

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sirsak (*Annona muricata Linn*) adalah tanaman yang termasuk dalam keluarga Annonaceae dan merupakan kerabat dekat dari srikaya (*Annona squamosa Linn*). Tanaman ini berasal dari daerah tropis di Amerika, khususnya di Peru, Meksiko, dan Argentina. Seiring waktu, sirsak menyebar ke Filipina dan dapat tumbuh di berbagai negara tropis, termasuk Indonesia. Di Indonesia, sirsak dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian hingga 1.000 meter di atas permukaan laut, menjadikannya tanaman yang adaptif terhadap berbagai kondisi lingkungan (Hidayat, 2023).

Berbagai bagian dari tanaman ini, seperti akar, kulit batang, daun, bunga, buah, dan biji, diketahui memiliki manfaat sebagai obat. Terutama ekstrak daun sirsak yang semakin banyak digunakan untuk menghambat pertumbuhan sel kanker. Daun sirsak bersifat netral dan cocok untuk mengatasi berbagai jenis kanker, sehingga tidak hanya bermanfaat bagi pasien kanker tetapi juga bagi orang sehat untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Dalam tradisi pengobatan suku Indian di Amerika Selatan, bagian-bagian dari pohon sirsak telah digunakan selama berabad-abad untuk mengobati berbagai penyakit seperti jantung, asma, gangguan hati, dan arthritis (Hidayati et al., 2023). Daun sirsak juga dipercaya dapat menurunkan kadar kolesterol (Al Amin et al., 2023a).

Daun sirsak mengandung berbagai senyawa lain seperti flavonoid, asam lemak, fitosterol, mirisil alkohol, dan anonol. Flavonoid, yang merupakan salah satu senyawa polifenol utama, diketahui dapat menurunkan kadar kolesterol darah dengan cara meningkatkan ekskresi asam empedu dan mengurangi viskositas darah. Polifenol merupakan senyawa bioaktif yang secara alami terdapat pada tumbuhan dan dikenal memiliki sifat antioksidan kuat. Dalam daun sirsak (*Annona muricata*), penelitian oleh (Ruiz-López et al., 2025)) berhasil mengidentifikasi 15 senyawa fenolik melalui metode kromatografi cair kinerja tinggi (HPLC), termasuk shikimic acid, rutin, chlorogenic acid, dan

epicatechin. Daun sirsak menunjukkan aktivitas antioksidan tinggi dengan hasil uji DPPH mencapai 70,93% dan FRAP sebesar 2106,67 mmol Trolox/g. Polifenol dalam daun sirsak berperan penting dalam menangkal radikal bebas dan menekan stres oksidatif yang menjadi pemicu awal disfungsi endotel dan pembentukan plak kolesterol pada dinding pembuluh darah. Selain itu, senyawa seperti shikimic acid berfungsi sebagai prekursor penting dalam biosintesis flavonoid dan senyawa fenolik lainnya yang mendukung kesehatan metabolismik dan kardiovaskular. Maka dari itu, flavonoid berperan penting dalam mengurangi risiko pengendapan lemak di pembuluh darah yang dapat menyebabkan aterosklerosis (Kote, 2023). Hal ini menjadi perhatian khusus pada wanita usia produktif, karena pada fase ini tubuh masih aktif memproduksi hormon estrogen yang berperan menjaga keseimbangan kadar kolesterol. Namun, gaya hidup yang tidak sehat seperti konsumsi makanan tinggi lemak, kebiasaan kurang olahraga, serta stres kronis dapat mengganggu metabolisme lipid, yang pada akhirnya meningkatkan risiko dislipidemia. Pentingnya menjaga kadar kolesterol dalam batas normal pada wanita usia produktif bukan hanya untuk mencegah keluhan saat ini, tetapi juga sebagai langkah pencegahan dini terhadap penyakit jantung, stroke, dan gangguan metabolismik di masa mendatang. Bahkan beberapa studi menunjukkan bahwa tanda-tanda gangguan lipid seringkali sudah muncul sebelum menopause, meskipun belum bergejala. Oleh karena itu, perhatian terhadap pola makan, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kolesterol secara berkala perlu ditanamkan sejak usia muda(Fetene et al., 2025). Hal ini diperkuat oleh temuan (Bedrick et al., 2020), yang menunjukkan bahwa wanita usia reproduktif dengan pola makan Western diet tinggi konsumsi daging olahan, karbohidrat rafinasi, makanan ringan, dan minuman manis memiliki risiko lebih tinggi mengalami obesitas. Selain itu, rendahnya aktivitas fisik, terutama pada wanita yang tinggal di lingkungan dengan tingkat deprivasi sosial ekonomi tinggi, turut berkontribusi terhadap peningkatan kadar kolesterol dalam darah.

Kolesterol adalah salah satu jenis lemak atau lipid yang sangat diperlukan oleh tubuh, selain zat gizi lainnya seperti karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral. Lemak adalah sumber energi utama yang memberikan

kalori tertinggi, dan kolesterol memiliki peran yang sangat penting dalam tubuh manusia. Selain berfungsi sebagai sumber energi, kolesterol juga berperan dalam berbagai proses penting dalam tubuh (Lestari et al., 2020). Kolesterol secara konstan diproduksi atau disintesis di hati, di mana sekitar 70% kolesterol dalam darah berasal dari proses sintesis tersebut, sementara sisanya diperoleh melalui makanan. Kolesterol juga berfungsi sebagai bahan dasar dalam pembentukan hormon-hormon steroid (Suarsih, 2020).

Konsumsi lemak jenuh dalam jumlah berlebih merupakan salah satu faktor yang berkontribusi nyata terhadap peningkatan kadar kolesterol dalam darah. Penelitian oleh (Purhadi et al., 2020) yang dilakukan di Desa Ngabenrejo mengungkapkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan berlemak jenuh dan meningkatnya kadar kolesterol pada warga. Analisis statistik menggunakan uji chi-square menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan korelasi yang kuat antara kedua variabel. Jenis makanan seperti gorengan, daging berlemak, dan produk olahan susu penuh lemak diketahui dapat memicu kenaikan kolesterol LDL (low-density lipoprotein), yang sering disebut sebagai kolesterol jahat. Peningkatan kadar LDL ini berisiko memicu penumpukan plak pada pembuluh darah arteri, sehingga dapat memicu berbagai penyakit kardiovaskular, seperti aterosklerosis, serangan jantung, maupun stroke. Oleh karena itu, pengendalian asupan lemak jenuh serta peningkatan konsumsi serat dan lemak tak jenuh menjadi langkah penting dalam menjaga kadar kolesterol tetap terkendali dan mendukung kesehatan jantung.

Selain berdampak pada penyakit metabolik, kolesterol tinggi juga memiliki konsekuensi serius terhadap kehamilan. Studi oleh (Zhu et al., 2022) menunjukkan bahwa hiperlipidemia pada trimester pertama berhubungan erat dengan peningkatan risiko bayi lahir besar (Large for Gestational Age/LGA) dan makrosomia. Kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi persalinan dan berisiko menimbulkan gangguan metabolik pada anak, seperti obesitas dan diabetes di kemudian hari. Oleh karena itu, pengendalian kadar kolesterol sejak usia produktif tidak hanya penting untuk kesehatan wanita secara umum, tetapi juga untuk keberhasilan dan keamanan kehamilan di masa depan. Tidak hanya

memengaruhi sistem reproduksi, kolesterol tinggi juga berdampak buruk terhadap sistem kardiovaskular, tingginya kadar kolesterol dalam darah dapat menyebabkan penumpukan pada dinding bagian dalam pembuluh darah. LDL yang berlebihan, melalui proses oksidasi, akan membentuk gumpalan yang bisa membesar menjadi benjolan, sehingga menyempitkan saluran pembuluh darah. Proses ini dikenal dengan aterosklerosis. Kadar kolesterol tinggi dalam darah merupakan masalah serius karena dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung, stroke, dan diabetes mellitus (Hafiza et al., 2024). Salah satu pendekatan alami yang menunjukkan hasil signifikan dalam menurunkan kadar kolesterol adalah penggunaan ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L.*). Penelitian oleh (Al Amin et al., 2023) menunjukkan bahwa konsumsi ekstrak daun sirsak secara rutin selama satu minggu mampu menurunkan kadar kolesterol total secara signifikan, dari rata-rata 235,17 mg/dl menjadi 189,56 mg/dl. Efek ini dihasilkan oleh senyawa aktif flavonoid dan saponin yang bekerja menekan aktivitas enzim HMG-CoA reductase dan ACAT serta menghambat reabsorpsi kolesterol di usus. Temuan ini meskipun dilakukan pada kelompok lansia, tetap relevan diterapkan pada kelompok wanita usia produktif yang mengalami gangguan metabolisme lipid akibat pola makan tinggi lemak dan aktivitas fisik yang rendah. Dengan demikian, daun sirsak berpotensi menjadi alternatif terapi komplementer yang aman, murah, dan mudah dijangkau dalam pencegahan komplikasi kolesterol tinggi.

Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 21,2% penduduk berusia di atas 15 tahun memiliki kadar kolesterol abnormal, dengan prevalensi lebih tinggi pada perempuan (24,0%) dibandingkan laki-laki (18,3%) (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Berdasarkan penelitian (Kote, 2023) menunjukkan bahwa dosis infusa daun sirsak yang berbeda-beda, yaitu dengan dosis I infusa daun sirsak diberikan pada dosis 520 mg/kg BB, dosis II infusa daun sirsak diberikan pada dosis 910 mg/kg BB, dan dosis III infusa daun sirsak diberikan pada dosis 1.690 mg/kg BB. Berdasarkan hasil dari dosis 520 mg/kg BB merupakan yang paling banyak menurunkan kadar kolesterol mencit. Hal tersebut membuktikan bahwa penelitian infusa daun sirsak efektif menurunkan kadar kolesterol.

Penelitian yang dilakukan oleh (Humairah et al., 2022) menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sirsak berpotensi menurunkan kadar kolesterol total secara efektif. Dalam studi tersebut, mencit jantan yang diberi makanan tinggi lemak selama periode tertentu kemudian diberikan ekstrak daun sirsak dalam tiga variasi dosis. Hasil uji menunjukkan bahwa pemberian ekstrak, khususnya pada dosis tertinggi yaitu 8 mg/BB, memberikan dampak penurunan kolesterol yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa senyawa bioaktif dalam daun sirsak mampu memberikan efek hipolipidemik, baik melalui penghambatan produksi kolesterol maupun peningkatan ekskresi lemak. Oleh karena itu, ekstrak daun sirsak dapat dipertimbangkan sebagai kandidat suplemen herbal untuk mendukung pengelolaan hiperkolesterolemia secara alami.

Penelitian oleh (Hidayati et al., 2023) menunjukkan bahwa ekstrak daun sirsak (*Annona muricata Linn*) memiliki efek signifikan dalam menurunkan kadar kolesterol total, kolesterol LDL, dan trigliserida, serta meningkatkan kadar kolesterol HDL pada tikus jantan yang mengalami dyslipidemia. Dengan pemberian ekstrak daun sirsak selama satu minggu, hasilnya menunjukkan penurunan drastis pada kadar kolesterol total dari 188,4 mg/dL menjadi 136,2 mg/dL, trigliserida dari 107,4 mg/dL menjadi 90,4 mg/dL, dan kolesterol LDL dari 94 mg/dL menjadi 81 mg/dL, di mana pengobatan ini juga menunjukkan potensi sebagai alternatif pengobatan kolesterol tinggi dengan mempertimbangkan keamanan dan tolerabilitas penggunaan ekstrak tersebut (Hidayati et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh (Lorenza et al., 2023) menunjukkan bahwa air rebusan daun sirsak memiliki efek yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Studi ini dilaksanakan di Kelurahan Baros, wilayah kerja Puskesmas Baros Kota Sukabumi, dengan melibatkan sejumlah lansia sebagai responden. Hasil yang diperoleh memperlihatkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah konsumsi rutin rebusan daun sirsak. Efek antihipertensi ini diduga berkaitan dengan kandungan senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan asetogenin yang memiliki sifat diuretik serta vasorelaksan. Temuan ini

menguatkan potensi daun sirsak sebagai terapi herbal pendukung yang dapat dimanfaatkan dalam pengelolaan hipertensi, khususnya pada kelompok usia lanjut.

Berdasarkan penelitian (Aisah et al., 2024) bahwa pengaruh terapi rebusan daun sirsak terhadap kadar kolesterol mengungkapkan bahwa daun sirsak mengandung senyawa aktif, terutama flavonoid, yang efektif menurunkan kolesterol darah. Flavonoid bekerja dengan meningkatkan ekskresi asam empedu dan mengurangi viskositas darah, sehingga mengurangi pengendapan lemak di pembuluh darah. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan penurunan signifikan kadar kolesterol dari rata-rata 242 mg/dl sebelum terapi menjadi 139 mg/dl setelah terapi, dengan p-value 0,000, menandakan efek positif terapi rebusan daun sirsak pada penderita hiperkolesterolemia di Kp. Tipar, Cianjur.

Berdasarkan survei yang dilakukan peneliti masih banyak ditemukan wanita produktif yang pola makan nya tidak teratur, mengkonsumsi makanan yang berlemak dan mengkonsumsi makanan instan. Sehingga di khawatirkan kadar kolesterol pada wanita produktif meningkat yang dapat mengganggu kesehatan. Untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Efektivitas Rebusan Daun Sirsak Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Pada Wanita Produktif Di Dusun III Desa Purwodadi Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana Pemberian Rebusan Daun Sirsak Dalam Terhadap Kadar Kolesterol Wanita Produktif Di Dusun III Purwodadi Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui manfaat rebusan daun sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap kadar kolesterol pada wanita usia produktif di Dusun III Desa Purwodadi, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui kadar kolesterol sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun sirsak pada wanita usia produktif di dusun III desa purwodadi kecamatan sunggal kabupaten deli serdang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai pemanfaatan tanaman herbal, khususnya daun sirsak, dalam pengobatan tradisional penurun kolesterol.
2. Memberikan pengalaman langsung dalam melakukan penelitian ilmiah di bidang kesehatan masyarakat dan pengobatan alternatif.
3. Menjadi landasan untuk penelitian lanjutan mengenai penggunaan fitoterapi dalam menangani hiperkolesterolemia.

1.4.2 Bagi Akademik

1. Menjadi referensi ilmiah dalam pengembangan studi farmakologi herbal atau keperawatan komunitas berbasis tanaman lokal.
2. Mendorong penelitian lanjutan di bidang kesehatan masyarakat, gizi, maupun tanaman obat sebagai intervensi non-farmakologis.
3. Memperkaya literatur ilmiah terkait pemanfaatan tanaman sirsak dalam pengelolaan penyakit tidak menular.

1.4.3 Bagi Tenaga Kesehatan

1. Memberikan informasi tambahan mengenai alternatif terapi non-obat yang bisa digunakan dalam edukasi gaya hidup sehat kepada masyarakat.
2. Menjadi bahan pertimbangan dalam upaya promotif dan preventif terhadap penyakit akibat hiperkolesterolemia, terutama di wilayah pedesaan.
3. Mendukung pendekatan holistic care dalam pelayanan kesehatan dengan memanfaatkan potensi lokal berbasis herbal.

1.4.4 Bagi Wanita Produktif

1. Meningkatkan kesadaran wanita produktif tentang pentingnya menjaga kadar kolesterol melalui pemanfaatan tanaman herbal yang mudah dijangkau.
2. Memberikan alternatif alami, terjangkau, dan aman dalam menurunkan kolesterol, khususnya bagi masyarakat yang memiliki keterbatasan akses terhadap pengobatan medis.
3. Mendorong pola hidup sehat dengan pendekatan tradisional yang tetap ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan.