

**PENGARUH QUERCETIN TERHADAP GAMBARAN
HISTOPATOLOGI HEPAR DENGAN PERLEMAKAN HATI
YANG DIINDUKSI DIET TINGGI LEMAK SECARA *IN VIVO*
SEBUAH *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW***

Simon Polin Silaen

Abstrak

Penyakit liver telah menjadi salah satu penyebab utama kematian dalam beberapa tahun terakhir di dunia. Angka kematian akibat penyakit liver mencapai 2 juta kematian per tahun. Salah satu penyakit liver yang dapat menyebabkan kematian adalah perlemakan hati non-alkoholik. Pada negara barat, sekitar 20-30% populasi mengalami perlemakan hati non-alkoholik. Penyebab utama dari perlemakan hati non-alkoholik adalah konsumsi diet tinggi lemak tersaturasi serta diet tinggi karbohidrat seperti fruktosan dan sukrosa. Diet tinggi lemak dan karbohidrat ini memicu obesitas dan resistensi insulin yang merupakan faktor resiko dari perlemakan hati. Penelitian mengenai pengaruh senyawa quercetin terhadap gambaran histopatologi hepar diperlukan sebagai alternatif pengobatan yang dapat dilakukan terhadap pasien perlemakan hati. Tujuan penelitian ini yang menggunakan metode penelitian *Systematic Literature Review* diharapkan mampu membuktikan pengaruh quercetin terhadap gambaran histopatologi hepar dengan perlemakan hati yang diinduksi diet tinggi lemak secara *in vivo*. **Metode :** *Systematic Literature Review* dengan pencarian literatur menggunakan PubMed dan Google Scholar yang membahas tentang quercetin, perlemakan hati, diet tinggi lemak, secara *in vivo*. **Hasil :** Dari studi literature memperlihatkan bahwa quercetin dapat memperbaiki gambaran histopatologi hepar dengan perlemakan hati yang diinduksi diet tinggi lemak secara *in vivo*.

Kesimpulan : Quercetin memperbaiki gambaran histopatologi hepar perlemakan hati yang diinduksi diet tinggi lemak secara *in vivo*.

Kata kunci : Quercetin, Perlemakan Hati, Tikus.

**PENGARUH QUERCETIN TERHADAP GAMBARAN
HISTOPATOLOGI HEPAR DENGAN PERLEMAKAN HATI
YANG DIINDUKSI DIET TINGGI LEMAK SECARA *IN VIVO*
SEBUAH *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW***

Simon Polin Silaen

Abstract

Liver disease has become one of the leading causes of death in recent years in the world. The death rate caused by liver disease reaches two million death each year. One of the liver diseases that can cause death is non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). In western countries, about 20-30% of the population has non-alcoholic fatty liver disease. The leading cause of NAFLD is the consumption of a diet high in saturated fat and a diet high in carbohydrates such as fructose and sucrose. A diet high in fat and carbohydrates triggers obesity and insulin resistance which are risk factors of NAFLD. This review aims to give insight into the effect of quercetin as an alternative treatment for NAFLD patients based on a histopathology study of the liver. The purpose of this study using the *Systematic Literature Review* research method is expected to demonstrate the effect of quercetin on the histopathological examination of the liver with fatty liver induced by a high-fat diet *in vivo*. *Systematic Literature Review* with a literature search using PubMed and Google Scholar that discuss quercetin, NAFLD, high-fat diet, *in vivo*. Seven studies concluded that quercetin could improve the histopathological image of the fatty liver with a high-fat diet *in vivo*. Quercetin improves the histopathological appearance of fatty liver induced by a high-fat diet *in vivo*.

Keyword: Quercetin, NAFLD, Rat.