

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki keanekaragaman tumbuhan dan sumber daya hayati sehingga dikenal sebagai negara megabiodiversitas kedua setelah Brazil. Keanekaragaman hayati merupakan aset negara dan sumber bahan kimia hayati (*chemical resousces*) yang sangat bermanfaat [1]. Berbagai jenis tumbuhan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional masih memberikan kontribusi yang besar dalam penemuan obat-obat modern [2]. Hal ini lah yang mendorong para ahli untuk mengkaji kandungan senyawa yang terdapat dalam tumbuhan yang diyakini sebagai obat-obatan.

Tumbuhan *Lantana camara* L. merupakan salah satu tumbuhan yang telah digunakan secara tradisional di kawasan Asia dan Amerika Selatan untuk mengatasi penyakit kulit, gangguan pencernaan, tetanus, malaria dan tumor [3]. Ekstrak daun *Lantana camara* L. telah diketahui mempunyai bioaktivitas sebagai antimikroba, antijamur, insektisida, antibakteri, dan antidibetes [4-9]. Berdasarkan hasil pengujian dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT), ekstrak daun *Lantana camara* L. diketahui bersifat sangat toksik yang dibuktikan dengan nilai LC_{50} ekstrak heksan, etil asetat, dan metanol berturut-turut 34 $\mu\text{g/mL}$, 27 $\mu\text{g/mL}$, dan 133 $\mu\text{g/mL}$ [10].

Berdasarkan studi literatur, tumbuhan *Lantana camara* L. memiliki kandungan senyawa fenolik yang bersifat sebagai antioksidan yang tersebar di daun dan akar tumbuhan dan nilai IC_{50} dari ekstrak metanol *Lantana camara* L. sebesar 40,32 mg/L. Penelitian lainnya juga melaporkan bahwa tumbuhan *Lantana camara* L. positif mengandung senyawa fenolik, flavonoid, triterpenoid, steroid, dan saponin [11-13].

Berdasarkan uji fitokimia, ekstrak etil asetat dari daun *Lantana camara* L. positif mengandung fenolik. Maka pada penelitian ini akan dilakukan uji aktivitas antioksidan dan kandungan total fenolik yang terdapat pada ekstrak dan fraksi kolom etil asetat dari daun tumbuhan *Lantana camara* L..

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan studi literatur, diketahui bahwa tumbuhan *Lantana camara* L. memiliki kandungan senyawa fenolik yang dapat berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki nilai IC_{50} yang sangat rendah. Maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana profil fitokimia dari ekstrak etil asetat daun tumbuhan *Lantana camara* L.?
- b. Bagaimana uji aktivitas antioksidan dari ekstrak dan fraksi kolom etil asetat dari daun tumbuhan *Lantana camara* L.?
- c. Bagaimana uji kandungan total fenolik dari ekstrak dan fraksi kolom etil asetat dari daun tumbuhan *Lantana camara* L.?
- d. Bagaimana hubungan antara aktivitas antioksidan dengan kandungan total fenolik dari ekstrak dan fraksi kolom etil asetat daun tumbuhan *Lantana camara* L.?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Menentukan profil fitokimia dari ekstrak etil asetat daun tumbuhan *Lantana camara* L..
- b. Menentukan nilai antioksidan ekstrak dan fraksi kolom etil asetat dari daun tumbuhan *Lantana camara* L..
- c. Menentukan nilai kandungan total fenolik dari ekstrak dan fraksi kolom etil asetat dari daun tumbuhan *Lantana camara* L..
- d. Menentukan hubungan antara aktivitas antioksidan dengan kandungan total fenolik dari ekstrak dan fraksi kolom etil asetat daun tumbuhan *Lantana camara* L..

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Mengetahui profil fitokimia dari ekstrak etil asetat daun tumbuhan *Lantana camara* L..
- b. Mengetahui aktivitas antioksidan dari ekstrak dan fraksi kolom etil asetat daun tumbuhan *Lantana camara* L..
- c. Mengetahui kandungan total fenolik dari ekstrak dan fraksi kolom etil asetat daun tumbuhan *Lantana camara* L..
- d. Mengetahui hubungan antara aktivitas antioksidan dengan kandungan total fenolik dari ekstrak dan fraksi kolom etil asetat daun tumbuhan *Lantana camara* L..