

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah salah satu negara dengan sebagian besar penduduknya bermata pencarian sebagai petani. Letak geografis Indonesia yang berada di daerah tropis membuat pertanian di Indonesia mampu menghasilkan berbagai jenis komoditas, salah satunya adalah umbi-umbian. Namun karena rendahnya teknologi yang digunakan untuk pengolahan pasca panen maka umbi-umbian hanya digunakan sebagai makanan tambahan (1).

Ada berbagai jenis tanaman umbi di Indonesia, salah satunya adalah tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume). Tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) merupakan salah satu jenis tanaman yang memiliki potensial baik secara teknologi maupun komersial dalam segi medis, industri serta pangan. Tanaman ini mudah untuk didapatkan seperti di pinggir hutan jati, di bawah rumpun bambu, di tepi-tepi sungai, di semak belukar dan di tempat-tempat di bawah naungan yang bervariasi (2).

Berdasarkan penelitian tentang pemanfaatan tanaman porang hanya terfokus pada umbinya karena mengandung polisakarida yang berfungsi sebagai sumber energi selain itu umbi porang juga digunakan sebagai bahan perekat, bahan seluloid, kosmetik, bahan makanan, industri tekstil dan kertas (2).

Sejauh literatur yang telah dibaca, deskripsi atau identifikasi secara fitokimia pada daun dan batang porang belum ada. Menurut Lingga *et al.* menyatakan bahwa memang belum banyak ahli yang tertarik untuk meneliti aspek-aspek budidaya tumbuhan ini, sehingga pustakanyapun langka. Disadari

bahwa deskripsi suatu tumbuhan merupakan hal yang penting, karena mengandung informasi tentang ciri-ciri dan sifat-sifat tanaman porang yang dapat digunakan sebagai pedoman di dalam penelitian para pemulia tanaman dan budidaya tanaman porang. Untuk itu agar dapat dikenal dan diketahui lebih mendalam oleh para petani, masyarakat, dan peneliti, deskripsi tumbuhan ini perlu dilengkapi dan dikaji lebih lanjut. Identifikasi awalnya untuk menentukan adanya kandungan fitokimia pada daun dan batang tersebut yang sifatnya berbeda-beda (3).

Fitokimia dalam arti luas adalah segala jenis zat kimia atau *nutrient* yang diturunkan dari sumber tumbuhan, termasuk sayuran, umbi-umbian dan buah-buahan. Fitokimia biasanya digunakan untuk merujuk pada senyawa yang ditemukan pada tumbuhan yang tidak dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh, tetapi memiliki efek yang menguntungkan bagi kesehatan atau memiliki peran aktif bagi pencegahan penyakit. Pengujian fitokimia dapat dilakukan pada simplisia kering dan ekstrak yang diperoleh. Pengujian fitokimia ini bertujuan untuk mengetahui secara kualitatif kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam sampel. Uji fitokimia terdiri dari alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid, saponin dan tanin (4).

Ekstraksi adalah suatu proses pemisahan substansi dari campurannya dengan menggunakan pelarut yang sesuai. Pada ekstraksi bahan aktif dari simplisia, pelarut harus berdifusi dan senyawa aktif harus cukup larut dalam pelarut, sehingga akan tercapai kesetimbangan antara zat yang terlarut atau *solute* dan pelarut (5).

Etanol 96% merupakan pelarut pengestrak yang terbaik untuk hampir semua senyawa dengan berat molekul rendah seperti saponin dan flavonoid (6). Proses pemisahan senyawa dalam simplisia, menggunakan pelarut tertentu sesuai dengan sifat senyawa yang akan dipisahkan. Pemisahan pelarut berdasarkan prinsip *Like dissolve like* yaitu zat akan larut dalam pelarut yang sesuai atau sama (4).

Maserasi adalah proses pengestraksi simplisia dengan menggunakan pelarut dan beberapa kali pengadukan pada temperatur ruangan (7). Maserasi (untuk ekstrak cairan), serbuk halus atau kasar dari tanaman porang yang kontak dengan pelarut disimpan dalam wadah tertutup untuk periode tertentu dengan pengadukan yang sering, sampai zat tertentu dapat terlarut. Metode ini paling cocok digunakan untuk senyawa yang termolabil (8).

Berdasarkan latar belakang di atas perlu dilakukan penelitian tentang identifikasi komponen fitokimia tanaman porang yang belum lengkap. Terutama pada bagian daun dan batang yang belum diketahui manfaatnya. Maka pada penelitian ini dilakukan uji identifikasi komponen fitokimia pada ekstrak etanol 96% daun dan batang porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) menggunakan metode maserasi. Mengetahui adanya senyawa aktif alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid, saponin, dan tanin.

1.2. Rumusan Masalah

Komponen fitokimia apa yang teridentifikasi pada ekstrak etanol 96% daun dan batang porang (*Amorphophallus muelleri* Blume)?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komponen fitokimia yang teridentifikasi ekstrak etanol 96% pada daun dan batang porang (*Amorphophallus muelleri* Blume).

1.3.2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui cara memperoleh komponen fitokimia yang teridentifikasi pada daun dan batang porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) dengan metode maserasi.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Penulis

Diharapkan dari penelitian ini dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman bagi penulis dalam mengidentifikasi komponen fitokimia pada daun dan batang porang (*Amorphophallus muelleri* Blume).

1.4.2. Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk peneliti-peneliti lain dengan menggunakan tema yang sama namun dengan sudut pandang yang berbeda.

1.4.3. Bagi Masyarakat

Diharapkan dari penelitian tentang daun dan batang porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) ini masyarakat mampu memanfaatkan secara maksimal tanaman tersebut.