BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lebih dari 20.000 jenis tumbuhan obat tumbuh dan berkembang di Indonesia. Namun, baru 1000 jenis saja yang sudah didata dan sekitar 300 jenis yang sudah dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional (Hariana, 2015). Obat tradisional adalah bahan atau ramuan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sari atau galenik, atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Obat tradisional telah digunakan masyarakat Indonesia sejak zaman dahulu. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, obat tradisional cukup menjadi perhatian untuk terus dikembangkan serta diusahakan agar dapat menjadi bagian dari pengobatan formal di Indonesia (Wasito, 2011).

Salah satu tanaman yang digunakan sebagai bahan ramuan tradisional adalah tanaman iler *(Coleus scutellariodes* (L) Benth*)*, Dikenal juga dengan *piladang, si gresing (batak), jawek kotok (sunda), ati-ati (bugis), adong-adong (Palembang), mayana (tagalog).* Iler banyak mengandung senyawa yang berkhasiat sebagai obat. Bagian dari tanaman ini yang sering digunakan adalah daunnya. Daun iler dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengobati beberapa penyakit yaitu mengatasi diare, mempercepat pematangan bisul, obat cacing, gangguan pencernaan, perut mules, radang telinga, terlambat haid dan wasir (Hariana, 2015). Kandungan senyawa kimianya adalah minyak atsiri, tanin, flavonoid, saponin, thymol, karvakrol dan eugenol (Rahmawati, 2008).

Pernyataan diatas didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Mpila *et al.* (2012) tentang uji aktivitas ekstrak etanol daun mayana *(Coleus atropurpureus* (L) Benth*)* terhadap *staphylococcus aureus, Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* secara in-vitro. Penelitian lain oleh Tabalubun (2013) tentang uji

efek analgetik ekstrak daun iler *(Coleus scutellariodes* (L) Benth) terhadap mencit betina dengan metode rangsangan kimia dan penelitian oleh Aria *et al.* (2015) tentang uji efek antiinflamasi daun piladang *(solenostemon scutellariodes (L.)* Codd) terhadap mencit putih betina. Dari ketiga penelitian tersebut menunjukkan daun iler memiliki aktivitas biologis. Penelitian mengenai daun iler sejauh ini masih dalam pengujian aktivitas farmakologi daun iler saja sehingga perlu dilanjutkan.

Umumnya penggunaan daun iler pada masyarakat dalam bentuk ekstrak segar yang cara penyajiannya dengan cara direbus atau diseduh, sehingga kurang disukai penggunaannya karena penyajian yang kurang praktis, bentuk sediaan yang kurang stabil dan takaran dosis yang kurang tepat (Hartanto, 2012; Utami, 2008). Untuk meningkatkan kepraktisan dan stabilitasnya perlu dikembangkan bentuk sediaan lain yang lebih baik dan praktis. Salah satu usaha untuk mengatasi hal tersebut dikembangkan pembuatan dalam bentuk sediaan farmasetis yang lebih baik dari bahan alam, yaitu dengan membuatnya dalam bentuk sediaan tablet.

Sediaan obat dalam bentuk tablet digunakan karena tablet memiliki ketepatan dosis dalam tiap unit pemakaian, praktis penyimpanannya, lebih stabil dan tidak mudah ditumbuhi mikroba karena berada dalam bentuk kering dengan kadar air yang rendah (Hadisoewignyo & Fudholi, 2013). Tablet dapat dibuat dengan berbagai metode yaitu metode kempa langsung, granulasi basah dan granulasi kering.

Formulasi tablet ekstrak daun iler menggunakan granulasi basah karena senyawa kimia didalam daun iler relatif tahan terhadap pemanasan, juga digunakan ekstrak dari daun iler sehingga sifat alirnya kurang baik. Keuntungan metode granulasi basah ialah dapat memperbaiki sifat alir masa cetak, dapat menghasilkan tablet yang tidak rapuh, menaikkan kohesifitas dan kompresibilitas serbuk dan mencegah pemisahan komponen campuran selama

proses berlangsung (Suhery, 2016). Ekstrak daun iler dipisahkan menggunakan metode ekstraksi cara dingin yaitu metode maserasi karena disesuaikan dengan sifat kepolaran bahan aktifnya.

Dalam proses pembuatan tablet menggunakan metode granulasi basah , selain bahan aktif juga dibutuhkan beberapa bahan tambahan. Bahan tambahan yang digunakan antara lain bahan pengisi, bahan pengikat, bahan penghancur dan bahan pelincir yang terdiri dari *lubricant*, *antiadherant* dan *glidant* (Agoes, 2008). Tablet yang dibuat akan dilakukan uji sifat fisik tablet meliputi keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan dan waktu hancur dari tablet.

Sejauh ini belum ada penelitian tentang formulasi tablet dari ekstrak daun iler, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai formulasi dan uji sifat fisik tablet ekstrak daun iler dengan metode granulasi basah.

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana formulasi dan uji sifat fisik tablet ekstrak daun iler *(Coleus scutellariodes* (L) Benth*)* dengan metode granulasi basah ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui formulasi dan uji sifat fisik tablet ekstrak daun iler *(Coleus scutellariodes* (L) Benth*)* dengan metode granulasi basah.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui uji sifat fisik tablet berupa uji keseragaman bobot tablet, kekerasan tablet, kerapuhan tablet dan waktu hancur tablet.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi institusi dan bagi mahasiswa lain yang ingin mengembangkan penelitian tentang formulasi ekstrak daun iler.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Diharapkan dengan adanya penelitian ini memicu berkembangnya produk alami yang praktis, inovatif dan dapat diterima oleh masyarakat.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat membantu wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang tablet dari ekstrak daun iler.

1.5 Penelitian terkait

Uji aktivitas ekstrak etanol daun mayana *(Coleus atropurpureus* (L) Benth*)* terhadap *staphylococcus aureus, Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* secara in-vitro oleh Mpila *et al*. (2012). Perbedaannya, Pada penelitian uji aktivitas ekstrak etanol daun mayana *(Coleus atropurpureus* (L) Benth*)* terhadap *staphylococcus aureus, Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* secara in-vitro oleh Mpila *et al*. (2012) hanya sebatas menggunakan ekstrak daun mayana kepada bakteri uji saja, sedangkan penelitian ini mengolah ekstrak daun iler tersebut menjadi tablet dan melakukan uji sifat fisik tablet.