

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara tropis terbesar di dunia yang kaya akan keanekaragaman hayati. Terdapat sekitar 3.000 spesies tanaman yang tumbuh di Indonesia (Dhalimarta, 2008). Lebih dari 1.000 spesies tumbuhan dapat digunakan sebagai bahan baku obat. Tumbuhan tersebut menghasilkan metabolit sekunder dengan struktur molekul dan aktivitas biologik yang beraneka ragam serta memiliki potensi yang sangat baik untuk dikembangkan sebagai obat penyakit sehingga dikenal sebagai obat tradisional (Maksum, 2005).

Salah satu tanaman yang digunakan sebagai obat tradisional adalah tanaman selasih (*Ocimum basilicum* L.). Randemen minyak atsiri pada daun sebesar 0,18 - 0,56%, pada bunga sekitar 0,7%, dan pada ranting sekitar 0,01% (Kardinan, 2005). Menurut Savitri (2008) dari seluruh senyawa aktif yang terkandung dalam tanaman selasih, minyak atsiri memiliki persentase kandungan yang paling tinggi. Minyak atsiri yang terkandung dalam tanaman tersebut memiliki banyak manfaat dan kegunaan.

Penelitian oleh Hanidhar (2007) membuktikan bahwa minyak atsiri tanaman selasih dapat digunakan sebagai larvasida. Sedangkan menurut Agusta (2000) minyak atsiri selasih merupakan komponen utama bahan terapi berbagai macam jenis penyakit seperti asma, sakit kepala dan batuk. Dewi *et al.*, (2012) juga menambahkan bahwa minyak atsiri pada tanaman selasih merupakan komponen kimia utama yang dapat diidentifikasi lebih lanjut pemanfaatnya sebagai pestisida, atraktan, parfum, dan repellen serta penggunaan lainnya. Dilihat dari berbagai macam manfaat minyak atsiri yang terkandung dalam tanaman selasih sehingga tanaman ini sangat potensial untuk dibudidayakan. Oleh sebab itu perlu adanya suatu perlakuan untuk dapat meningkatkan kandungan minyak atsiri pada tanaman tersebut. Menurut Rosmarkam dan Yuwono (2002) pemupukan dianggap usaha yang penting dilakukan sampai saat ini dan merupakan faktor dominan dalam meningkatkan produksi pertanian.

Menurut Rusli *et al.*, (2015) pemupukan merupakan pemberian hara sebagai upaya peningkatan kesuburan tanah yang mutlak diperlukan agar pertumbuhan dan hasil tanaman menjadi optimal. Unsur hara tanaman terbagi

menjadi unsur hara makro dan unsur hara mikro, dimana keduanya merupakan unsur hara esensial yang fungsinya tidak dapat digantikan (Lakitan, 2011). Unsur hara mikro sama pentingnya dengan unsur hara makro bagi tanaman, walaupun dibutuhkan hanya dalam jumlah yang sedikit. Unsur hara mikro merupakan zat katalisator atau zat yang dapat mempercepat persenyawaan kimiawi didalam tubuh tanaman. unsur hara mikro dapat ditemukan pada sisa-sisa bahan organik, air irigasi dan sumber dari batuan mineral (Supriyadi *et al.*, 2014). Salah satu unsur hara mikro adalah mangan (Mn).

Mangan (Mn) merupakan metalloprotein yang berperan dalam proses respirasi dan fotosintesis (George dan De Klerk, 2008). Sutedjo (2006) menyatakan bahwa pada tanaman, mangan diperlukan untuk pembentukan zat protein, vitamin (terutama vitamin C) dan untuk dapat mempertahankan keadaan klorofil pada daun (terutama pada daun tua). Pada proses pertumbuhan tanaman, terutama dalam reaksi enzimatik dan katalistik. Mn diasimilasi dalam bentuk Mn^{2+} . Berdasarkan penelitian Brennan, (1996) perlakuan menggunakan pupuk Mn sebanyak 1,0 kg/ha dapat meningkatkan produksi dari tanaman lupin manis (*Lupinus angustifolius* L.). Penelitian lain yang dilakukan oleh Nurjayana dan Tia, (2016) terbukti bahwa penambahan pupuk mikro majemuk yang mengandung Mn sebesar 4,13% dengan dosis 0,7 g/L dapat meningkatkan produksi bawang merah pada tanah Inceptisol.

Berdasarkan beberapa uraian di atas perlu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui dosis pupuk Mn yang sesuai terhadap pertumbuhan dan kandungan minyak atsiri pada tanaman selasih.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini membahas tentang pengaruh pemberian pupuk majemuk Mn terhadap pertumbuhan tanaman (tinggi tanaman, jumlah daun pertanaman, luas daun total, kandungan klorofil) dan produksi (bobot basah, bobot kering, dan kandungan minyak atsiri) tanaman selasih.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh perlakuan pupuk Mn terhadap pertumbuhan dan kandungan minyak atsiri tanaman selasih ?

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan pupuk Mn terhadap pertumbuhan dan kandungan minyak atsiri pada tanaman selasih.

1.5 Hipotesis

Diduga pupuk Mn mempengaruhi pertumbuhan dan kandungan minyak atsiri tanaman selasih.