

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman hayati terbesar di dunia. Salah satu bentuk keanekaragamannya terletak pada tanaman obat. Berdasarkan 40.000 jenis tumbuh-tumbuhan obat yang telah dikenal di dunia, 30.000-nya berasal dari Indonesia. Jumlah tersebut mewakili 90% dari tanaman obat yang terdapat di wilayah Indonesia. Tanaman obat sering dikategorikan sebagai tanaman biofarmaka. Berdasarkan data statistik hortikultura tahun 2014, total produksi tanaman biofarmaka di Indonesia sebesar 595.423.212 kg, dan meningkat 9, 97% dibandingkan tahun 2013. Komoditas yang memberi kontribusi produksi terbesar terhadap total produksi tanaman biofarmaka di Indonesia yaitu, jahe (37,98 %), kunyit (18,82%), kapulaga (12,22%), lengkuas (10,50%) dan kencur (6,33%). Sementara presentase produksi untuk tanaman biofarmaka lainnya masing-masing kurang dari 5% dari total produksi tanaman biofarmaka Indonesia (Salim dan Ernawati 2017)

Pemanfaatan tanaman obat di dalam negeri cenderung mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mengonsumsi obat herbal. Selama ini upaya penyediaan bahan baku untuk industri obat tradisional sebagian besar berasal dari tumbuh-tumbuhan yang tumbuh di hutan atau dibudidayakan dalam skala kecil dengan kuantitas dan kualitas yang kurang memadai. Binahong (*Anredera cordifolia*) merupakan salah satu tanaman obat yang jarang sekali dibudidayakan dalam skala luas. Tanaman binahong termasuk famili *Basellaceae* dan merupakan salah satu tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi bahan baku obat. Hal ini dikarenakan pada tanaman terdapat beberapa kandungan metabolit sekunder yang berperan aktif dalam pengobatan secara herbal.

Tanaman binahong pada setiap bagian mengandung senyawa aktif yang berbeda-beda, sehingga memiliki manfaat yang berbeda-beda pula. Menurut Annisa dan Nurul 2007 dalam Fitriyah *et al.* (2013), Kandungan metabolit sekunder pada simplisia daun binahong diantaranya senyawa alkaloid, polifenol, dan saponin. Daun binahong mengandung senyawa metabolit sekunder alkaloid salah satunya yaitu betanidin ($C_{18}H_{16}N_2O_8$) (Titis *et al.* 2013). Berdasarkan kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman binahong mengakibatkan tanaman tersebut mampu mengatasi

berbagai masalah kesehatan seperti kerusakan ginjal, diabetes, pembengkakan jantung, muntah darah, pemulihan pasca operasi, serta radang usus. Selain itu daun binahong banyak digunakan untuk menyembuhkan luka bakar.

Tanaman binahong mudah tumbuh, baik pada dataran rendah maupun dataran tinggi. Sebagian besar perbanyakan tanaman dilakukan secara vegetatif maupun generatif. Perbanyakan tanaman secara generatif dilakukan dengan memanfaatkan biji binahong sedangkan untuk perbanyakan tanaman secara vegetatif dilakukan dengan memanfaatkan stek batang maupun dengan akar rimpang. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman adalah media tanam. Budidaya tanaman binahong saat ini masih sangat jarang ditemukan sehingga dengan adanya pengetahuan mengenai media tanam yang tepat untuk budidaya binahong mampu mendorong masyarakat untuk melakukan budidaya dalam skala besar.

Media tanam merupakan komponen utama yang diperlukan dalam budidaya suatu tanaman. Komposisi media tanam mampu mendukung tersedianya unsur hara yang lebih lengkap untuk pertumbuhan tanaman dibandingkan dengan penggunaan pupuk sintetis. Ada berbagai macam media tanam, akan tetapi tidak semua jenis media tanam cocok digunakan untuk menanam suatu jenis tanaman. Menurut Fatimah dan Budi (2008), komposisi media tanam tanah grumusol dan kompos dengan perbandingan 1: 1 memberikan pengaruh terbaik pada tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah daun, berat segar dan berat kering total tanaman sambiloto. Komposisi media tanam dengan perbandingan tanah, pupuk kandang, pasir 1:2:1 memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, berat tajuk segar, berat tajuk kering, berat akar segar, berat akar kering serta rasio tajuk akar tanaman binahong (Tatik *et al.* 2014).

Komposisi media tanam tidak hanya berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman saja, akan tetapi dapat berpengaruh terhadap kandungan metabolit sekunder suatu tanaman. Menurut Fitriana *et al.* (2012), komposisi media tanam tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1: 2 serta 2 : 1, mampu memberikan rata-rata kandungan saponin tertinggi yakni sebesar 0,18 % pada tanaman gendola. Hal ini dikarenakan pemberian pupuk kotoran sapi pada media tanam dapat

menambah unsur nitrogen pada tanaman. Menurut Masito *et al.* (2014), pupuk kompos berpengaruh nyata dalam meningkatkan kandungan senyawa aktif daun sirsak yaitu tanin dan flavonoid. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan, hasil dan kandungan senyawa alkaloid daun binahong.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan, hasil dan kandungan alkaloid pada daun binahong. Bahan tanam umbi binahong yang dikelompokkan berdasarkan berat umbi. Penelitian ini dilakukan dalam skala polybag.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan, hasil dan kandungan alkaloid pada daun binahong (*Anredera cordifolia*)?

1.4 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan, hasil dan kandungan alkaloid pada daun binahong (*Anredera cordifolia*).

1.5 Hipotesis

Diduga terdapat pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan, hasil dan kandungan alkaloid pada daun binahong (*Anredera cordifolia*).