

# **METODE UJI AKTIVITAS ANTIHIPERLIPIDEMIA PADA HEWAN COBA: SUATU KAJIAN LITERATUR**

**Firda Damayanti**

**P17335117023**

Hiperlipidemia merupakan faktor utama penyebab terjadinya penyakit aterosklerosis yang menyebabkan penyakit kardiovaskular terutama penyakit jantung koroner. Pada tahun 2012 diperkirakan sebanyak 17,5 juta orang meninggal karena penyakit kardiovaskular. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji beberapa metode dalam uji aktivitas antihiperlipidemia pada hewan coba. Penelitian dilakukan dengan penelusuran pustaka atau *systematic literature review* (SLR) dari jurnal-jurnal penelitian ilmiah yang relevan dengan masalah yang akan diteliti. Setelah dilakukan pengkajian pada 15 jurnal ilmiah didapatkan hasil bahwa semua bahan penginduksi hiperlipidemia yaitu diet tinggi lemak, propiltiourasil, poloxamer, triton WR-1339, dan triton X-100 dapat meningkatkan kadar profil lipid pada hewan coba. Triton WR-1339 dapat meningkatkan kadar profil lipid paling tinggi. Metode pemeriksaan yang sering digunakan adalah metode spektrofotometri secara enzimatis tidak memiliki batas kemampuan deteksi, sedangkan pada metode *biosensor* memiliki batas deteksi yaitu 100 mg/dL- 400 mg/dL, tetapi kedua metode tersebut memiliki tingkat akurasi yang sama.

**Kata kunci:** Hiperlipidemia, metode induksi, metode *biosensor*, metode spektrofotometri

**TEST METHOD FOR ANTIHYPERLIPIDEMIC ACTIVITY IN  
EXPERIMENTAL ANIMALS: A LITERATURE REVIEW**

**Firda Damayanti**

**P17335117023**

*Hyperlipidemia is a major factor causing atherosclerosis which causes cardiovascular disease, especially coronary heart disease. In 2012 an estimated 17.5 million people died from cardiovascular disease. The purpose of this study is to examine several methods in testing the activity of antihyperlipidemia in experimental animals. The study was conducted by searching literature or systematic literature review (SLR) from scientific research journals that are relevant to the problem to be examined. After reviewing in 15 scientific journals, it was found that all hyperlipidemic inducing ingredients, namely a high-fat diet, propylthiouracil, poloxamer, triton WR-1339, and triton X-100 can increase lipid profile levels in experimental animals. Triton WR-1339 can increase lipid profile levels the highest. The inspection method that is often used is the enzymatic spectrophotometric method which has no limit on its detection ability, whereas the biosensor method has a detection limit of 100 mg / dL- 400 mg / dL, but both methods have the same level of accuracy.*

*Keywords: Hyperlipidemia, induction method, biosensor method, spectrophotometric method*