

RINGKASAN

KAJIAN SIFAT FISIKA TANAH PADA BEBERAPA PENGGUNAAN LAHAN DI DESA RENAH KAYU EMBUN KECAMATAN KUMUN DEBAI KOTA SUNGAI PENUH) (Habib Dwi Setiawan di bawah bimbingan Dr. Ir. Mohd Zuhdi, M.Sc. dan Dr. Ir. Asmadi Sa`ad, M.Si.)

Andisol merupakan tanah berada di wilayah pegunungan vulkanik dengan ciri tanah yang berwarna hitam atau gelap yang disebabkan oleh tingginya bahan organik tanah. Andisol tersebar luas di Indonesia, salah satu Provinsi Jambi dengan luas yaitu 340,479 ha dan luas andisol pada Kota Sungai Penuh yaitu 12,564 ha. Lahan Andisol di Kecamatan Kumun Debai banyak dimanfaatkan sebagai lahan pertanian salah satunya tanaman perkebunan seperti kopi dan kayu manis. Penggunaan lahan Andisol menjadi lahan pertanian akan mempengaruhi sifat fisika tanah. Adanya penebangan pohon secara besar-besaran dan pengelolaan tanah yang tidak diimbangi dengan penerapan kaidah konservasi tanah dan air memberikan pengaruh terhadap kepadatan tanah dan terjadinya penurunan terhadap pori makro. Desa Renah Kayu Embun awalnya adalah hutan yang kemudian dikembangkan menjadi lahan kebun kayu manis yang cukup berhasil untuk meningkat kebutuhan taraf hidup masyarakat. Akan tetapi beberapa tahun terakhir petani di Desa Renah Kayu Embun mulai sebagian masyarakatnya mengganti dari kebun kulit kayu manis menjadi komoditas perkebunan lainnya seperti tanaman kopi dan sebagian juga digunakan komoditas campuran sehingga sekarang Desa Renah Kayu Embun memiliki beberapa penggunaan lahan yang beragam.

Penelitian dilakukan di Desa Renah Kayu Embun Kecamatan Kumun Debai Kota Sungai Penuh pada lahan hutan, kayu manis, kopi dan campuran. Pemilihan areal perwakilan dengan menggunakan metode *Purposive Random Sampling* dengan kemiringan lereng 8 – 15%. Sampel tanah diambil secara acak sebanyak 4 ulangan sehingga didapat 16 Jumlah sampel. Pengambilan sampel tanah terbagi menjadi dua yaitu pengambilan sampel tanah utuh pada kedalaman 0 – 30 cm untuk penentuan BV dengan metode gravimetri, TRP dengan menggunakan metode perhitungan dan permeabilitas dengan menggunakan metode Darcy dan Kadar air dengan menggunakan metode gravimetri. Pengambilan sampel tanah terganggu untuk penentuan BO dengan menggunakan metode pengabuan kering, Tekstur dengan menggunakan metode pipet

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa sifat fisika tanah terutama pada BO, TRP, BV dan Kadar Air yang didapat pada beberapa penggunaan lahan hutan, kayu manis, kopi dan campuran memiliki nilai BO, TRP, dan Kadar Air Sedang sampai Tinggi, nilai BV Rendah sampai Sedang dan nilai Permeabilitas pada beberapa penggunaan lahan didapat nilai Lambat sampai dengan Sangat Lambat.