

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang kaya akan tanaman obat dan sangat potensial untuk dikembangkan, namun belum dikelola secara maksimal. Lebih dari 9.609 spesies tanaman Indonesia yang memiliki khasiat sebagai obat, 74% tumbuhan liar di hutan-hutan dan sisanya sekitar 26% telah dibudidayakan. Dari yang telah dibudidayakan, lebih dari 940 jenis digunakan sebagai obat tradisional (Syukur dan Hernani, 2003). Saat ini penyakit infeksi masih menjadi masalah serius di Indonesia, ditambah lagi dengan semakin meluasnya resistensi mikroba terhadap obat-obatan antibiotika yang telah tersedia. Hal tersebut mendorong pentingnya penggalan sumber obat-obatan antimikroba lain dari bahan alam.

Salah satu tumbuhan obat yang banyak tumbuh di Indonesia yang banyak dimanfaatkan adalah tumbuhan Sungkai (*Peronema canescens* Jack.). Pada suku Dayak di Kalimantan Timur sampai saat ini masih tetap mempertahankan tradisi dengan memanfaatkan tumbuhan disekitarnya untuk pengobatan ataupun perawatan kesehatan misalnya tumbuhan Sungkai (*P. canescens*) dari suku Lamiaceae pada bagian daun muda digunakan sebagai obat pilek, demam, obat cacing (*ringworms*), dijadikan mandian bagi wanita selepas bersalin dan sebagai obat kumur pencegah sakit gigi. Tumbuhan ini merupakan tumbuhan khas Indonesia yang banyak terdapat di Sumatera dan Kalimantan (Murningsih, dkk., 2005).

Mengolah tumbuhan sebagai bahan pengobatan dapat dilakukan dengan bermacam cara salah satunya yaitu dengan proses perebusan. Proses perebusan

merupakan ekstraksi yang menggunakan air sebagai pelarut serta dilakukan pada suhu tinggi dengan lama waktu tertentu (Fardiaz dan Efendi, 1985; Bangun dan Haryadi, 2003). Pada Suku Lembak Bengkulu rebusan daun sungkai merupakan salah satu obat yang telah lama digunakan untuk mengobati malaria, demam tinggi dan untuk menjaga kesehatan (Yani, 2013). Hasil penelitian Yani dkk (2014) ekstrak rebusan daun sungkai dapat menurunkan panas 11% dan menambah kesehatan sebesar 32%. Sedangkan menurut Martono dan Yani (2015) ekstrak daun sungkai dapat menghambat pertumbuhan plasmodium sebesar 15%.

Cara lain dalam mengolah tanaman obat yaitu dengan penyeduhan. Penyeduhan merupakan menyiram atau mencampur sesuatu dengan air panas. Menurut Latief *et al.* (2021) seduhan daun sungkai dipercaya dapat menurunkan tekanan darah, mengatasi malaria, demam, flu dan batuk, pilek serta meningkatkan imunitas tubuh, karena daun sungkai mengandung senyawa aktif seperti *flavonoid*, *tanin*, *fenolik*, *saponin*, *steroid* dan *terpenoid*. Kandungan *flavonoid* pada daun sungkai digunakan untuk mencegah terjadinya hipertensi. *Flavonoid* dan *tanin* berperan sebagai antioksidan yang dapat mencegah terjadinya oksidasi sel tubuh serta senyawa *flavonoid*, *saponin*, *alkaloid* dan *fenol* memiliki aktivitas anti inflamasi.

Beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan membuktikan adanya potensi bioaktivitas pada daun sungkai. Penelitian Ibrahim dan Kuncoro (2012) melaporkan bahwa ekstrak metanol daun sungkai berpotensi menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*, *Salmonella thyposa*, *Bacillus subtilis* dan *Staphylococcus aureus*, dimana penghambatan ini dipengaruhi oleh kandungan senyawa metabolit sekundernya yang berpotensi menghambat pertumbuhan bakteri

tersebut. Penelitian Yani dan Putranto (2014) yang dilakukan pada tikus *Mus musculus* melaporkan bahwa ekstrak daun sungkai muda berpotensi menurunkan demam DPTHB sekitar 29%, yang dinilai lebih baik daripada parasetamol yang mengurangi demam tersebut hanya 26%. Selain itu ekstrak daun sungkai muda juga berpotensi meningkatkan jumlah leukosit sebesar 36%, yang dinilai lebih baik daripada imunos yang meningkatkan jumlah leukosit hanya 23%.

Penelitian sebelumnya pada tanaman sungkai juga sudah banyak dilakukan pada uji antioksidan, salah satunya uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol *P. canescens* pada penelitian Meyvina (2019) didapatkan hasil IC_{50} 44,933 ppm. Hasil ini menunjukkan bahwa konsentrasi 44,933 ppm ekstrak etanol daun *P. canescens* dapat menghambat 50% aktivitas radikal bebas DPPH. Antioksidan dapat diperoleh secara alami maupun sintetik. Antioksidan alami dapat diperoleh dari tanaman seperti vitamin C, vitamin E, beta karoten dan polifenol. Hal ini menyebabkan banyak peneliti mulai mengeksplorasi sumber antioksidan alami yang berasal dari tumbuhan.

Namun sejauh ini belum ada yang melaporkan pengujian antimikroba dan antioksidan didalam ekstrak segar, seduhan kering, seduhan segar, rebusan kering serta seduhan ditambah jeruk nipis. Dari uraian diatas perlu dilakukan penelitian aktivitas antimikroba dan antioksidan ekstrak, seduhan serta rebusan daun sungkai. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat diketahui bagaimana aktivitas antimikroba dan antioksidan yang terdapat didalam ekstrak, seduhan serta rebusan daun sungkai sebagai obat. Dalam penelitian ini mikroba uji yang digunakan mewakili masingmasing jenisnya, untuk bakteri gram positif yaitu *Staphylococcus aureus*, gram negatif yaitu *Escherichia coli* serta jamur yaitu *Candida albicans*.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah aktifitas antimikroba ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.) terhadap mikroba uji?
2. Berapakah Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) dari ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.)?
3. Bagaimana aktivitas antioksidan ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.)?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui aktivitas antimikroba dari ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.) terhadap mikroba uji.
2. Menentukan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) dari ekstrak daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.).
3. Mengetahui aktivitas antioksidan daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.).

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah tentang tanaman sungkai (*Peronema canescens* Jack.) dan aktivitasnya sebagai antimikroba serta antioksidan, sehingga dapat menjadi sumber alternatif antimikroba dan antioksidan baru.

