

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis*, Jacq.) diduga berasal dari Nigeria, Afrika Barat. Meskipun demikian, ada yang menyatakan bahwa kelapa sawit berasal dari Afrika Selatan yaitu Brazil karena lebih banyak ditemukan spesies kelapa sawit di hutan Brazil dibandingkan di Afrika. Pada kenyataannya, tanaman kelapa sawit tumbuh subur diluar daerah asalnya seperti Indonesia, Malaysia, Thailand dan Papua Nugini. Bahkan mampu memberikan hasil produksi per hektar lebih tinggi (Fauzi, *et al.*, 2002).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*, Jacq.) merupakan komoditas andalan yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan harkat petani perkebunan serta para transmigran Indonesia. Kelapa sawit ternyata berhasil menjadi komoditas yang dapat menembus daerah seperti Kalimantan, Sulawesi, Papua, Aceh, Sumatra Utara dan Lampung. Komoditas ini ternyata cocok untuk dikembangkan baik berbentuk pola usaha perkebunan besar maupun skala kecil untuk petani pekebun. Tanaman ini memiliki respon yang sangat baik terhadap kondisi lingkungan hidup dan perlakuan yang diberikan. Seperti tanaman budidaya lainnya, kelapa sawit juga membutuhkan kondisi tumbuh yang baik agar potensi produksinya dapat dikeluarkan secara maksimal. Faktor utama lingkungan tumbuh yang perlu diperhatikan adalah iklim serta keadaan fisik dan kesuburan tanah, disamping faktor lain seperti genetis tanaman, perlakuan yang diberikan dan pemeliharaan tanaman itu sendiri (Risza, 1994; Pahan, 2007).

Pada pembangunan kebun kelapa sawit, khususnya pada tahap penyiapan lahan sebelum bibit kelapa sawit ditanam dilapangan, 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 yang merupakan tanaman penutup tanah ini akan dapat menekan pertumbuhan gulma yang merugikan bagi tanaman sawit seperti *Imperata cylindrica*, *Mikania micrantha*, pakisan, dan gulma lainnya sehingga dapat menghemat biaya perawatan tanaman sawit, khususnya pada masa tiga tahun pertama tanaman sawit belum menghasilkan (TBM). Selain itu pertumbuhan tanaman kacang yang rapat dapat mengurangi resiko erosi tanah, memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah dengan memberikan bahan organik, mempercepat dekomposisi (pelapukan) batang-batang kayu hasil land clearing dengan terciptanya lingkungan yang dingin dan lembab yang sesuai untuk aktivitas biologi, 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 yang 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(Anonim, 2014)

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 kelebihan diatas, *Mucuna bracteata* juga memiliki manfaat yaitu menghindarkan tanah dari bahaya erosi karena tetesan air hujan tidak langsung menerpa tanah, guguran daun dan bintil akarnya dapat menambah kandungan nitrogen pada tanah, guguran daunnya berfungsi sebagai bahan organik sehingga dapat membantu memperbaiki struktur tanah (Sastrosayono,2005).

Pada pengelolaan perkebunan kelapa sawit,kebijakan membangun kacang penutup tanah sudah lama di laksanakan terutama pada pertanaman muda, jenis kacang penutup tanah yang sering digunakan adalah *Mucuna bracteata*. Penanaman kacang-kacangan tersebut sebagai penutup tanah dimaksudkan untuk menutupi permukaan tanah sehingga pertumbuhan gulma dapat ditekan dan mengurangi kompetisi hara dengan tanaman kelapa sawit kelak.

Mucuna bracteata adalah jenis tanaman yang mempunyai sifat dormansi benih. Diduga dormansi tersebut disebabkan oleh faktor fisik benih karena memiliki kulit biji yang keras. Faktor-faktor yang menyebabkan hilangnya dormansi pada benih sangat bervariasi tergantung pada jenis tanaman dan tipe dormansinya. Untuk mengatasi dormansi pada benih dapat dilakukan dengan cara pemberian ZPT organik (Sutopo, 2002).

Zat pengatur tumbuhan pada tanaman (plant regulator), adalah senyawa organik yang bukan hara (nutrient), yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung (promote), menghambat (inhibit) dan dapat merubah proses fisiologi tumbuhan. Hormon tumbuh (plant hormone) adalah zat organik yang dihasilkan oleh tanaman, yang dalam konsentrasi rendah dapat mengatur proses fisiologis. Hormon biasanya bergerak dari bagian tanaman yang menghasilkan menuju ke bagian tanaman lainnya. Zat pengatur tumbuh didalam tanaman terdiri dari lima kelompok yaitu Auxin, gibberellin, cytokinin, ethylene dan inhibitor dengan ciri khas dan pengaruh yang berlainan terhadap proses fisiologis.

Bawang merah (*Allium ascalonicum*L) merupakan tanaman dari famili *Amaryllidaceae*. Kandungan kimianya antara lain minyak atsiri, sikloaliin, metilaliin, dihidroaliin, flavonglikosida, kuersetin, saponin, peptide, fitohormon, vitamin, dan zat pati. Bawang merah mengandung hormon auksin, salah satu fungsi auksin adalah memacu pertumbuhan akar dan memacu proses perkecambahan biji.

Rebung merupakan batang bambu yang baru tumbuh, rebung bambu mengandung hormon giberelin. Penelitian Maretza (2009) yang memaparkan bahwa penggunaan ekstrak rebung bambu betung pada semai sengon akan efektif untuk memacu pertumbuhan bibit sengon di lapang. Kandungan kimia yang dimiliki rebung bambu betung memiliki potensi untuk digunakan sebagai ZPT pada media kultur jaringan.

Pupuk organik merupakan hasil dekomposisi bahan-bahan organik yang diurai (dirombak) oleh mikroba, yang hasil akhirnya dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk organik sangat penting artinya sebagai penyangga sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga dapat meningkatkan efisiensi pupuk dan produktivitas lahan.

Pupuk organik adalah semua sisa bahan tanaman, pupuk hijau, dan kotoran hewan yang mempunyai kandungan unsur hara rendah. Pupuk organik tersedia setelah zat tersebut mengalami proses pembusukan oleh mikro organisme. Secara umum pemberian bahan organik kedalam tanah akan memperbaiki sifat – sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta daya ikat air menjadi tinggi, daya ikat tanah terhadap unsur hara meningkat, serta drainase dan tata udara tanah dapat diperbaiki.

Pengelolaan penutup tanah pada pertanaman muda sudah menjadi salah satu bahan teknis untuk mengurangi erosi tanah, meningkatkan nitrogen, juga kelembaban tanah, serta mengendalikan pertumbuhan gulma. *Mucuna bracteata* mampu menghasilkan sersah dan nitrogen yang lebih banyak dibanding jenis kacang lain. Kesulitan pertumbuhan pada awal penanaman *Mucuna bracteata* pada umumnya lambat, oleh karena itu perlu untuk mengadakan serangkaian penelitian dengan pengaplikasian macam zat pengatur tumbuh organik dan pupuk organik.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian mengenai macam ZPT Organik dan Pupuk Organik Pengaruhnya Terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata* .

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui keterkaitan antara macam ZPT organik dan pupuk organik terhadap pertumbuhan *Mucuna Bracteata*.
2. Mengetahui pengaruh macam zat pengatur tumbuh organik terhadap pertumbuhan benih *Mucuna Bracteata*.
3. Mengetahui pengaruh macam pupuk organik terhadap pertumbuhan *Mucuna Bracteata*.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat umum tentang pengaruh pemberian ZPT organik terhadap pertumbuhan benih *Mucuna bracteata*.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat umum tentang pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.
3. Dapat memberikan landasan empiris pada pengembangan penelitian selanjutnya.