

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penanaman merupakan aktivitas utama yang menentukan tingkat keberhasilan usaha suatu perkebunan. Aktivitas yang dilakukan yaitu penanaman kacang-kacangan. Selama ini, tanah-tanah pertanian senantiasa mengalami penyusutan luas dan penurunan kesuburan. Penurunan kesuburan tanah disebabkan ketidak seimbangan hara di dalam tanah, memburuknya sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, yang merupakan akibat penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dalam takaran tinggi. Upaya perbaikan produktivitas tanah dengan usaha rehabilitasi dan konservasi tanah dengan tujuan memperbaiki sifat kimia, fisik, dan biologi tanah. Upaya penanaman legume pada galagan, bibir teras, dan gulutan maupun penanaman legume menjalar pada tanah yang terbuka atau kritis, juga merupakan salah satu upaya rehabilitasi lahan. Penanaman legume ini sangat berguna dalam meningkatkan daya dukung lahan untuk menjaga usaha pertanian yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan (Purwanto, 2007).

Tanaman penutup tanah yang biasa disebut tanaman pelengkap biasanya menggunakan tanaman kacang-kacangan (leguminose). Banyak dimanfaatkan diperkebunan alasanya, selain dapat tumbuh secara cepat menutupi tanah, mudah ditanam dengan input yang rendah, tidak disukai ternak, toleran terhadap serangan hama dan penyakit, mengendalikan erosi, menambah unsur N bebas dari udara, memiliki perakaran yang dalam sehingga dapat memperbaiki sifat fisik tanah, dan

menghasilkan seresah yang tinggi sebagai humus yang terurai lambat sehingga menambah kesuburan tanah

Terpenting dari jenis tanaman ini adalah mampu tumbuh dan berkembang cepat, sehingga bisa menekan gulma. Jenis tanaman kacang-kacangan yang biasa digunakan, ialah *Pueraria javanica*, *Calopogonium mucunoides*, *Calopogonium caeruleum*, dan *Mucuna bracteata*.

Di perkebunan kelapa sawit, sejak sepuluh tahun terakhir ini dikembangkan kacang penutup tanah (Leguminosae cover crop). Untuk penanaman *Mucuna bracteata* sebaiknya dilakukan menjelang musim hujan dengan jarak tanam 1,5 m dalam baris sebanyak 2 baris pada setiap gawang tanaman kelapa sawit, ditambah 2 stek *Mucuna* di antara 2 pohon kelapa sawit di dalam baris tanaman.

Lantaran kebutuhan benih yang cukup banyak pada penanaman teknik murni (tunggal), maka bisa memperbanyak tanaman *Mucuna* dengan cara stek. Penyetekan dilakukan dari tanaman induk *Mucuna* yang tumbuh subur dengan menggunakan bagian ruas ke 5 yang berakar (tidak terlalu tua atau muda). Ruas *Mucuna* itu langsung ditanam di polybag sehingga hasil stek bisa tumbuh dengan baik (sekitar 2 bulan). Media yang digunakan berupa top soil yang bebas dari kotoran. Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari supaya kelembaban tanah dalam polybag bisa dijaga. Bila telah berhasil tumbuh dengan baik, stek dipotong dan siap ditanam di lapangan. Penyetekan merupakan cara pembiakan tanaman

dengan menggunakan bagian bagian vegetatif yang dipisahkan dari induknya, yang apabila ditanam pada kondisi menguntungkan akan berkembang menjadi tanaman sempurna dengan sifat yang sama dengan pohon induk Febriana, 2009 cit. Winten *et al.* 2017.

Budidaya tanaman *Mucuna bracteata* tak lepas dari peran media tanam. Media tanam yang sesuai akan mendukung pertumbuhan dan perkembangan *Mucuna bracteata* dengan baik. Media tanam yang akan digunakan juga perlu pertimbangan dari segi ukura, ekonomi, maupun kemudahan dalam penyediaan. Media yang digunakan harus bersifat porus , ringan, dan memiliki aerasibaik agar dapat menunjang pertumbuhan tanaman dengan optimal. Tanaman membutuhkan unsur hara yang selalu tersedia selama siklus hidupnya untuk dapat tumbuh da berproduksi dengan baik.

Penggunaan bahan organik dapat menjadi alternatif solusi untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dalam meningkatkan produktifitas tanaman *Mucuna bracteata* penambahan bahan organik dalam tanah akan dapat memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan stabilitas agregat tanah yang nantinya dapat memelihara aerasi tanah dengan baik dan dapat menunjang peningkatan efisiensi penggunaan pupuk. Salah satu jenis pupuk organik adalah pupuk kandang, pupuk kandang memiliki sifat yang tidak merusak tanah, menyediakan unsur hara makro dan mikro selain itu pupuk kandang berfungsi

untuk meningkatkan daya menahan air, aktivitas mikrobiologi tanah, nilai kapasitas kation dan memperbaiki struktur tanah (Anjarwati *et al.*, 2017).

## **B. Rumusan Masalah**

Kendala yang dihadapi para perkebunan dalam mengembangkan *M.bracteata* adalah terbatasnya ketersediaan benih karena harus diimport dan harga yang cukup mahal. Dengan adanya perbanyakan tanaman secara stek diharapkan dapat mempengaruhi dalam penyediaan bibit *Mucuna bracteata*.

Pemberian kotoran kambing sebagai campuran media tanam diharapkan dapat mempengaruhi aktivitas mikrobiologi tanah, nilai kapasitas tukar kation dan memperbaiki struktur tanah. Pupuk kotoran kambing memiliki keunggulan dibandingkan dengan pupuk kotoran sapi dan kuda, yaitu memiliki unsur makro Nitrogen (N), Fosfor (P), serta Kalium (K) yang lebih tinggi.

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan stek *Mucuna bracteata*.
2. Mengetahui pengaruh jumlah ruas terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.
3. Mengetahui interaksi antara komposisi media tanam dan jumlah ruas terhadap pertumbuhan stek *Mucuna bracteata*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi sekr perkebunan kelapa sawit, meminimalisir biaya kebutuhan bahan tanam secara generative karena harganya yang cukup mahal serta dapat menambah pengetahuan mengenai teknik perbanyakan stek yang benar