

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) merupakan salah satu tanaman dari kelompok Poaceae. Ada dua jenis varietas dari serai wangi di Indonesia yaitu varietas Lenabatu dan varietas Mahapengiri. Serai wangi varietas Mahapengiri dianggap asli Indonesia karena banyak dibudi dayakan di pulau Jawa. Tanaman serai wangi mampu tumbuh di lahan subur maupun lahan marginal (Harianingsih *et al.*, 2017).

Saat ini kebutuhan dunia akan minyak serai wangi mencapai lebih dari 3.000 ton setiap tahunnya. Menurut Dewan Atsiri Indonesia (2017) produksi minyak serai wangi di Indonesia pada tahun 2014 berkisar 500-600 ton didapat dari total produksi daun serai wangi segar kurang lebih 60.000 ton dan pada tahun 2017 total produksi minyak serai wangi mengalami peningkatan mencapai 700-800 ton didapat dari total produksi daun serai wangi segar kurang lebih 80.000 ton. Tetapi produksi tersebut hanya mampu memenuhi kebutuhan minyak atsiri dunia sekitar 50-60%, sehingga perlu adanya pengembangan budi daya tanaman serai wangi pada lahan marginal untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman serai wangi di Indonesia.

Luas lahan marginal di Indonesia berkisar 157.246.565 Ha, dari keseluruhan luas lahan marginal yang terdapat di Indonesia hanya 19.000 Ha atau sekitar 0,012% yang ditanami oleh serai wangi (Badan Pusat Statistik, 2015). Salah satu lahan marginal yang banyak ditemui adalah tanah Ultisol. Pemanfaatan tanah Ultisol dapat dijadikan sebagai tempat budi daya tanaman serai wangi untuk meningkatkan produksi tanaman serai wangi di Indonesia dan memenuhi kebutuhan minyak serai wangi dunia (Juarti *et al.*, 2016).

Tanah Ultisol memiliki kekurangan dalam kesuburan tanah, kemasaman tanah yang tinggi, pH berkisar rata-rata $< 4,50$, kejenuhan Al tinggi, miskin kandungan hara makro terutama P, K, Ca dan Mg, dan kandungan bahan organik rendah. Lahan dengan kejenuhan Al tinggi dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Upaya peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman yang dibudi dayakan pada lahan Ultisol telah banyak dilakukan, di antaranya seperti penambahan dosis pupuk kandang yang diinput ke dalam tanah, pemberian pupuk

kimia sintetik SP-36, Urea, KCL serta pemberian kapur, akan tetapi hal ini dinilai masih belum efektif dan efisien sampai sekarang ini (Irawan *et al.*, 2014).

Budi daya tanaman serai wangi di lahan marginal seperti Ultisol perlu dilakukan penelitian, bagaimana cara meningkatkan pertumbuhan dan produksi serai wangi. Salah satu cara yang dapat dilakukan serta tidak merusak lingkungan adalah dengan pemberian fosfat alam. Pemberian fosfat alam ke dalam tanah merupakan keharusan guna menyediakan lingkungan tumbuh yang optimal bagi tanaman, pelestarian lingkungan dan menjaga tanah agar tetap subur. Penggunaan fosfat alam pada tanah masam dalam jangka panjang cenderung meningkatkan pH tanah. Hal ini lebih menguntungkan karena dapat meningkatkan ketersediaan hara-hara lain yang diperlukan tanaman. Selain mengandung hara P, fosfat alam mempunyai kandungan unsur lain seperti Ca, Mg, S, Cu, Zn, Mo dan B yang relatif tinggi dibanding pupuk buatan, dengan demikian fosfat alam dapat mempunyai manfaat sebagai bahan untuk memperbaiki kesuburan tanah (Sutriadi *et al.*, 2005).

Salah satu fosfat alam yang dapat dimanfaatkan yaitu pupuk guano. Pupuk guano adalah fosfat alam yang berasal dari kotoran kelelawar, mengandung 1,75% N; 3,66% P dan 0,74% K (Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas, 2017). Menurut Evi *et al.* (2014) penggunaan kompos kotoran kelelawar (guano) dengan dosis 2,64 g/polybag sudah mampu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kacang tanah (berat basah tanaman dan tinggi tanaman) dan produksi tanaman kacang tanah (jumlah ginofor, jumlah polong dan berat polong). Pertumbuhan kacang tanah paling optimal terdapat pada pemberian dosis 3,96 g/polybag.

Penelitian pada tanaman kentang yang diberikan perlakuan pupuk guano dengan dosis 3 ton/ha menunjukkan hasil (diameter umbi, bobot umbi dan jumlah umbi) yang lebih baik dibandingkan dengan dosis 1 ton/ha dan 2 ton/ha (Sari, 2018). Pemberian pupuk guano diharapkan juga dapat memberikan peningkatan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman serai wangi. Berdasarkan landasan pemikiran tersebut, penulis telah melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Guano Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L.)**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang terdapat pada latar belakang dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil serai wangi?
2. Berapakah dosis pupuk guano yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil serai wangi?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil serai wangi.
2. Untuk mengetahui berapa dosis pupuk guano terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil serai wangi.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dan sumber informasi dalam mengefektifkan teknik budi daya tanaman serai wangi dengan penggunaan pupuk guano agar mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil serai wangi.

