

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Turnera subulata adalah salah satu gulma berkayu 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 ditanaman kelapa sawit ini adalah ulat api yang biasa memakan daun pada tanaman kelapa sawit dan predator yang akan memakan ulat api ini 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 (Perdana, 2009).

Pembiakan *T. Subulata* secara setek merupakan cara yang paling cepat dan tepat guna memenuhi kebutuhan bibit dalam jumlah yang banyak. Setek ditanam pada media tanah dalam *babybag* dengan ruas satu buku tertanam didalam tanah. Setiap *babybag* ditanam 1-2 potong setek. Keberhasilan pembibitan melalui setek akan sangat dipengaruhi oleh keberhasilan ketelitian pelaksanaan, mulai dari perencanaan, pemilihan lokasi, media tanah, bahan setek hingga waktu penanaman. Keuntungan pembibitan dengan setek adalah indukan terjamin keasliannya, waktu penanaman lebih cepat, waktu penanaman dikebun sistem perakarannya

tidak rusak karena masih dalam kantong plastik. Di samping itu, diperlukan juga beberapa faktor yang mempengaruhi pembibitan setek, diantaranya faktor kelembaban, intensitas penyinaran dan media tanah (Syamsulbahri, 1996).



Gambar 1. *Turnera Subulata*

Serangan hama ulat api dan ulat kantong (ulat pemakan daun Kelapa Sawit) telah banyak menimbulkan masalah yang berkepanjangan dengan terjadinya eksplosi dari waktu ke waktu. Hal ini menyebabkan kehilangan daun tanaman yang berdampak langsung terhadap penurunan produksi. Karena hal itulah dikebun sawit banyak ditanam *Turnera subulata* untuk mengendalikan ulat api (Lubis, 1992). Ulat api adalah salah satu musuh yang sangat di takuti dalam perkebunan kelapa sawit karena ulat tersebut menimbulkan efek kerugian yang sangat besar terhadap tanaman kelapa sawit. Penelitian dan kenyataan yang dihadapi banyak perusahaan menunjukkan bahwa serangan ulat api dapat menurunkan produksi sebanyak 25% di tahun pertama dan 50% di tahun kedua dan di tahun ketiga 75%. Artinya jika serangan ulat api mencapai tingkat yang maksimal maka petani akan merugi selama 3 tahun selanjutnya.

Kemampuannya mengkonsumsi daun kelapa sawit hingga 300-500 cm²/ulat. Tingkat populasi yang masih ditolerir 5-10 ulat/pelepah (TBM = 5, TM = 10) (Soehardjo et al., 1999). Larva muda mengikis daun mulai dari permukaan bawah dan meninggalkan epidermis daun bagian atas. Mulai instar ke-3, ulat memakan semua helaian daun dan meninggalkan lidinya saja. Larva ulat api menyukai daun mulai agak tua- agak muda (Buana dan Siahaan, 2003).

Saat ini teknik pengendalian hama yang diandalkan adalah insektisida kimia. Namun penggunaan insektisida kimia ini sudah mulai dikurangi penggunaannya karena adanya suatu program RSPO (Roundtable Sustainable Palm Oil) yang menginginkan minyak kelapa sawit bebas dari bahan kimia termasuk insektisida secara berlenihan akan berdampak terhadap keseimbangan ekosistem (Prawirosukarto *et al.*, 2008).

Pengendalian hayati merupakan salah satu cara pengendalian paling tua yang diketahui manusia. Meskipun dampaknya akan dirasakan dalam jangka waktu yang lama, namun hal ini akan menciptakan terjaganya keseimbangan ekosistem yang ada. Pengendalian hayati sekarang diakui sebagai cara pengendalian paling maju dan berpengalaman dalam menekan populasi hama. Salah satu sebab utama mengapa demikian karena didasarkan pengetahuan ekologi yang mendalam. Penggunaan pestisida yang berlebihan saat ini sedikit banyak telah merubah keseimbangan ekosistem yang ada (Prawirosukarto *et al.*, 2008).

Eocanthecona furcellata merupakan predator ulat pemakan daun kelapa sawit yang potensial, dan perlu dikembangkan serta disebar di perkebunan kelapa sawit (De Chenon, 1989). *E. Furcellata* dapat memangsa larva beberapa famili serangga yaitu Lepidoptera, Coleoptera, dan Heteroptera (Yasuda, 1999).

Penelitian–penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *Eocanthecona furcellata* merupakan predator penting dari ulat pemakan daun kelapa sawit (UPDKS) dari famili Limacodidae. Oleh karena itu predator ini perlu disebar luaskan ke kebun kelapa sawit sehingga dapat menjadi salah satu faktor mortalitas pada pengendalian hayati UPDKS. Untuk mencapai tujuan ini perlu dilakukan pembiakan massal predator *Eocanthecona furcellata* (De Chenon, 1989; Sipayung *et al.*, 1989).



Gambar 2. *Eochantecona Furcellata* menghisap tubuh ulat api

Dewasa ini, penggunaan pupuk organik sebagai media tanaman sangat disarankan. Hal ini karena penggunaan pupuk organik mampu

memperbaiki struktur tanah, dimana terdapatnya mikroorganisme di dalam tanah yang aktif dalam penguraian bahan organik tanah. Disamping itu, pupuk organik juga mampu menaikkan daya serap tanah terhadap air, menaikkan kondisi kehidupan di dalam tanah dan juga sebagai sumber zat makanan bagi tanaman. Pupuk organik mengandung zat makanan yang lengkap meskipun kadarnya tidak setinggi pupuk anorganik (Lingga dan Marsono, 2011).

Pupuk kandang sebagai salah satu jenis pupuk organik juga memiliki peran penting dalam pertanian organik dan berkelanjutan. Pupuk kandang yang berasal dari ternak, baik berupa kotoran padat (feses) yang bercampur sisa makanan maupun air kencing (urine) merupakan jenis pupuk yang relatif lebih murah dibandingkan pupuk anorganik. Kandungan hara kotoran ternak berbeda- beda karena masing- masing ternak mempunyai sifat khas tersendiri, dan makanan masing- masing ternak berbeda- beda.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh asal bahan setek terhadap pertumbuhan setek *Turnera subulata*.
2. Bagaimana pengaruh berbagai jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan setek *Turnera subulata*.
3. Bagaimana interaksi antara asal bahan setek dan jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan setek *Turnera subulata*.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh asal bahan setek terhadap pertumbuhan setek *Turnera subulata*.
2. Untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan setek *Turnera subulata*.
3. Untuk mengetahui interaksi antara asal bahan setek dan jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan setek *Turnera subulata*.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil pengamatan ini dapat menjadi dasar untuk pemilihan asal bahan setek dan pupuk kandang yang tepat untuk pertumbuhan setek *Turnera subulata*.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk melengkapi informasi ilmiah mengenai asal bahan setek dan pupuk kandang untuk pertumbuhan setek *Turnera subulata*.