

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Anggur papua merupakan tanaman dari famili *Pandanaceae* yang hanya terdapat di Papua dan Filipina (Keim, 2009). Tumbuhan ini dapat ditemukan di Papua di tiga wilayah yaitu, Depapre, Yapen, dan Waropen. Masyarakat sekitar memanfaatkan bagian buahnya untuk dikonsumsi sebagai suplemen mineral dan sumber vitamin (Dinkes Papua, 2016). Menurut Lekitoo *et al.*, (2012), buah anggur papua mengandung vitamin C, karbohidrat, lemak, serat, dan air. Sejumlah metabolit sekunder, termasuk alkaloid dan flavonoid yang dapat memberikan efek stimulansia bagi tubuh terdapat dalam ekstrak air buah anggur papua (Mendila, 2021 dalam Gunawan *et al.*, 2021).

Menurut penelitian Mendila (2021) menunjukkan bahwa ekstrak air buah anggur papua mampu memberikan efek stimulansia pada mencit jantan (*Mus musculus* L.) yang ditandai dengan peningkatan durasi waktu berenang mencit, dengan pemberian ekstrak buah anggur papua dengan dosis 5.84 g/KgBB meningkatkan durasi waktu berenang mencit sebesar 7.32 menit, dosis 3.50 g/KgBB meningkatkan durasi waktu berenang mencit sebesar 6.49 menit dan dosis 1.17 g/KgBB meningkatkan durasi waktu berenang sebesar 4.58 menit.

Beberapa penelitian menemukan bahwa senyawa flavonoid dan alkaloid pada suatu tanaman dapat memberikan efek tonikum dengan cara mengantagonis reseptor adenosin A1. Akibatnya akan membalikkan seluruh kerja dari adenosin sehingga rasa kantuk menghilang, muncul perasaan segar, muncul rasa bersemangat dan mata akan terbuka lebar. Tingginya kemampuan suatu senyawa dalam aktivitas antioksidan menyebabkan tingginya kemampuan senyawa tersebut dalam menstimulasi Sistem Saraf Pusat (SSP). Adanya aktivitas stimulasi pada sistem saraf pusat berhubungan dengan aktivitas lokomotor sehingga apabila suatu senyawa memiliki aktivitas stimulasi SSP yang tinggi menyebabkan tingginya aktivitas lokomotor seseorang ( Pratiwi dan Simaremare, 2020).

Dengan adanya kandungan senyawa flavonoid, alkaloid pada anggur papua (*Sararanga sinuosa* Hemsley), maka diduga anggur papua (*Sararanga sinuosa* Hemsley) memiliki efektivitas sebagai tonikum. Tonikum sendiri merupakan

suatu bahan atau campuran bahan yang mampu memperkuat tubuh atau meningkatkan stamina tubuh. Kata tonik sendiri berasal dari bahasa Yunani yang berarti meregang. Tonik biasanya digunakan untuk memberi energi (merangsang) dan memperkuat semua sistem organ dan untuk merangsang perbaikan sel tonus otot. Efek tonik ini terjadi karena efek stimulasinya terhadap sistem saraf pusat. Oleh karena itu, efek tonik termasuk kedalam golongan senyawa psikotimulansia. Senyawa psikotimulansia merupakan senyawa yang dapat meningkatkan aktivitas mental, menghilangkan rasa lelah, dan meningkatkan konsentrasi seseorang (Mutschler, 1986). Tonikum menghasilkan beberapa efek yang di antaranya yaitu meningkatkan pernafasan, stimulasi vasomotor dan stimulasi vagus. Euphoria sendiri juga dapat menunda timbulnya sikap negatif terhadap kerja yang melelahkan (Pratiwi & Simaremare, 2020).

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik untuk menguji stabilitas dan stimulansia tonikum ekstrak buah anggur papua (*Sararanga sinuosa* Hemsley) pada mencit jantan dengan metode *natatory exhaustion*. Metode uji efek tonikum dengan *natatory exhaustion* memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan metode lainnya yaitu dapat mengetahui efek stimulan sebagai peningkat aktivitas, efek stimulan dapat dilihat secara spontan dari peningkatan kapasitas kerja, waktu yang digunakan untuk pengamatan relatif singkat, dan rangkaian alat yang digunakan cukup sederhana (Sambodo, 2009).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana stabilitas mutu sediaan tonikum ekstrak buah anggur papua (*Sararanga sinuosa* Hemsley) ?
2. Bagaimana efektifitas stimulansia sediaan tonikum ekstrak buah anggur papua (*Sararanga sinuosa* Hemsley) terhadap mencit jantan (*Mus musculus* L.) ?
3. Konsentrasi berapakah yang memberikan efek stimulansia yang optimal terhadap mencit jantan (*Mus musculus* L.) ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui stabilitas mutu sediaan tonikum ekstrak buah anggur papua (*Sararanga sinuosa* Hemsley)
2. Mengetahui efektifitas stimulansia sediaan tonikum ekstrak buah anggur papua (*Sararanga sinuosa* Hemsley) terhadap mencit jantan (*Mus musculus* L.)
3. Mendapatkan konsentrasi yang optimal yang memberikan efek stimulansia terhadap mencit jantan (*Mus musculus* L.)

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah untuk :

1. Masyarakat

Memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat tentang pemanfaatan buah anggur papua dapat menjadi pilihan pengobatan herbal sebagai tonikum.

2. Institusi

Dapat dijadikan sebagai referensi yang dapat digunakan untuk pengembangan pengetahuan.

3. Peneliti

Dapat memberikan informasi tentang efektivitas tonikum buah anggur papua sehingga dapat dimanfaatkan di bidang farmakologi dan dapat digunakan sebagai rujukan pada penelitian selanjutnya.

## 1.5. Hipotesis Penelitian

$H_0$  : Tidak ada perbedaan nyata efektivitas dari pada sediaan tonikum buah anggur papua (*Sararanga sinuosa* Hemsley) terhadap ketahanan renang mencit (*Mus musculus* L.).

$H_1$  : Ada perbedaan nyata dari pada sediaan tonikum buah anggur papua (*Sararanga sinuosa* Hemsley) terhadap ketahanan renang mencit (*Mus musculus* L.).