

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemanfaatan tanaman sebagai obat pada saat ini terus meningkat. Hal ini disebabkan oleh adanya anggapan dari sebagian besar masyarakat bahwa efek samping yang ditimbulkan oleh tanaman obat tidak berbahaya, sehingga timbullah pemikiran dari masyarakat untuk kembali ke cara alamiah dengan memanfaatkan tanaman obat sebagai salah satu alternatif untuk mencegah dan mengobati berbagai macam penyakit.

Salah satu alternatifnya yaitu dengan memanfaatkan tanaman obat tradisional yang banyak tumbuh di wilayah Indonesia. Tumbuh-tumbuhan yang sering dimanfaatkan untuk mengatasi tukak lambung oleh sebagian masyarakat kita adalah daun *Cyclea barbata* Miers (cincau hijau). Pohon cincau hijau ini tumbuh di Asia Tenggara merupakan tanaman tropis yang banyak dijumpai di seluruh wilayah Indonesia. Cincau hijau biasa digunakan sebagai makanan penyegar dan sebagai obat tradisional untuk mengatasi berbagai penyakit antara lain untuk nyeri lambung, demam dan menurunkan tekanan darah tinggi, walaupun sampai sekarang belum banyak publikasi atau penelitian tentang khasiat cincau hijau (Depkes, 2000).

Kandungan daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) secara umum adalah karbohidrat, lemak, protein dan senyawa-senyawa lainnya seperti polifenol, flavonoid serta pada mineral-mineral seperti kalsium,

fosfor, vitamin A, dan vitamin B. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Farida dan Vanoria (2008) menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) memiliki senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, dan steroid. Keberadaan pada senyawa flavonoid ini daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) ini merupakan indikasi adanya aktivitas antibakteri dan antioksidan (Thomas, 2007).

Skrining fitokimia dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa yang terkandung pada daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers). Skrining fitokimia salah satu metode yang sederhana, cepat, serta sangat selektif, yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi golongan senyawa serta mengetahui keberadaan senyawa-senyawa aktif yang terdapat dalam daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers). Metode skrining fitokimia yang dilakukan dengan melihat reaksi pengujian warna dengan menggunakan suatu pereaksi warna (Kristianti, dkk, 2008).

Metode ekstraksi yang paling konvensional adalah maserasi atau perendaman. Menurut Utami et al. (2009), metode maserasi merupakan metode yang sederhana namun tidak efisien dalam penggunaan pelarut dan waktu ekstraksi. Seiring berkembangnya teknologi, metode ekstraksi pun terus dikembangkan untuk mempersingkat waktu ekstraksi dan mendapat ekstrak yang lebih banyak dengan volume pelarut yang lebih sedikit. Infudasi adalah proses penyarian yang umumnya digunakan untuk menyari

zat kandungan aktif yang larut dalam air dan bahan-bahan nabati. Cara ini sangat sederhana dan sering digunakan oleh perusahaan obat tradisional. Dengan beberapa modifikasi, cara ini sering digunakan untuk membuat ekstrak.

Efisiensi ekstraksi bervariasi tergantung pada polaritas pelarut, pH, suhu, waktu ekstraksi dan komposisi sampel (Sicari et al, 2018). Air merupakan pelarut dengan sifat polaritas yang tinggi sedangkan etanol memiliki sifat polaritas yang luas. Pelarut etanol memiliki dua sisi yang terdiri dari gugus -OH yang bersifat polar dan gugus CH₂CH₃ yang bersifat non polar, sifat non polar inilah yang membuat etanol mampu mengekstrak senyawa yang bersifat non polar (Azis dkk., 2014).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbandingan skrining fitokimia daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) dengan metode ekstraksi maserasi dan infundasi mana yang lebih baik, karena dua metode tersebut berbeda cara dalam jenis metode, metode maserasi dengan cara dingin sedangkan metode infundasi menggunakan cara panas. Kedua metode tersebut memiliki keuntungan yang berbeda, metode maserasi yaitu tidak dipanaskan sehingga bahan alam tidak menjadi terurai dan dalam penyimpanan bias sampai berhari – hari, sedangkan pada metode infundasi yaitu menghasilkan sari atau ekstrak yang tidak stabil dan mudah tercemar oleh kuman dan kapang. Oleh sebab itu, sari yang diperoleh dengan cara ini tidak boleh disimpan lebih dari 24 jam.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana hasil skrining fitokimia infusa dan ekstrak daun cincau (*Cyclea barbata* Miers)?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hasil skrining fitokimia infusa dan ekstrak daun cincau (*Cyclea barbata* Miers).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Dari hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai perbandingan metode ekstraksi antara infundasi (infusa) dan maserasi pada daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers).

2. Bagi Masyarakat

Dari hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui khasiat daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) agar masyarakat dapat mengetahui dan dapat melakukan budidaya tanaman cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers).

3. Bagi Penulis

Dari hasil penelitian ini manfaat untuk penulis salah satunya untuk memenuhi syarat lulus DIII Farmasi dengan gelar Ahli Madya,

menerapkan latihan praktek yang diperoleh penulis, dan dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan formulasi sediaan obat.

E. Keaslian Penelitian

Adanya keyakinan yang berlangsung turun temurun dari masyarakat mengenai khasiat daun cincau hijau yang menarik perhatian ilmuwan untuk meneliti khasiat daun cincau hijau secara klinis. Adapun penelitian sejenis yang pernah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian Melisa Widyani , Maria Ulfa , Dyke Gita Wirasisya tahun 2019, melakukan penelitian “Efek Penghambatan Radikal Bebas Infusa Dan Ekstrak Etanol Herba Pegagan (*Centella Asiatica* (L.) Urb) Dengan Metode Dpph” Penarikan senyawa aktif dari herba pegagan dilakukan dengan metode infundasi menggunakan pelarut air dan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70 %. Masing-masing ekstrak diidentifikasi kandungan senyawa kimianya dengan metode KLT dan uji tabung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol dan infusa herba pegagan mengandung senyawa flavonoid, terpenoid dan tannin. Ekstrak etanol dan infusa herba pegagan memiliki aktivitas terhadap DPPH dengan nilai IC50 berturut-turut sebesar 20,43 dan 64,61 $\mu\text{g/mL}$. Hasil ini sebanding dengan kandungan fenolik total yang terdapat dalam ekstrak etanol dan infusa herba pegagan yaitu dengan nilai berturut-turut sebesar $1,73 \pm 0,38$ dan $0,93 \pm 0,04$ mg EAG / g ekstrak.

Perbedaan dari penelitian diatas dengan peneliti terletak pada sampelnya saja yaitu peneliti menggunakan daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers).

2. Penelitian Hasim, Syamsul Falah , Lia Kusuma Dewi tahun 2016, melakukan penelitian “Pengaruh Perebusan Daun Singkong (*Manihot esculenta* crantz) terhadap Kadar Total Fenol, Flavonoid dan Aktivitas Antioksidannya”. Berdasarkan hasil uji tersebut, ekstraksi daun singkong dilakukan dengan metode maserasi untuk memperoleh ekstrak metanol dan metode infundasi untuk memperoleh ekstrak air. Berdasarkan uji fitokimia, daun singkong mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, fenolik, tannin, dan saponin. Kadar fenolik dan flavonoid total tertinggi terdapat pada ekstrak metanol simplisia daun singkong yaitu sebesar 30.57 mg GAE/g dan 881.33 mg RE/g.

Perbedaan dari penelitian diatas dengan peneliti terletak pada sampelnya saja yaitu peneliti menggunakan daun cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers).