

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mucuna bracteata merupakan salah satu tanaman *Leguminosae cover crop* (LCC), tanaman ini termasuk salah satu tanaman merambat yang ditemukan pertama kali di areal hutan TriPura, India Utara dan sudah meluas sebagai tanaman penutup tanah di perkebunan karet di Kerala India Selatan. *Mucuna bracteta* ini juga banyak digunakan di perkebunan kelapa sawit Indonesia, tanaman ini memiliki biomassa yang tinggi di bandingkan dengan penutup tanah lainnya. Perkebunan kelapa sawit dan perkebunan karet selalu menggunakan tanaman ini pada aeral peremajaan (Siagian, 2003).

Pembangunan kebun kelapa sawit khususnya pada tahap penyiapan lahan, sebelum bibit kelapa sawit ditanam di lapangan, penanaman tanaman kacang atau legume cover crops (LCC) dan pemeliharaannya berperan cukup besar pada keberhasilan pembangunan kebun kelapa sawit secara umum. Tanaman penutup tanah merupakan salah satu cara yang tepat untuk menekan pertumbuhan gulma, menjaga kesuburan tanah, mengurangi laju erosi, meningkatkan ketersediaan karbon dan nitrogen dalam tanah (Barthes et al., 2004).

Tanaman kacang yang dapat digunakan antara lain adalah *Mucuna bracteata*. Tanaman *Mucuna bracteata* adalah salah satu jenis *Leguminosae cover crop* (LCC) yang banyak digunakan di perkebunan kelapa sawit Indonesia. Tanaman *Mucuna bracteata* termasuk salah satu tanaman kacang penutup tanah yang sangat bermanfaat bagi perkebunan kelapa sawit. Karakteristik *Mucuna bracteata* sebagai tanaman penutup tanah lebih menguntungkan bila dibandingkan

dengan jenis tanaman penutup tanah lainnya, karena dinilai relatif lebih mampu menekan pertumbuhan gulma pesaing (Astari *et al.*, 2014).

Rebung adalah salah satu jenis tanaman yang termasuk berpotensi untuk di ekstrak menjadi MOL, karena mengandung zat pengatur tumbuh yang cukup tinggi. Mikro organisme lokal mengandung zat yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman, dan zat yang mampu mendorong pertumbuhan tanaman seperti giberilin, sitokinin, dan auksin (Mauludin, 2009). Mikroorganisme lokal (MOL) merupakan larutan hasil fermentasi yang berbahan dasar dari berbagai sumber daya yang tersedia di alam, yang mengandung unsur hara mikro dan makro dan bakteri yang berpotensi sebagai perombak bahan organik, perangsang pertumbuhan dan pengendali hama dan penyakit (setiawan, 2013).

MOL rebung bambu mengandung mikroba yang termasuk jenis mikroba berpotensi untuk dimanfaatkan pada tanaman. Pada MOL rebung bambu terdapat dua jenis mikroba yang sangat baik serta berpotensi untuk mendorong pertumbuhan tanaman. *Azospirillum* dan *Azotobacter* merupakan salah satu bakteri baik yang dipercaya berguna bagi pertumbuhan tanaman. *Azospirillum* berperan dalam peningkatan serapan N-total serta dapat meningkatkan produktivitas tanaman dengan adanya peningkatan berat kering tajuk, pucuk, dan akar. Mikroorganisme lokal (MOL) dimanfaatkan sebagai starter yang membantu dalam pembuatan pupuk organik padat maupun cair (Dharma *et al.*, 2018).

MOL rebung bambu juga mengandung mikroorganismse yang sangat penting untuk mendorong pertumbuhan tanaman yaitu *Azospirillum* dan *Azotobacter*, kedua bakteri tersebut merupakan bakteri yang dapat menambat (N) nitrogen yang hidupnya berada disekitar perakaran tanaman. Mikroba berperan

sebagai dekomposer untuk mempercepat lapuknya bahan organik serta menjadi antagonis untuk patogen (Redaksi Trubus, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengaruh rebung bambu sebagai MOL dan lama perendaman terhadap pertumbuhan biji *Mucuna bracteata*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh Konsentrasi MOL rebung bambu terhadap pertumbuhan biji *Mucuna Bracteata*
2. Bagaimana pengaruh lama perendaman terhadap pertumbuhan biji *Mucuna bracteata*
3. Bagaimana pengaruh interaksi konsentrasi MOL rebung bambu dan lama perendaman terhadap pertumbuhan biji *Mucuna bracteata*

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi MOL rebung bambu terhadap pertumbuhan biji *Mucuna bracteata*
2. Untuk mengetahui pengaruh lama perendaman terhadap pertumbuhan biji *Mucuna bracteata*
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi konsentrasi MOL rebung bambu dan lama perendaman terhadap pertumbuhan biji *Mucuna bracteata*

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Adanya pengaruh pemberian konsentrasi MOL rebung bambu terhadap pertumbuhan biji *Mucuna bracteata*
2. Adanya pengaruh lama perendaman terhadap pertumbuhan biji *Mucuna bracteata*
3. Adanya pengaruh interaksi pemberian konsentrasi MOL rebung bambu dan lama perendaman terhadap pertumbuhan biji *Mucuna bracteata*

1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata - 1 di Fakultas Agroteknologi Universitas Prima Indonesia.
2. Sebagai bahan referensi atau sumber bagi peneliti berikutnya mengenai tentang perkembangbiakan *Mucuna bracteata* di lahan perkebunan kelapa sawit.