

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman nilam (*Pogostemon cablin* Benth) telah dikenal bertahun - tahun sebagai tanaman penghasil minyak atsiri. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kebiasaan masyarakat cenderung memakai kosmetik dan wewangian yang merupakan salah satu bentuk dari gaya hidup masyarakat, maka kebutuhan akan minyak wangi menjadi meningkat setiap tahunnya. Dari hal tersebut menyebabkan permintaan nilam juga ikut meningkat. Saat ini nilam mulai banyak dibudidayakan dan dikembangkan petani untuk diambil daunnya sebagai penghasil minyak atsiri wangi.

Manfaat utama minyak nilam (*Patchouli oil*) digunakan sebagai bahan pengikat dalam industri parfum, sabun mandi dan hair tonic. Sejalan dengan perkembangan industri seperti tersebut di atas menyebabkan tanaman nilam mempunyai prospek yang cukup baik untuk dikembangkan dan dimantapkan perannya sebagai salah satu komoditas penghasil devisa negara dan sumber pendapatan bagi banyak petani (Syakir *et al.*, 1994).

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia maka akan terjadi peningkatan permintaan minyak atsiri sebagai campuran wewangian, kosmetik maupun antiseptik yang akan diproduksi oleh perusahaan- perusahaan besar di Indonesia bahkan luar negeri. Menurut Santi (2008), tahun 2004 tanaman nilam menyumbang devisa lebih dari 50% dari total ekspor minyak atsiri Indonesia. Produksi tanaman nilam pada tahun 2012 di Sumatra Barat mencapai 201 ton dengan luas lahan 2.735 ha, sedangkan di Indonesia, yaitu 2.648 ton dengan luas lahan 31.155 ha (BPS Sumbar, 2014)

Komoditi nilam yang dikenal sebagai *Patchouli oil* di dunia perdagangan Internasional termasuk bahan baku ekspor yang cukup laris. Indonesia adalah produsen utama minyak nilam dunia, diikuti oleh Cina dan Brazil. Produk nilam sebagian besar diekspor ke negara-negara industri parfum, terutama digunakan sebagai bahan pembuatan minyak wangi, obat-obatan dan sebagainya (Daud, 1991).

Di Indonesia wilayah yang telah mengembangkan tanaman nilam terbesar di Aceh (hampir seluruh wilayah), Sumatra Utara (Nias, Tapanuli dan Dairi), Bengkulu (daerah transmigrasi Kuto Tidur), Lampung, Sumatra Barat (Pasaman Barat, Pasaman, Sijunjung, Solok Selatan, Mentawai, dan Pesisir Selatan), Jawa Barat (Garut, Tasikmalaya dan Majalengka), Jawa Tengah, Jawa Timur dan Kalimantan Tengah.(Mangun, 2005)

Nilam berasal dari famili Labiatae. Menurut Santoso (1990) bahwa tanaman yang berasal dari famili Labiatae pada umumnya dikembangkan secara vegetatif, yakni dengan menggunakan potongan-potongan cabangnya. Tanaman nilam terutama jenis *Pogotemon cablin* Benth jarang bahkan hampir tidak pernah berbunga, sehingga kemungkinan perbanyakkan secara generatif sangat kecil. Oleh karena itu pengembangan nilam harus dilakukan secara vegetatif.

Pada umumnya penanaman tanaman nilam yang saat ini dilakukan hanya mengandalkan hara dan mineral yang terdapat pada lahan melalui teknik budidaya yang sederhana. Hal ini menyebabkan produktivitas dan kualitas minyak menjadi rendah. Tingginya hara yang terangkut bersama hasil pemanenan, menyebabkan sangat diperlukannya upaya pemupukan yang berkesinambungan baik pupuk buatan ataupun organik terutama untuk mempertahankan tingkat kesuburan lahan dan produktivitas tanaman nilam.

Penggunaan pupuk anorganik yang berimbang dan tepat dosis dapat meningkatkan produktivitas suatu tanaman. Salah satunya adalah penambahan pupuk Urea ke dalam tanah. Urea sekarang ini sudah mudah ditemukan karena pemerintah menyediakan subsidi bagi petani. Menurut Lingga dan Marsono (2008) Urea termasuk kepada pupuk buatan yang mengandung Nitrogen 46%, sehingga dapat dimanfaatkan untuk menambah unsur hara dalam tanah.

Penggunaan pupuk kimia dapat meningkatkan biomassa, namun penggunaan yang secara terus menerus dapat mengakibatkan dampak buruk bagi kesuburan tanah, maka diperlukan asupan bahan organik. Bahan organik yang bisa dipakai antara lain pupuk kandang sapi. Pupuk kandang dapat menambah ketersediaan unsur hara bagi tanaman yang dapat diserap dari dalam tanah. Selain itu, pupuk kandang mempunyai pengaruh positif terhadap sifat fisik dan kimiawi

tanah, mendorong kehidupan (perkembangan) jasad renik. Dengan kata lain: pupuk kandang mempunyai kemampuan mengubah faktor dalam tanah, sehingga menjadi faktor-faktor yang menjamin kesuburan tanah (Sutedjo, 1995).

Kelebihan pupuk kandang adalah sebagai berikut (a) Aman digunakan dalam jumlah besar, bahkan sumber utama hara dalam pertanian organik, (b) Membantu menetralkan pH tanah, (c) Membantu menetralkan racun akibat logam berat dalam tanah, (d) Memperbaiki struktur tanah menjadi lebih gembur, (e) Mempertinggi porositas tanah dan secara langsung meningkatkan ketersediaan air tanah, (f) Membantu penyerapan hara dari pupuk kimia yang ditambahkan, serta (g) Membantu mempertahankan suhu tanah sehingga fluktuasinya tidak tinggi. (Utami, 2011). Dengan menambahkan pupuk kandang sapi pada tanaman nilam dapat menambah sumber hara. Pupuk kandang sapi mengandung N 0,80%, kandungan P 1,15 % dan kandungan K 0,45% (Hartatik, 2005).

Selain penurunan kesuburan tanah karena sistem pertanian berpindah dan penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan, alih fungsi lahan yang terjadi di beberapa daerah juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan penurunan produksi nilam. Alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman nilam adalah budidaya yang dilakukan pada tanah Ultisol. Ultisol merupakan salah satu jenis tanah yang mempunyai sebaran terluas di Indonesia yaitu mencapai 45.794.000 ha atau sekitar 25% dari daratan Indonesia. Tanah ini tersebar di Kalimantan (21.983.000 ha), di Sumatera (9.469.000 ha), Maluku dan Papua (8.859.000 ha), Sulawesi (4.303.000 ha), Jawa (1.172.000 ha), dan Nusa Tenggara (53.000 ha). Tanah ini dapat di jumpai pada berbagai relief, mulai dari datar hingga bergunung (Subagyo *et al.*,2004).

Menurut Husin (1991) Ultisol untuk usaha pertanian pada lahan kering mempunyai produktivitas yang rendah yang dicirikan dengan sifat kimia, fisika, dan biologi yang jelek. Jika tidak dilakukan pengelolaan yang tepat seperti pemupukan, penambahan bahan organik maka tanaman yang tumbuh pada Ultisol hampir tidak berproduksi. Penambahan bahan organik ke dalam tanah dapat memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah serta mensuplai sejumlah unsur hara seperti N, P, K, Mg, Ca dan unsur lainnya.

Menurut Hakim *et al.*, (1986) untuk memperoleh hasil produksi yang tinggi, penambahan pupuk buatan perlu dilakukan. Daniel (2012) menyatakan bahwa dosis pupuk dan komposisi pupuk yang diberikan pada tanaman nilam tergantung dari jenis tanah dan tingkat kesuburannya. Penelitian pemupukan pada tanaman nilam dengan dosis 280 kg urea + 70 kg TSP + 140 kg KCl per hektar, pada tanah Ultisol menghasilkan 10- 30 ton terna kering per ha/tahun.

Hasil penelitian Burhanuddin dan Nurmansyah (2010) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang sapi 30 t/ha yang dikombinasikan dengan pemberian kapur 2 t/ha menghasilkan pertumbuhan tanaman nilam terbaik, dengan rata-rata tinggi tanaman 80,7 cm, jumlah cabang primer 33,4 buah, dan produksi terna 25,2 t/ha. Hasil penelitian Sukarman (2012) jarak tanam 1 x 0,5 m dengan dosis pupuk kandang sapi sebanyak 30 ton, urea 300 kg, 150 kg SP-36, dan 300 kg KCl per tahun merupakan dosis yang optimal untuk produksi benih/setek nilam.

Hasil penelitian Anggrainingsih dan Utomo (1981) yang menggunakan Urea dan diberikan ke dalam tanah menyebabkan terjadinya kemantapan agregat. Selain memantapkan agregat tanah, Urea sebagai sumber N, juga dapat meningkatkan kapasitas menyimpan air tanah, terutama pada nilai potensial air tanah rendah. Hasil penelitian Aprianti (2014) dengan pemberian Urea 210 kg/ha setara dengan 11 g/tanaman memberikan hasil terbaik terhadap bobot kering per tanaman, dan bobot kering tanaman nilam per ha pada Ultisol.

Berdasarkan uraian diatas penulis telah melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Beberapa Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Nilam (*Pogestemon cablin* Benth.) pada Ultisol ”**

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) Melihat pengaruh interaksi antara pupuk kandang sapi dan pupuk Urea terbaik terhadap pertumbuhan nilam, (2) memperoleh dosis pupuk kandang sapi terbaik terhadap pertumbuhan tanaman nilam, dan (3) memperoleh dosis pupuk Urea terbaik terhadap pertumbuhan nilam.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi baru bagi teknologi budidaya tanaman nilam baik Ilmu Agronomi maupun petani dan praktisi lainnya.

