

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang sangat berlimpah baik yang berasal dari hewan maupun dari tanaman, yang dapat dijadikan sebagai sumber makanan atau pun obat-obatan. Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan obat-obatan adalah kelor (*Moringa oleifera Lam.*). Kelor merupakan tanaman yang kaya nutrisi karena mengandung banyak vitamin, mineral, antioksidan dan asam amino esensial. Masih banyak ketidaktahuan masyarakat akan manfaat daun kelor (*Moringa oleifera Lam.*)

Tanaman kelor (*Moringa oleifera Lam*) merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman kelor merupakan tanaman perdu dengan ketinggian 7-11 meter dan tumbuh subur mulai dari dataran rendah 0 sampai ketinggian 700 meter di atas permukaan laut. Kelor dapat tumbuh pada daerah tropis dan subtropis pada semua jenis tanah dan tahan terhadap musim kering dengan toleransi terhadap kekeringan sampai 6 bulan (Thomas, 2007).

Allah swt. Telah menurunkan air hujan dari langit yang menyebabkan tumbuhnya tanaman beserta buah-buahan yang bergaman jenisnya dan berbagai manfaat yang terkandung di dalamnya. Sesuai Firman Allah yang terdapat pada surah At-Thaha ayat 53 yang berbunyi :

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَوَّلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ
السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّنْ نَّبَاتٍ شَتَّى

Artinya :“(Tuhan) Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan Yang telah menjadikan bagimu jalan-jalan di atasnya bagimu, dan menurunkan air (hujan) dari langit. Kemudian Kami tumbuhkan dengan air (hujan) itu berjenis-jenis aneka macam tumbuhan.” (At-Thaha : 53)

Dalam ayat ini dijelaskan bahwa Allah menciptakan tumbuhan dengan sebaik-baiknya dengan segala manfaatnya bagi manusia. Manfaat dari tumbuhan

sangat penting seperti dijadikan makanan manusia, pakan ternak, begitu juga menjadi bahan obat. Seperti tanaman kelor yang banyak khasiatnya..

Serta hadist tentang anjuran menanam tumbuhan :

فَلَا يَغْرِسُ الْمُسْلِمُ غَرْسًا فَيَأْكُلُ مِنْهُ إِنْسَانٌ لَّأَوْ دَابَّةٌ لَّأَوْ طَيْرٌ إِلَّا كَانَ لَهُ صَدَقَةٌ إِلَى
يَوْمِ الْقِيَامَةِ

Artinya: “Tidaklah seorang muslim menanam tanaman lalu tanaman itu dimakan manusia, binatang ataupun burung melainkan tanaman itu menjadi sedekah baginya sampai hari kiamat.” (HR. Imam Muslim hadits no.1552(10))

Dalam hadist ini menyatakan bahwa tumbuhan dapat menjadi obat, seperti tanaman kelor. Daun kelor sangat kaya akan nutrisi, diantaranya kalsium, zat besi, fosfor, kalium, zinc, protein, vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin D, vitamin E, vitamin K, asam folat dan biotin

Kelor dikenal diseluruh dunia sebagai tanaman bergizi dan World Health Organization (WHO) telah memperkenalkan kelor sebagai salah satu pangan alternatif untuk mengatasi masalah gizi (malnutrisi). Di Afrika dan Asia daun kelor direkomendasikan sebagai suplemen yang kaya zat gizi untuk ibu menyusui dan anak pada masa pertumbuhan (Masdiana *et al.*, 2015).

Berbagai bagian dari tanaman kelor seperti daun, akar, biji, kulit kayu, buah dan bunga bertindak sebagai stimulan jantung dan peredaran darah, memiliki anti tumor, anti hipertensi, menurunkan kolesterol, antioksidan, anti diabetik, anti bakteri dan anti jamur (Krisnadi, 2015).

Salah satu pendekatan untuk penelitian tumbuhan obat adalah penapis senyawa kimia atau biasa disebut dengan skrining fitokimia yang terkandung dalam tanaman. Metode ini digunakan untuk mendeteksi adanya golongan senyawa alkaloid, flavonoid, senyawa fenolat, tannin, saponin, kumarin, quinon, steroid / terpenoid (Krisnadi, 2015)..

Ekstraksi merupakan suatu proses yang dilakukan dengan memisahkan satu atau lebih bahan dalam suatu campuran baik berupa padatan maupun cairan dengan menggunakan pelarut yang sesuai (Chadijah, 2014).

Tumbuhan herba adalah tumbuhan atau tanaman obat yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional terhadap penyakit. Sejak zaman dahulu, tumbuhan herba berkhasiat obat sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Jawa. Pengobatan tradisional terhadap penyakit tersebut menggunakan ramuan-ramuan dengan bahan dasar dari tumbuh-tumbuhan dan segala sesuatu yang berada di alam. Sampai sekarang, hal itu banyak diminati oleh masyarakat karena biasanya bahan-bahannya dapat ditemukan dengan mudah di lingkungan sekitar (Suparmi & Wulandari, 2012).

Obat tradisional sudah dikenal dan digunakan diseluruh dunia sejak beribu tahun yang lalu. Obat tradisional dan tanaman obat banyak digunakan masyarakat menengah ke bawah terutama dalam upaya preventif, promotif, dan rehabilitatif. Penggunaan obat tradisional sebagai jamu telah meluas sejak zaman nenek moyang dan hingga kini terus dilestarikan sebagai warisan budaya (Duryatmo, 2005). Bahan baku obat alami ini dapat berasal dari sumber daya alam biotik maupun abiotik. Sumber daya biotik meliputi jasad renik, flora, dan fauna serta biota laut sedangkan sumber daya abiotik meliputi sumber daya daratan, perairan, dan angkasa serta mencakup potensi yang ada di dalamnya.

Penelitian mengenai tumbuhan kelor ini masih sangat terbatas sehingga perlu dilakukan penelitian karena ketersediaannya cukup banyak. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengetahui isi kandungan tumbuhan kelor yang terdapat pada tiga tempat tumbuh, diantaranya di Desa Karangpawitan Kecamatan Padaherang Kabupaten Pangandaran Jawa Barat, Desa Patimuan Kecamatan Patimuan Kabupaten Cilacap Jawa Tengah, dan Desa Hanum Kecamatan Dayeuh Luhur Kabupaten Cilacap Jawa Tengah.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Tanaman yang diteliti adalah herba kelor.
2. Bagian yang diteliti pada herba kelor adalah kulit batang, daun, dan tangkai.
3. Metode ekstraksi yang digunakan adalah masrasi.

4. Pengambilan bahan diambil dari 3 tempat tumbuh yaitu Desa Karangpawitan Kecamatan Padaherang Kabupaten Pangandaran Provinsi Jawa Barat, Desa Patimuan Kecamatan Patimuan Kabupaten Cilacap Provinsi Jawa Tengah, dan Desa Hanum Kecamatan Dayeuh Luhur Kabupaten Cilacap Provinsi Jawa Tengah.
5. Senyawa kimia yang diamati meliputi flavonoid, alkaloid, steroid, polifenol, dan saponin.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat komponen senyawa fitokimia pada herba pada daun kelor?
2. Apa saja senyawa kimia pada herba daun kelor?
3. Bagaimana hasil evaluasi analisis fitokimia ekstrak herba daun kelor?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan komponen fitokimia pada herba kelor, sehingga dapat dimanfaatkan bagian kulit batang, tangkai, dan daunnya. Kulit batang, tangkai, dan daun kelor akan diekstraksi dengan menggunakan teknik maserasi sebelum diuji kandungan fitokimia di dalamnya.

2. Tujuan Khusus.

Mengetahui kandungan tanaman herba kelor (*Moringa Oleifera Lam*) Yang terdapat Pada 3 Tempat tumbuh.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritik

- a. Menambah khasanah ilmu tentang analisis ekstraksi tumbuhan kelor (*Moringa oleifera*).
- b. Sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut dan dapat memberi informasi bagi penelitian selanjutnya kearah yang lebih mendalam dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan untuk menambah kepustakaan di perpustakaan STIKes Muhammadiyah Ciamis, khususnya bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian lebih lanjut tentang Skrining fitokimia ekstrak herba tumbuhan kelor (*Moringa oleifera*).

b. Bagi peneliti

Manfaat dari Penulisan karya tulis ilmiah (KTI) ini adalah agar masyarakat mengetahui bahan apa sajakah yang digunakan dalam Skrining fitokimia ekstrak herba tumbuhan kelor serta manfaat dari metode-metode itu sendiri. Adapun manfaat lainnya ialah evaluasi skrining fitokimia ekstrak herba tumbuhan kelor yang dengan berbagai uji. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi penelitian selanjutnya untuk menganalisis skrining fitokimia ekstrak herba tumbuhan kelor.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Persamaan	Perbedaan
Pratama Putra	Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (<i>Moringa oleifera L</i>) di Bali.	2016	Terdapat senyawa alkaloida, flavonoida, saponin, fenol, steroida/triterpenoida, tannin	Tempat
Ni Wayan Martiningsih	Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Aseton Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera</i>)	2016	golongan senyawa antioksidan yang terkandung dalam ekstrak aseton daun kelor	Tempat
Chrysxena Halima Kirana	Analisis Fitokimia Ekstrak Tangkai Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>)	2018	menganalisis kandungan komponen fitokimia pada tangkai daun kelor,	Pelarut