

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dengan alam luas yang menyediakan berbagai jenis tumbuhan hidup sebagai sumber dari segala energi bagi seluruh makhluk yang hidup di bumi, seperti daun kangkung pagar merupakan salah satu jenis tumbuhan hidup yang tumbuh subur diberbagai tempat terutama tempat dengan jumlah air yang cukup, dari berbagai jenis krangkungan kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq) atau umumnya disebut dengan 'Morning Glory' menjadi salah satu tumbuhan toksik yang sangat jarang dikonsumsi oleh makhluk hidup (Abriyani, dan Fikayuniar, 2021). Kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq) termasuk kedalam Famili *Convolvulaceae* merupakan salah satu jenis tumbuhan kangkung yang dilarang untuk dikonsumsi karena dalam bagian bunga dan batangnya mengandung zat yang berbahaya bagi tubuh, walaupun bahaya bila dikonsumsi sehari-hari tumbuhan ini dapat berpotensi sebagai aktivitas antiinflamasi, antioksidan, antidiabetes, antimikroba, penyembuh luka, imunomodulator, aktifitas kardiovaskular, efek embrotoksik, aktivitas anti jamur, aktifitas hepatoprotektif, aktifitas penghambatan (Sharma, *et al.*, 2013). Tanaman kangkung pagar merupakan tanaman semak dengan tinggi mencapai 2 meter. Panjang tangkai daunnya 1,5 -2,5 cm, daun berbentuk bulat telur miring memanjang, dengan ujung meruncing dan pangkal bentuk jantung, daun muda berambut halus rapat. Tanaman kangkung pagar hidup pada populasi padat di sepanjang dasar sungai, sungai, kanal, dan daerah tergenang (*wetland*) serta tanah lapang (Ganjari, 2016).

Kangkung pagar berasal dari Amerika Serikat yang kemudian meluas keseluruhan dunia diantaranya Argentina, Bolivia, Brazil, Pakistan, India, Sri Lanka, dengan bentuk daun yang besar dan bunganya khas seperti bentuk bunga mawar ungu besar menjadikan tumbuhan ini sangat menarik untuk bisa dijadikan tanaman hias, tumbuhan ini dapat tumbuh didaerah tropis hingga subtropis (Bhatia *et al.*, 2007) tetapi sifatnya yang toksik membuat tamanan ini hanya dikonsumsi oleh beberapa jenis larva

rawa, karena dalam tanaman ini mengandung zat toksik pengujian toksistas daun kangkung pagar dapat menggunakan hewan uji tikus putih sebagai model penelitian terhadap toksisitas metabolit sekunder yang terdapat pada daun kangkung pagar.

Dalam beberapa penelitian daun kangkung pagar digunakan sebagai bahan obat tradisional, Pemanfaatan produk alam untuk penyembuhan dan pemeliharaan kesehatan di kalangan masyarakat Indonesia memegang peranan yang sangat besar. Peranan obat tradisional semakin terasa sangat penting di daerah-daerah terpencil yang sulit memperoleh pelayanan medis atau obat-obat masa kini. Pemanfaatan daun kangkung pagar sebagai bahan untuk pengobatan alternatif belum cukup optimal, hal ini dikarenakan minimnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat daun kangkung pagar. Daun kangkung pagar diduga memiliki kemampuan sebagai antiinflamasi, maka diduga pula mampu memiliki kemampuan antipiretik (Khalid, *et al*, 2011). Flavonoid yang terkandung pada daun kangkung hutan merupakan senyawa terbesar dari fenol, yang bekerja dengan menghambat pertumbuhan bakteri juga menghambat prostaglandin akibat adanya pirogen (Moot, *et al*, 2013). Kandungan flavonoid pada daun kangkung pagar bekerja dengan menghambat enzim siklooksigenase, yaitu enzim yang muncul saat peradangan atau infeksi jasad renik, sehingga dapat menurunkan prostaglandin. Sehingga akan berakibat pada meningkatnya vasodilatasi di kulit, sehingga pengeluaran kalor akan meningkat disertai dengan meningkat pula pengeluaran keringat (Wilmana, 2007).

Karena belum banyak pemanfaatan tanaman kangkung pagar, Hal ini yang membuat penulis tertarik mempelajari dan mendalami skrining fitokimia serta uji toksisitas dari daun kangkung pagar. Penelitian meliputi pengamatan jumlah kematian atau toksis dalam pemberian setiap dosis tunggal ekstrak etil asetat daun kangkung pagar, serta melakukan skrining fitokimia terkait metabolit sekunder dalam daun kangkung pagar yang dapat ditarik oleh pelarut etil asetat, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai toksisitas ekstrak etil asetat daun kangkung pagar sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam ilmu pengetahuan serta informasi untuk penelitian selanjutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana kandungan metabolit sekunder dalam ekstrak etil asetat daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq)?
2. Bagaimana toksisitas dari ekstrak etil asetat daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq)?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menentukan kandungan metabolit sekunder dalam ekstrak etil asetat daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq).
2. Menentukan toksisitas dari ekstrak etil asetat daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah informasi yang ditampilkan dapat bermanfaat terutama mengenai toksisitas ekstrak etil asetat daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq), sehingga dapat digunakan untuk kepentingan penelitian selanjutnya.

