

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Agustina dkk. (2016), tumbuhan merupakan sumber bahan kimia dasar yang dihasilkan metabolisme seperti protein, karbohidrat, dan lipid yang digunakan tanaman untuk pertumbuhan serta zat metabolit sekunder. Alkaloid, flavonoid, steroid, saponin, terpenoid, dan tanin merupakan beberapa zat terapeutik yang terdapat pada senyawa metabolit sekunder, yaitu molekul organik yang dihasilkan oleh tanaman (Saifudin, 2014). Sifat antioksidan, antikanker, anti inflamasi, antibakteri, antidiabetik, dan antiparasit hanya beberapa keunggulan dari kandungan metabolit sekundernya (Gunawan et al., 2016). Banyak penyakit, antara lain gangguan lambung, kelainan kulit, kelainan otot, kelainan kepala, penyakit dalam, gangguan pernafasan, pembersihan darah, sakit gigi, dan iritasi mata, dapat diobati dengan kandungan bahan kimia metabolit sekunder tersebut (Rahmiyani et al. 2015).

Berkenaan dengan struktur kimia, biosintesis, sebaran alami, dan fungsi biologisnya, serta isolasi dan perbandingan komposisi senyawa kimia dari berbagai jenis tumbuhan, skrining fitokimia merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mempelajari komponen senyawa aktif yang terkandung dalam tanaman. Sebuah sampel. Komposisi kimia tanaman sebagian besar ditentukan oleh kesuburan tanah, suhu, dan lokasi geografis suatu wilayah. Contoh tumbuhan berkhasiat obat yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan obat konvensional maupun modern antara lain daun, batang, buah, bunga, dan akar (Agustina dkk., 2016). Sampel tanaman ini juga dapat digunakan dalam pengujian fitokimia. Tanaman salam

(*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dan tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) merupakan dua contoh tanaman penghasil bahan kimia metabolit sekunder yang memiliki beberapa keunggulan.

Karena kandungan asam tanat (tanin), katekin, pirokatekol, fluoresin, lilin, dan minyak catechu pada ekstrak (getah) daun dan rantingnya maka tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb.), tanaman perdu dalam suku *Rubiaceae* (kopi) keluarga, memiliki kepentingan komersial yang signifikan (Lidar et al., 2018). Daun dan ranting setengah jadi dari tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) diekstraksi untuk dijadikan penjudi. Gambir dibuat dengan suhu tinggi selama proses perebusan, penirisan, pembentukan, dan pengeringan. Pemanfaatan utama gambir adalah sebagai pewarna industri tekstil, selain itu juga dapat dimanfaatkan sebagai campuran cat, ramuan obat, ramuan sirih pinang, dan penyamak kulit. Karena sifat antijamurnya, gambir juga dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan jamur serta memperlambat pertumbuhan bakteri. Fakta bahwa gambir merupakan obat tradisional yang umum digunakan merupakan bukti yang cukup bahwa gambir mengandung bahan kimia metabolit sekunder.

Salah satu jenis tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia adalah tanaman salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.). Di Pulau Jawa, salam tumbuh subur di dataran rendah hingga ketinggian 1400 meter di atas permukaan laut. Salam merupakan rumah bagi pepohonan raksasa. yang dapat tumbuh hingga ketinggian 20 hingga 25 meter (Rizki & Hariandja, 2015) Selain banyak digunakan sebagai bumbu masakan, daun salam juga dikenal oleh masyarakat luas sebagai tanaman obat yang dapat digunakan untuk mengobati asam urat, tinggi tekanan darah, diabetes, maag ulseratif, kolesterol tinggi, dan diare (Amanda, 2015).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa bahan aktif dalam daun salam meningkatkan profil lipid. Konsumsi ekstrak daun salam selama satu bulan dengan dosis satu gram daun salam segar dapat menurunkan kadar kolesterol secara keseluruhan (Pidrayanti, 2010). Dengan meningkatkan jumlah lemak yang dikeluarkan melalui tinja dan menghalangi aktivitas enzim lipase pankreas, bahan kimia alkaloid dalam daun salam mencegah lemak diubah menjadi kolesterol. Selain itu, saponin membantu menurunkan pembentukan lemak pembuluh darah dan kadar kolesterol. Daun salam juga mengandung flavonoid, yaitu antioksidan yang membantu menghentikan oksidasi lipid. Fenol yang ditemukan dalam daun salam berkontribusi pada profil lipid yang lebih baik dan lebih sedikit akumulasi lemak darah.

Daun gambir mengandung senyawa bermanfaat berupa alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin, sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Hasanah (2019) berjudul Penapisan Fitokimia dan Formulasi Masker Peel Off dengan Ekstrak Etanol Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.), dengan Perkolasi. Selain itu, skrining fitokimia ekstrak daun salam dilakukan pada penelitian yang berbeda. Analisis fitokimia mengungkapkan bahwa ekstrak daun salam mengandung bahan kimia yang disebut metabolit sekunder, seperti flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, dan terpenoid (Rahman et al., 2014; Perdana et al., 2018). (Wilapangga & Sari, 2018).

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang skrining fitokimia kombinasi ekstrak daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) dan daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) berdasarkan latar belakang informasi tersebut di atas.

Hal ini untuk mengetahui apakah kombinasi ekstrak daun gambir dan daun salam mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin dalam jumlah yang baik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks tersebut di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kandungan senyawa pada uji skrining fitokimia ekstrak kombinasi daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) dan daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui komposisi senyawa pada kombinasi ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dan daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.).

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi golongan senyawa fitokimia yang terkandung dalam ekstrak kombinasi daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) dan daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.).
- b. Menganalisis kadar golongan senyawa fitokimia berupa flavonoid dan tanin yang terkandung dalam ekstrak kombinasi daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) dan daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan bermanfaat bagi lembaga pendidikan dengan berkontribusi dan memperkaya literatur yang dapat menjadi panduan untuk penelitian di masa depan, khususnya dalam memperluas pemahaman kita tentang skrining fitokimia ekstrak kombinasi daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dan daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.).
- b. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data atau referensi bagi peneliti selanjutnya, khususnya terkait skrining fitokimia kombinasi ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dan daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.).

2. Manfaat praktis

- a. Temuan penelitian ini dapat membantu peneliti menambah pengetahuan, menambah pengalaman, dan mempelajari tentang skrining fitokimia kombinasi ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dan daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.).
- b. Penelitian ini bertujuan untuk membantu masyarakat luas mengetahui lebih lanjut tentang skrining fitokimia kombinasi ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dan daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.).