I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada pengelolaan perkebunan kelapa sawit, khususnya pada tahap penyiapan lahan sebelum bibit kelapa sawit ditanam di lapangan, penanaman tanaman yang tergolong dalam family leguminosae atau sering disebut *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 legum 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 itu maka penanaman dan pemeliharaan kacangan menjadi suatu kewajiban yang harus di perhatikan dengan serius pertumbuhan dan perkembangannya untuk memastikan keberhasilan pembangunan kebun kelapa sawit (Anonim, 2014).

Mucuna bracteata adalah salah satu tanaman *Leguminosae Cover Crop* (LCC). Tanaman merambat ini ditemukan pertama di areal hutan Tri Pura, India Utara dan sudah meluas sebagai tanaman penutup tanah di perkebunan karet di Kerala India Selatan. *Mucuna bracteta* ini juga banyak digunakan di perkebunan di Indonesia, tanaman ini memiliki biomassa yang tinggi dibandingkan dengan penutup tanah lainya. Perkebunan kelapa sawit dan perkebunan karet selalu mengunakan tanaman ini pada areal peremajaan (Siagian, 2003).

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 di antaranya produksi biomassa tinggi, tahan terhadap kekeringan dan naungan, tidak disukai ternak, cepat menutup tanah dan dapat berkompetisi dengan gulma. Selain kelebihan di atas, LCC juga memiliki manfaat sebagai berikut : 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).

Di Indonesia *Mucuna bracteata* jarang sekali menghasilkan bunga dan buah/biji. Karena sulit berbuah, maka perbanyakan dilakukan dengan cara vegetatif, terutama dengan cara stek. Perbanyakan melalui stek ini sangat

rentan terhadap kematian (tingkat kematiaannya mencapai 90%). Kegagalan pada penyetekan *Mucuna bracteata* terutama disebabkan oleh sulitnya mendapatkan stek yang baik, berupa ruas yang bulu akarnya sudah mulai muncul (akar putih), serta kurangnya penyesuaian (aklimatisasi) setelah stek dipotong dari tanaman induknya. mengambil Ruas stek yang baik sering sulit diperoleh di lapangan karena ketebalan *Mucuna bracteata* dapat mencapai 40 – 60 cm (Sebayang. *et al*., 2004). Selain itu, masalah yang di hadapi pada perbanyakan vegetatif adalah tingkat keberhasilan tumbuh yang relatif rendah, sehingga diperlukan adanya hormon yang dapat mempercepat pertumbuhan tanaman.

Hormon tanaman berfungsi untuk merangsang pembesaran sel, sintesis DNA kromosom, serta pertumbuhan aksis longitudinal tanaman., gunanya untuk merangsang pertumbuhan akar pada stek atau cangkok. Hormon digunakan untuk merangsang pertumbuhan akar dan sebagai bahan aktif sering di gunakan dalam persiapan hortikultura komersial terutama untuk akar batang, mereka juga dapat digunakan untuk merangsang pembungaan secara seragam, untuk mengatur pembuahan, dan untuk mencegah gugur buah. auksin alami banyak terdapat didalam cairan biji jagung muda yang masih berwarna kuning, air seni sapi, ujung koleoptil tanaman oat, umbi bawang merah dan air kelapa.

Air kelapa memiliki manfaat untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. George dan Sherington (1984) dalam Pisesha (2008), menyatakan bahwa air kelapa mengandung asam organik, asam nukleotida, purin, gula, alkohol,

vitamin, zat pengatur tumbuh dan mineral. Senyawa penting bagi kultur jaringan yang terdapat pada air kelapa adalah zat pengatur tumbuh.

Menurut Dwijoseputro dalam Fatimah (2008), air kelapa selain mengandung mineral juga mengandung sitokinin, fosfor dan kinetin yang berfungsi mempercepat pembelahan sel serta pertumbuhan tunas dan akar.

Ekstrak rebung mempunyai kandungan C organic dan gibberellin yang tinggi sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman dengan cepat , rebung bambu juga mengandung mikroorganisme yang sangat penting untuk membantu pertumbuhan tanaman yaitu Azotobacter dan Azospirillium.

Media tanam yang digunakan adalah tanah yang subur dan cukup gembur yaitu tanah lapisan atas (*top soil*). Pada pertumbuhan awal, stek LCC menyerap unsur hara di dalam tanah dalam jumlah yang sedikit karena stek masih menggunakan cadangan makanan yang terdapat pada endosperm. Setelah akar keluar, penggunaan cadangan makanan secara perlahan berkurang digantikan oleh unsur hara dari dalam tanah dan diserap oleh akar. Dengan demikian keberlangsungan hidup stek sangat tergantung pada unsur hara yang terdapat di dalam tanah. kemampuan tanah memberikan unsur hara yang penting bagi kehidupan tanaman. Kascing merupakan bahan organic sisa – sisa budidaya cacing, kascing mengandung berbagai mineral bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian air kelapa dan rebung terhadap pertumbuhan LCC (*Mucuna Bracteata*) dengan pemberian kompos kascing.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian air kelapa dan rebung berpengaruh terhadap pertumbuhan stek *Mucuna Bracteata*.
2. Apakah penggunaan kascing pada media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan stek *Mucuna Bracteata*.
3. Apakah terdapat interaksi antara penggunaan kascing pada media tanam dengan pemberian zpt terhadap pertumbuhan stek *Mucuna Bracteata*.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh macam zat pengatur tumbuh alami terhadap pertumbuhan stek *Mucuna Bracteata.*
2. Mengetahui pengaruh beberapa jenis media terhadap pertumbuhan Stek *Mucuna Bracteata*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Memberikan informasi kepada petani tentang pengaruh macam bahan stek dan pemberian ZPT alami terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.
2. Sebagai sumber informasi ilmiah, khususnya tentang pengaruh macam bahan stek dan pemberian ZPT alami terhadap tanaman budidaya.
3. Dapat memberikan landasan empiris pada pengembangan penelitian selanjutnya.