

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara padat penduduk yang negaranya merupakan negara berkembang, oleh karena itu terjadi peningkatan kebutuhan sosial ekonomi masyarakat yang menyebabkan meningkatnya aktivitas kerja seseorang. Tubuh yang prima merupakan hal yang sangat penting untuk menjalankan peningkatan aktivitas yang terjadi. Tenaga yang dibutuhkan akan lebih banyak dan juga akan mengakibatkan kelelahan. Akibat dari kelelahan menyebabkan masyarakat banyak mengonsumsi obat ataupun suplemen penambah stamina yang bertujuan untuk mempercepat pulihnya kondisi seseorang agar dapat melanjutkan aktivitas kerja dengan keadaan tubuh yang lebih fit dan juga bugar¹.

Tonikum adalah zat yang digunakan untuk memperkuat tubuh dan memberi tambahan tenaga atau energi untuk tubuh. Sehingga dapat mengembalikan tenaga yang hilang, memulihkan stamina, melancarkan peredaran darah, menambah gairah dan menjaga berat badan. Efek tonik pada tonikum mengakibatkan efek stimulasi terhadap sistem saraf pusat. Oleh karena itu, efek tonik termasuk ke dalam golongan senyawa psikotimulansia. Senyawa ini dapat meningkatkan aktivitas psikis sehingga menghilangkan kelelahan dan meningkatkan konsentrasi seseorang². Salah satu senyawa psikostimulansia yang paling kuat adalah kafein. Kafein digunakan sebagai kontrol positif karena memberikan efek psikotonic kuat yang dapat menghilangkan gejala kelelahan, sehingga kafein sering digunakan sebagai tonikum³.

Salah satu tanaman yang dipergunakan oleh masyarakat di Indonesia sebagai obat tradisional ialah tanaman buah melur (*Brucea javanica* L. (Merr)). Berdasarkan penelitian terdahulu diketahui bahwa buah melur memiliki kandungan metabolit sekunder yang paling dominan adalah tanin dan triterpenoid. Dan juga ditemukannya senyawa alkaloid dan saponin pada buah melur⁴. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pandiangan⁵ ditemukannya senyawa flavonoid, steroid dan senyawa fenol pada buah melur. Dari kandungan metabolit sekunder yang ada pada buah melur berpotensi sebagai tonikum. Diketahui nilai antioksidan

dari buah melur yaitu dengan nilai IC50 64,703 ppm. Dari nilai IC50 ekstrak etanol buah melur menunjukkan bahwa buah melur memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat ⁶.

Beberapa penelitian telah membuktikan adanya aktivitas tonikum dari ekstrak tanaman yang mengandung senyawa flavonoid dan alkaloid yaitu penelitian Tari & Indriyana (2021), penelitian tersebut menyebutkan bahwa ekstrak etanol daun kopasandha mengandung senyawa flavonoid dan alkaloid yang dapat meningkatkan waktu bertahan renang pada mencit. Mekanisme kerja senyawa flavonoid yaitu dengan mengantagonis reseptor adenosin A₁ di mana mekanisme tersebut sama dengan kafein ⁷. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Serang & Silviana (2022), ekstrak buah petai dengan dosis paling optimum dapat memberikan efek tonikum hampir sebanding dengan kafein. Diduga senyawa flavonoid yang terkandung pada ekstrak buah petai berperan memberikan efek tonikum ⁸. Selain flavonoid dan alkaloid senyawa yang diduga memiliki efek tonikum yaitu senyawa saponin, karena berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prastiwi dkk., (2015), adanya peningkatan durasi renang mencit akibat pemberian ekstrak etanol herba pegagan diduga disebabkan oleh kandungan saponin dengan asam triterpene yang bertindak sebagai tonikum yang memberikan efek tonik ⁹.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti merasa perlu untuk dilakukan ekstraksi terhadap buah melur, sehingga semua zat aktif yang terkandung di dalam buah melur (*Brucea javanica* L. (Merr)) akan tertarik kemudian dapat dilakukan uji efek tonikum terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol buah melur (*Brucea javanica* L. (Merr.)) Memiliki efek tonikum pada mencit putih jantan (*Mus musculus*)?
2. Pada dosis berapakah ekstrak etanol buah melur (*Brucea javanica* L. (Merr.)) Dapat memberi efek tonikum yang paling optimum?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui efek tonikum dari ekstrak etanol buah melur (*Brucea javanica* L. (Merr.)) Pada mencit putih jantan (*Mus musculus*).
2. Mengetahui dosis terbaik ekstrak etanol buah melur (*Brucea javanica* L.

(Merr.) Dalam memberikan efek tonikum pada mencit putih jantan (*Mus musculus*).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian yang akan dilakukan ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan tentang manfaat dari buah melur (*brucea javanica* L (Merr.).
2. Penelitian ini juga dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat buah melur (*Brucea javanica* L. (Merr.) Yang bisa digunakan sebagai obat tradisional.

