

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman serai wangi (*Andropogon nardus* L.) merupakan salah satu tanaman yang menghasilkan minyak atsiri dari kelompok *Graminae* atau rerumputan. Tanaman serai wangi ini berbeda dengan tanaman serai dapur yang bagian batangnya biasa digunakan sebagai bumbu masakan. Sedangkan tanaman serai wangi bagian daunnya yang menghasilkan minyak atsiri. Serai wangi menghasilkan minyak atsiri yang dikenal dengan nama *citonela oil* yang mengandung dua senyawa penting yang dapat menjadi bahan utama untuk pembuatan ester, farfum dan kosmetik yaitu sitronela dan geraniol. *Citonela oil* juga digunakan sebagai bahan untuk pembuatan insektisida, nematisida, anti jamur, anti bakteri, dan hama gudang (Swasono, Mudji dan Elils, 2015)

Peluang usaha budidaya tanaman serai wangi ini sangat besar dan layak untuk dikembangkan di Indonesia. Tanaman yang multifungsi ini dapat dipanen berkali-kali selama tanaman masih produktif. Tanaman serai wangi merupakan tanaman tahunan yang dapat berproduktif selama empat tahun. Supaya tanaman tetap produktif dan tumbuh optimal, maka diperlukan kondisi tanah yang gembur dan subur untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Tanaman ini juga bisa diintegrasikan dengan tanaman kelapa sawit. Tanaman ini juga dapat menjadi tanaman sela diantara kebun kelapa sawit.

Serai wangi merupakan salah satu jenis tanaman penghasil minyak atsiri, yang tergolong sudah berkembang. Hasil dari penyulingan daunnya diperoleh minyak serai yang dalam penyulingan dikenal dengan nama *Citronella Oil*. Minyak serai wangi Indonesia dipasarkan dunia terkenal dengan nama "*Citronella Oil of Java*". Budidaya serai wangi di Indonesia didominasi oleh perkebunan rakyat dengan rata-rata luas tanam 20.239 ha dengan produksi minyak sebanyak 2.565 ton per tahun (Ditjenbun, 2013).

Komoditas ini berperan sangat besar terhadap sumber devisa dan pendapatan petani serta penyerapan tenaga kerja. Minyak atsiri hasil penyulingan daun serai wangi adalah bahan baku kosmetik, sabun, desinfektans, farfum, sebagai pestisida nabati, bahan bakar minyak, dan obat. Persyaratan ekspor

minyak serai wangi Indonesia ialah memiliki kadar geraniol minimum 85%, kadar sitronelal minimum 35%, dan tidak mengandung zat-zat asing berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 06-3953-1995. Syarat ini dapat dipenuhi jika diusahakan pengelolaannya yang menyeluruh, mulai permulaan tanam sampai dengan pemasaran (Ketaren, 1980). Kualitas rendemen minyak yang sesuai standar dapat diusahakan dengan pemupukan yang baik, agar mendorong pertumbuhan yang optimal.

Permasalahan yang dihadapi Indonesia dalam pengembangan tanaman serai wangi adalah rendahnya penanganan manajemen agronomi yang meliputi Pupuk organik merupakan salah satu bahan untuk memperbaiki sifat fisik, biologi dan kimia tanah untuk mendukung produktivitas tanaman. Salah satu pupuk organik yang dimanfaatkan adalah pupuk kandang (Sutedjo, 2010). Pupuk organik pada umumnya lebih bermanfaat sebagai bahan pembenah tanah. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan untuk pengembangan serai wangi yaitu pupuk kandang. Pupuk kandang sangat dibutuhkan untuk tanaman serai wangi di pembibitan, karena pupuk kandang lebih banyak mengandung Nitrogen yang banyak digunakan untuk pertumbuhan tanaman, dan daun yang akan dipanen. Banyaknya peternakan di Indonesia dapat menyumbangkan pupuk kandang untuk sumber bahan organik.

Pupuk kandang yang mudah didapatkan yaitu pupuk kandang ayam, sapi dan kambing. Pupuk kandang kotoran ayam memiliki kandungan N lebih tinggi sehingga merangsang pertumbuhan vegetasi tanaman lebih cepat. Unsur hara N akan meningkatkan pembentukan klorofil sehingga aktifitas fotosintesis dapat meningkat dan dapat memicu tinggi tanaman. Kotoran sapi merupakan salah satu pupuk kandang yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman serai wangi. Kotoran sapi memiliki unsur hara yang dapat dimanfaatkan kembali untuk pertumbuhan tanaman, seperti: N, P dan K. Kotoran kambing mampu meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah dengan pemantapan agregat tanah, aerasi dan daya menahan air, serta kapasitas tukar kation.

Hasil penelitian Daulay (2016) menyatakan bahwa perbandingan media tanah dengan pupuk kandang kotoran ayam (1:1) dan takaran pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada pembibitan utama, terdapat

interaksi antara perlakuan media tanam dengan pupuk kandang kotoran ayam dan takaran pupuk NPKMg, serta memperlihatkan pengaruh yang berbeda nyata terhadap lebar daun tanaman kelapa sawit. Hasil penelitian Desvita, 2016 menyatakan bahwa pengaruh rasio tanah dan pupuk kandang sapi (1:3) terhadap jumlah daun bibit manggis umur 5 bulan memperlihatkan pengaruh yang berbeda nyata, terhadap jumlah daun dan panjang akar. Berdasarkan kerangka pikir pada latar belakang yang telah diuraikan diatas maka penulis telah melakukan percobaan dengan judul **Respon Tanaman Serai Wangi (*Andropogon nardus* L.) Terhadap Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Kandang dan Komposisi Media Tanam**

B. Rumusan masalah

1. Apakah ada interaksi beberapa penggunaan jenis pupuk kandang dan komposisi media tanam terhadap tanaman serai wangi?
2. Apakah ada pengaruh pemberian beberapa jenis pupuk kandang dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman serai wangi?
3. Apakah ada pengaruh komposisi media tanam terhadap tanaman serai wangi?

C. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui interaksi yang terbaik antara jenis pupuk kandang dan komposisi media tanam terhadap tanaman serai wangi.
2. Untuk mendapatkan jenis pupuk kandang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman serai wangi.
3. Untuk mendapatkan komposisi media tanam yang terbaik terhadap tanaman serai wangi.

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan positif terhadap perkembangan teknologi budidaya tanaman serai wangi, dapat menjadi acuan dan sumber data bagi masyarakat yang membutuhkan khususnya petani dalam

mengefektifkan pelaksanaan budidaya serai wangi. Hal lain yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa jenis pupuk kandang dan komposisi media tanam terhadap tanaman serai wangi. Serta mewujudkan sistem pertanian berkelanjutan yang tidak hanya menggunakan pupuk sintetis agar dapat memperbaiki struktur tanah

