

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kelapa sawit seringkali dibudidayakan pada tanah yang memiliki sifat fisik beragam dan tingkat kesuburannya yang rendah (Paramanathan, 2013). Hal tersebut membuat penggunaan pupuk anorganik dilakukan secara masif untuk menunjang pertumbuhannya. Menurut Purba dkk (2021), penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan pada tanah akan membuat tanah menjadi keras, bersifat asam, dan mengganggu mikroorganisme dalam tanah. Tanaman sawit biasa dibudidayakan secara monokultur yang akan membuat banyak ruang kosong diantara tanaman sawit khususnya sawit TBM. Menurut Putri dkk (2019), kelapa sawit yang ditanam menggunakan pola tanam monokultur dapat memperbesar perubahan pada tanah, terutama pemadatan tanah dan erosi. Akibatnya, lapisan atas tanah yang kaya akan unsur hara dan bahan organik akan hilang (Mustikasari dkk., 2018). Ketika unsur hara dan bahan organik di tanah hilang maka bisa dipastikan produktivitas lahan juga akan menurun.

Untuk membantu meningkatkan tersedianya unsur hara perlu dilakukan perbaikan sifat tanah pada tanah marginal. Aplikasi bahan organik dan mikroorganisme berguna untuk membantu meningkatkan kesuburan tanah. Menurut Anwar & Sudadi (2013), bahan organik didalam tanah memiliki fungsi utama yaitu: (1) fungsi biologi, sebagai sumber energi bagi aktivitas mikroba tanah; (2) fungsi fisik, memperbaiki struktur tanah; dan (3) fungsi kimia, sebagai penyumbang sifat aktif koloid tanah. Mikroorganisme yang bisa digunakan sebagai peningkat ketersediaan unsur hara adalah bakteri rhizobium. Penggunaan Rhizobium sebagai mikroorganisme tambahan berfungsi untuk menambat nitrogen di atmosfer. Menurut Hasanah dan Erdiansyah (2020), aplikasi Rhizobium pada tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi. Penggunaan mikoriza juga merupakan salah satu alternatif memperbaiki struktur tanah. Menurut Lubis (2021), selain memiliki manfaat pada perbaikan struktur tanah, mikoriza juga berfungsi untuk meningkatkan serapan unsur hara khususnya hara fosfor (P).

Selain perbaikan bahan organik tanah diperlukan juga pengelolaan lahan dengan baik. Pengelolaan lahan yang baik adalah dengan mempertahankan tutupan lahan (Sunarti, 2011). Tanaman jenis kacang-kacangan mampu menutupi permukaan tanah dalam waktu singkat dan tidak mengganggu pertumbuhan tanaman utama (BPTP Jambi, 2022). Tanaman kacang tanah merupakan tanaman yang cocok dijadikan solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Selain karena daunnya yang berbentuk kanopi dapat menutupi permukaan tanah, kemampuan menambat nitrogen dengan akar yang tidak memberikan persaingan pada tanaman utama menjadikan kacang tanah sebagai tanaman penutup tanah yang baik (Chozin dkk., 2014). Penanaman tanaman legum sebagai tanaman penutup tanah berfungsi untuk mengendalikan bahaya erosi dan evaporasi (Bimasakti dkk., 2017). Selain itu, penanaman tanaman penutup tanah (TPT) dapat menekan pertumbuhan gulma, melindungi tanah terhadap penyinaran langsung sinar matahari serta menjaga kelembaban dan menambah kesuburan tanah (Ditjenbun 2007).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian mengenai respons pertumbuhan kacang tanah pada lahan sawit TBM dengan penambahan bahan organik dan mikroorganisme perlu dilakukan untuk bagaimana respon tanaman dan mengembalikan fungsi tanah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana pengaruh pemberian bahan organik dan mikroorganisme terhadap pertumbuhan tanaman kacang tanah pada lahan sawit TBM?
2. Berapakah dosis terbaik bahan organik dan mikroorganisme untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kacang tanah pada lahan sawit TBM?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan dari penelitian yaitu untuk:

1. Mengkaji pertumbuhan tanaman kacang tanah pada lahan kelapa sawit dengan aplikasi bahan organik dan mikroorganisme.

2. Menentukan dosis terbaik bahan organik dan mikroorganisme untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kacang tanah pada lahan sawit TBM.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti: sebagai penambah wawasan pengetahuan mengenai penambahan bahan organik dan mikroorganisme untuk meningkatkan produksi kacang tanah.
2. Bagi perguruan tinggi: sebagai bahan acuan serta pembelajaran bagi mahasiswa lain atau penelitian yang akan datang.
3. Bagi masyarakat: sebagai bahan dan referensi tambahan yang dapat diberikan untuk meningkatkan produktivitas lahan sawit dengan penambahan bahan organik dan mikroorganisme.