

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Turnera subulata merupakan salah satu jenis tanaman bermanfaat (*beneficial plants*) yang berperan menjadi tanaman inang dan sumber makanan dari beberapa predator dan parasitoid UPDKS (ulat api dan ulat kantong) diantaranya *Sycanus dichotomus* (predator) dan *Trichogrammatoidea thoseae* (parasitoid) sehingga dapat menurunkan jumlah populasi ulat api dan ulat kantong. Dengan demikian perlu dilakukan penanaman dan pelestarian tanaman *Turnera subulata* di areal perkebunan kelapa sawit.

Salah satu hama yang berpengaruh pada produktivitas tanaman kelapa sawit adalah hama ulat api. Ulat api ini memakan habis daun kelapa sawit sehingga daun akan tampak habis, kita ketahui bahwasannya di daun tempat terjadinya proses fotosintesis. Untuk mengendalikan hama ulat api dapat digunakan *Sycanus sp* sebagai musuh alami, sehingga perlu dikembangkan tanaman inang. Tanaman inang dari musuh alami *Sycanus sp* adalah *Turnera subulata* yang mana sering disebut dengan bunga pukul delapan.

Untuk mendapatkan tanaman inang yang baik dibutuhkan media tanam yang dapat menyokong tanaman agar dapat tumbuh optimal. Tanah berperan sebagai tempat tumbuh tegak tanaman, tempat persediaan air, udara, dan unsur hara, serta tempat hidupnya organisme yang mampu mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Disini saya menggunakan media tanam tanah lempungan dan tanah pasir yang mana setiap media tanam tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing masing. Tanah lempung mengandung jumlah air yang sangat besar karena memiliki pori-pori penyerapan yang banyak. Tanah lempung memiliki permukaan yang luas sehingga bersifat mengikat air dan

unsur hara pada permukaan tanah (Intara, dkk., 2011). Sedangkan tanah pasir memiliki kandungan lempung, debu, zat hara dan bahan organik yang rendah, dan mampu mengalirkan air dengan baik sehingga memiliki kemampuan penyimpanan air yang rendah (Prasetyowati, dkk., 2014)

Untuk membantu memperbaiki sifat kedua media tanam tersebut yang harus dilakukan yaitu dengan cara penambahan pupuk organik. Keuntungan dari penambahan pupuk organik kedalam tanah tidak hanya terletak pada kadar unsur haranya saja tetapi juga mempunyai peranan lain ialah memperbaiki keadaan struktur tanah, aerasi, kapasitas menahan air tanah, mempengaruhi atau mengatur keadaan temperatur tanah dan menyediakan suatu zat hasil perombakan yang dapat membantu pertumbuhan tanaman (Purnomo et al, 1992)

Pupuk organik yang di gunakan pada penelitian ini, menggunakan pupuk organik kascing atau kotoran bekas cacing. Menurut Martodenso dan Suratono (2001), kascing mengandung berbagai bahan atau komponen yang bersifat biologi maupun kimiawi yang sangat dibutuhkan untuk perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Komponen biologis yang terkandung didalam kascing diantaranya ialah hormon pengatur tumbuh seperti Giberelin 2,75%, Sitokinin 1,05%, Auksin 3,80% Hormon Auksin pada kascing berfungsi untuk memperbanyak pembentukan akar adventif, lateral dan serabut sehingga penyerapan unsur hara lebih maksimal.

Ditinjau dari unsur hara yang terkandung didalamnya, kualitas pupuk kascing ini meyerupai pupuk anorganik. Bila dilihat dari kelengkapan unsur haranya pupuk ini jauh lebih baik, karena hampir seluruh unsur hara yang diperlukan tanaman tersedia dan mampu meningkatkan kualitas pada setiap tanaman (Sudiarto, 2001).

Dalam perkebunan kelapa sawit umumnya perbanyakan tanaman *Turnera subulata* dapat dilakukan dengan perbanyakan generative maupun vegetativ. Perbanyakan generative ini merupakan perbanyakan tanaman menggunakan benih atau biji sedangkan perbanyakan vegetatif yaitu perbanyakan tanaman dengan menggunakan bagian-bagian tanaman seperti batang, cabang, ranting, pucuk daun, dan lainnya untuk menghasilkan tanaman yang baru, yang sama dengan induknya. Metode yang saya gunakan dengan cara perbanyakan vegetatif yaitu stek. Dalam perbanyakan vegetatif merupakan langkah efektif dalam perbanyakan tanaman *Turnera subulata* karena waktu yang dibutuhkan relatif singkat dan dapat dilakukan dalam jumlah besar.

Stek adalah reproduksi vegetatif suatu tumbuhan dari potongan batang, daun, dahan, atau ranting, dan kemudian ditanam dengan maksud agar organ-organ tersebut membentuk akar yang selanjutnya menjadi tanaman baru yang sempurna dalam waktu yang relatif cepat dan sifat-sifatnya serupa dengan induknya. Reproduksi vegetatif secara buatan adalah terjadinya individu baru (tanaman baru) karena tindakan manusia (Abdullah, 2007). Perbanyakan tanaman dengan stek merupakan cara pembiakan tanaman yang sederhana, cepat dan tidak memerlukan teknik tertentu (Rukmana, 2012).

B. Rumusan Masalah

Perbanyakan *Turnera subulata* sudah banyak dilaksanakan diperusahaan yang bergerak di bidang perkebunan, seperti perkebunan kelapa sawit. Perbanyakan *Turnera subulata* dapat menjadi upaya pencegahan dari ulat pemakan daun kelapa sawit (UPDKS) di perkebunan kelapa sawit. Perbanyakan *Turnera subulata* bisa dilakukan dengan menggunakan benih maupun stek. Namun pada kenyataannya perbanyakan generatif menggunakan benih sulit dilakukan karena sulitnya mencari benih sehingga dalam penelitian ini dilakukan

perbanyak dengan cara stek dari hasil pertumbuhan vegetative *Turnera subulata*. Belum diketahui komposisi media tanam dan dosis pupuk organik kascing yang tepat digunakan untuk perbanyak secara vegetative *Turnera subulata*.

Berdasarkan uraian di atas perlu adanya penelitian mengenai penganalisan perbanyak tanaman *Turnera Subulata* secara vegetative menggunakan media tanam dengan pencampuran pupuk organik kascing.

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh pencampuran pupuk organik kascing dengan media tanam terhadap pertumbuhan stek *Turnera subulata*.

Mengetahui Komposisi media tanam dengan pencampuran pupuk organik kascing terhadap pertumbuhan *Turnera subulata*

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang metode perbanyak terbaik dengan menggunakan berbagai macam komposisi media tanam yang dikombinasikan dengan pemberian pupuk organik kascing sehingga diperoleh informasi perbanyak yang paling efektif dan efisien terhadap pertumbuhan tanaman *Turnera subulata*.