

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mucuna bracteata adalah salah satu tanaman *Leguminosae Cover Crop* (LCC). *Mucuna bracteta* banyak digunakan di perkebunan di Indonesia, termasuk perkebunan kelapa sawit. Hal ini karena tanaman ini memiliki biomassa yang tinggi dibandingkan dengan penutup tanah lainya (Siagian, 2003). LCC memiliki kemampuan membentuk bintil akar hasil simbiosis dengan *Rhizobium* untuk menambat N_2 dari udara. Kurang lebih 66% dari hara nitrogen pada tumbuhan kacang berasal dari N_2 atmosfer. Pada umur 3 tahun, *Calpogonium cereulium* mengembalikan N ke dalam tanah sebanyak 57,75 kg ($\pm$ 125 kg urea), sedangkan kacang campuran konvensional mengembalikan ke dalam tanah sebanyak 35,13 kg ($\pm$ 75 kg urea) per hektar per tahun. *Mucuna bracteata* mampu menjaga kelembapan tanah dan mencegah erosi, toleran terhadap kekeringan dan relatif tahan terhadap naungan, serta tidak disukai oleh serangga hama maupun binatang ternak karena kandungan senyawa fenolik yang tinggi e

Mucuna bracteata tidak dapat berbuah bila ditanam di daratan rendah. Di tempat asalnya (Tri Pura, India xUtara) tanaman ini tumbuh di ketinggian 1.000- 1500 m dpl. Di kebun Tinjowan Sawit II, sejak pertama kali digunakan sebagai kacang penutup tanah di Indonesia, *Mucuna bracteata* tidak pernah menghasilkan bunga dan buah/biji. Perbanyak *Mucuna bracteata* secara generatif sangat sulit dikarenakan kulit keras dan untuk berkecambah perlu dilakukan skarifikasi pada bijinya dan jika dilakukan pekembangbiakan kecambah persentase kecambahnya hanya 12%. Biji *Mucuna bracteata* tidak tersedia di Indonesia dikarenakan itu biji ini harus diimpor dari India. Pertanyaan yang sering dilontarkan oleh para pekebun karet adalah bagaimana teknik memperbanyak

Mucuna bracteata, sehingga memberikan keberhasilan hidup yang tinggi. Kebutuhan jumlah biji *Mucuna bracteata* per hektar tanaman karet adalah 200 - 300 gram dengan daya kecambah 75% (Siagian dan Tistama, 2005). Karena sulit berbuah, maka perbanyakan yang dilakukan sendiri menggunakan cara perbanyakan vegetatif, antara lain dengan cara stek. Perbanyakan melalui stek ini sangat rentan terhadap kematian (tingkat kematiannya mencapai 90%). Kegagalan pada penyetekan *Mucuna bracteata* terutama disebabkan oleh (a) sulitnya mendapatkan stek yang baik, berupa ruas yang bulu akarnya sudah mulai muncul (akar putih), (b) kurangnya penyesuaian (aklimatisasi) setelah stek dipotong dari tanaman induknya. Mendapatkan ruas stek yang baik sering mendapat kendala di lapangan karena ketebalan bibit *Mucuna bracteata* dapat mencapai 4 – 6 cm (Sebayang dkk, 2004).

Perbanyakan secara vegetatif memerlukan keahlian khusus dalam pengembangannya antara lain dalam pemilihan bahan tanaman (Harahap dan Subronto, 2005). Dan salah satu solusi mengatasi kesulitan keberhasilan stek *mucuna bracteata* adalah dengan aplikasi penambahan zpt berupa auksin organik yang berguna untuk mempercepat penumbuhan akar.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi antara bahan stek dan aplikasi auksin organik terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan asal bahan ruas stek batang terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*
3. Untuk mengetahui pengaruh macam auksin organik terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai pengaruh perbanyakan vegetatif berupa stek dengan pemberian zpt auksin organik terhadap keberhasilan pertumbuhan *mucuna bracteata*