

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada pembangunan kebun kelapa sawit, khususnya pada tahap penyiapan lahan sebelum bibit kelapa sawit ditanam di lapangan, penanaman tanaman kacang atau *Leguminous Cover Crops* (LCC) dan pemeliharaannya menjadi hal yang sangat penting dan harus dilakukan dengan baik. Hal ini akan berperan cukup besar pada keberhasilan pembangunan kebun kelapa sawit secara umum. Penanaman LCC dapat menekan pertumbuhan gulma yang merugikan bagi tanaman sawit seperti *Imperata cylindrica*, *Mikania micrantha*, pakisan, dan gulma lainnya sehingga dapat menghemat biaya perawatan tanaman kelapa sawit, khususnya pada masa tiga tahun pertama tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM). Selain itu pertumbuhan tanaman kacang yang rapat dapat mengurangi resiko erosi tanah, memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah serta menghasilkan bahan organik, mempercepat dekomposisi (pelapukan) batang-batang kayu hasil land clearing dengan terciptanya lingkungan yang dingin dan lembab yang sesuai untuk aktivitas mikroorganisme, dan mengurangi serangan hama *Oryctes rhinoceros* dengan tertutupnya batang-batang kayu yang melapuk yang merupakan tempat berkembang biak hama tersebut. Oleh karena manfaat tanaman kacang demikian besar itu, maka penanaman dan pemeliharaan kacang menjadi suatu kewajiban yang harus diperhatikan dengan serius pertumbuhan dan perkembangannya untuk memastikan keberhasilan pembangunan kebun kelapa sawit (Lubis, 2015).

Tanaman kacang merupakan tanaman penutup tanah (*Legume cover crop*) yang sangat berguna untuk mencegah erosi dan melindungi permukaan tanah dari sinar matahari langsung terutama pada tanah yang kemiringan tinggi, sehingga mengurangi kehilangan unsur hara akibat pencucian, dan berfungsi mengembalikan unsur hara yang tercuci dari lapisan dalam dan permukaan tanah, memperkaya kandungan bahan organik, meningkatkan fiksasi nitrogen untuk memperkaya kandungan N tanah, menjaga kelembapan dan temperature tanah serta menekan pertumbuhan gulma sehingga biaya untuk pengendalian gulma dapat ditekan (Purwanto, 2011).

Tanaman LCC yang sering ditanam di perkebunan kelapa sawit yaitu *Colopogonium caeruleum*, *Pueraria javanica*, *Colopogonium mucunoides*, *Centrosema pubescens*, dan *Mucuna bracteata*. Namun saat ini sudah beralih ke LCC jenis *Mucuna bracteata* karena mempunyai keunggulan daripada jenis kacang lainnya yaitu lebih tahan terhadap naungan, kurang disukai hama, tahan terhadap kekeringan, memberikan bahan organik lebih banyak, dan memberikan unsur nitrogen yang jumlahnya tidak kalah dibandingkan dengan campuran kacang – kacang konvensional (Pahan, 2007). Di Indonesia tanaman *Mucuna bracteata* jarang sekali menghasilkan bunga dan biji/buah. Karena sulit untuk berbuah maka perbanyakan dilakukan secara vegetatif, terutama dengan cara setek. Masalah yang dihadapi pada perbanyakan vegetatif adalah tingkat keberhasilan tumbuh yang sangat rendah, sehingga diperlukan adanya pupuk yang dapat mempercepat pertumbuhan tanaman.

Tanaman *Mucuna bracteata* untuk dapat tumbuh dengan baik memerlukan media tanam yang baik pula. Media tanam merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan, sebab mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman untuk mendapatkan hasil yang optimal. Media tanam sendiri adalah bahan yang digunakan sebagai tempat tumbuhnya suatu tanaman. Media tanam yang baik adalah media yang bertekstur gembur, remah, serta mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah cukup bagi pertumbuhan tanaman. Media tanam juga merupakan komponen utama ketika akan bercocok tanam. Media tanam yang akan digunakan harus disesuaikan dengan jenis tanaman yang ingin ditanam. Menentukan media tanam yang tepat dan standar untuk jenis tanaman yang berbeda habitat asalnya merupakan hal yang sulit. Hal ini dikarenakan setiap daerah memiliki kelembapan dan kecepatan angin yang berbeda. Secara umum, media tanam harus dapat menjaga kelembapan daerah sekitar akar, menyediakan cukup udara, dan dapat menahan ketersediaan unsur hara (Fahmi, 2015). Selain membutuhkan media tanam yang baik tanaman *Mucuna bracteata* membutuhkan unsur hara yang cukup, kekurangan unsur hara dapat dipenuhi dengan melaksanakan pemupukan.

Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu memproduksi dengan baik. Material pupuk dapat berupa bahan organik ataupun non-organik. Pupuk berbeda dari suplemen, pupuk mengandung bahan baku yang diperlukan pertumbuhan dan perkembangan tanaman,

sementara suplemen seperti hormon tumbuhan membantu kelancaran proses metabolisme. Meskipun demikian, ke dalam pupuk, khususnya pupuk buatan, dapat ditambahkan sejumlah material suplemen. Fungsi pupuk adalah sebagai penambah sumber zat hara yang diperlukan oleh tanaman untuk mengatasi kekurangan nutrisi yang ada didalam tanah terutama unsur nitrogen, fosfor, dan kalium. Berdasarkan bentuk fisiknya, pupuk dibedakan menjadi pupuk padat dan pupuk cair (Susetya, 2012). Pupuk cair adalah pupuk yang diperdagangkan dalam bentuk cair. Pupuk cair yang berasal dari hasil proses dekomposisi bahan-bahan organik disebut pupuk organik sedangkan pupuk cair yang berasal dari pabrik yang berasal dari campuran zat-zat kimia disebut pupuk an-organik. Pupuk cair memiliki keunggulan sangat mudah diserap oleh tanaman sebab sudah dalam bentuk larutan. Sedangkan pupuk padat ialah pupuk yang dipasarkan dalam bentuk granule ataupun kristal. Pupuk padat sangat susah terlarut dan lama diserap oleh tanaman sebab membutuhkan proses pelarutan lagi. Sementara itu dilihat dari sumber pembuatannya, terdapat dua kelompok besar pupuk yaitu pupuk organik dan pupuk an-organik. Pupuk organik adalah pupuk yang dihasilkan dari pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia. Kelebihan pupuk organik diantaranya memperbaiki struktur tanah, menaikkan daya serap tanah terhadap air, menaikkan kondisi kehidupan di dalam tanah, dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman. Sedangkan pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik-pabrik pupuk dengan meramu bahan-bahan kimia berkadar hara yang tinggi(Lingga *et. al*, 2013).

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian mengenai Pengaruh pupuk cair terhadap pertumbuhan LCC pada berbagai media.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh pupuk cair terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.
2. Mengetahui pengaruh berbagai media terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.
3. Mengetahui interaksi antara pupuk cair dan berbagai media terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Memberikan informasi kepada petani tentang pengaruh pemberian pupuk cair terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.
2. Sebagai sumber informasi ilmiah, khususnya tentang pengaruh pemberian pupuk cair terhadap tanaman *Mucuna bracteata* pada berbagai media.