

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah, khususnya tanaman obat. Tanaman obat merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan pengobatan karena secara alami mengandung senyawa bioaktif yang mampu menyembuhkan berbagai penyakit. Sejak dahulu penggunaan tanaman obat di Indonesia telah dikenal dan dimanfaatkan secara turun-temurun karena khasiatnya (Widaryanto dan Azizah, 2018). Khasiat dari tanaman obat ini juga dimanfaatkan oleh Suku Anak Dalam (SAD) untuk menyembuhkan berbagai penyakit. SAD adalah salah satu suku di Provinsi Jambi yang sampai saat ini masih hidup secara tradisional di kawasan hutan. Salah satu hutan tempat tinggal dan sumber penghidupan SAD adalah Taman Nasional Bukit Dua Belas (TNDB) di Provinsi Jambi (Harnov *et al.*, 2016). Banyak jenis tanaman obat yang ditemukan TNDB Provinsi Jambi. Tanaman obat ini dapat diolah menjadi minuman herbal.

Minuman herbal merupakan minuman yang berasal dari bahan alami yang bermanfaat bagi tubuh. Minuman herbal biasanya terbuat dari rempah-rempah atau bagian dari tanaman seperti akar, batang, daun, bunga atau umbi. Minuman herbal dipercaya memiliki khasiat yang bermanfaat untuk penyembuhan penyakit. Khasiat tersebut berasal dari bahan aktif yang terkandung dalam tanaman (Indriati, 2014). Adapun tumbuhan obat yang digunakan SAD salah satunya yaitu tanaman akar kancil.

Akar kancil (*Smilax zeylanica L.*) merupakan salah satu tanaman yang banyak digunakan sebagai obat-obatan tradisional. Akar tumbuhan ini digunakan sebagai obat rematik, kencing nanah dan disentri. Bagian yang digunakan adalah akarnya, proses meramunya adalah dengan merebus akarnya, kemudian air rebusan diminum (Algopeng, 2018). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa ekstrak dari tanaman ini memiliki efek farmakologis, aktivitas antibakteri dan aktivitas antioksidan dengan IC50 sebesar 30,93µg/ml (Hossain *et al.*, 2013). Berdasarkan penelitian Asyhar *et al.* (2022) tanaman akar kancil mengandung senyawa metabolit sekunder alkaloid, flavonoid dan tanin, juga mengandung aktivitas antioksidan fraksi metanol, etil asetat dan n-

heksan yang dinyatakan dengan nilai IC50 berturut-turut yaitu 22,97 ppm, 76,5 ppm dan 79,43 ppm sehingga termasuk antioksidan kuat.

Beberapa spesies *Smilax* terkenal sebagai obat tradisional Cina digunakan sebagai anti-inflamasi, antioksidan, anti kanker dan analgesik. Varietas lain dari tanaman Akar Kancil (*Smilax zeylanica L.*) yang memiliki karakteristik yang hampir sama adalah tanaman Gadung Cina (*Smilax China L.*). Skrining fitokimia ekstrak tanin dari *Smilax china L.* diketahui mengandung alkaloid, steroid, glikosida, tanin, flavonoid dan saponin (Saravanakumar *et al.*, 2014). Flavonoid merupakan senyawa fenolik yang banyak diisolasi dari tanaman karena manfaatnya sebagai antioksidan, antimikroba, dan antikanker. Sebagai antioksidan flavonoid dapat menangkap radikal bebas yang dapat merusak sel tubuh (Dewi *et al.*, 2018).

Metode pengolahan sangat berpengaruh terhadap kadar tanin, flavonoid dan aktivitas antioksidan minuman herbal. Berdasarkan penelitian Susilowati dan Desi (2022), dinyatakan bahwa lama perebusan mempengaruhi kadar flavonoid dan antioksidan daun benalu, dimana perebusan 10 menit merupakan lama perebusan terbaik dengan kadar flavonoid 9,01 ppm dan antioksidan sebanyak 30,68 ppm. Sedangkan pada penelitian Issutarti *et al.* (2021), didapatkan lama perebusan kecombrang terbaik adalah 25 menit dimana mengandung antioksidan 64,10 ppm, flavonoid 4912,33 mg/L dan tanin 1208,44 mg/L.

Aktivitas antioksidan cenderung menurun dengan semakin lamanya pemanasan yang dikarenakan selama proses pemanasan terjadi kerusakan senyawa-senyawa yang memiliki aktivitas antioksidan. Stabilitas senyawa terganggu dengan adanya panas yang tinggi. Selain itu juga, menurut Dewata *et al.* (2017), menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan teh herbal daun alpukat yang tinggi diperoleh dari suhu penyeduhan 100°C selama 5 menit yaitu 18,55%. Kandungan senyawa bioaktif dapat dipengaruhi oleh suhu. Suhu tinggi dapat merusak beberapa jenis dari kandungan senyawa bioaktif tersebut (Yuliantari, 2017). Berdasarkan penelitian Firdaus *et al.* (2021) dijelaskan bahwa lama perebusan air rebusan batang brotowali memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap semua parameter kecuali uji hedonik rasa dan aroma. Perlakuan dengan lama perebusan 5 menit merupakan perlakuan terbaik yang aktivitas antioksidan

air rebusan batang brotowali terbaik dengan menghasilkan aktivitas antioksidan sebesar 25,4%.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Lama Perebusan terhadap Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Fitokimia Air rebusan akar kancil (*Smilax Zeylanica L.*)**.

1.2. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh lama perebusan terhadap aktivitas antoksidan dan karakteristik fitokimia air rebusan akar kancil (*Smilax zeylanica L.*)
2. Untuk mengetahui lama perebusan yang terbaik dalam pembuatan air rebusan akar kancil (*Smilax zeylanica L.*)

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi dan pengetahuan mengenai proses pembuatan dan kandungan yang terdapat dalam air rebusan akar kancil (*Smilax zeylanica L.*).

1.4. Hipotesis

1. Lama perebusan dapat mempengaruhi aktivitas antioksidan dan karakteristik fitokimia pada air rebusan akar kancil (*Smilax zeylanica L.*)
2. Terdapat waktu perebusan yang terbaik dalam pembuatan air rebusan akar kancil (*Smilax zeylanica L.*) terhadap kandungan fitokimia dan aktivitas antioksidannya.