

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelelahan merupakan keadaan di mana individu mengalami kesulitan atau tidak mampu untuk menjalankan suatu aktivitas, yang bisa berkaitan pada mekanisme pusat maupun perifer (Adnyana dkk., 2014). Kelelahan dapat mengakibatkan penurunan aktivitas dan konsentrasi, berkurangnya tingkat kewaspadaan, menimbulkan kegelisahan dan kebingungan. Selain itu, kondisi ini dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga meningkatkan risiko seseorang terkena penyakit dan infeksi akibat daya tahan tubuh yang menurun (Lukman & Vivi., 2013). Kelelahan kerap menjadi penyebab bagi sejumlah orang untuk mengonsumsi minuman berenergi sebagai solusi instan, yang bertujuan untuk menjaga kesehatan dan stamina.

Konsumsi minuman berenergi telah menjadi kebiasaan, terutama di kalangan individu yang berada pada usia produktif. Berdasarkan data konsumsi pangan tahun 2017, persentase rata-rata konsumsi minuman energi di Indonesia sebanyak 0,050 persen. (Wahdi dkk., 2022). Masyarakat kerap enggan mengonsumsi makanan serta minuman bergizi, sehingga memilih minuman energi sebagai alternatif guna memperoleh asupan energi dan meningkatkan daya tahan tubuh agar tidak cepat merasa lelah. (Susilo Budi dkk., 2023). Namun, konsumsi minuman berenergi yang berlebihan dapat menimbulkan efek samping seperti ketergantungan kafein, gangguan kesehatan mental, kerusakan ginjal (Allsuni., 2021). Riset yang dilakukan oleh Jihadul Hanif

Fadlur Rohman dkk, pada tahun 2021 tentang hasil yang didapati yaitu konsumsi minuman berenergi menimbulkan kerusakan struktural, penurunan fungsi ginjal pada tikus putih, ditandai dengan peningkatan berat ginjal, mengecilnya diameter glomerulus, serta penyusutan ukuran sel epitel kapsula bowman, tubulus distal, dan tubulus proksimal. (Rohman dkk., 2021). Untuk itu, dibutuhkan alternatif alami yang lebih aman dan efektif sebagai cara mengatasi kelelahan.

Kersen (*Muntingia calabura* L) merupakan tanaman yang sering dipakai untuk pilihan pengobatan oleh masyarakat. Tanaman daun kersen banyak dijumpai di berbagai wilayah Indonesia, salah satunya di daerah Kupang, Nusa Tenggara Timur. Tumbuhan ini bisa tumbuh secara liar di hutan maupun perkebun serta dapat ditanam di pekarangan rumah. Secara empiris, masyarakat sering memanfaatkan daun kersen sebagai penurun kadar gula dalam darah. Daun kersen juga telah teruji secara ilmiah memiliki sejumlah aktivitas farmakologis sebagai antidiabetik (Damara & Sukohar, 2018), antioksidan. (Sami dkk., 2017) ,antibakteri (Bamasri, 2021), anthelmintika (Widiastuti dkk., 2013) , antihiperlipidemia (Gultom & Miranda, 2024) antimikroba (Arum dkk., 2012) dan antiinflamasi (Mbunga & Fernandez, 2021). Daun kersen mengandung senyawa flavanoid dan saponin bersifat polar yang memiliki potensi sebagai antioksidan (Akib dkk., 2021). Daun kersen yang sudah tua diketahui memiliki kandungan antioksidan dengan senyawa flavanoid yang paling tinggi (Ilkafah, 2018). Hal ini didukung pada riset yang dilakukan oleh Fitriyanti Jumaetri Sami, dkk pada tahun 2017

menunjukkan daun kersen mengandung antioksidan tinggi serta komponen metabolit sekunder dalam ekstrak etanol daun kersen meliputi flavonoid dan saponin. (Sami dkk., 2017) Senyawa kimia lain yang terkandung adalah tannin, yang berfungsi dalam aktivitas antioksidan. (Zahara & Suryady, 2018). Kemampuan Senyawa – senyawa antioksidan yang dimiliki oleh daun kersen diketahui dapat memperlancar aliran oksigen ke otot sehingga diduga daun kersen (*muntingia calabura L.*) mampu dalam meningkatkan kinerja fisik dan memberikan efek antifatigue (Oematan dkk., 2023). Namun, meskipun banyak efek positif yang diketahui dari senyawa-senyawa dalam daun kersen, penelitian terkait efek antifatigue dari infusa maupun ekstrak daun kersen masih sangat terbatas. Hingga saat ini, belum diperoleh atau belum ditemukan studi yang secara khusus mengevaluasi potensi daun kersen untuk mengatasi kelelahan.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, peneliti memutuskan untuk melaksanakan penelitian eksperimen dengan judul “Uji Aktivitas Antifatigue Infusa Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus L.*)”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah Infusa daun kersen (*Muntingia calabura L.*) memiliki aktivitas antifatigue pada mencit jantan putih (*Mus musculus L.*).
2. Berapa dosis efektif infusa daun kersen (*Muntingia calabura L.*) yang memberikan efek antifatigue pada mencit jantan putih (*Mus musculus L.*).

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui aktivitas antifatigue infusa daun kersen (*Muntingia calabura* L.) pada mencit jantan putih (*Mus musculus* L.).

2. Tujuan khusus

Untuk Menentukan dosis efektif dari infusa daun kersen (*Muntingia calabura* L) sebagai antifatigue pada mencit jantan putih (*Mus musculus* L.).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah diperoleh peneliti selama menempuh pendidikan di Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.

2. Bagi institusi

Menambah kepustakaan dan referensi untuk peneliti selanjutnya terkait Antifatigue infusa daun kersen (*Muntingia calabura* L.).

3. Bagi masyarakat

Sebagai sarana penyampaian informasi kepada masyarakat mengenai penggunaan daun kersen (*Muntingia calabura* L.) sebagai Antifatigue.