

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit adalah salah satu jenis tanaman perkebunan yang telah tersebar hingga ke seluruh Indonesia. Tanaman ini dikenal oleh masyarakat umum di banyak daerah sebagai tanaman yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Kelapa sawit juga termasuk ke dalam salah satu tanaman komoditas yang memiliki nilai ekspor sangat tinggi di Indonesia, sehingga keberadaannya berperan besar dalam meningkatkan taraf ekonomi masyarakat dan negara Indonesia.

Searah dengan kemajuan zaman dan perkembangan areal lahan perkebunan serta industri kelapa sawit, timbul berbagai macam permasalahan budidaya pada areal lahan perkebunan kelapa sawit seperti erosi lahan, cekaman air, dan rendahnya ketersediaan unsur hara. Hal ini menyebabkan penurunan produktivitas tanaman kelapa sawit. Terdapat berbagai macam cara dalam menanggulangi berbagai masalah yang timbul pada budidaya kelapa sawit, antara lain dengan menggunakan tanaman penutup tanah. *M. bracteata* merupakan salah satu jenis tanaman kacang tanah penutup tanah yang umum dijumpai pada perkebunan kelapa sawit. Hal ini disebabkan karena *M. bracteata* mampu tumbuh dengan cepat, sehingga bermanfaat dalam mencegah erosi dan sebagai sumber bahan organik. *M. bracteata* termasuk dalam tanaman *leguminose* atau polong-polongan, yang memiliki sistem perakaran yang mampu bersimbiosis dengan bakteri *Rhizobium*, sehingga tanaman dapat membentuk bintil akar yang mempunyai kemampuan mengikat nitrogen dari

udara. Hal ini menyebabkan *M. bracteata* tidak hanya penting dalam mengendalikan erosi dan meningkatkan kandungan bahan organik tanah, melainkan juga mampu membantu penyediaan unsur N bagi tanaman kelapa sawit sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia..

Kegiatan pemeliharaan sangat mempengaruhi keberhasilan pembibitan *M. bracteata* terutama pemupukan, kegiatan pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Rendahnya ketersediaan unsur hara dapat menjadi faktor penghambat pertumbuhan tanaman. Pupuk yang diperlukan untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman *M. bracteata* antara lain adalah pupuk fosfor, dilambangkan dalam rumus kimia P. Pupuk P adalah salah satu unsur hara makro esensial yang diperlukan dalam pertumbuhan *M. bracteata*. Pupuk P berperan di dalam perkembangan akar tanaman sehingga keberadaanya diperlukan agar memaksimalkan pembentukan bintil akar sehingga ketersediaan N bagi tanaman menjadi optimal.

Beberapa metode aplikasi pemupukan yang umum digunakan adalah dengan cara disebar, ditugal atau dibenam dalam bentuk pupuk padat, dan disiram dalam bentuk pupuk cair atau larutan. Disebar merupakan metode aplikasi pupuk dengan cara menebarkan bahan pupuk secara merata di atas permukaan tanah tepat di sekitar peredaran akar tanaman, kelebihan metode ini ialah lebih mudah dalam aplikasinya, jumlah pupuk sesuai dosis serta praktis, akan tetapi kelemahan metode ini adalah kontak pupuk dengan tanah menjadi besar menyebabkan fiksasi pupuk (terutama pupuk P) oleh unsur-unsur yang membentuk senyawa tidak larut di dalam tanah menjadi besar.

Dibenam atau tugal adalah metode aplikasi pupuk dengan cara penempatan bahan pupuk dibenam ke dalam tanah di sekitar peredaran akar, kelebihan metode ini ialah aplikasi pupuk menjadi lebih efektif, kontak pupuk dengan tanah menjadi sedikit menyebabkan fiksasi unsur P oleh unsur-unsur lain yang membentuk menjadi kecil, namun kelemahan metode ini adalah diperlukan waktu dan tenaga kerja yang lebih dalam membuat lubang. Disiram merupakan metode aplikasi pupuk dengan cara melarutkan bahan pupuk dengan air, yang diaplikasikan dengan menggunakan hand sprayer atau disiram pada tanaman, kelebihan metode ini ialah aplikasi pupuk menjadi lebih efektif dan membantu dalam percepatan penyerapan unsur hara oleh tanaman. namun kelemahan metode ini ialah diperlukan waktu dan tenaga yang lebih dalam aplikasinya di lapangan sehingga metode ini kurang efisien.

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian tentang pengaruh dosis dan cara aplikasi pupuk P terhadap Pertumbuhan *M. bracteata*.

B. Rumusan Masalah

1. Berapa dosis pupuk P yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan *M. bracteata*.
2. Cara aplikasi pupuk yang mana yang paling baik pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman *M. bracteata*.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk P terhadap pertumbuhan *M. bracteata*.
2. Untuk mengetahui pengaruh cara aplikasi pupuk P terhadap pertumbuhan *M. bracteata*.
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara dosis pupuk P dan cara aplikasi pupuk yang tepat terhadap pertumbuhan *M. bracteata*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang cara aplikasi pupuk dan dosis pupuk P yang tepat bagi pertumbuhan bibit *M. bracteata* sehingga mendapatkan hasil yang baik dan optimal.