

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Tumbuhan dianggap sebagai sumber obat-obatan yang penting bagi manusia. Tumbuhan obat berperan penting dalam fasilitas sistem kesehatan masyarakat lokal sebagai bagian utama dari obat-obatan terutama di penduduk pedesaan. Pengetahuan dan pemanfaatan tumbuhan sangat terkait dengan budaya etnik (beshah., et al. 2020). Bagian tanaman seperti daun, bunga, akar, batang, biji, dan buah digunakan sebagai sumber makanan bagi manusia serta obat yang aman untuk pengobatan berbagai penyakit. Obat herbal yang berasal dari tumbuhan yang telah digunakan sebagai sumber utama untuk pengobatan penyakit sejak zaman dahulu (Habsi & Hossain, 2018).

Tumbuhan menghasilkan metabolit sekunder yang bersifat toksik dan dapat digunakan untuk mengobati berbagai jenis penyakit pada manusia. Golongan senyawa metabolit sekunder adalah alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid dan triterpenoid (Harborne, 1987).

Tumbuhan tengsek (*Dodonaea viscosa*) merupakan tumbuhan yang banyak tersebar di daerah tropis dan sub tropis termasuk di kabupaten Jayawijaya, merupakan tumbuhan berbunga dan berkayu yang sering digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai macam penyakit. Tumbuhan yang dipilih digunakan sebagai obat tradisional sebagian besar negara penghasil tumbuhan untuk mengobati berbagai penyakit. Bagian tertentu dari tanaman ini digunakan untuk mengobati penyakit tertentu. Pengobatan penyakit yang berbeda didasarkan pada bahan kimia dan distribusi geografis (Rojas et al., 1996).

Masyarakat Kabupaten Jayawijaya pada umumnya menggunakan daun tanaman tengsek (*Dodonaea viscosa* L jacq) sebagai penyembuh luka baru untuk menghentikan darah yang keluar dan mencegah terjadinya infeksi penyakit serta mempercepat penyembuhan luka.

Tumbuhan yang dipilih mengandung berbagai senyawa bioaktif, yang dilaporkan oleh beberapa penulis, kandungan kimia utama (*Dodonaea viscosa*) adalah sebagai tanin, alkaloid, karbohidrat, terpenoid, steroid, flavonoid dan saponin (Mubarak & Mohhamad, 2020).

Hossain (2019) melaporkan bahwa ekstrak yang diperoleh dari *D. viscosa* telah menunjukkan antidiabetes yang signifikan, antimikroba, insektisida, antioksidan, sitotoksik, antifertilitas, anti-inflamasi, analgesik, anti-ulkus, efek antispasmodik, anti-diare dan detoksifikasi. Obat tradisional yang terutama berbahan dasar tumbuhan telah sering dibuktikan dengan penelitian fitokimia, studi farmakologi dan uji klinis yang mengawali studi lebih lanjut tentang tanaman obat di Indonesia (Beshah et al., 2020).

Oleh karena itu dalam rangka menambah kajian khasiat tanaman obat tradisional, maka akan dilakukan penelitian informasi tentang potensi toksisitas akut pada ekstrak etanol daun tengsek sebagai salah satu tanaman obat yang biasa digunakan dan dikenal secara luas oleh masyarakat. Penelitian ini difokuskan pada ekstraksi dan pengujian toksisitas dari ekstrak etanol daun tengsek (*Dodonaea viscosa L jacq*) dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apa saja metabolit sekunder yang terkandung dalam tumbuhan tengsek (*Dodonaea viscosa L jacq*)?
2. Apakah ekstrak etanol daun tengsek (*Dodonaea viscosa L jacq*) memiliki toksisitas terhadap Larva Artemia dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test*?

## **1.3. Pembatasan Masalah**

1. Mengidentifikasi metabolit sekunder tumbuhan tengsek (*Dodonaea viscosa L jacq*) yang digunakan adalah spesies *L jacq* dan bagian tanaman yang digunakan adalah daun yang diperoleh dari wamena Kabupaten Jayawijaya

2. Metode yang digunakan adalah metode ekstraksi maserasi dan uji toksisitas menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) terhadap hewan uji yang dipakai adalah larva udang (*Artemia Salina leach*)

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis metabolit sekunder pada daun tengsek (*Dodonaea Viscosa* L *jaqc*).
2. Menguji toksisitas terhadap larva artemia salina dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) dan menghitung harga LC<sub>50</sub> larva (*Artemia salina leach*) setelah pemberian ekstrak etanol daun tengsek

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi kepada masyarakat luas bahwa daun tengsek (*Dodonaea viscosa* L *jaqc*) dapat digunakan sebagai obat.
2. Memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat tentang tingkat toksisitas daun tengsek (*Dodonaea viscosa* L *jaqc*) yang biasa digunakan sebagai obat tradisional.