

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebanyak 7,4 juta orang (42,3%) terjadi kematian akibat kardiovaskular (Anakonda et al., 2019). Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah kadar kolesterol dalam darah yang tinggi (Anakonda et al., 2019; Al Rahmad, 2018). Prevalensi kolesterol di Indonesia sebesar 66,41% (Tabrani & Djamaludin, 2021), dengan prevalensi kolesterol perempuan lebih tinggi yaitu sebesar 45,3% dibandingkan dengan laki-laki yaitu sebesar 28,6% (Sigit et al., 2020). Jawa Tengah termasuk dalam lima provinsi tertinggi dengan perilaku konsumsi makanan berlemak, berkolesterol, dan gorengan yaitu sebesar 60,3% (Listiana et al., 2019). Tetapi tidak ditemukan artikel maupun jurnal yang menyebutkan angka prevalensi kolesterol di kabupaten Cilacap.

Golongan obat antikolesterol yang paling banyak diresepkan adalah golongan statin sebesar (88,16%) dengan bentuk sediaan yang paling banyak adalah Kaplet (72,37%) (Hasibuan Putir, 2018). Obat golongan statin yang sering digunakan yaitu simvastatin (Hariadini et al., 2020). Tetapi, penggunaan obat golongan statin jangka panjang dapat meningkatkan kejadian diabetes mellitus tipe 2 karena adanya penurunan sensitivitas insulin. (Simatupang, 2017; Farida & I.P, 2016).

Daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium Walp*) memiliki kandungan senyawa antosianin dengan Jumlah kadar rata-rata tertinggi terdapat pada bagian daun pucuk yaitu 257,83 mg/l - 49,08 mg/l (O. N. E. Putri, 2019).

Mekanisme kerja antosianin dengan menghambat kerja HMG Co-A reduktase (enzim yang berperan dalam proses pembentukan kolesterol) (Hidayah et al., 2021a). Antosianin dapat menurunkan kadar kolesterol hingga mencapai 13,6% (Priska et al., 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Faustina, (2018), pucuk merah memiliki kandungan berupa fenolat (81,14 mg/g), antioksidan flavonoid (69,43 mg/g), dan kadar tanin sebesar (55,98 mg/g). Maserasi merupakan metode ekstraksi yang paling baik untuk senyawa antosianin dengan pelarut etanol-HCL (Yusuf et al., 2021). Maserasi dapat menghindari rusaknya senyawa yang bersifat termolabil (Tetti, 2014). Yang mana senyawa bersifat termolabil sehingga metode pengeringan ekstrak dioperasikan pada suhu rendah (Pustiari et al., 2016).

Tikus hiperkolesterol dan Na CMC 0,5% sebagai kontrol negatif, tikus hiperkolesterol dan simvastatin 10 mg sebagai kontrol positif dan pemberian ekstrak daun pucuk merah dengan dosis 200 mg/kg Berat Badan (BB), 250 mg/kg BB, 300 mg/kg (BB) mampu memberikan efek terhadap penurunan kadar kolesterol pada tikus putih jantan (Yulietrin et al., 2018). Asvita & Berawi (2016), pada dosis 200-300 mg/kgBB memberikan efek terbaik dalam menurunkan kadar kolesterol darah.

Berdasarkan penelitian sebelumnya ditemukan kandungan zat aktif pada daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium Walp*) seperti senyawa flavonoid dan antosianin yang berpotensi sebagai antikolesterol. Namun, belum ditemukan penelitian terkait aktivitas ekstrak daun pucuk merah

(*Syzygium myrtifolium Walp*) sebagai antikolesterol. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk mengetahui aktifitas ekstrak daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium Walp*) terhadap penurunan kadar kolesterol dalam darah pada tikus putih jantan galur wistar.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat aktivitas antikolesterol dari ekstrak daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium Walp*) terhadap nilai profil kadar kolesterol total (LDL, HDL dan Trigliserida) tikus putih jantan galur wistar?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui aktivitas antikolesterol dari ekstrak daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium Walp*) terhadap nilai profil kadar kolesterol total (LDL, HDL dan Trigliserida) tikus putih jantan galur wistar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah ilmu dan pustaka tentang pengaruh efektivitas pemberian ekstrak daun pucuk merah (*Syzygium myrtifolium Walp*) terhadap tikus putih jantan.

b. Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Menambah referensi ilmiah yang relevan dibidang teknologi khususnya di bidang kefarmasian, yang dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan akan memberikan pengetahuan dan informasi kemasyarakat tentang manfaat ekstrak daun pucuk merah (*Syzyginium myrtifolium Walp*) sebagai antikolesterol.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Memberikan pengetahuan dan ilmu yang bermanfaat bagi mahasiswa khususnya mahasiswa farmasi tentang pengaruh efektivitas pemberian ekstrak daun pucuk merah (*Syzyginium myrtifolium Walp*) pada tikus putih jantan.

b. Bagi Teknologi

Memberikan informasi khususnya kepada bidang industri kefarmasian terkait pengaruh efektivitas pemberian ekstrak daun pucuk merah (*Syzyginium myrtifolium Walp*) pada tikus putih jantan.

c. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman ilmiah terkait pengaruh efektivitas pemberian ekstrak daun pucuk merah (*Syzyginium myrtifolium Walp*) pada tikus putih jantan.