

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular atau *cardiovascular diseases*, sering dikenal dengan CVD, merupakan penyakit kompleks dan multifaktorial yang secara serius membahayakan kesehatan masyarakat di seluruh dunia, dengan angka kematian dan penyakit dalam yang terus meningkat per tahunnya. *World Health Organization* (WHO) menyatakan , setiap tahun, 17 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular, dan pada tahun 2030, jumlah tersebut diperkirakan akan menembus angka 24,8 juta di seluruh dunia (Sukma, Berawi and Wahyudo, 2018). Faktor risiko penyakit kardiovaskular meliputi hipertensi, kolesterol tinggi, konsumsi alkohol, dan penggunaan tembakau (Yuniarifa, Djam'an and Purnasari, 2021).

Dislipidemia merupakan gangguan metabolisme lipid ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar kolesterol total, *low density lipoprotein* (LDL), kadar trigliserida, dan rendahnya kadar *high density lipoprotein* (HDL) di dalam darah. Hal ini dapat menyebabkan aterosklerosis dan masalah kardiovaskular lainnya (Alvin, Budianto and Widyastiti, 2018).

Data Riset Kesehatan Dasar Nasional (RISKESDAS) tahun 2013 menunjukkan 35.9% penduduk Indonesia yang berusia 15 tahun keatas memiliki kadar kolesterol abnormal, atau tidak sesuai dengan NCEP ATP III yaitu kadar kolesterol dengan nilai ≥ 200 mg/dl. Penduduk dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami hal tersebut daripada penduduk yang berjenis kelamin

laki-laki. Angka menunjukkan 15.9 % populasi yang berusia 15 tahun mempunyai proporsi *low density lipoprotein* (LDL) sangat tinggi yaitu ≥ 190 mg/dl, dan 22.9% dengan kadar *high density lipoprotein* (HDL) kurang dari 40 mg/dl, serta 11.9 % kadar trigliserida melebihi 500 mg/dl dan dikategorikan sangat tinggi (PERKENI, 2019).

Pada pengobatan dislipidemia ada beberapa golongan obat yang sering digunakan seperti statin, asam nikotinat, fibrat, resin, ezetimibe dan derivat lainnya. Salah satu obat yang sering digunakan adalah statin. Sebagai terapi obat lini pertama, efek sampingnya terjadi peningkatan insiden nyeri otot, kelemahan dan depresi. Selain itu, statin tidak mengurangi risiko kejadian kardiovaskular aterosklerotik pada pasien berusia 70 tahun atau lebih. Obat yang digunakan sebagai terapi dislipidemia pada umumnya masih mahal, terutama statin. Di sisi lain, obat herbal telah digunakan sebagai obat alternatif di seluruh dunia. Beberapa uji klinis yang ketat telah menggambarkan bahwa senyawa bioaktif dari obat herbal efektif dan aman untuk memperbaiki profil lipid (Ji *et al.*, 2019).

Bawang putih merupakan salah satu tanaman yang dijadikan obat herbal dan paling umum digunakan di Australia, Inggris, Jerman dan Amerika Serikat. Bawang putih dengan nama latin *Allium sativum L.* telah digunakan secara tradisional untuk mengatasi berbagai kondisi kesehatan (Chan *et al.*, 2020). Banyak obat tradisional yang digunakan di berbagai provinsi di Indonesia untuk mengatasi gangguan kesehatan (Sukma, Berawi and Wahyudo, 2018). Karena kemampuannya mengendurkan otot polos pembuluh darah, bawang putih telah digunakan sebagai

obat herbal untuk pengobatan hipertensi dan penyakit jantung lainnya (Dharma and Maywidia Darma, 2016).

Ada berbagai kandungan yang terdapat pada bawang putih diantaranya, alkilsistein sulfoksida atau alliin, allylalliin, profenil alliin, dan allisin termasuk gama glutamil. Tidak hanya dalam keadaan mentah bawang putih saat diolah pun memiliki kandungan yang sangat penting. Ketika umbi bawang putih kering diolah dengan ditambahkan ragi akan terjadi proses pelembaban dan menghasilkan minyak yang mengandung oligosulfida, dialkil-trithiaalkan-monosida atau ajoens, vinil dithin fruktosa, saponin allisin dan selenium (Sukma, Berawi and Wahyudo, 2018).

Menurut Vahidina *et al.*, (2017) pada penelitian Lee *et al* telah menunjukkan senyawa pada bawang putih memiliki efek penurun lipid dan aktivitas antiplatelet yang sederhana dan bersifat signifikan, pada beberapa penelitian *in vitro* lainnya menunjukkan bahwa senyawa bawang putih dapat menekan oksidasi LDL. (Vahidinia *et al.*, 2017)

Penelitian yang dilakukan oleh Limbu *et al.*, (2019) sebanyak 112 pasien yang terdiri dari 60 laki-laki dan 52 perempuan menunjukkan efek jangka pendek (90 hari) pemberian suplementasi oral bawang putih pada profil lipid pasien bawang putih (250mg) dapat menurunkan kadar kolesterol serum, trigliserida, Kolesterol LDL, dan Kolesterol VLDL juga meningkatkan Kolesterol HDL secara signifikan. (Limbu *et al.*, 2019).

Penelitian Pramitasari *et al.*, (2018) membuktikan bahwa pada kelompok dislipidemia tinggi kolesterol dan asam kolat, diberi ekstrak bawang putih 400 mg/200 gram BB/hari selama 14 hari menunjukkan ada hubungan antara dosis ekstrak bawang putih terhadap penurunan kadar kolesterol total, trigliserida, rasio LDL/HDL, serta terjadinya peningkatan kadar HDL (Pramitasari, Riana and Bahrudin, 2018).

Melihat dari uraian diatas, maka peneliti memperdalam penelitian mengenai ”Pengaruh Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum L.*) terhadap Dislipidemia”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

Apakah ada pengaruh ekstrak bawang putih (*Allium sativum L.*) terhadap dislipidemia?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh ekstrak bawang putih (*Allium sativum L.*) terhadap dislipidemia.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui kandungan dan manfaat dari bawang putih.
2. Mengetahui data dislipidemia.
3. Menganalisis pengaruh ekstrak bawang putih (*Allium sativum L.*) dalam menurunkan kadar kolesterol LDL dan kadar kolesterol HDL

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Institusi

- a. Diharapkan mampu menjadi sumber informasi tambahan pembelajaran di kampus mengenai pengaruh ekstrak bawang putih (*Allium sativum L.*) terhadap dislipidemia.
- b. Berkontribusi dalam menyediakan ringkasan ilmu agar pencarian informasi yang diperlukan lebih efektif dan efisien.

2. Manfaat bagi Masyarakat

- a. Menyajikan edukasi berbasis riset dan data kepada masyarakat terkait manfaat ekstrak bawang putih terhadap dislipidemia.
- b. Menumbuhkan kesadaran dan kewaspadaan masyarakat terhadap dislipidemia.

3. Manfaat bagi Pengembangan Ilmu

- a. Memberikan dasar informasi ilmiah tentang pengaruh ekstrak bawang putih (*Allium sativum L.*) terhadap dislipidemia.
- b. Diharapkan dapat menambah bahan informasi dan referensi untuk penelitian mendatang.

4. Manfaat bagi Peneliti

- a. Meningkatkan minat serta rasa keingintahuan di bidang penelitian.
- b. Mengasah potensi diri untuk menganalisis data yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan serta riset dengan penelitian yang sudah ada.