

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan kesehatan di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Selain itu kesehatan juga merupakan investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi (Anonim, 2017).

Sebagaimana disebutkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional, pelayanan kesehatan tradisional adalah pengobatan dan/atau perawatan dengan cara dan obat yang mengcupada pengalaman dan keterampilan turun-temurun secara empiris yang dapat diertanggungjawabkan dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat (Anonim,2017).

Masyarakat Indonesia sudah sejak zaman dahulu kala menggunakan ramuan obat tradisional Indonesia sebagai upaya pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, dan perawatan kesehatan. Ramuan obat tradisional Indonesia tersebut dapat berasal dari tumbuhan, hewan, dan mineral, namun umumnya yang digunakan berasal dari tumbuhan (Anonim, 2017).

Penggunaan obat herbal secara resmi dapat dilakukan melalui proses standarisasi baik simplisia atau ekstraknya. Tujuan dari standarisasi adalah untuk meningkatkan status produk serta menjamin efek farmakologis herbal sehingga lebih layak dan aman untuk dikonsumsi secara luas di masyarakat

sebagai obat herbal terstandar (Saifudin dkk., 2011). Standarisasi dalam bidang fitomedis hanya dilakukan pada ekstrak tumbuhan saja dengan tujuan untuk menjaga mutu produk agar bahan yang tidak diinginkan dalam ekstrak tidak melebihi batasan yang telah ditentukan, sedangkan kadar zat aktif di dalamnya lebih banyak dibandingkan kadar standar minimumnya (Heinrich., 2005). Salah satu jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai obat herbal adalah anting-anting (*Acalypha indica*. L) yang telah banyak digunakan sebagai obat tradisional sejak zaman dahulu.

Tumbuhan anting-anting (*Acalypha indica*. L) merupakan salah satu jenis tumbuhan yang biasa digunakan sebagai obat. Tumbuhan ini memiliki rasa yang pahit. Pada akar, batang, dan daun yang mengandung saponin dan tannin. Batang juga mengandung flavonoid dan daunnya mengandung minyak atsiri (Dalimartha, 2000). Berdasarkan pengalaman empiris anting-anting (*Acalypha indica*. L) bermanfaat untuk antibakteri, antiradang, peluruh seni, astringent, menghentikan perdarahan, dan memberikan rasa sejuk (Yuniarti, 2008). Daun anting-anting sering juga digunakan oleh masyarakat luas sebagai obat disentri, diare, gangguan pencernaan, muntah darah, berak darah, dan kencing darah dan daun anting-anting berkhasiat juga untuk mengobati mimisan (Hariana, 2005). Selain itu telah dilakukan beberapa penelitian bahwa anting-anting mempunyai efek hipoglikemik terhadap mencit serta efek kimiawi dan efek farmakologis dari tumbuhan Anting-anting adalah rasa pahit, antibiotik, antiradang, peluruh seni, astringent, menghentikan perdarahan (Yuniarti, 2008).

Beberapa kandungan kimia yang memiliki beberapa aktivitas antibakteri adalah alkaloid, tannin, flavonoid. Alkaloid memiliki mekanisme antibakteri dengan cara mengganggu komponen penyusun peptidoglikan pada sel bakteri, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian sel tersebut (Juliantina,2008). Tanin merupakan salah satu antimikroba yang berasal dari tumbuhan dan bekerja dengan cara membentuk ikatan yang stabil dengan protein, sehingga terjadi koagulasi protoplasma bakteri dan membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu integritas membrane sel bakteri (Robinson, 1995). Flavonoid berfungsi sebagai antibakteri dengan cara membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu integritas membran sel bakteri. Flavonoid merupakan senyawa fenol sementara senyawa fenol dapat bersifat koagulator protein (Dwidjoseputro, 1994).

Maceration berasal dari bahasa latin *macarare*, yang artinya merendam. Merupakan proses paling tepat dimana obat sudah halus melunakan susunan selnya, sehingga zat yang mudah larut akan terlarut, Dalam proses maserasi, obat yang akan diekstraksi ditempatkan dalam bejana bermulut besar bersama pelarut yang telah ditetapkan, kemudian bejana ditutup rapat dan isinya dikocok berulang-ulang, perendaman dilakukan lamanya berkisar 2-14 hari, kemudian diambil filtrat dan dikeringkan. Keuntungan cara penyairan dengan maserasi adalah cara pengerjaan dan peralatan yang digunakan sederhana dan mudah diusahakan. Sedangkan kekurangan dari maserasi adalah

membutuhkan banyak pelarut, waktu yang dibutuhkan sampai berhari-hari dan hasil ekstraksi kurang akurat (Syamsuni, 2006).

Metode penyairan yang digunakan adalah maserasi. Maserasi adalah cara penarikan simplisia dengan merendam simplisia tersebut dalam cairan penyari pada suhu biasa ataupun memakai pemanasan. Larutan penyari yang digunakan adalah etanol 96%, agar dapat menghasilkan ekstrak yang kental (murni) sehingga mempermudah untuk proses identifikasi (Syamsuni, 2006).

Pegujian parameter spesifik bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa atau komponen yang berfungsi secara spesifik terhadap aktivitas farmakologis tertentu, sedangkan pengujian parameter non spesifik bertujuan untuk mengetahui aspek fisik, kimia dan mikrobiologi yang dapat mempengaruhi kestabilan ekstrak serta keamanan konsumen (Syaifudin dkk., 2011).

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah hasil pengujian parameter spesifik dan non spesifik ekstrak anting-anting (*Acalypha indica. L*)?

C. Tujuan Penelitian

Untuk menetapkan beberapa parameter spesifik dan non spesifik dari ekstrak etanol daun anting-anting.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Farmasis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran karakteristik dan standarisasi ekstrak herbal anting-anting yang kemudian

dapat membuat obat herbal terstandar secara resmi dan dapat dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat Indonesia.

2. Bagi pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca dan masyarakat luas mengenai penggunaan ekstrak daun anting-anting sebagai obat herbal tradisional.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian dengan judul standarisasi parameter spesifik dan non spesifik ekstrak etanol daun anting-anting (*Acalypha indica. L*). Adapun penelitian sejenis lainnya antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadiah, tahun 2009 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Departemen Farmasi “Penetapan Beberapa Parameter Spesifik dan Non Spesifik Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa”. Dari penelitian ini diperoleh ekstrak kental berwarna coklat-kehitaman, berbau khas dan rasanya asam. Rendemen ekstrak antara 25,27-39,12%, kadar senyawa terlarut dalam air berkisar antara 58,68-69,55%, dan kadar senyawa terlarut dalam etanol berkisar antara 51,20-52,92%, susut pengeringan berkisar antara 16,00-25,80% dan kadar air berkisar antara 10,15-18,03%. Kadar abu total berkisar antara 4,40-4,84%, sedangkan kadar abu yang tidak larut dalam asam berkisar antara 1,52-2,18%. Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan sebelumnya adalah sampel. Penelitian sebelumnya

menggunakan daun asam jawa. Sedangkan penelitian ini menggunakan daun anting-anting.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Wilhelmina Walu Bay, dkk, tahun 2020 Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya “Standarisasi Simplisia Daun Ekor Kucing (*Acalypha hispida burm.f.*)” hasil standarisasi simplisia yang kering daun ekor kucing yaitu kadar sari larut etanol > 14%, kadar sari larut air >23%.

Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya adalah sampel dan parameter dalam penelitian. Sampel penelitian yang sebelumnya menggunakan sampel daun ekor kucing dan parameter yang digunakan hanya parameter non spesifik.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Zainab, dkk, tahun 2016 Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan “Penetapan Parameter Standarisasi Non Spesifik dan Spesifik Ekstrak Daun Pacar Kuku (*Lawsonia inermis L.*). Hasil standarisasi untuk parameter non spesifik menunjukkan kadar air ($7,33 \pm 0,52$) v/b, kadar abu total ($6,43 \pm 0,25\%$), kadar abu tidak larut asam ($0,106 \pm 0,004\%$), dan uji cemaran mikroba (85×10^2 CFU/g). Hasil untuk parameter spesifik menunjukkan organoleptis ekstrak (kental, warna coklat tua, rasa agak pahit dan berbau khas daun pacar kuku), dengan kandungan senyawa naftokuinon, kumarin, flavonoid, polivenol, alkaloid, dan kadar naftokuinon total ($7,43 \pm 0,28\%$).

Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya adalah sampel, dan metode pembuatan ekstrak. Sampel

penelitian yang sebelumnya menggunakan daun pacar kuku dan pembuatan ekstrak menggunakan metode infundasi.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nina Salamah, dkk tahun 2013 Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan “Standarisasi Parameter non Spesifik dan Perbandingan Kadar Kurkumin Ekstrak Etanol dan Ekstrak Terpurifikasi Rimpang Kunyit”. Hasil LSD menunjukkan perbedaan yang bermakna kadar kurkumin dan beberapa nilai parameter non spesifik pada ekstrak etanol dan ekstrak terpurifikasi.

Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan sebelumnya adalah sampel yang digunakan. Sampel penelitian yang sebelumnya menggunakan rimpang kunyit. Sedangkan penelitian ini menggunakan daun anting-anting.