

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Mucuna bracteata adalah salah satu tanaman *Legume 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 bracteata* banyak digunakan perkebunan di Indonesia. Tanaman ini memiliki biomassa yang tinggi di bandingkan dengan penutup tanah lainnya. Perkebunan kelapa sawit dan perkebunan karet menggunakan tanaman ini pada areal peremajaan (Siagian, 2003).

Penanaman LCC di perkebunan kelapa sawit menggunakan LCC konvensional yaitu *Pueraria javanica*, *Calopogonium muconoides* 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). *Mucuna bracteata* adalah kacang yang tumbuh dengan cepat, pesaing gulma 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 hama dan ternak karena mengandung senyawa penol (Harahap *et al.*, 2008).

Pembiakan tanaman *Mucuna bracteata* dapat dilakukan secara generatif dan vegetatif. Pembiakan secara generatif adalah dengan menggunakan benih, dan secara vegetatif dengan cara stek dan merunduk. Perbanyak *Mucuna bracteata* dari benih lebih dianjurkan dibandingkan dengan cara lainnya, jika dilihat dari persentase mortalitas saat ditanam ke lapangan. Perbanyak bibit dengan stek maupun merunduk merupakan pembiakan dengan biaya rendah namun tidak dapat dilakukan setiap waktu, karena sangat tergantung pada curah hujan. Pada saat musim kemarau pembiakan secara vegetatif tidak dapat dilakukan karena persentase tingkat keberhasilan sangat rendah (Pahan, 2006).

Benih leguminose adalah salah satu jenis benih yang mempunyai sifat dormansi yang disebabkan antara lain oleh faktor fisik benih karena memiliki kulit biji yang keras. Dormansi dari jenis leguminose sangat beragam. Untuk jenis *Mucuna* masa dormansi benih berkisar antara satu sampai dua bulan. Pre treatment atau perawatan awal pada benih merupakan salah satu upaya yang ditujukan untuk mematahkan dormansi, serta mempercepat perkecambahan benih yang seragam. Untuk mengatasi dormansi pada benih dapat dilakukan dengan cara perlakuan fisik, kimia maupun mekanik (Sutopo, 2002).

Dormansi adalah peristiwa dimana benih atau biji mengalami masa istirahat (Dorman). Dormansi adalah suatu keadaan dimana pertumbuhan tidak terjadi walaupun kondisi lingkungan mendukung untuk terjadinya perkecambahan. Dormansi benih berhubungan dengan usaha untuk menunda perkecambahannya, hingga waktu dan kondisi lingkungan memungkinkan untuk melangsungkan proses tersebut. Penyebab dormansi dapat terjadi pada kulit biji

maupun pada embrio. Biji yang telah masak dan siap untuk berkecambah membutuhkan kondisi klimatik dan tempat tumbuh yang sesuai untuk dapat mematahkan dormansi dan memulai proses perkecambahannya.

Benih tanaman dari kelompok LCC dapat dipercepat perkecambahannya dengan berbagai perlakuan, diantaranya secara fisik, kimia dan mekanik. Sejalan dengan itu, dipandang perlu untuk mengadakan kajian penelitian pematahan dormansi benih *Mucuna*, baik secara fisik, mekanik maupun kimiawi.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh cara-cara pematahan dormansi terhadap perkecambahan benih dan pertumbuhan *Mucuna bracteata*.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Sebagai sumber informasi ilmiah, khususnya tentang pematahan dormansi terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.
2. Dapat memberikan landasan empiris pada pengembangan penelitian selanjutnya.