

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah. Kondisi Indonesia saat ini adalah sebagai *mega-center* keragaman hayati dunia, menduduki urutan terkaya kedua di dunia. Diketahui sekurangnya 9.600 spesies tumbuhan berkhasiat sebagai obat dari 30.000 spesies yang sudah teridentifikasi (Direktorat Bina Produksi dan Distribusi Kefarmasian, 2014 dalam Afina, 2016).

Seiring dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap obat bahan alami, berbagai obat dari ekstrak tumbuhan mulai menjadi perhatian. Penggunaan obat tradisional dengan memanfaatkan tanaman yang berkhasiat obat semakin meningkat dan dianggap sebagai salah satu jawaban untuk mengatasi masalah masyarakat dalam hal pemenuhan kebutuhan kesehatan, karena obat tradisional lebih murah, mudah diperoleh dan efek samping relatif kecil. Kelebihan dari pengobatan dengan menggunakan ramuan tanaman tidak menimbulkan efek samping seperti yang sering terjadi pada pengobatan secara sintesis (Mangan, 2003 dalam Rizkayanti, 2017).

Tanaman obat sebenarnya sudah ada sejak jaman dahulu kala, bahkan sebelum ditemukannya obat kimia. Tanaman obat bersifat aman dan tidak menimbulkan efek samping bila dikonsumsi. Penggunaan obat herbal di Indonesia lebih di kenal sebagai jamu. Di Indonesia ada banyak sekali jenis tanaman obat yang dapat kita manfaatkan, Tanaman obat ini tentunya memiliki banyak jenis, manfaat dan khasiat yang berbeda-beda (Ulbritch dan Seamon, 2010 dalam Veronica, 2016).

Salah satu tanaman obat tersebut adalah Kelor (*Moringa Oleifera Lam*) diketahui mengandung lebih dari 40 antioksidan dan 90 jenis nutrisi berupa vitamin esensial, mineral, asam amino, antiinflamasi, antipenuaan. Kelor dikatakan mengandung 539 senyawa yang dikenal dalam pengobatan tradisional Afrika dan India serta telah digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mencegah lebih dari 300 penyakit. Berbagai bagian dari tanaman kelor seperti

daun, akar, biji, kulit kayu, buah, bunga, dan polong dewasa, bertindak sebagai stimulan jantung dan peredaran darah, memiliki antitumor, antipiretik, antiepilepsi, antiinflamasi, antiulcer, antispasmodik, diuretik, antihipertensi, menurunkan kolesterol, antioksidan, antidiabetik, kegiatan hepatoprotektif, antibakteri, dan antijamur (Fuglie, 2001 dalam Veronica, 2016).

Tanaman kelor, menurut sejarahnya berasal dari kawasan sekitar Himalaya dan India, kemudian menyebar ke kawasan disekitarnya hingga ke benua Afrika dan Asia Barat. Di beberapa negara di benua Afrika seperti Ethiopia, Sudan, Madagaskar, Somalia, Kenya dijadikan negara dengan program pemulihan tanah yang kering dan gersang dengan ditanami kelor karena tanaman kelor mudah tumbuh pada tanah kering dan gersang. Tanaman kelor di Indonesia mempunyai nama lokal yaitu kelor (Jawa, Sunda, Bali, Lampung), Kerol (Buru), Marangghi (Madura), Moltong (Flores), Kelo (Gorontalo), Keloro (Bugis), Kawano (Sumba), Ongge (Bima), Hau fo (Timor). Sejak zaman dahulu daun kelor telah diketahui memiliki berbagai manfaat khususnya untuk kesehatan. Para orang tua jaman dulu telah memanfaatkan daun kelor ini untuk penyembuhan beberapa jenis penyakit. Penyakit yang paling sering umum diobati dengan penggunaan daun kelor ini adalah penyakit demam. Selain itu, daun kelor juga biasa digunakan untuk bahan sayuran. (Aliya, 2006 dalam Rizkayanti, 2017).

Kelor memiliki kandungan nutrisi dan senyawa yang penting bagi tubuh, daun kelor juga mengandung zat fitokimia seperti tannin, steroid, triterpenoid, flavonoid, saponin, antrakuinon, dan alkaloid. (Mardiana, 2013 dalam Anastasia, 2017).

Departemen Kesehatan Republik Indonesia (1995) dalam penelitian Veronica (2016) menjelaskan bahwa permasalahan ekstrak atau bahan alam yang cenderung memiliki rasa yang tidak enak dan bau yang khas. Untuk menutupi kekurangan bahan alam tersebut sediaan dibuat dalam bentuk kapsul. Isi kapsul dapat berupa serbuk atau granul. Formulasi serbuk sering membutuhkan penambahan zat pengisi, lubrikan, dan glidan pada bahan aktif untuk mempermudah proses pengisian kapsul.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Veronica (2016) dapat diketahui bahwa penelitian tersebut juga sama-sama menggunakan metode ekstraksi dari simplisia tanaman kelor. Dalam penelitian ini sifat pelarut yang akan digunakan bergantung pada polaritas dengan menggunakan pelarut metanol yang tergolong sebagai pelarut polar sehingga dapat mengekstraksi senyawa polar.

Pada penelitian sebelumnya telah diketahui bahwa semakin besar perbandingan vivapur 101 terhadap sampel, kadar air pada serbuk ekstrak semakin kecil. Hal ini menunjukkan semakin banyak vivapur 101 yang digunakan makin mampu menyerap lebih air yang berada dalam ekstrak, sehingga serbuk ekstrak yang didapat semakin kering.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana formulasi dan evaluasi sediaan kapsul ekstrak metanol daun kelor (*Moringa Oleifera Lam*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana formulasi dan evaluasi sediaan kapsul ekstrak metanol daun kelor (*Moringa oleifera Lam*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi dan evaluasi sediaan kapsul ekstrak metanol daun kelor (*Moringa oleifera Lam*)

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini terutama bagi universitas, peneliti, mahasiswa, instansi kesehatan dan masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Bagi universitas, hasil penelitian ini dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan penelitian bagi mahasiswa peneliti selanjutnya tentang daun kelor.
2. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai formulasi dan evaluasi sediaan kapsul ekstrak metanol daun kelor (*Moringa oleifera Lam*).

3. Bagi mahasiswa, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam, dan memiliki keahlian dalam mengaplikasikan kefarmasian terutama dalam hal teknik formulasi dan ekstraksi.
4. Bagi instansi kesehatan, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi untuk penyuluhan dan sosialisasi tanaman obat tradisional khususnya kapsul ekstrak daun kelor.
5. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat menjadi informasi penting tentang potensi dan manfaat dari kapsul ekstrak metanol daun kelor (*Moringa oleifera Lam*).