

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan hayati terbesar di dunia yang memiliki lebih dari 30.000 spesies tanaman tingkat tinggi. Hingga saat ini tercatat 7000 spesies tanaman telah diketahui khasiatnya namun kurang dari 300 tanaman yang digunakan sebagai bahan baku industri farmasi secara regular. (Saifudin et al, 2011)

WHO pada tahun 2008 mencatat bahwa 68% penduduk dunia masih menggantungkan sistem pengobatan tradisional yang mayoritas melibatkan tumbuhan untuk menyembuhkan penyakit dan lebih dari 80% penduduk dunia menggunakan obat herbal untuk mendukung kesehatan mereka. (Saifudin et al, 2011)

Tanaman obat merupakan tanaman yang memiliki dua karakteristik utama yaitu sebagai obat pencegahan dan untuk pengobatan penyakit. Tanaman obat telah terbukti memiliki komponen senyawa aktif yang mampu mencegah dan menyembuhkan berbagai penyakit. Oleh karena ada pencegahan, maka dapat membantu pengurangan penggunaan obat kimia ketika suatu penyakit muncul (Eko Widaryanto dan Nur Azizah, 2018).

Tumbuhan Asam Jawa (*Tamarindusindica* L.) merupakan salah satu tumbuhan yang banyak dibudidayakan di negara tropis sehingga dapat dengan mudah ditemukan termasuk di Indonesia. Tumbuhan ini biasanya dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan tradisional. Bagian tumbuhan *Tamarindusindica* L. yang biasa digunakan untuk pengobatan antara lain bagian daun, kulit batang, daging buah, dan juga bijinya (Faradiba et al., 2016).

*Tamarindusindica*L. dapat dikembangkan baik secara vegetatif maupun generatif. Perbanyakan *Tamarindusindica* L. secara vegetatif dapat menghasilkan buah berlimpah apabila organ tanamannya berasal dari pohon induk.

Tamarindus indica. L mengandung senyawa kimia alami metabolit sekunder seperti alkaloid, saponin, tannin, flavonoid, mineral seperti sodium (natrium), Potasium (kalium), magnesium, fosfor, kalsium, dan sulfur. Kandungan metabolit sekunder dalam ekstrak daun *Tamarindus indica* L dapat berkhasiat sebagai antibakteri. (Fakhrurrazi et al, 2016).

Dalam proses standardisasi daun asam jawa (*Tamarindus indica*. L), diperlukan bahan baku atau simplisia yang memenuhi syarat dalam monografi terbitan resmi Departemen Kesehatan (Materia Medika Indonesia) dan ekstrak yang memenuhi persyaratan dalam buku khusus monografi ekstrak tumbuhan obat.

Salah satu tumbuhan obat yang berpotensi untuk diformulasikan dalam pengobatan adalah leilem (*Clerodendrum minahassae* Teijsm. & Binn.). Leilem merupakan tumbuhan yang banyak tumbuh di daerah Minahasa. Masyarakat Minahasa umumnya memanfaatkan daun leilem sebagai bumbu masakan dan digunakan untuk mengobati penyakit seperti sakit perut, cacingan dan penyakit paru-paru. Berdasarkan pendekatan etno-farmakologi diketahui bahwa genus *Clerodendrum* memiliki berbagai peranan penting dalam perkembangan pengobatan diantaranya sebagai antiinflamasi, antidiabetes dan antibakteri (Patel & Shrivatava, 2007)

Berdasarkan besarnya potensi daun leilem sebagai obat, maka perlu dilakukan standardisasi bahan baku simplisia dan ekstrak daun leilem. Tujuan dari standardisasi sendiri adalah menjaga stabilitas dan keamanan, serta mempertahankan konsistensi kandungan senyawa aktif yang terkandung dalam simplisia maupun ekstrak. Proses standardisasi daun leilem memerlukan persyaratan bahan baku simplisia atau ekstrak yang tercantum dalam monografi umum. Namun, bahan baku khusus simplisia dan ekstrak daun leilem belum tercantum dalam monografi umum. Penelitian standardisasi simplisia dan ekstrak etanol daun leilem ini diharapkan dapat menjadi acuan sebagai parameter standar mutu simplisia dan ekstrak daun leilem.

Obyek standardisasi adalah ekstrak tumbuhan yakni material yang diperoleh dengan cara menyari bahan tumbuhan dengan pelarut tertentu. Salah satu tujuan dari standardisasi adalah menjaga konsistensi dan keseragaman khasiat dari obat herbal. Standardisasi melibatkan pemastian kadar senyawa

aktif farmakologis melalui analisis kuantitatif metabolit sekunder yang akan menjamin keseragaman khasiat. (Saifudin et al, 2011)

Standardisasi suatu simplisia tidak lain pemenuhan terhadap persyaratan sebagai bahan dan penetapan nilai berbagai parameter dari produk seperti yang ditetapkan. Standardisasi simplisia mempunyai pengertian bahwa simplisia yang akan digunakan untuk obat sebagai bahan baku yang harus memenuhi persyaratan yang tercantum dalam monografi terbitan resmi Departemen Kesehatan (Depkes RI, 2000).

Pada pengujian standardisasi ini dilakukan ekstraksi daun asam jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn) dengan menggunakan pelarut etanol. Etanol merupakan pelarut serba guna yang baik untuk ekstraksi pendahuluan. Pelarut organik selain etanol memiliki potensi toksisitas yang lebih tinggi. Selain itu, etanol juga memiliki kemampuan menyari dengan polaritas yang lebar mulai dari senyawa nonpolar sampai dengan senyawa polar. (Saifudin, Rahayu, & Teruna, 2011)

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “ **STUDI LITERATUR STANDARDISASI SIMPLISIA & EKSTRAK ETANOL DAUN ASAM JAWA (*Tamarindusindica*. L) dan DAUN LEILEM (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn)**”.

1.2 Perumusan Masalah

- a. Bagaimana proses Standardisasi parameter non spesifik Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (*Tamarindusindica* L.) dan daun Leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn).
- b. Bagaimana hasil data Standardisasi Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun Leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn).

1.3 Batasan Masalah

Batasan penelitian adalah penentuan makroskopis dan mikroskopis simplisia daun asam jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun leilem (*Clerodendrumminahassae*) yang mengacu pada literatur umum. Sedangkan untuk penentuan parameter spesifik dan non spesifik pada ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun leilem (*Clerodendrumminahassae*)

mengacu kepada Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat Depkes 2000 dan buku Standardisasi Bahan Obat Alam Graha ilmu.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hasil parameter non spesifik pada standardisasi simplisia dan ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindusindica* L.) daun Leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn) bermanfaat sebagai bahan baku obat fitofarmaka atau minimal obat herbal terstandar.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui penetapan kadar air ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun Leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn)
- b. Untuk mengetahui penetapan kadar sari larut air ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun Leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn)
- c. Untuk mengetahui penetapan kadar sari larut etanol ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun Leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn)
- d. Untuk mengetahui penetapan kadar abu total ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun Leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn)
- e. Untuk mengetahui penetapan kadar abu tidak larut asam ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun Leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn)

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Bagi masyarakat penelitian ini memberikan informasi bahwa daun asam jawa (*Tamarindusindica*. L) dan daun Leilem (*Clerodendrumminahassae*Teijsm. &Binn) bermanfaat sebagai bahan baku obat fitofarmaka atau minimal obat herbal terstandar.
- b. Menambah ilmu pengetahuan serta pengalaman penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama menjalani perkuliahan.

