

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dislipidemia ditandai oleh peningkatan kadar kolesterol total dalam darah yang melewati batas normal. Penanganan yang tepat sangat diperlukan karena kondisi ini sering menyerang individu yang berusia di atas 15 tahun dan termasuk dalam sepuluh besar penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian di Indonesia. Menurut American Heart Association (AHA), hiperkolesterolemia terjadi ketika kadar kolesterol total dan LDL dalam darah melampaui ambang batas yang direkomendasikan. Kadar kolesterol yang tinggi berperan sebagai penyebab utama aterosklerosis serta berbagai penyakit terkait, seperti penyakit arteri koroner, iskemia serebrovaskular, dan gangguan pada pembuluh darah perifer. Faktor-faktor yang memengaruhi kadar kolesterol pada kelompok lansia meliputi jenis kelamin, obesitas, pola makan yang kaya kolesterol, kebiasaan merokok, dan tingkat aktivitas fisik (Fonna *et al.*, 2023).

Data dari Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesmas) tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 21,2% penduduk Indonesia berusia 15 tahun ke atas memiliki kadar kolesterol yang tidak normal, yaitu 200 mg/dL atau lebih, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh NCEP ATP III. Kondisi ini cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, dengan jumlah kasus pada perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Karena dislipidemia lebih sering ditemukan di daerah perkotaan dibandingkan pedesaan, maka proses diagnosis dan pengobatan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat, sehingga diharapkan dapat menurunkan angka kesakitan serta kematian (Fonna *et al.*, 2023).

Dislipidemia diabetik dapat mengganggu fungsi hormon insulin yang dihasilkan oleh pankreas. Hormon ini memiliki peran penting dalam mengatur metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein di dalam tubuh. Ketika kerja insulin terganggu, proses metabolisme menjadi tidak seimbang, ditandai dengan

ketidaksesuaian antara kadar glukosa dan lipid dalam darah. Salah satu dampak dari kondisi tersebut adalah munculnya dislipidemia diabetik, yang dicirikan oleh meningkatnya kadar trigliserida, turunnya kadar HDL, serta naiknya kadar kolesterol LDL (Yulia *et al.*, 2022).

Dislipidemia merupakan salah satu gangguan metabolik yang ditandai oleh ketidakseimbangan kadar lipid dalam darah dan menjadi faktor risiko utama berbagai penyakit kardiovaskular. Pola makan tidak sehat, stres berlebihan, gaya hidup, serta kebiasaan merokok merupakan faktor-faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko dislipidemia. Secara etiologis, dislipidemia terbagi menjadi dua jenis, yakni primer yang bersifat genetik, dan sekunder yang dipicu oleh kondisi medis tertentu atau efek samping dari penggunaan obat-obatan tertentu. Gangguan ini berhubungan erat dengan faktor risiko tradisional seperti obesitas, diabetes melitus, hipertensi, usia, jenis kelamin, serta kebiasaan merokok dan kurang aktivitas fisik. Selain itu, faktor risiko non-tradisional seperti proses inflamasi, stres oksidatif, gangguan sistem pembekuan darah, dan kadar homosistein yang tinggi juga turut berperan. Untuk menanggulangi angka kematian akibat penyakit jantung dan stroke, World Health Organization (WHO) mendorong diterapkannya strategi pencegahan yang disesuaikan dengan karakteristik tiap negara. Meskipun faktor risikonya hampir seragam, tingkat kerentanan dapat berbeda-beda bergantung pada latar belakang sosial, ekonomi, budaya, serta akses terhadap layanan kesehatan dan pengobatan. Penanganan dislipidemia dilakukan melalui dua pendekatan utama: terapi non-farmakologis seperti peningkatan aktivitas fisik, perubahan pola makan, penurunan berat badan, dan penghentian kebiasaan merokok; serta terapi farmakologis melalui pemberian obat-obatan penurun kadar lipid. (Saragih, 2020).

1.2 Tujuan penelitian

1. Untuk membuktikan aktivitas formulasi mikrokapsul ekstrak etanol daun pepaya terhadap antidislipidemia pada tikus.

2. Untuk membuktikan adanya aktivitas formulasi mikrokapsul ekstrak etanol daun pepaya sebagai pengobatan antidislipidemia pada tikus.
3. Untuk membuktikan formulasi mikrokapsul ekstrak etanol daun pepaya dapat digunakan sebagai obat alternatif antidislipidemia.
4. Untuk membuktikan apakah formulasi mikrokapsul ekstrak etanol daun pepaya sebagai pengobatan antidislipidemia pada tikus memberikan hasil yang signifikan.

1.3 Rumusan masalah

Apakah formulasi mikrokapsul ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya L.*) berpengaruh sebagai antidislipidemia terhadap tikus (*Rattus Norvegicus*).

1.4 Manfaat penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat menggali potensi formulasi mikrokapsul ekstrak etanol daun pepaya terhadap antidislipidemia.
2. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan dan bermanfaat sebagai kontribusi atau masukan dalam pengembangan media pembelajaran secara lanjut dalam pemberiaan ekstrak etanol daun pepaya terhadap penderita antidislipidemia
3. Penelitian ini diharapkan menjadi sarana latihan dan pengembangan kemampuan dalam bidang penelitian dan penerapan teori yang telah diperoleh di perkuliahan