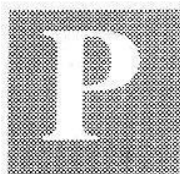


Propolis Obat Kanker Alamiah



ROPOLIS atau lem lebah adalah suatu zat yang dihasilkan oleh lebah madu. Dikumpulkan oleh lebah dari pucuk daun-daun yang muda untuk kemudian dicampur

dengan air liurnya, digunakan untuk menambal dan mensterilkan sarang. Propolis bersifat disinfektan (antibakteri) yang membunuh semua kuman yang masuk ke sarang lebah.

Lebah meliputi sarangnya dengan propolis untuk melindungi semua yang ada di dalam sarang tersebut dari serbuan kuman, virus, atau bakteri. Antara lain melindungi ratu lebah, telur, bayi lebah, dan madu. Sifat disinfektan alami yang terkandung dalam propolis sangat ampuh dalam membunuh kuman.

Lebah dipelihara di dalam kotak (sarang), propolis lebah lalu dikikis menggunakan alat khas atau kertas khusus. Selanjutnya dipanaskan sehingga 60-70°C untuk mencairkannya lalu menyaringkan lilin lebah dan kotoran lain sebelum menjadi *water base*. Warna propolis beragam meski pada umumnya coklat gelap. Namun, kadang-kadang ditemukan juga propolis berwarna hijau, merah, hitam, bahkan putih tergantung dari sumber resin. Produksi propolis relatif kecil, 20 gram setahun dari 200.000 lebah. Karena warnanya yang cenderung gelap itulah banyak peternak lebah menganggap propolis sebagai kotoran.

Apalagi para peternak itu juga belum mengetahui khasiat propolis. Oleh karena itu, mereka justru membuang propolis dari sarang karena menganggap kotor. Padahal, untuk memanen propolis relatif mudah. Peternak tinggal mengerok secara hati-hati dan mengekstraknya. Nah, karena jarang dilirik peternak, penggunaan propolis untuk kesehatan kalah populer ketimbang produk lebah lain seperti madu dan royal jeli. Peternak lebah di Amerika Serikat juga menganggap propolis sebagai bahan pengganggu. Propolis melekat di tangan, pakaian, dan sepatu ketika cuaca panas serta berubah keras dan berkerak ketika dingin.

Baru pada akhir 1990-an propolis dilirik sebagai bahan berkhasiat ketika Jepang meriset lem lebah untuk kesehatan. Takagi Y. dari Sekolah Kesehatan Universitas Suzuka membuktikan kemampuan propolis meningkatkan sistem imunitas tubuh. Riset lain dari University of Japan membuktikan propolis mengurangi risiko sakit gigi. Dari pembuktian ilmiah itulah penggunaan propolis sohor di Jepang. Lembaga Riset Kanker Columbia (1991) menyatakan, dalam propolis terdapat zat CAPE yang berfungsi

mematikan sel kanker. Pemakaian zat CAPE secara teratur selama enam bulan dapat mereduksi kanker sebanyak 50 persen.

Berdasarkan riset yang dilakukan di laboratorium Pengujian dan Penelitian Terpadu (LPT) UGM, produk propolis yang diteliti dapat menghambat sel kanker HeLa (sel kanker serviks), Siha (sel kanker uterus), serta T47D dan MCF7 (sel kanker payudara) dengan nilai IC₅₀ berkisar 20 - 41 µg/ml. Artinya, propolis dosis 20 - 41 µg/ml dapat menghambat aktivitas 50 persen sel kanker dalam kultur.

Sejalan dengan penelitian dr. Woro Pratiwi, M.Kes., Sp.P.D., dari Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada (FK UGM). Propolis yang diberikan selama satu bulan memiliki efek antikanker dalam organisme hidup. Itu ditunjukkan dengan menurunnya jumlah nodul atau tonjolan tumor dan menurunnya aktivitas proliferasi (pengandaan) sel tumor kelenjar payudara pada mencit. Namun, efeknya masih lebih rendah dibandingkan dengan pada mencit yang diberi obat kanker standar, doksorubisin.

Polifenol dan flavonoid, sebagian senyawa yang terkandung dalam propolis, kemungkinan berperan menghambat proliferasi sel kanker. Menurut Dr. Edy Meiyanto dari Fakultas Farmasi UGM, flavonoid biasanya mempunyai struktur khas yang mampu menghambat protein kinase yang digunakan untuk proliferasi sel. Jika protein kinase ini dihambat, proses fisiologi sel pun terhambat sehingga sel melakukan apoptosis alias membuat program bunuh diri.

Menurut Prof. Dr. Mustofa, M.Kes., Apt. dari Bagian Farmakologi dan Toksikologi FK UGM, senyawa golongan flavonoid dan polifenol yang ada dalam propolis juga memiliki efek antioksidan dan antitrombotopenia.

Riset membuktikan propolis aman meski dikonsumsi dalam jangka panjang. Menurut Dra. Mulyati Sarto, M.Si. dari LPT UGM, toksisitas propolis sangat rendah, mencit yang diberi propolis tiap hari selama satu bulan dengan dosis normal, fungsi dan kondisi organ tubuhnya tetap bagus serta tidak bermasalah. Dosis normal yang dimaksud setara satu sendok makan propolis dilarutkan dalam 50 ml air untuk konsumsi manusia. Propolis baru menyebabkan kematian separuh jumlah hewan uji pada dosis di atas 10.000 mg/kg bobot badan. Jika dikonversikan ke orang berbobot 60 kilogram, dosis itu setara konsumsi 0,6 kilogram propolis setiap hari.***

- **Nurwulan Ramadhani**, mahasiswi Jurusan Teknologi Industri Pangan Universitas Padjadjaran Bandung.