

BAB III

KESIMPULAN DAN SARAN

3.1. Kesimpulan

Radikal bebas dalam jumlah yang sangat banyak dan terakumulasi dapat menyebabkan berbagai penyakit dan gangguan kesehatan pada manusia. Tubuh mempunyai mekanisme tersendiri untuk mengatasinya yang disebut dengan mekanisme autoprotektif, pelaksanaan mekanisme protektif tersebut dilaksanakan oleh SOD. Efek proteksi dari SOD ini tidak akan berguna apabila jumlah radikal bebas dalam tubuh sudah terlalu banyak sehingga pada akhirnya tubuh akan terserang penyakit.

Radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh mempunyai tiga mekanisme kerja untuk dapat menimbulkan penyakit dan gangguan kesehatan, yaitu : yang pertama sifatnya yang reaktif sehingga ia mudah berikatan dengan elektron yang berada di kulit atom terluar suatu molekul. Kedua, radikal bebas dapat masuk ke dalam inti sel dan menyebabkan sel – sel tersebut bermutasi atau mengacaukan program – program kerja dari gen yang ada di dalam inti sel tersebut. Ketiga, salah satu sifat radikal bebas adalah setelah ia berikatan dengan elektron lainnya dan menjadi stabil maka ia akan membentuk suatu medan dan hal ini dapat menyebabkan ikatan – ikatan stabil yang ada di sekitarnya tertarik dan membentuk suatu kumpulan, yang semakin lama semakin besar dan dapat menyerupai tumor.

Antioksidan mempunyai peranan yang sangat penting untuk mencegah dan mengatasi kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas. Adapun keberadaan antioksidan ini dapat berasal dari dalam tubuh (antioksidan endogen) dan dari luar

tubuh (antioksidan eksogen). SOD merupakan salah satu antioksidan endogen yang mempunyai peranan terbesar dalam mekanisme autoprotektif disamping antioksidan endogen lainnya.

Dahulu orang berpendapat bahwa penyebab utama timbulnya penyakit dalam tubuh disebabkan karena berkurangnya jumlah SOD dalam tubuh. Baru – baru ini, melalui sebuah penelitian dinyatakan bahwa timbulnya suatu penyakit bukan semata disebabkan karena penurunan jumlah antioksidan, melainkan disebabkan penurunan kemampuan SOD untuk merespon peningkatan jumlah radikal bebas (kapasitas induksi).

3.2. Saran

Mengingat bahwa kesehatan adalah harta yang paling berharga di dalam kehidupan, maka sangatlah penting untuk menjaga kesehatan tubuh dari kerusakan – kerusakan dan penyakit - penyakit yang disebabkan oleh radikal bebas. Adapun dasar dari upaya tersebut yaitu dengan mengurangi jumlah pemasukan radikal bebas dan memperbanyak konsumsi makanan yang mengandung banyak antioksidan.

Ada baiknya menghindari makanan yang tidak menyehatkan, seperti misalnya makanan olahan atau makanan siap saji yang mengandung banyak zat pengawet karena sudah tentu bahan pengawet tersebut merupakan zat kimia yang merupakan salah satu penyumbang terbesar keberadaan radikal bebas di dalam tubuh.

Mengonsumsi makanan yang masih segar seperti daging, sayuran, dan buah – buahan segar adalah merupakan suatu tindakan yang sangat tepat. Disamping menghindari zat – zat kimia, sayuran dan buah – buahan segar mengandung banyak antioksidan yang sangat berguna untuk melawan efek negatif yang ditimbulkan radikal bebas.

Upaya terakhir yang sebenarnya sangat mudah dilakukan dan mempunyai manfaat yang sangat besar adalah dengan tetap menjaga pola hidup sehat, seperti makan teratur dengan gizi berimbang, tidur cukup dan teratur, dan masih banyak lagi upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga pola hidup sehat. Tetapi pada kenyataannya memang sulit untuk dapat melakukan segala kegiatan dalam kehidupan secara teratur, namun mengingat manfaat yang sangat besar dari menjaga pola hidup sehat maka segala sesuatunya dapat dilakukan bahkan lama kelamaan akan menjadi suatu kebiasaan hidup. Bila hal – hal tersebut sudah menjadi kebiasaan dalam hidup maka niscaya peningkatan kesehatan dan kualitas hidup dapat tercapai.