

## BAB I. PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Obesitas dan kelebihan berat badan digambarkan sebagai akumulasi lemak yang tidak normal atau berlebihan yang berbahaya bagi kesehatan seseorang. Obesitas adalah masalah global yang menjadi lebih umum pada anak-anak dan orang dewasa (KEMENKES, 2018).

Kelebihan berat badan didefinisikan sebagai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih besar dari pada  $25 \text{ kg/m}^2$ , di mana  $\text{IMT} > 30 \text{ kg/m}^3$  dikatakan obesitas (Dipiro, 2008).

Di Indonesia, berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), menunjukkan peningkatan prevalensi obesitas pada penduduk berusia  $> 18$  tahun dari 19,1 % pada tahun 2007 menjadi 26,3% pada tahun 2013, semakin meningkat pada tahun 2018 yaitu 35,4% (RISKESDAS, 2018).

Obesitas dapat meningkatkan risiko terjadinya dislipidemia, walaupun prevalensi dislipidemia pada tahun 2013 sebesar 35,9% dan menurun menjadi 15,8% pada tahun 2018 (RISKESDAS 2018), namun dengan prevalensi obesitas semakin meningkat akan adanya potensi terjadinya dislipidemia, karena peningkatan massa lemak menyebabkan perubahan fisiologis dalam tubuh, yang akan ditentukan oleh distribusi regional massa lemak. Massa lemak tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya dislipidemia. (Choundary dan K. Grover, 2012)

Dislipidemia merupakan gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan adanya kenaikan kolesterol total (KT), trigliserida (TG), *Low Density Lipoprotein* (LDL) serta rendahnya *High Density Lipoprotein* (HDL). (Vijayaraghavan K, 2014)

Menurut penelitian Niroumand dkk, 2015, AIP (Aterogenik Indeks Plasma) merupakan indeks lanjutan dari profil lipid yang lebih akurat untuk menggambarkan keadaan kardiovaskular. Nilai AIP ditentukan dari hasil pemeriksaan kadar trigliserida dan HDL dengan menggunakan rumus:  $\text{AIP} = \text{Log} (\text{TG}/\text{HDL})$ . (Niroumand dkk, 2015)

Pengobatan dislipidemia dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Obat golongan fibrat merupakan terapi umum dislipidemia, dan akan

lebih efektif apabila disertai dengan terapi non farmakologi seperti penurunan berat badan, perubahan pola makan, dan olahraga. Pengobatan dislipidemia dapat juga menggunakan bahan herbal salah satunya rimpang kunyit (Vijayaraghavan K, 2014).

Salah satu kandungan kunyit yaitu antioksidan. Yadav dkk, 2016, menyatakan bahwa antioksidan berfungsi untuk menghambat oksidasi molekul dan radikal bebas. Selain sebagai antioksidan, senyawa aktif kurkuminoid pada rimpang kunyit telah dibuktikan mampu meningkatkan ekspresi PPAR- $\alpha$  pada sel hati tikus secara *in-vitro*. Oleh karena itu metabolit sekunder dalam ekstrak kunyit tersebut diduga memiliki aktivitas sebagai antidislipidemia. (Patonah dkk, 2010)

Berdasarkan uraian di atas, akan melaksanakan penelitian yang bertujuan untuk menguji aktivitas ekstrak kunyit sebagai antidislipidemia pada tikus wistar jantan yang diinduksi dengan pakan tinggi lemak dan karbohidrat. Penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan pengobatan herbal antidislipidemia sebagai penyebab utama penyakit kardiovaskular.

## **I.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dikemukakan adalah:

1. Bagaimana pengaruh ekstrak etanol rimpang kunyit (*Curcuma domestica*. Val) terhadap dislipidemia pada tikus wistar jantan obesitas?
2. Berapakah dosis ekstrak etanol rimpang kunyit (*Curcuma domestica*. Val) yang efektif sebagai antidislipiemia dan AIP pada tikus wistar jantan obesitas?

## **I.3 Tujuan dan manfaat penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol rimpang kunyit (*Curcuma domestica*. Val) terhadap dislipidemia dan AIP pada tikus wistar jantan obesitas.
2. Untuk mengentahui dosis efektif rimpang kunyit (*Curcuma domestica*. Val) sebagai antidislipiemia dan AIP pada tikus wistar jantan obesitas.

## **I.4 Hipotesis penelitian**

Ekstrak kunyit diduga dapat mengobati dislipidemia dan menurunkan berat badan. Telah dibuktikan dalam beberapa penelitian bahwa ekstrak tersebut dapat mengobati

beberapa macam penyakit kardiovaskular seperti hipertensi serta berpengaruh terhadap kadar profil lipid.

### **I.5 Tempat dan waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi Universitas Bhakti Kencana Bandung, yang dilaksanakan di Jl. Soekarno – Hatta No 754, Bandung, Jawa Barat. Waktu akan dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2022.