

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia mempunyai berbagai macam jenis tanaman yang dapat diolah menjadi media untuk pengobatan yang akan dijadikan tanaman herbal. Tanaman herbal ini juga dipakai turun temurun sejak zaman dahulu untuk meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit yang masuk. Kebanyakan orang dewasa sering menggunakan bahan alam untuk mengobati atau mencegah penyakit dikarenakan ingin membiasakan diri untuk tidak menggunakan obat sintesis yang apabila ketergantungan akan membuat toxic pada tubuh.

Tanaman obat atau sering dikenal dengan obat bahan alam dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional, obat herbal dan fitofarmaka yang dapat mencegah dan mengobati penyakit didalam tubuh. Kemajuan suatu teknologi juga dimanfaatkan dalam peningkatan keamanan mutu obat yang akan berpengaruh pada kepercayaan terhadap obat tradisional.

Pengobatan tradisional merupakan suatu upaya farmasis untuk perawatan tubuh. Dengan mengharapkan sejalanannya obat tradisional dengan pengobatan modern. Obat tradisional adalah racikan bahan alam berupa bahan tanaman, hewan dan mineral, yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan (BPOM RI, 2005).

Dalam pengertiannya obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, hewan, mineral, sediaan sarian (galenik), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat (Permenkes RI No. 007 Tahun 2012). Penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman daripada penggunaan obat modern. Hal ini disebabkan karena obat tradisional memiliki efek samping yang relatif sedikit daripada obat modern (Sari, 2006). Obat tradisional sebagian besar dibuat dalam bentuk ekstrak hal tersebut dikarenakan tanaman obat tidak lagi praktis jika digunakan dalam bentuk bahan utuh (simplisia). Ekstrak tersebut bisa dalam bentuk ekstrak kering, ekstrak kental dan ekstrak cair yang proses pembuatannya disesuaikan dengan bahan aktif yang dikandung serta maksud penggunaannya (Hariyati, 2005). Ekstrak tersebut diperoleh dengan cara mengekstraksi zat aktif dari simplisia nabati atau simplisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai. Ekstrak yang digunakan sebagai bahan dan produk kefarmasian yang berasal dari simplisia harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan untuk dapat menjadi obat herbal terstandar atau obat fitofarmaka. Salah satu

parameter mutu ekstrak secara kimia adalah kandungan senyawa aktif simplisia tersebut. Selain itu, parameter non spesifik juga diperlukan untuk mengetahui mutu ekstrak. Ekstrak tersebut harus pula terstandarisasi untuk menjamin mutu dan keamanannya. Standarisasi yang dimaksud adalah serangkaian parameter, prosedur, dan cara pengukuran yang hasilnya merupakan unsur-unsur terkait seperti paradigma mutu yang memenuhi standar dan jaminan stabilitas produk.

Pengobatan tradisional sering dijumpai pada daerah yang berbeda. Dan setiap daerah memiliki perbedaan tanaman yang digunakan karena setiap daerah memiliki pengetahuan dan cara untuk pengobatan tradisional.

Saintifikasi obat tradisional yang akan dilakukan pada obat herbal di Indonesia mengharuskan bahan untuk pembuatan obat yang berupa ekstrak maupun simplisia harus dilakukan uji praklinisnya dan standarisasinya untuk memperoleh bahan obat alam yang bermutu. Bahan baku obat yang berasal dari lahan pertanian maupun dari tanaman liar kandungan bahan kimianya tidak dapat dijamin selalu konstan karena adanya berbagai variabel yang dapat mempengaruhi jumlah dan kandungan bahan kimia dari tanaman tersebut. Selain itu kandungan senyawa kimia yang bertanggung jawab terhadap respon biologis harus mempunyai spesifikasi kimia. Oleh karena itu dilakukan penetapan parameter non spesifik ekstrak untuk menjamin mutu dan kualitas suatu produk obat tradisional.

Berdasarkan peraturan menteri kesehatan tentang obat herbal yang diperlukan mutu yang digunakan untuk bahan baku obat. Salah satunya untuk pengendalian mutu simplisia adalah standarisasi. Standarisasi ini diperlukan agar memperoleh bahan baku yang seragam dan berkualitas sehingga dapat menjamin efek obat dari tanaman (BPOM RI, 2005). Tujuan dari standarisasi yaitu menjaga konsistensi dan keseragaman khasiat dari obat herba, menjaga keamanan dan stabilitas ekstrak atau bentuk sediaan yang terkait dengan keamanan kepada konsumen dan meningkatkan nilai ekonomi (Saifudin, Rahayu dan Teruna, 2011).

Standarisasi inilah yang terpenting untuk pengendalian dan peningkatan obat asli dari indonesia. Dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat indonesia mengenai manfaat tanaman pada kesehatan. Contohnya Kebiul (*Caesalpinia bonduc* L.)

Tanaman kebiul adalah salah satu tanaman yang mempunyai manfaat lebih untuk digunakan sebagai obat. Di indonesia biji kebiul biasanya digunakan untuk mengobati malaria, kencing manis, asam urat, batu ginjal dan kanker pada masyarakat jaman dahulu.

Biji dari tanaman ini memiliki banyak khasiat seperti antifungi, antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, antidiabetes dan lain-lain karena pada biji kebiul mempunyai kandungan seperti alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, terpenoid, dan steroid. kandungan senyawa kimia inilah yang dapat memberikan khasiat yang dapat bekerja untuk mengatasi berbagai jenis penyakit (Gupta, et al., 2005).

Di Gorontalo, biji kebiul atau dalam bahasa Gorontalo yang disebut Tombili sering dibiarkan tanpa mengetahui mutu dan bermanfaatnya biji kebiul. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bobot jenis, kadar air, kadar abu dan susut pengeringan agar masyarakat mengetahui batas-batas aman dari ekstrak biji kebiul sebagai produk bahan obat alam yang bermutu dan aman.

Penelitian yang akan dilakukan ini, menggunakan metode ekstraksi biji kebiul yaitu metode maserasi dengan pelarut metanol. Alasan menggunakan metode maserasi adalah karena metode ini memiliki prosedur dan menggunakan peralatan yang sederhana, dan dapat menghindari terjadinya kerusakan kandungan kimia yang bersifat termolabil. Adanya minyak atsiri dalam biji kebiul diharapkan tidak mengalami kerusakan selama proses ekstraksi. Metode ini juga sangat menguntungkan dalam isolasi senyawa bahan alam karena dengan perendaman sampel tumbuhan akan terjadi pemecahan dinding dan membran sel akibat perbedaan tekanan di dalam dan di luar sel, sehingga metabolit sekunder yang ada dalam sitoplasma akan terlarut dalam pelarut organik dan ekstraksi senyawa akan sempurna karena dapat diatur lamaperendamannya (Darwis, 2000). Pelarut metanol digunakan karena merupakan pelarut universal yang dapat melarutkan hampir semua senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada simplisia. Metanol memiliki toksisitas yang lebih rendah jika dibandingkan dengan pelarut lainnya dan tahan lama serta mudah diperoleh kembali dibandingkan dengan pelarut non organik (Puspawati dkk, 2013). Metanol juga memiliki kemampuan menyari dengan polaritas yang lebar mulai dari senyawa non-polar sampai dengan polar dan mempunyai titik didih yang rendah sehingga mudah menguap pada saat pembuatan ekstrak kental (Mardawati, 2008). Pemilihan tersebut juga didasarkan pada penelitian sebelumnya yang menggunakan metanol sebagai pelarut untuk ekstraksi biji kebiul. Selain itu, pelarut metanol memiliki titik didih rendah sehingga mudah diuapkan pada saat pembuatan ekstrak kental.

Berdasarkan penelitian Tiara (2016), biji kebiul ini dapat menurunkan kadar serum batu ginjal pemberian ekstrak etanol dosis 250, 500, dan 1000 mg/Kg BB.

Ekstrak metanol/etanol pada biji kebiul dapat menarik senyawa lebih banyak dibandingkan pelarut lain dikarenakan dapat menghasilkan total flavonoid dan senyawa antioksidan lebih banyak dari yang lainnya (Nyoman, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimanakah hasil uji parameter non spesifik yang meliputi uji susut pengeringan, bobot jenis, kadar abu, dan kadar air pada ekstrak metanol biji Kebiul (*caesalpinia bonduc* L) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

Untuk menetapkan parameter non spesifik yang meliputi uji susut pengeringan, bobot jenis, kadar abu dan kadar air pada ekstrak metanol biji Kebiul (*Caesalpinia bonduc* L.).

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk universitas dapat digunakan sebagai tambahan literatur dari hasil penelitian
2. Untuk mahasiswa dapat digunakan sebagai acuan referensi untuk menambah wawasan pengetahuan dan pembelajaran dalam bidang farmasi dalam pengembangan biji kebiul untuk menjadi acuan untuk penelitian-penelitian sejenisnya
3. Untuk masyarakat dapat menjadi informasi penting bahwa biji kebiul memiliki manfaat lebih.
4. Untuk industri, diharapkan hasil dari penelitian ini menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan pemanfaatan biji kebiul.