RINGKASAN

ANALISIS BEBERAPA SIFAT KIMIA TANAH PADA AREAL PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DENGAN UMUR TANAMAN YANG BERBEDA (Skripsi oleh Fadlur Rahman Hidayat dibawah bimbingan Dedy Antony, S.P., M.Si. Ph.D dan Ir. Agus Kurniawan M., S.P., M.Si.).

Tanah merupakan salah satu komponen utama dalam pengembangan perkebunan kelapa sawit. Sifat tanah sangat menentukan dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman, baik sifat fisik, biologi dan kimia tanah. Sifat kimia tanah anatara lain pH tanah dan kandungan unsur hara tingkatan kesuburan kimiawi seperti kandungan unsur hara utama (N, P, K) kemasaman tanah (pH), kapasitas tukar kation (KTK) kandungan bahan organik. Ultisol merupakan tanah yang memiliki masalah karena keasaman tanah rendah, bahan organik rendah, nutrisi makro rendah dan memiliki ketersediaan P sangat rendah. Perbedaan umur tanaman kelapa sawit akan membedakan dalam hal pemberian dosis pupuk. Dosis pupuk untuk Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) berbeda dengan Tanaman Menghasilkan (TM). Semakin bertambah umur kelapa sawit, maka dosis pupuk yang diberikan semakin tinggi, karena dengan semakin bertambahnya pertumbuhan tanaman konsentrasi nutrisi yang dibutuhkan akan semakin tinggi pula. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kelapa sawit dengan memperbaiki sifat kimia tanah. Bagian kimia tanah yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman adalah pH tanah, N, P, K, C-Organik dan KTK tanah. Maka untuk menentukan kesuburan tanah dengan analisis sifat kimia tanah meliputi analisis kandungan unsur utama yaitu N,P, tingkat kemasaman (pH), serta kation basa yaitu unsur K.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi sifat kimia tanah pada beberapa umur tanaman kelapa sawit yang berbeda. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Agustus hingga Oktober 2024. Penelitian dilaksanakan di areal perkebunan kelapa sawit PT Mekar Agro Sawit yang berada di Desa simpang Aur Gading, Kecamatan Bathin XXIV, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium PT Bina Sawit Makmur. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode survei. Pengambilan sampel menggunakan sistem *purposive sampling* yaitu sistem pengambilan sampel tanah didasarkan pada beberapa umur tanaman kelapa sawit yang berbeda dan kelas lereng yang berbeda. Peta kerja penelitian ini dibuat berdasarkan *overlay* peta umur tanaman dan peta lereng. Yang dimana ada beberapa umur tanaman kelapa sawit yaitu dari umur tanaman 6 tahun, 9 tahun dan umur 15 tahun, dan untuk kelerengan yang berbeda dimulai dari 3-8%, 8-15%, dan 15-30%.

Hasil penelitian menunjukkan analisis sifat kimia tanah di PT Mekar Agro Sawit yang terletak di Desa Simpang Aur Gading Kecamatan Bathin XXIV, Kabupaten Batanghari, dapat disimpulkan bahwa Kandungan N total, P tersedia dan K pada beberapa umur tanaman tidak jauh berbeda, Semakin bertambah umur tanaman kelapa sawit pada kelerengan yang berbeda sifat kimia Ultisol tidak mengalami peningkatan yang signifikan dikarenakan nilai pH, C-organik, N total, P tersedia dan K dd tanah pada lokasi penelitian tersebut sangat rendah.