

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Turnera subulata adalah tanaman yang tergolong ke dalam *beneficial plant* yaitu jenis tanaman yang memiliki manfaat. Tanaman ini mampu menghasilkan nektar sebagai daya tarik dan sumber makanan bagi serangga parasitoid dan predator yang merupakan musuh alami bagi hama tanaman kelapa sawit, hama tersebut adalah ulat api yang biasa memakan daun pada tanaman kelapa sawit dan predator yang memakan ulat api yaitu *Eochantecona furcellata* dan *Sycanus eucomesus*. Selain itu, penanaman *beneficial plant* bertujuan untuk menyeimbangkan keseimbangan alami dan keanekaragaman hayati antara hama dan musuh alaminya. Tanaman ini sering disebut bunga pukul delapan karena selalu mekar pada pukul delapan pagi (Anonim, 2009).

Perbanyakan *Turnera subulata* secara setek merupakan cara yang paling cepat dan tepat guna memenuhi kebutuhan bibit dalam jumlah yang banyak. Keberhasilan pembibitan melalui setek antara lain dipengaruhi oleh ketersediaan air dan unsur hara di dalam tanah. Ketersediaan unsur hara di dalam tanah pada umumnya rendah, padahal kebutuhan tanaman terhadap unsur hara cukup tinggi sehingga harus diberikan dalam bentuk pupuk. Pupuk anorganik yang umumnya digunakan hanya berperan sebagai pemasok unsur hara saja tanpa mampu memperbaiki sifat-sifat fisik dan biologi tanah. Oleh karena itu penggunaan pupuk organik sangat penting

karena selain menyumbangkan unsur hara yang lengkap ke dalam tanah, juga mampu meningkatkan daya simpan air pada tanah regusol.

Kascing yaitu tanah bekas pemeliharaan cacing merupakan produk sampingan dari budidaya cacing tanah yang berupa pupuk organik sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman karena dapat meningkatkan kesuburan tanah. Kascing mengandung berbagai bahan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman yaitu suatu hormon seperti giberellin, sitokinin dan auxin, serta mengandung unsur hara (N, P, K, Mg dan Ca) serta *Azotobacter sp* yang merupakan bakteri penambat N non-simbiotik yang akan membantu memperkaya unsur N yang dibutuhkan oleh tanaman (Zahid A, 1994).

Unsur hara diserap oleh organ tanaman (rambut akar) dalam bentuk larutan. Oleh karena itu peranan air sangat penting dalam menghasilkan bibit dengan pertumbuhan yang baik. Air berperan dalam proses pelarutan unsur hara yang akan masuk melalui jaringan *xylem* dan *floem* yang selanjutnya ditransportasikan ke seluruh bagian organ (jaringan dan sel) tanaman untuk proses transpirasi dan fotosintesis tanaman. Kecukupan air di dalam tanah akan berperan dalam proses pembentukan vegetatif dan generatif tanaman. Pemberian air yang kurang akan menghambat kelarutan hara di dalam tanah sekaligus proses metabolisme tanaman. Ketersediaan air yang berlebihan justru menghadirkan suasana reduksi di dalam tanah sehingga selain dapat menghambat proses respirasi akar juga membentuk senyawa-senyawa yang bersifat toksin.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh dosis pupuk kascing dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan *Turnera subulata*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh dosis pupuk kascing dan volume penyiraman, serta mengetahui dosis pupuk kascing dan volume penyiraman yang efisien pada perbanyakan tanaman stek.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi pemberian pupuk kascing dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan *Turnera subulata*.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kascing terhadap pertumbuhan *Turnera subulata*.
3. Untuk mengetahui pengaruh volume penyiraman terhadap pertumbuhan *Turnera subulata*.

D. Manfaat Penelitian

Dapat memberikan informasi kepada para petani pada khususnya dan masyarakat pada umumnya tentang pemberian dosis pupuk kascing dan volume penyiraman yang dapat meningkatkan pertumbuhan *Turnera subulata*.