I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penanaman kacangan merupakan aktivitas utama untuk menentukan tingkat keberhasilan suatu usaha perkebunan. Penanaman ini dilakukan untuk mengurangi erosi pada lahan kelapa sawit, mengurangi pencucian hara tanah, memperkuat bahan organik dan memperkaya N tanah, memperbaiki struktur tanah serta menekan pertumbuhan gulma yang ada di lahan kelapa sawit. Ada beberapa jenis kacangan yang sering digunakan oleh perkebunan kelapa sawit sebagai tanaman penutup tanah. Jenis kacangan itu memiliki kelebihan dan kekurangan masing masing (Darmosarkoro, 2005).

Penggunaan kacangan model konvensional seperti *Puerarira phseoloides*, *Puerarira javanica*, *Calopogonium mucunoides*, dan *Centrosoma pubescens* sekarang ini tidak mampu menekan pertumbuhan gulma tertentu. Di samping itu, kacangan jenis ini sangatlah disukai oleh hewan ternak ruminansia seperti lembu dan kambing yang digunakan sebagai makanannya serta tidak toleran terhadap naungan. Untuk mengatasi hal tersebut maka digunakan kacangan yang memiliki keunggulan dibanding dengan LCC konvensional tersebut yaitu *Mucuna bracteata*. Tanaman ini merupakan tanaman yang tumbuh dengan cepat, sehingga menjadi pesaing yang handal (menghasilkan senyawa alelopati yang relatif berspektrum luas bagi berbagai jenis gulma perkebunan), kemampuan memfiksasi N yang

tinggi, sangat toleran terhadap naungan dan tidak disukai oleh hewan ternak (*Harahap et. al,2008*).

Pembiakan tanaman *Mucuna bracteata* dapat dilakukan melalui dua cara yaitu secara generatif dan vegetatif. Pembiakan generatif adalah penggunakan benih sebagai media perkembangannya. Penanaman *Mucuna bracteata* lebih dianjurkan menggunakan model generatif atau benih. Hal ini dikarenakan perbandingan tingkat keberhasilan ketika ditanam di lapangan presentasenya jauh lebih besar dibandingkan dengan penggunaan cara vegetatif.

Perbanyakan pada *Mucuna bracteata* dapat dilakukan secara vegetatif, namun perbanyakan ini memiliki kekurangan yaitu tergantung kepada curah hujan sehingga tidak dapat dilakukan setiap waktu dan setiap saat. Pembiakan vegetatif tidak dilakukan karena presentase keberhasilan rendah (Pahan, 2006).

Dormansi dari jenis *leguminose* sangatlah beragam. Benih *Mucuna bracteata* merupakan salah satu benih tanaman kacangan yang mempunyai masa dormansi. Masa dormansi yang terjadi pada benih *Mucuna bracteata* termasuk dalam dormansi fisik. Hal ini disebabkan karena faktor fisik benih yang memiliki kulit luar yang keras sehingga benih sulit mengalami proses imbibisi. Untuk pematahan dormansi dapat dilakukan menggunakan bahan kimia yaitu asam sulfat, atau juga disebut dengan H_2SO_4. Asam sulfat merupakan zat yang larut pada semua perbandingan.

Perbandingan konsentrasi asam sulfat yang tepat perlu diketahui untuk pematahan masa dormansi. Hal ini disebabkan karena perendaman benih dengan asam sulfat murni dapat merusak benih. Hal ini terjadi karena asam sulfat murni memiliki temperatur yang tinggi, apabila langsung diaplikasikan terhadap benih, dapat merusak benih. Maka dari itu dalam aplikasinya, asam sulfat perlu dikurangi konsentrasi kepekatanya hingga batas tertentu. Konsentrasi asam sulfat dapat dikombinasikan dengan lama perendaman, karena lama perendaman juga merupakan salah satu faktor yang .dapat mempercepat pematahan masa dormansi pada benih, yaitu pada proses imbibisi. Maka dari itu, dilakukan percobaan guna mengetahui keefektifan perbandingan konsentrasi asam sulfat yang dikombinasikan dengan lama perendaman guna mempercepat masa dormansi benih *Mucuna bracteata*.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi Asam sulfat (H_2SO_4) terhadap proses perkecambahan dan pertumbuhan benih *Mucuna bracteata*.
2. Untuk mengetahui pengaruh lama perendaman asam sulfat (H_2SO_4) yang tepat untuk mempercepat perkecambahan dan pertumbuhan *Mucuna bracteata*.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara perlakuan konsentrasi dan lama perendaman asam sulfat terhadap pertumbuhan dan perkecambahan *Mucuna bracteata*.