

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan penghasil minyak nabati yang telah menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan di Indonesia. Perkebunan kelapa sawit merupakan sumber pendapatan bagi jutaan keluarga petani, sumber devisa negara, penyedia lapangan kerja, serta sebagai pendorong tumbuh dan berkembangnya industri hilir berbasis minyak kelapa sawit di Indonesia (Nu'man, 2009).

Potensi pengusahaan kelapa sawit di Indonesia dinilai sangat baik karena Indonesia memiliki keunggulan yang dapat menjadikan industri komoditas kelapa sawit menjadi salah satu industri yang kompetitif di dunia. Hal tersebut disebabkan Indonesia memiliki iklim tropika basah, pulau-pulau besar dan pulau-pulau kecil yang membentang di sekitar khatulistiwa. Indonesia menyediakan areal yang cukup luas untuk pengembangan kelapa sawit (Maryani, 2012).

Upaya peningkatan produksi kelapa sawit dilakukan dengan berbagai teknik salah satunya teknik konservasi tanah dan air dengan metode vegetatif. Metode vegetatif merupakan suatu cara pengelolaan lahan dengan menggunakan tanaman sebagai sarana konservasi tanah dan air. Penanaman tanaman penutup tanah (TPT) atau *legume cover crops* (LCC) berfungsi untuk menekan pertumbuhan gulma, melindungi tanah dari tetesan langsung air hujan, mengurangi aliran permukaan dan menjaga kelembaban tanah serta menambah kesuburan tanah (sebagai pupuk hijau) (Anonim, 2007).

Selain itu, tujuan penanaman LCC pada perkebunan kelapa sawit, guna menunjang pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit lebih optimal, khususnya dalam menciptakan lingkungan mikro yang lebih baik. Lingkungan mikro mencakup keadaan tanah dan iklim di sekitar tanaman kelapa sawit. Pertumbuhan dan perkembangan kelapa sawit yang baik idealnya akan menghasilkan tanaman yang memiliki produktivitas yang optimal.

Penanaman LCC di perkebunan kelapa sawit menggunakan LCC konvensional yaitu *Pueraria javanica*, *Calopogonium mucunoides* dan *Calopogonium caeruleum*. Namun saat ini sudah beralih ke LCC jenis *Mucuna bracteata* karena jenis ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan jenis lainnya diantaranya produksi biomassa tinggi, tahan terhadap kekeringan dan naungan, tidak disukai ternak, cepat menutup tanah dan dapat berkompetisi dengan gulma. Selain itu memiliki perakaran yang cukup dalam sehingga dapat memperbaiki sifat fisik tanah, dan menghasilkan seresah yang tinggi sebagai humus yang terurai lambat sehingga menambah kesuburan tanah dan mengurangi laju erosi tanah (Sebayang *et al*, 2004). Oleh karena manfaat tanaman kacangan yang demikian besar itu, maka penanaman dan pemeliharaan kacangan menjadi suatu kewajiban yang harus diperhatikan dengan serius untuk memastikan keberhasilan pembangunan kebun kelapa sawit (Siagian, 2003).

Pengaturan jumlah benih per lubang tanam sangat menentukan populasi tanaman. Jumlah benih per lubang sangat mempengaruhi terhadap

pertumbuhan dan perkembangan tanaman, karena secara langsung berhadapan dengan kompetisi antar tanaman dalam jumlah benih 1, 2 dan 3 per lubang tanam (Anonim, 2006).

Dari segi benih, jumlah benih per lubang tanam juga harus diperhatikan. Jumlah benih yang terlalu berlebihan per lubang tanam tidak akan memberikan hasil optimal. Agar pertumbuhan dan perkembangan tanaman dapat lebih optimum serta produksinya tinggi dapat diperlukan struktur tanah yang gembur dan subur sehingga air mudah meresap (Zulkarnaen, 1982).

Pada kegiatan budidaya tanaman, bila perlubang tanam diisi lebih dari satu benih akan terjadi perebutan nutrisi/makanan dalam tanah. Semakin banyak jumlah benih perlubang tanam maka kebutuhan nutrisi lebih banyak dibutuhkan oleh tanaman tersebut.

Setiap jenis tanaman memiliki kebutuhan air yang berbeda beda, kebutuhan air pada tanaman merupakan volume air yang dibutuhkan dalam mencukupi kebutuhan air pada tanaman selain dari curah hujan. Kebutuhan air tanaman pada setiap fase pertumbuhan dapat ditentukan oleh tingkat pertumbuhan, jenis tanaman dan faktor iklim. Dalam hal ini dapat ditetapkan penentuan pada kapasitas air yang tersedia agar sesuai dengan kebutuhan air pada tanaman, dan dapat mengetahui kadar optimum kebutuhan air pada tanaman. Kebutuhan akan air pada tanaman juga dipengaruhi oleh tingkat ketersediaan air dan frekuensi penyiraman (Ryanti, 2011)

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang jumlah tanaman per polybag dan volume penyiraman yang efektif untuk pertumbuhan *Mucuna bracteata*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka beberapa permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini, antara lain:

1. Bagaimana pengaruh jumlah benih *Mucuna bracteata* dalam polybag terhadap pertumbuhan tanaman *Mucuna bracteata*
2. Berapa volume penyiraman yang efektif untuk pertumbuhan *Mucuna bracteata*
3. Apakah terjadi interaksi antara jumlah benih dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh jumlah benih per polybag terhadap pertumbuhan tanaman *Mucuna bracteata*
2. Untuk mengetahui pengaruh volume penyiraman yang efektif pada pertumbuhan *Mucuna bracteata*
3. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara jumlah benih dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

D. Manfaat Penelitian

Sebagai sumber informasi, sebagai upaya pemikiran dan pertimbangan dalam proses penanaman *Mucuna bracteata*.