

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kayu Akway (*Drymis piperita* Hook f.) merupakan tumbuhan berkayu, berdaun tebal aromatik, dan termasuk kerabat *winteraceae* (Stevens, 2017). Tumbuhan ini tumbuh di Pegunungan Arfak Papua Barat pada ketinggian 1200-2400 meter dari permukaan laut. Tumbuhan ini digunakan oleh penduduk asli Pegunungan Arfak untuk mengobati malaria dan untuk meningkatkan vitalitas tubuh sedangkan untuk mengobati malaria, kudis dan asma kulit kayu akway diiris halus kemudian direbus (Syakir *et al.*, 2011).

Berdasarkan penelitian (Hermanto & Faramayuda, 2017) ekstrak air kulit kayu akway memiliki aktivitas antimalaria dengan nilai IC_{50} sebesar 0,013 $\mu\text{g/mL}$. Uji antibakteri ekstrak etanol 70% kulit kayu akway mempunyai daya hambat tertinggi, terhadap *E.coli* dan terhadap *S.aureus* (Ismunandar, 2008). Berdasarkan penelitian (Pratiwi, 2022) tentang kandungan senyawa kulit kayu akway dari fraksi etanol yakni alkaloid, flavonoid dan saponin. Sedangkan fraksi methanol dan atil asetatnya mengandung alkaloid, saponin, tannin, flavonoid, terpenoid dan glikosida (Cepeda, dkk, 2010). Menurut penelitian Aprilia (2018) tentang efektifitas antioksidan dari ekstrak etanol kulit kayu akway memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} sebesar 9,93 ppm. Penelitian dari Pratiwi (2020) tentang efek stimulasi fraksi etil asetat kulit kayu akway pada tikus jantan (*Ratus norvegicus*) dengan dosis (dosis 50mg/KgBB) dengan waktu terbaik yakni 4 menit. Menurut penelitian lain dari Pratiwi (2021) menunjukkan efektifitas antiinflamasi fraksi etil asetat kulit kayu akway pada tikus jantan (*Rattus norvegicus*).

Matahari sangat berperan penting bagi kehidupan makhluk hidup karena sebagai sumber cahaya dan sumber energi yang diperlukan oleh makhluk hidup. Dalam beberapa hal sinar matahari ini dapat bermanfaat bagi manusia

seperti sebagai sumber vitamin D, menjaga imunitas tubuh, mencegah resiko kanker, mengatasi depresi, dan memperbaiki suasana hati, namun sinar matahari juga dapat merugikan manusia apabila terpapar pada kulit manusia terlalu lama (Isfardiyana dan Sita, 2014).

Efek merugikan yang dapat ditimbulkan oleh radiasi ultraviolet pada kulit adalah terjadinya kerusakan epidermis yang biasa disebut dengan sengatan surya, pigmentasi, pengkerutan kulit, penuaan kulit dini dan pada penyinaran yang lama dibawah terik matahari dapat mengakibatkan perubahan pada jaringan pengikat dalam lapisan stratum korneum (Depkes, 1985).

Kekuatan tabir surya bergantung pada nilai SPF (Minerva, 2019). *Sun Protecting Factor* atau SPF merupakan indikator universal yang menjelaskan tentang keefektifan dari suatu produk atau zat yang bersifat sebagai UV *protector* (Dutra *et al.*, 2004). Menurut *Food Drug Administration* (2013), pembagian tingkat kemampuan nilai tabir surya sebagai berikut: minimal (bila SPF antara 2-4), sedang (bila SPF antara 4-6), ekstra (bila SPF antara 6-8), maksimal (bila SPF antara 8-15), ultra (bila SPF lebih dari 15).

Berdasarkan kajian di atas perlu dilakukan penelitian untuk menentukan nilai SPF (*Sun Protection Factor*) fraksi kulit kayu akway asal manokwari.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah fraksinasi kulit kayu akway (*Dyrmis piperita* Hook f.) memiliki aktivitas SPF (*Sun Protection Factor*)?
2. Berapakah nilai SPF (*Sun Protection Factor*) dari fraksi etanol kulit kayu akway (*Drymis piperita* Hook f.)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui aktivitas SPF (*Sun Protection Factor*) dari kulit kayu akway (*Drymis piperita* Hook f.)
2. Menentukan nilai SPF (*Sun Protection Factor*) dari fraksi kulit kayu akway (*Dyrmis piperita* Hook f.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk instansi

Dapat menambah informasi tambahan serta pengembangan untuk melakukan penelitian selanjutnya khususnya dalam bidang farmasi.

2. Manfaat untuk masyarakat

Diharapkan dapat memberikan informasi tentang potensi akway (*Drymis piperita* Hook f.) sebagai bahan baku SPF yang kedepannya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat umum, khususnya masyarakat di Papua.

3. Manfaat untuk peneliti

Dapat memberikan informasi ilmiah mengenai akway (*Drymis piperita* Hook f.) yang sampai sekarang masih terbatas dalam sumber literatur dan juga menambah pengetahuan tanaman obat yang ada di Indonesia khususnya di Papua.