

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hiperlipidemia merupakan suatu kondisi lipid berlebih atau gangguan metabolisme kolesterol yang terdiri dari kolesterol total, trigliserida, HDL dan LDL yang disebabkan oleh kadar kolesterol dalam darah melebihi batas normal (Harikumar *et al*, 2013). Salah satu faktor risiko terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah adalah dislipidemia. Dislipidemia merupakan suatu kelainan yang terjadi pada metabolisme lipoprotein, baik itu berlebihan ataupun kekurangan. Keadaan yang mungkin timbul dapat berupa peningkatan dari kadar kolesterol total, kadar low density lipoprotein (LDL), dan kadar trigliserida serta penurunan dari kadar high density lipoprotein (HDL) di dalam darah (Musunuru, 2010).

Penyakit kardiovaskular membunuh lebih dari 4 juta orang di Eropa setiap tahunnya dengan angka mortalitas pada wanita lebih tinggi, sekitar 2,2 juta wanita dibandingkan 1,4 juta pada pria. Namun, penelitian menyatakan bahwa *cardiovascular death* pada usia dini (<65 tahun) lebih sering terjadi pada pria (490.000 pada pria berbanding 193.000 pada wanita). Di Indonesia, prevalensi penyakit jantung koroner berkisar 1,5% (PERKI. 2017). Prevalensi dislipidemia pada penduduk berusia diatas 15 tahun atas dasar pengukuran kadar kolesterol total >200 mg/dL adalah 35,9% . Data juga menunjukkan hingga 15,9% memiliki kadar LDL sangat tinggi (≥ 190 mg/dL) dan 22,9%

memiliki kadar HDL <40 mg/dL. Sementara itu, 11,9% penduduk memiliki kadar trigliserida yang sangat tinggi yaitu ≥ 500 mg/dL (Arsana PM, *et al.* 2015).

Saat ini sudah banyak tersedia obat untuk mengatasi hiperkolesterolemia, akan tetapi obat – obat tersebut memiliki banyak efek samping. Efek samping yang mungkin timbul seperti rasa mual, gatal – gatal, sakit kepala, takikardi, hiperurisemia bahkan gangguan fungsi hati akibat penggunaan obat – obatan untuk mengatasi dislipidemia. Karena itu diperlukan alternatif pengobatan lain yang memiliki efek samping yang lebih rendah, salah satunya dengan menggunakan obat herbal yang berasal dari bahan alami yang memiliki sedikit efek samping (Adam, 2009).

Tanaman petai (*Parkia speciosa* Hassk.) berupa pohon dengan ketinggian antara 5 - 25 m dan membentuk percabangan yang banyak. Tanaman petai (*Parkia speciosa* Hassk.) dapat tumbuh di daerah dataran rendah sampai di daerah pegunungan dengan ketinggian 1.500 m di atas permukaan laut. Tanaman petai (*Parkia speciosa* Hassk.) mengandung alkaloid, saponin, terpenoid, fenolik, flavonoid, dan tanin. Senyawa yang terkandung pada biji maupun kulit buah petai antara lain lektin, sisteina, stigmast-4-en-on, polisulfida siklik (heksationana, tetratiana, tritiolana, pentatiepana, pentatiokana, dan tetratiepana, formaldehida, tiol, dan asam tiazolidina-4-karboksilat (Agoes, 2010).

Tanaman petai (*Parkia speciosa* Hassk.) memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder flavonoid, saponin dan steroid sebagai penurun lemak

dalam darah. Hal tersebut didukung dari penelitian Azhari *et al.*, (2017) bahwa flavonoid, saponin dan steroid mempunyai efek antihiperkolesterolemia. Selama berabad – abad beberapa tanaman telah digunakan sebagai pengobatan dalam menyembuhkan berbagai macam penyakit. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai penurun kolesterol adalah daun petai. Petai (*Parkia speciosa* Hassk) sering digunakan oleh orang lokal sebagai pengobatan alami penyakit diabetes, gangguan ginjal dan kolera. Petai umumnya dikonsumsi dengan bumbu lokal seperti bawang putih, cabai dan terasi. Petai dilaporkan memiliki efek hipoglikemik, antiangiogenik, aktivitas antioksidan dan aktivitas antimicrobial. Efek tersebut didapatkan dari biji dan kulit petai (Kamisah *et al*, 2013).

Penelitian bertujuan untuk meneliti pengaruh ekstrak daun petai terhadap penurunan kadar kolesterol total dan trigliserida pada tikus putih jantan.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.) memiliki efek terhadap penurunan kadar kolesterol total pada tikus putih?
2. Apakah ekstrak daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.) memiliki efek terhadap penurunan kadar trigliserida pada tikus putih?
3. Berapakah dosis optimum yang memiliki efek terhadap penurunan kadar kolesterol total?
4. Berapakah dosis optimum yang memiliki efek terhadap penurunan kadar trigliserida?

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Menganalisa aktivitas ekstrak daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.) terhadap penurunan kadar kolesterol total dan trigliserida pada tikus putih.

2. Khusus

- a. Menganalisa efek ekstrak daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.) terhadap penurunan kadar kolesterol total.
- b. Menganalisa efek ekstrak daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.) terhadap penurunan kadar trigliserida..
- c. Mengetahui dosis optimum yang memiliki efek terhadap penurunan kadar kolesterol total ?
- d. Mengetahui dosis optimum yang memiliki efek terhadap penurunan kadar trigliserida?

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh secara teoritis ke dalam tindakan nyata untuk mengetahui data etnofarmakologi ekstrak daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.) Terhadap Kadar Kolesterol Total dan Trigliserida.

2. Manfaat Praktis

Hasil Penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.