

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu tanaman perkebunan yang memiliki peran cukup penting sebagai sumber devisa negara Indonesia adalah kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan produk utamanya yaitu minyak sawit sebagai produk unggulan yang perlu terus dikembangkan nilai produksinya. Pada tahun 2014 produksi CPO mencapai 27,7 juta ton dengan luas areal pertanaman kelapa sawit mencapai 10.9 juta ha dengan pembagian 42% perkebunan rakyat, 7% perkebunan besar negara dan 51% perkebunan besar swasta (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014)

Upaya Peningkatan produksi kelapa sawit dilakukan dengan berbagai teknik salah satunya teknik konservasi tanah dan air dengan metode vegetatif. Metode vegetative 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 terhadap penyinaran langsung sinar matahari, melindungi tanah dari tetesan langsung air hujan, mengurangi aliran permukaan dan menjaga kelembaban tanah serta menambah kesuburan tanah

(sebagai pupuk hijau), (Ditjenbud 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.

Tanaman LCC yang telah digunakan sebagai penutup tanah di perkebunan kelapa sawit antara lain *Pueraria javanica*, *Pueraria phaseoloides*, *Centrosema pubescens*, *Calopogonium caeruleum* dan *Calopogonium mucunoides* yang dikenal sebagai LCC konvensional. *Mucuna bracteata* merupakan LCC yang memiliki kelebihan dibandingkan LCC konvensional. Penggunaan *Mucuna bracteata* bertujuan mengatasi beberapa kelemahan LCC konvensional yang tidak tahan terhadap kekeringan dan naungan serta kurangnya daya kompetisi LCC konvensional dengan pertumbuhan gulma (Othman *et al.*, 2012).

Tanaman *Mucuna bracteta* dapat tumbuh baik pada hampir semua jenis tanah. Pertumbuhan akan lebih baik apabila tanah mengandung bahan organik yang cukup tinggi, gembur dan tidak jenuh. Apabila *Mucuna* ditanam pada tanah yang tergenang akan mengakibatkan pertumbuhan vegetatif terganggu. Secara umum *Mucuna bracteata* dapat tumbuh baik pada kisaran pH 4,5 – 6,5 (Harahap dan Subronto, 2004).

Pueraria javanica termasuk dalam kelompok tanaman legume yang digunakan sebagai tanaman penutup tanah yang dapat bersimbiosis dengan bakteri *Rhizobium* pada bintil akar tanaman sehingga tanaman dapat memfiksasi nitrogen yang banyak dari udara bebas (Adrialin, *et al.*, 2014). Sebelum ditanam pada lahan yang luas tanaman *Pueraria javanica* dibibitkan terlebih dahulu, sebagai kegiatan awal budidaya tanaman. Sistem pembibitan memiliki keuntungan menghasilkan bibit yang berkualitas dengan daya tahan tinggi, mempunyai kemampuan adaptasi yang besar sehingga faktor kematian dilapangan dapat diminimalisir.

Faktor penentu keberhasilan dalam pembibitan adalah media tanam yang subu salah satunya adalah *top soil*. *Top soil* merupakan lapisan tanah atas yang mengandung bahan organik, berwarna gelap dan subur yang memiliki ketebalan sampai 25 cm (Hidayat, *et al.*, 2007).

Pueraria javanica termasuk jenis LCC menjalar/merambat dengan batang keras dan berbulu. Daun berbulu, berbentuk oval atau seperti jantung hati dengan ukuran 3-5 cm, Pertumbuhannya cepat, sehingga pada 5-6 bulan setelah tanam penutupannya dapat mencapai 90-100%. Selain itu, tahan bersaing dengan gulma dan dapat menghasilkan banyak serasah, tahan terhadap naungan dan kekeringan. Pada saat tajuk sudah mulai menutup, pertumbuhan Leguminosae ini akan berkurang dan akan didominasi oleh jenis LCC lainnya. LCC ini biasanya ditanam bercampur dengan *Calopogonium mucunoides* (CM), *Calopogonium caeruleum* (CC), dan *Centrosema pubescens* (CP). Biji ditanam secara berbaris searah dengan barisan tanaman kelapa sawit. Pembuatan lubang tanam dapat dilakukan dengan cangkul sedalam 2-3 cm sepanjang jalur penanaman, kemudian benih LCC ditaburkan dan ditimbun tanah. Selain itu, dapat juga dibuat lubang tanam dengan tugal sedalam 2-3 cm pada setiap jarak sekitar 20 cm di sepanjang jalur penanaman (Prawirokarto *et al.*, 2005).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai Pengaruh Ekstrak Bawang Merah (*Allium cepa* L.) dan Zat Pengatur Tumbuh (*Growtone*) Terhadap Pertumbuhan Setek *Mucuna bracteata* D.C.