah adalah suatu zat resin yang dikumpulkan oleh lebah madu dari sumber tumbuhan seperti getah atau tunas pohon. Dikumpulkannya oleh lebah untuk menutupi lubang kecil pada sarang mereka. Umumnya lubang yang lebih besar ditutupi dengan lilin lebah (wax). Warna propolis tergantung dari sumber tumbuhan yang diambil lebah itu sendiri. Propolis bersifat lengket pada suhu ruangan atau di atasnya, sementara pada suhu lebih rendah akan menjadi keras dan rapuh. Bagi lebah, propolis berperan sebagai sarana untuk mempertahankan lingkungan yang sangat septis (bebas kuman, virus dan jamur) pada sarang lebah agar koloni semuanya sehat.

Pengobatan menggunakan lebah disebut dengan apiterapi. Dari lebah itu sendiri dihasilkan royal jelly, polen, madu dan propolis. Propolis merupakan produk bioteknologi yang cukup tua, berasal dari pucuk daun dan atau getahnya, ranting atau dari kulit batang tanaman tertentu. Terdapat tiga macam propolis yang dikenal saat ini yaitu poplar propolis, green propolis dan Red Dalbergia. Poplar propolis berwarna coklat, green propolis berasal

dari tanaman *Baccharis* yang berwarna hijau sedangkan *Red Dalbergia* adalah propolis berwarna merah. Ketiganya diperoleh lebah dari tanaman yang berbeda.

Propolis poplar berasal dari tanaman *populus nigra* menghasilkan propolis berwarna coklat. Green propolis berasal dari tanaman *Baccharis dracunculifolia* menghasilkan propolis warna hijau. Disamping itu red propolis berasal dari tanaman *Betula verrucosa* yang warna merah. Umumnya propolis tersebut dihasilkan didaerah Eropah dan Amerika seperti Rusia, Brasil, Cuba dan Venezuela.

Di daerah tropis dan Asia Pasifik (Taiwan, Jepang dan Indonesia) terdapat tipe propolis yang spesifik. Propolis ini mengandung propolin suatu flavon. Sumber tumbuhannya *Macaranga tanarius* yang banyak dijumpai di daerah tropis pasifik. Propolis *maditerania* berasal dari daerah subtropics, kandungan kimia utamanya adalah diterpen yang berasal dari tanaman *Cupressus sepmervirens*.

Propolis umumnya dihasilkan oleh lebah spesies tertentu umumnya lebah *Apis mellifera*. Tidak semua lebah menghasilkan propolis. Lebah madu tropis (*Apis cerana*, *Apis florea* dan *Apis dorsata*) dan *Apis mellifera* Afrika tidak menghasilkan propolis. Tiap koloni lebah menghasilkan propolis sebanyak 150-200 g propolis. Asal tanaman sebagai sumber propolis berguna untuk standarisasi propolis. Propolis mudah ditandai dengan asal tanamannya dengan bantuan metode kromatografi sederhana. Proses ini dapat membantu untuk menentukan khasiat propolis tersebut.

Di Austria, Prancis, Spanyol, Jepang, Taiwan, Korea, Amerika Serikat dan Brazil, propolis dianggap sebagai suplemen makanan. Sementara di Swiss dan Jerman dianggap sebagai obat. Di negara lain dianggap sebagai suplemen makanan dengan fungsi tertentu. Propolis tersedia dalam bentuk cair dan padat. Bentuk padat dijumpai pada sediaan tablet dan kapsul propolis. Propolis cair terdiri dari dua macam yakni (1) Propolis alkohol yang dibuat dari 100 g propolis yang dilarutkan dalam 400 g etanol 70% w/v (lilin) akan larut sebagian dalam etanol (2) Propolis non alkohol yang dibuat dengan 100 g propolis yang dilarutkan dalam 100 ml air, kelarutan dibantu dengan pemanasan sampai suhu 60°C. Setelah dingin disaring. Cara ini menghasilkan tiap ml mengandung 900 mg propolis, berat jenis 1,11 s.d 1,14. Titik leleh 80-105°C Wax akan terpisah saat dingin dan disaring.

Secara umum propolis akan membentuk getah pada suhu lebih dari 30°C dan keras serta rapuh pada suhu dibawah 15°C. Bau khas dan bau resin rasa agak pahit sepat dan kelat. Warna tergantung asal, berkisar antara coklat-kuning, coklat hijau atau coklat kemerahan. Propolis dapat dimanfaatkan sebagai pewarna dan pengawet bahan yang terbuat dari kayu.

Ratusan senyawa kimia ditemukan pada semua propolis. Propolis pada sarang lebah dinamakan crude propolis (propolis kasar) yang komposisinya mengandung 50% resin, 30% wax, 10% minyak atsiri, 5% polen, 5% senyawa lain. Propolis juga mengandung berbagai asam organik mineral (termasuk mangan, seng, kalsium, fosfor, tembaga), vitamin B1, B2, B6, C dan E, asam-asam (nikotinat dan pantotenat) dan asam amino. Jadi propolis mengandung semua vitamin, kecuali vitamin K. Proporsi senyawa ini bervariasi tergantung tempat dan periode pengumpulan.

Dari kandungan kimia tersebut terlihat betapa kayanya propolis dengan senyawa yang berpotensi farmakologis. Tidak salah dalam banyak jurnal dikatakan bahwa propolis sebagai terapi alternatif yang dapat menggantikan obat-obat yang bersifat simptomatis. Kandungan flavonoid yang banyak dan tinggi juga sering disebut sebagai motor penyembuhan. Sebagian besar senyawa fenolik ester dan flavonoid seperti caffeic acid phenethyl ester, quercetin, baicalin, pinocembrin, naringin, galangin dan chrysin.

Propolis mengandung Foundation Supplement. Suplemen ini merupakan senyawa-senyawa yang sangat diperlukan untuk kesehatan tulang. Mekanisme kerja propolis sebagai senyawa alam yang berkhasiat untuk berbagai penyakit tidak lepas dari proses antioksidan yang dimiliki propolis dalam melawan oksidan atau radikal bebas. Oksidan adalah istilah yang sering kali kita dengar, tapi banyak orang yang mungkin tidak mengetahui apa arti yang sebenarnya dari oksidan atau radikal bebas itu.

Radikal bebas diartikan sebagai molekul relatif tidak stabil di dalam sel, mempunyai satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan di orbit luarnya. Molekul tersebut bersifat reaktif dalam mencari pasangan elektronnya, yang biasanya “dicuri” dari sel lain. Radikal bebas yang bersifat reaktif tersebut juga dapat menimbulkan perubahan kimiawi dan merusak berbagai komponen sel hidup seperti protein, lipid dan asam nucleat (DNA). Jika radikal bebas sudah terbentuk dalam tubuh maka akan terjadi reaksi berantai dan menghasilkan radikal bebas baru yang akhirnya jumlahnya terus bertambah.

Radikal bebas juga terdapat dilingkungan sekitar kita yang berasal dari polusi udara, asap tembakau, penguapan alkohol yang berlebihan, bahan pengawet dan pupuk sinar Ultra Violet, X-rays dan ozon. Radikal bebas dapat merusak sel tubuh apabila tubuh kekurangan zat antioksidan atau saat tubuh kelebihan radikal bebas. Kelebihan gizi seperti lemak, vitamin, protein dan sebagainya juga merupakan faktor internal pembentukan oksidan. Hal ini dapat terjadi karena karena ketika tubuh mencerna makanan selain menghasilkan energi, juga menghasilkan radikal bebas sebagai bagian dari proses metabolisme tubuh. Sel atau organ yang dipapar oleh radikal bebas akan mengalami stress oksidatif.

Stress oksidatif muncul akibat ketidakseimbangan antara radikal bebas dan antioksidan yang dipicu oleh dua kondisi umum yakni kurangnya antioksidan dan kelebihan produksi radikal bebas. Keadaan stress oksidatif membawa pada kerusakan oksidatif mulai dari tingkat sel, jaringan hingga organ tubuh menyebabkan terjadinya percepatan proses penuaan dan munculnya penyakit. Berbagai penyakit yang telah diteliti diduga kuat memiliki korelasi dengan radikal bebas antara lain stroke, asma, diabetes melitus, radang usus, penyumbatan kronis pembuluh darah di jantung, parkinson hingga AIDS.

Kanker dan tumor diduga sebagai penyakit yang berawal dari mutasi gen atau DNA sel. Radikal bebas jelas berperan pada proses mutasi ini. Bahaya lainnya adalah bila bereaksi dengan low-density lipoprotein (LDL)-cholesterol menjadi bentuk yang reaktif sebagai faktor resiko penyakit jantung. Antioksidan dalam tubuh dapat memberikan perlindungan pada tubuh dari ancaman radikal bebas dan berfungsi untuk menetralsirkannya. Akibatnya dapat memperlambat proses penuaan dan mencegah berbagai penyakit diatas.

Penelitian yang terkait antara propolis dan kanker ditemukan adanya Caffeic acid phenethyl ester (CAPE) dan chrysin yang terdapat dalam propolis yang dapat menghambat pertumbuhan sel kanker melalui penekanan kompleks siklin perkembangan sel. Disimpulkan bahwa CAPE dan chrysin bermanfaat sebagai obat kemoterapi dan anti kanker yang menjanjikan (Sawika D.Carr; Borawska MH; Niklinski J, 2022).

Asam urat dapat disembuhkan melalui propolis. Ini berdasarkan penelitian Yakugaku (2005), yang menjelaskan adanya Caffeic acid phenethyl ester dan chrysin dalam propolis yang menghambat kerja XOD sehingga asam urat tidak terbentuk. Jika terjadi pembengkakan, inflamasome akan menginduksi caspase-1, selanjutnya cytokine seperti IL-1 β dan IL-18. Artepilin C dalam propolis berperan menekan caspase-1 tersebut.

Propolis dapat menengobati penyakit diabetes melitus. Kandungan propolis berupa polifenol, flavonoid, aldehyd fenolik, asam amino dan vitamin dan sejumlah senyawa aktif biologis dan farmakologis ternyata juga membantu untuk menghambat diabetes melitus. Penelitian pada 80 orang pasien yang diberikan propolis selama 8 minggu hasilnya menunjukkan adanya perbaikan terhadap estimated glomerular filtration rate (eGFR) dan parameter diabetes (Fukuda et.al, 2015).

Propolis juga dapat menyembuhkan kanker darah atau leukemia. Leukemia adalah kanker yang menyerang sel-sel yang membentuk sel darah dalam sumsum tulang. Pada kondisi normal, sel-sel darah putih akan berkembang secara teratur disaat tubuh membutuhkannya untuk memberantas infeksi yang muncul. Akan tetapi lain halnya dengan pengidap kanker darah. Sumsum tulang akan memproduksi sel-sel darah putih yang abnormal

tidak dapat berfungsi dengan baik dan secara berlebihan. Jumlahnya yang berlebihan akan meningkatkan penumpukan dalam sumsum tulang sehingga sel-sel darah yang sehat akan berkurang (Murtala et.al, 2014).

Penelitian lain menjelaskan propolis sangat bagus untuk menyembuhkan pasien HIV (Human Immunodeficiency Virus) dan AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome). Virus ini menyerang sistem kekebalan tubuh dan melemahkan kemampuan tubuh untuk melawan infeksi dan penyakit. Genya Gekker (2005) menyebutkan bahwa propolis bekerja pada limfosit CD 4+ dalam menghambat masuknya virus HIV. Propolis dari berbagai geografis bekerja dengan yang sama yaitu menghambat masuknya virus HIV.

Buku ini menjelaskan secara detail tentang pemanfaatan propolis bagi kesehatan. Penyajiannya sangat mudah dipahami tidak saja oleh akademisi tetapi juga masyarakat. Seyogianya gambar atau ilustrasi buku memiliki warna sehingga buku ini memiliki daya tarik tersendiri bagi pembacanya. Seyogianya buku ini memiliki indeks untuk memudahkan pembaca menelusur suatu subyek dalam setiap halaman.

Bionarasi :



Alhamdy. NIP. 195801261987031003. Laki-laki. Pendidikan Doktor (S3) Bioassay, Universitas Andalas.