

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Minyak kelapa murni atau sering dikenal dengan sebutan *virgin coconut oil* (VCO) beberapa tahun terakhir ini banyak digunakan sebagai alternatif suplemen kesehatan untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan karena VCO mempunyai komponen minyak kelapa asam lemak jenuh (*saturated fat*) sekitar 90% dan asam lemak tak jenuh (*unsaturated fat*) sekitar 10%. Tingginya kandungan asam lemak jenuh ini menjadikan minyak kelapa sebagai sumber *saturated fat*. Asam lemak jenuh pada VCO didominasi oleh asam laurat yang memiliki rantai karbon 12, termasuk asam lemak rantai menengah alias *medium chain fatty acid* (MCFA) dan jumlahnya sekitar 52% yang hampir setara dengan air susu ibu, sehingga minyak kelapa sering disebut minyak laurat. Asam laurat ini tergolong berantai medium (MCFA), yang memiliki sifat-sifat metabolisme yang amat berbeda dari asam lemak berantai panjang. MCFA jauh lebih mudah dicerna, diserap, dan diangkut sehingga kerap disebut sebagai sumber energi siap pakai (Sibuea, 2004).

Beberapa ahli juga menyatakan bahwa diet minyak kelapa baik untuk imunitas dan menjaga kesehatan. VCO kaya akan kandungan asam laurat dan sedikit asam kaprilat. Asam laurat dan asam kaprilat mempunyai sifat antivirus dan antijamur sehingga menyokong sistem imunitas yang berfungsi sebagai pertahanan tubuh kita dari berbagai infeksi dan penyakit.

Minyak kelapa juga mengandung sekitar 6-7% asam kaprat yang berfungsi sebagai zat kekebalan tubuh dalam bentuk monokaprin pada tubuh manusia atau hewan. Monokaprin ini terbukti memiliki efek antiviral terhadap HIV dan herpes simpleks serta antibakteri terhadap klamidia dan bakteri lain yang ditularkan melalui hubungan seksual (Thormar, Isaacs, Brown, *et al.* 2003).

Manusia dapat memanfaatkan hasil bumi yang telah dianugerahkan Allah sebagai upaya untuk menyempurnakan ikhtiar seperti yang tercantum dalam Al Quran surat An Nahl ayat 11 yang berbunyi, "Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan" Allah juga bersabda dalam surat Al Baqarah ayat 168, "Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan karena sesungguhnya setan itu adalah musuh yang nyata bagimu."

Imunitas merupakan resistensi terhadap penyakit terutama penyakit infeksi. Gabungan sel, molekul, dan jaringan yang berperan dalam resistensi terhadap infeksi disebut dengan sistem imun. Sistem imun diperlukan tubuh untuk mempertahankan keutuhan terhadap bahaya yang dapat ditimbulkan dari berbagai bahan atau zat yang terdapat dalam lingkungan hidup. Imunitas seseorang dapat digambarkan dari keadaan kesehatan. Oleh karena itu seseorang berusaha melakukan berbagai cara dalam menaikkan imunitasnya sebagai upaya untuk menjaga kesehatan dan menghindarkan dari berbagai penyakit.

Sistem imun atau sistem limfatika terdiri dari organ dan jaringan limfoid serta sel-sel yang tersebar di seluruh tubuh. Sistem limfatika bertanggung jawab melindungi tubuh terhadap gangguan atau kerusakan oleh mikroorganisme dan substansi asing. Limpa merupakan organ limfatika terbesar di dalam tubuh sehingga organ ini berperan penting dalam sistem imunitas tubuh. Limpa terdiri dari dua area histologi yang berbeda yaitu pulpa putih (alba) dan pulpa merah (rubra). Pulpa putih terdapat kumpulan nodus limfatikus yang menggambarkan berbagai fungsi imunologis seperti produksi antibodi dan pematangan dari limfosit T dan B serta makrofag (Garna, 2004).

Penelitian mengenai gambaran histologi limpa setelah pemberian VCO dalam hubungannya dengan keadaan imunitas belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian sebelumnya lebih banyak membahas tentang zat yang terkandung dalam VCO namun tidak berkaitan dengan kesehatan secara langsung. Dalam penelitian ini diharapkan dapat menemukan bukti ilmiah manfaat VCO dalam kesehatan, khususnya pada imunitas tubuh.

B. PERUMUSAN MASALAH

VCO mengandung asam laurat yang tinggi. Asam laurat sangat bermanfaat bagi tubuh terutama dalam meningkatkan kekebalan tubuh terhadap berbagai infeksi. Limpa merupakan organ terbesar yang berperan dalam kekebalan tubuh terhadap mikroorganisme yang masuk ke dalam sirkulasi. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah apakah pengkonsumsian VCO dapat mempengaruhi imunitas pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) dilihat dari gambaran histologi limpa?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada efek dari konsumsi VCO pada imunitas tubuh tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang dilihat dari gambaran histologi limpa, yaitu pada diameter pulpa putih.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian tentang efek pemberian VCO terhadap imunitas tubuh tikus (*Rattus norvegicus*) dilihat dari gambaran histologik limpa ini diharapkan dapat:

1. Memberikan informasi ilmiah mengenai efek dari pengkonsumsian VCO terhadap imunitas tubuh,
2. Mendukung perkembangan pengobatan herbal sebagai alternatif di bidang kesehatan,
3. Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan Indonesia.