

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki banyak kekayaan alam yang cukup melimpah. Beraneka ragam tanaman obat dapat tumbuh subur di alam Indonesia. Kekayaan alam ini dapat dimanfaatkan bagi kesehatan oleh masyarakat Indonesia bahkan sebagian besar penduduk dunia. Dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa Indonesia banyak memiliki potensi sebagai tempat bertumbuh dan berkembangnya bahan obat untuk masyarakat. Sementara ini banyak masyarakat yang beranggapan bahwa penggunaan obat tradisional relatif lebih aman dibandingkan dengan obat sintesis atau obat yang berbahan dasar kimia. Walaupun demikian bukan berarti tanaman obat atau obat tradisional tidak memiliki efek samping yang merugikan apabila penggunaannya yang kurang tepat (Fahey, 2016).

Obat tradisional telah dikenal dan dipraktikkan di seluruh dunia selama ribuan tahun. Baik sebagai bentuk upaya pencegahan, sebagai promosi kesehatan. Obat tradisional dan tanaman obat tetap menjadi pilihan utama masyarakat, khususnya di kalangan ekonomi menengah ke bawah. Penggunaan obat tradisional sebagai jamu telah merambah sepanjang sejarah nenek moyang dan terus dijaga sebagai bagian penting dari warisan budaya (Duryatmo, 2015).

Belakangan ini, obat tradisional semakin diminati dan dicari oleh masyarakat perkotaan. Hal ini disebabkan karena obat tradisional cenderung memiliki efek samping yang lebih sedikit atau bahkan tidak ada jika dibandingkan dengan obat-obatan yang menggunakan bahan kimia murni. Selain itu, obat tradisional juga relatif lebih mudah diperoleh dan dapat disiapkan sendiri. Bahan baku obat alami dapat berasal dari sumber daya alam biotik dan abiotik. Sumber daya biotik dapat berupa jasad renik, flora, dan fauna serta biota laut lain sedangkan untuk sumber daya abiotik sendiri meliputi sumber daya daratan, perairan, dan angkasa serta mencakup potensi yang terdapat di dalamnya (Ratna, dkk., 2013 dalam Pan, dkk., 2014).

Obat herbal adalah obat tradisional yang berasal dari bahan-bahan alami yang disediakan dari alam berupa tanaman. Obat herbal telah lama dikenal dan digunakan oleh masyarakat Indonesia. Umumnya Obat herbal lebih mudah diterima oleh masyarakat karena selain telah akrab dengan masyarakat, obat ini lebih murah dan mudah didapat dan khasiat herbal tidak diragukan lagi, walaupun berbagai jenis herbal lainnya masih harus dikaji lebih lanjut manfaatnya (Resi, 2009 dalam Pan, dkk., 2014).

Tanaman obat adalah segala jenis tumbuhan yang diketahui mempunyai khasiat baik dalam membantu memelihara kesehatan maupun pengobatan suatu penyakit. Tumbuhan obat sangat erat kaitannya dengan pengobatan herbal, karena sebagian besar pendayagunaan tumbuhan obat belum didasarkan pada pengujian klinis laboratorium, melainkan lebih berdasarkan pada pengalaman penggunaan. Berbagai macam tanaman obat yang ada di Indonesia salah satunya tanaman ciplukan (*Physalis Angulata L.*) (Sutjiatmojo dan Afifah, 2011 dalam Gagare, 2021).

Tanaman ciplukan (*Physalis Angulata L.*) merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki berbagai manfaat, baik sebagai bahan makanan maupun obat-obatan. Tanaman ini tumbuh liar di lahan sawah dan tegalan. Meskipun memiliki banyak manfaat sebagai tanaman obat untuk mengatasi berbagai penyakit, kesadaran masyarakat terhadap potensi ini masih terbatas. Tanaman ciplukan memberikan manfaat melalui kandungan yang terdapat di seluruh bagian tanamannya, termasuk akar, batang, daun, bunga, dan buah. anaman ciplukan (*Physalis angulata L.*) diketahui mengandung berbagai golongan metabolit sekunder, yang mencakup alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, polifenol, steroid, triterpenoid, serta monoterpenoid dan seskuiterpenoid. Kandungan ini memberikan dasar ilmiah untuk pemanfaatan tanaman ciplukan dalam bidang kesehatan dan pengobatan. Penelitian terbaru telah menegaskan keberadaan dan manfaat dari senyawa-senyawa tersebut dalam *Physalis angulata*. Misalnya, sebuah studi oleh Novitasari (2024) menyebutkan bahwa kandungan senyawa dalam tanaman ini berpotensi untuk digunakan dalam

pengobatan berbagai penyakit.

Alkaloid merupakan salah satu jenis senyawa organik yang umumnya ditemukan dalam berbagai jenis tumbuhan di alam. Sebagian besar senyawa alkaloid berasal dari tumbuhan. Alkaloid memiliki aktivitas fisiologis yang signifikan dan seringkali digunakan secara luas dalam bidang pengobatan. Sifat-sifat fisiologis dari alkaloid menjadi perhatian utama para ahli kimia. Pada tumbuhan, senyawa alkaloid dapat ditemukan di berbagai bagian seperti biji, daun, ranting, kulit batang, dan akar. Meskipun kadar alkaloid dalam jaringan tumbuhan umumnya kurang dari 1%, namun pada kulit batang tertentu tumbuhan, kadar alkaloid dapat mencapai 10-15%, sebagai contoh, kulit batang kina yang mengandung sekitar 10% kuinin (Sjamsul Arifin Achmad, 1986 dalam Hammado, 2015).

Suatu senyawa alkaloid dapat diidentifikasi dengan menggunakan metode analisis fitokimia, yang bertujuan untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada suatu tanaman. Salah satu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi senyawa alkaloid adalah metode kromatografi lapis tipis (KLT). Kemudian nilai *Retardaction Factor* (RF) dihitung pada metode KLT tersebut (Putri dkk. 2013).

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1.2.1 Apakah ekstrak metanol 70% dan 96% dan ekstrak etanol 70% dan 96% pada daun ciplukan (*Physalis angulata L*) mengandung senyawa alkaloid dengan metode kromatografi lapis tipis?

1.2.2 Berapa nilai Rf alkaloid pada tiap sampel ekstrak daun ciplukan?

1.3. Tujuan

3.3.1 Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa alkaloid dalam ekstrak metanol 70% dan 96% dan ekstrak etanol 70% dan 96% pada daun ciplukan (*Physalis angulata L*) dengan menggunakan pereaksi dan Kromatografi Lapis Tipis.

3.3.2 Penelitian ini bertujuan untuk menentukan nilai Rf senyawa alkaloid dalam ekstrak metanol 70% dan 96% dan ekstrak etanol 70% dan 96% pada daun ciplukan (*Physalis angulata L*) dengan menggunakan Kromatografi Lapis Tipis.

1.4. Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Peneliti

Manfaat penelitian mampu memberikan informasi serta meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam daun ciplukan (*Physalis angulata L.*).

1.4.2 Manfaat Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut di bidang farmakologi, utamanya dalam mengembangkan obat herbal dari daun ciplukan (*Physalis Angulata L*)