

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman obat adalah salah satu sumber yang banyak mengandung senyawa berkhasiat untuk mengobati berbagai penyakit. Hal ini karena tumbuhan banyak mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder yang pada dasarnya mempunyai kemampuan biokatifitas (Andriani et al., 2017). Salah satu tumbuhan obat yang tumbuh di Indonesia dan banyak dimanfaatkan adalah tumbuhan Sungkai (*Paronema canescens* J.). *Paronema canescens* J. atau sering disebut dengan jati sabrang adalah tumbuhan yang tumbuh cepat dan termasuk dalam famili verbenaceae. Menurut Andriani et al., (2017) rebusan daun sungkai digunakan oleh penduduk di daerah Curup, Bengkulu sebagai obat penyakit malaria dan obat penurun panas. Daun sungkai juga digunakan oleh suku serawai di Bengkulu Selatan sebagai obat memar, yaitu daun ditumbuk dan ditampal pada permukaan tubuh yang memar (Yusrin, 2008). Daun sungkai digunakan sebagai obat memar, obat demam, pilek, cacingan dan pencuci mulut untuk menjaga rongga mulut (Ningsih dan Ibrahim, 2013). Selain itu juga digunakan sebagai obat luka luar, obat luka dalam dan obat diare berdarah (Pratiwi, 2016). Pada penelitian Ramadenti et al., (2017) diketahui bahwa kandungan metabolit sekunder pada daun sungkai (*Paronema canescens* J.) yaitu senyawa golongan flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, steroid dan fenolik. Sementara itu, menurut Katzung et al., (2012) golongan senyawa metabolit sekunder yang memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi sebagian besar berasal dari golongan alkaloid, fenolik dan steroid.

Inflamasi adalah suatu usaha tubuh untuk mengaktivasi atau merusak organisme yang menyerang tubuh, menghilangkan zat iritan, dan meningkatkan derajat perbaikan jaringan (Pramitaningastuti dan Anggraeny, 2017). Proses inflamasi dimediasi oleh asam arakidonat, prostaglandin, histamine dan eicosanoid. Meskipun pada tubuh terdapat proses alami, namun inflamasi harus segera diatasi, karena apabila berkepanjangan dapat menyebabkan rheumatoid arthritis, arteriosclerosis, demam dan penyakit jantung iskemik (Black dan Garbutt, 2002). Pengobatan inflamasi dapat dilakukan dengan mengkonsumsi obat-obatan, seperti obat golongan non steroid dan golongan steroid. Obat antiinflamasi steroid bekerja dengan menghambat pembentukan asam arakidonat, sedangkan obat antinflamasi non steroid bekerja dengan menghambat pembentukan prostaglandin (Tjay dan Rahardja, 2007). Namun meskipun obat-obat ini mempunyai efek antiinflamasi yang kuat, akan tetapi penggunaan obat-obatan dalam jangka waktu yang panjang akan memberikan efek samping yang berbahaya (Goodman, 2003). Oleh karena itu daun sungkai

dapat dijadikan alternatif dalam mencari sumber senyawa antiinflamasi yang lebih alamiah.

Berdasarkan penelitian Purwati et al., (2018) tanaman sungkai bergenus sama dengan *Tectona grandis* yang memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi, dengan konsentrasi 5% mampu menyembuhkan luka bakar pada mencit putih jantan. Pada ekstrak n-heksana daun jati (*Tectona grandis* L.F) terdapat golongan senyawa steroid (Paturusi et al., 2014). Steroid merupakan senyawa regulator seluruh sistem homeostatis organisme tubuh agar dapat bertahan menghadapi perubahan lingkungan dan infeksi (inflamasi), steroid bekerja dengan cara menghambat pelepasan enzim fosfolipase dari sel-sel sumbernya, dengan menghambat enzim fosfolipase sehingga asam arakidonat dan prostaglandin tidak terbentuk dengan cara merintangi enzim, menstabilkan membran lisosom, menghambat pelepasan mediator inflamasi dan migrasi serta infiltrasi leukosit (Pratiwi et al., 2017). Secara kemotaksonomi, apabila suatu tumbuhan yang berada dalam satu genus maka akan mengandung senyawa kimia yang sama pula (Setyaningrum, 2016).

Pemilihan menggunakan metode secara topikal pada punggung mencit akan mempermudah pengaplikasiannya pada kulit serta efek yang ditimbulkan lebih cepat karena langsung bekerja pada daerah inflamasi dan tidak melalui sistem pencernaan, sehingga dapat melindungi kerusakan zat aktif obat akibat enzim pencernaan (Syamsuni, 2006). Menurut Kumar et al., (2009) penggunaan pada punggung mencit sebagai area pengaplikasiannya karena memiliki area yang luas dan mudah diamati secara farmakologis.

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk menguji bagaimana efek antiinflamasi fraksi n-heksana daun sungkai secara topikal pada punggung mencit, dengan menggunakan metode pembentukan kantung udara dan edema buatan pada punggung mencit dan diberikan karagenan secara subkutan. Serta mengidentifikasi senyawa yang terkandung di dalam fraksi n-heksana daun sungkai.

1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Tumbuhan *Paronema canescens*. J mengandung banyak senyawa metabolit sekunder. Diketahui bahwa senyawa metabolit seperti alkaloid, fenol terutama flavonoid dan steroid berpotensi sebagai obat antiinflamasi. Dari beberapa penelitian terkait daun sungkai telah dilakukan yaitu sebagai antiplassmodium (Andriani et al., 2017), Antimalaria (Ramadenti et al., 2017) dan Antibakteri (Ningsih dan Ibrahim, 2013). Namun aktivitas sebagai antiinflamasi belum banyak dilakukan.

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Fraksi n-heksana daun sungkai (*Paronema canescens* J.) memiliki aktivitas antiinflamasi pada mencit jantan putih?
2. Bagaimana karakteristik senyawa fraksi n-heksana daun sungkai (*Paronema canescens* J.) yang aktif sebagai antiinflamasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis apakah fraksi n-heksana daun *Paronema canescens*. J memiliki aktivitas antiinflamasi pada mencit jantan putih.
2. Mengkarakterisasi senyawa hasil isolasi fraksi n-heksana daun sungkai (*Paronema canescens* J.) sebagai agen antiinflamasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang tumbuhan yang berpotensi sebagai obat alternatif dalam pengobatan.
2. Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat berupa informasi ilmiah mengenai aktivitas daun sungkai sebagai antiinflamasi.
3. Meningkatkan pengetahuan mengenai pemanfaatan tumbuhan sungkai terutama pada bagian daun.