

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kelakai adalah jenis tumbuhan yang banyak tumbuh liar didaerah lahan rawa tanah gambut. Kelakai tumbuh secara menjalar dari dataran rendah sampai pegunungan (Chai, 2016). Masyarakat rata-rata mengkonsumsi daun kelakai dengan cara dimasak menjadi sayur dan merebus daunnya setelah itu diminum. Kelakai memiliki banyak manfaat sehingga daun kelakai mempunyai potensi dalam bidang kesehatan. Daun kelakai memiliki senyawa zat aktif seperti senyawa fenolik, tanin, dan beta karoten yang dapat menangkal radikal bebas (Erwin *et al.*, 2016; Nurmilatina, 2018). Hasil penelitian Syamsul *et al* (2019) menyatakan bahwa ekstrak etanol daun kelakai mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, saponin dan triterpenoid sedangkan pada infusa daun kelakai mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid (Savitri *et al.*, 2021). Total flavonoid yang terkandung dalam ekstrak kelakai yaitu  $14,5 \mu\text{g}/\text{mL}^8$  (Margono *et al*, 2016).

Kandungan kimia infusa daun kelakai yang berpotensi sebagai antioksidan yaitu senyawa flavonoid yang dapat menangkal radikal bebas penyebab kerusakan pada sel tubuh (Dewi *et al.*, 2018). Salah satu upaya untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan menjaga imunitas tubuh ditengah pandemi yaitu dengan mengonsumsi minuman yang mengandung

antioksidan alami agar terhindar dari berbagai jenis virus termasuk Covid-19 (Restapaty *et al.*, 2021). Hal tersebut menunjukkan bahwa kelakai berpotensi digunakan sebagai obat tradisional untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan dikarenakan karakteristik daun kelakai memiliki rasa yang agak pahit, maka dirasa kurang efektif dan menyusahkan sehingga cara untuk memudahkan pemakaian dan menutup rasa pahit pada infusa daun kelakai dibuat menjadi sediaan sirup (Hidayati *et al.*, 2019).

Sediaan sirup memiliki keuntungan antara lain dapat dikonsumsi semua kalangan usia mulai dari anak-anak hingga dewasa, diabsorpsi cepat oleh tubuh sehingga efek yang ditimbulkan cepat dibandingkan sediaan padat. Selain mudah dalam penggunaannya, sediaan sirup memiliki aroma yang wangi dan warna yang menarik sehingga mudah disukai. Kualitas sirup yang bagus dapat ditentukan melalui hasil evaluasi sirup yang meliputi uji organoleptis, uji stabilitas, uji cemaran mikroba, uji hedonik, uji homogenitas, uji pH, uji kejernihan, uji viskositas, uji bobot jenis, dan uji volume terpindahkan (Ermawati & Wahdaniah, 2021). Hasil evaluasi yang memenuhi persyaratan maka akan menunjukkan kualitas sirup yang baik sehingga sirup dapat diminum sebagai obat tradisional.

Oleh karena itu, belum adanya penelitian tentang formulasi dan evaluasi sirup daun kelakai (*Stenochlaena palustris* (Burm. F) Bedd) untuk tumbuhan kelakai yang berasal dari daerah Kelurahan Palam Provinsi Kalimantan Selatan membuat penulis menjadi tertarik untuk melakukan

penelitian tersebut. Sediaan sirup diformulasikan dengan lima konsentrasi infusa daun kelakai yang berbeda yaitu 10%, 15%, 20%, 25%, dan 30% kemudian dievaluasi.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Apa saja kandungan metabolit sekunder dalam infusa daun kelakai ?
2. Formula manakah yang evaluasinya paling baik pada sediaan sirup daun kelakai (*Stenochlaena palustris* (Burm. F) Bedd) berdasarkan variasi konsentrasi infusa daun kelakai ?
3. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi infusa daun kelakai terhadap hasil evaluasi sirup daun kelakai ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan pada penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui kandungan metabolit sekunder dalam infusa daun kelakai.
2. Mengetahui formula yang evaluasinya paling baik pada sediaan sirup daun kelakai (*Stenochlaena palustris* (Burm. F) Bedd) berdasarkan variasi konsentrasi infusa daun kelakai
3. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi infusa daun kelakai terhadap hasil evaluasi sirup daun kelakai.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Institusi

Meningkatkan pengetahuan mahasiswa dan kepastakaan di STIKES Borneo Lestari dan dapat dipakai sebagai referensi keilmuan

mengenai formulasi dan evaluasi sediaan sirup daun kelakai (*Stenochlaena palustris (Burm. F) Bedd*) sehingga penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi bagi para mahasiswa untuk melakukan penelitian selanjutnya dan semakin dikembangkan.

## 2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi manfaat mengenai daun kelakai yang dapat dimanfaatkan kedalam sediaan sirup yang berguna untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan menjaga imunitas tubuh.

## 3. Bagi peneliti

Meneliti tentang formulasi dan evaluasi sediaan sirup daun kelakai, serta untuk mengetahui formulasi dan hasil evaluasi sirup daun kelakai yang paling baik sesuai standar.