

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aktivitas yang meningkat membutuhkan penggunaan energi yang lebih besar, yang dapat menyebabkan timbulnya rasa kelelahan. Oleh karena itu, diperlukan suplemen stamina untuk menjaga kesehatan dan kebugaran agar dapat melaksanakan aktivitas sehari - hari dengan baik (Nur'amilah, 2010). Menurut Ningsih (2018) Kelelahan merupakan sensasi keletihan, mengantuk, kekurangan energi dan meningkatnya upaya yang dibutuhkan untuk menjalani aktivitas. Penyebab kelelahan berasal dari masalah penyediaan energi, kegagalan mekanik otot untuk melakukan konsentrasi dan perubahan dalam sistem saraf (Made, 2015).

Tonikum merupakan kemampuan untuk meningkatkan stamina dan mengembalikan tenaga dengan cepat (Endrawati & Indriyani, 2016). Tonikum memiliki efek merenggangkan atau memperkuat sistem fisiologi tubuh. Serupa dengan efek olahraga yang dapat menguatkan otot - otot dan sistem pertahanan tubuh (Hermayanti, 2013). Efek dari tonikum mencakup kemampuan untuk merangsang dan memperkuat semua sistem dan organ tubuh serta menstimulasi regenerasi sel-sel otot (Narumi L, 2017). Stimulasi yang terjadi pada tonikum ditunjukkan kepada sistem saraf pusat, berpengaruh pada korteks yang menyebabkan perasaan euforia, ketahanan terhadap kelelahan dan stimulasi ringan (Mafitri & Permadi, 2018).

Seledri merupakan tanaman obat indonesia dan memiliki efek dalam meningkatkan sistem imun (imunostimulan). Dalam penggunaan

secara tradisional, seledri digunakan untuk meredakan rasa sakit pada rematik, mengurangi nyeri lambung, memperlancar metabolisme tubuh, mendukung kekebalan tubuh dan memiliki sifat diuretik (Rahayu, 2017). Komponen utama dalam seledri memiliki senyawa flavonoid seperti apigenin. Selain itu tanaman seledri mengandung senyawa lain seperti saponin, tanin, alkaloid, minyak atsiri dan vitamin (A, B dan C) (Saputra O & Fitria T, 2016). Daun Seledri memiliki kandungan flavonoid yang cukup besar yang diduga dapat memberikan efek tonikum (Widiyastuti & Kusumadewi, 2010).

Komponen bioaktif dan mineral dari kulit buah lemon memiliki potensi untuk dipelajari aktivitas bioaktifnya dalam peningkatan status kesehatan. Kulit buah lemon mengandung senyawa fenolik (phenolic acids, flavonones dan polymethoxylated flavones) karotenoid dan asam askorbat. Senyawa fenolik diketahui memiliki beberapa aktivitas sebagai antimikroba, antioksidan, antikanker, anti-inflamasi dan anti-alergi. Kulit buah lemon juga merupakan sumber yang kaya akan serat pangan. Hal ini menjadikan kulit buah lemon dapat dimanfaatkan dalam pangan, baik sebagai *food ingredients* maupun antimikroba alternatif. Kulit buah lemon juga dapat dimanfaatkan sebagai suplemen pangan maupun obat (Indrastuti & Aminah, 2020).

Penelitian terkait seledri sudah banyak dilakukan untuk melihat manfaatnya. Hampir semua bagian dari tanaman ini memberikan manfaat untuk kesehatan. Akar seledri memiliki potensi sebagai diuretik dan obat penurun tekanan darah. Sementara biji dan buahnya memiliki sifat antispasmodik, penurun kadar asam urat dalam darah, pengobatan

antirematik, sifat karminatif, afrodisiak dan sifat sedatif. Selain itu, seledri juga terbukti bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah, membersihkan darah, memperbaiki gangguan fungsi hormon dan mengurangi kadar asam urat yang tinggi (Tumakaka *et al.*, 2020).

Penelitian yang sudah dilakukan oleh (Hesturini, Vadia & Sari, 2022). Uji aktivitas tonikum ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) dari hasil penelitian tersebut diketahui mempunyai kenaikan efek tonikum dengan dosis 400mg/KgBB, dugaan aktivitas tonikum disebabkan karena adanya beberapa metabolit sekunder pada daun seledri. Peneliti mengambil penelitian ini untuk mengetahui efek tonikum serta dosis yang paling efektif pada ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) yang dikombinasikan dengan kulit buah lemon (*Citrus limon* L.) sebagai aktivitas tonikum terhadap mencit dengan metode *natatory exhaustion*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah kombinasi ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) dan kulit buah lemon (*Citrus limon* L.) memiliki efek tonikum terhadap mencit jantan putih (*Mus musculus*).
2. Berapa dosis kombinasi ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) dan kulit buah lemon (*Citrus limon* L.) yang paling efektif memberikan efek tonikum.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui kombinasi ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) dan kulit buah lemon (*Citrus limon* L.) memiliki efek tonikum terhadap mencit jantan putih (*Mus musculus*).
2. Mengetahui dosis yang paling efektif memberikan efek tonikum pada kombinasi ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) dan kulit buah lemon (*Citrus limon* L.) terhadap mencit jantan putih (*Mus musculus*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan oleh peneliti, dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Memberikan informasi terkait kombinasi ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) dan kulit buah lemon (*Citrus limon* L.) memiliki aktivitas tonikum terhadap mencit jantan putih (*Mus musculus*).
2. Memberikan informasi mengenai dosis yang paling efektif memberikan efek tonikum pada kombinasi ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) dan kulit buah lemon (*Citrus limon* L.) terhadap mencit jantan putih (*Mus musculus*).

