

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Ubi kayu (*Manihot esculenta Crantz*) merupakan salah satu tanaman pangan yang mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia, yaitu dalam penyediaan lapangan kerja, serta sumber pendapatan dan devisa negara. Pada saat ini sebagian besar produksi ubi kayu Indonesia terutama digunakan untuk pemenuhan kebutuhan dalam negeri. Perkebunan ubi kayu yang didominasi oleh perkebunan rakyat pada umumnya kurang dikelola dengan baik, hal ini tentunya membawa konsekuensi terhadap mutu ubi kayu yang dihasilkan.

Salah satu sub sektor penting yang menjadi bukti nyata akan kekayaan alam Indonesia adalah subsektor tanaman pangan khususnya ubi kayu yang hingga saat ini masih menjadi sumber penghidupan bagi sebagian penduduk Indonesia yang bermata pencaharian sebagai petani. Perkebunan ubi kayu di Indonesia memiliki luas areal tanam pada tahun 2014 tercatat 1.075.784 Ha dengan total produksi yaitu sebesar 24.558.778 Ton. Dengan besarnya luas areal tanam dan produksi tersebut perlu adanya upaya lebih lanjut untuk meningkatkan produksi, baik dari pemerintah maupun masyarakat tentang tanaman ubi kayu (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2014).

Propinsi Lampung adalah salah satu propinsi di Indonesia yang turut memperkuat landasan perekonomiannya pada sektor pertanian, yang ini mampu menjadi andalan sebagai penghasil devisa bagi propinsi. Kontribusi ubi kayu tersebut terlihat dari tingkat areal tanam dan produksi ubi kayu di Propinsi Lampung yang terluas dan terbesar. Propinsi Lampung memiliki luas areal panen yaitu 372.858 Ha dengan produksi 9.723.345 ton. Lebih besar dari Jawa Timur dengan luas panen 158.963 Ha dengan produksi 3.315.183 ton, dan Jawa Tengah, Jawa Barat serta NTT (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa Propinsi Lampung merupakan produsen terbesar di Indonesia dibandingkan dengan propinsi lainnya. Oleh karena itu pemerintah daerah hendaknya terus mempertahankan dan dapat meningkatkan tingkat produksi ubi kayu khususnya di Propinsi Lampung.

Salah satu sentra produksi ubi kayu terbesar di Propinsi Lampung pada tahun 2014 adalah Kabupaten Lampung Tengah, dengan luas 91.794 hektar dengan produksi 2.432.568 ton, sehingga menempatkan Kabupaten Lampung Tengah sebagai penghasil ubi kayu terbesar di Propinsi Lampung. Namun produktivitas tersebut mengalami penurunan produksi dari tahun 2012 sebesar 3.371.665 ton dan pada tahun 2013 sebesar 3.274.133 ton (Badan Pusat Statistik Lampung Tengah, 2015).

Salah satu faktor penurunan produksi ubi kayu antara lain yaitu pemanfaatan lahan pertanian yang intensif dan tanpa memperhatikan keseimbangan antara masukan dan keluaran dalam sistem pertanian, sehingga akan mempercepat terjadinya penurunan kesuburan tanah. Keadaan ini diperparah dengan kebiasaan

petani yang membawa keluar semua hasil panen tanpa usaha mengembalikan sebagian biomassa tanaman ke lahan pertanian. Disamping itu, sistem pengelolaan kesuburan tanah biasanya ditekankan pada penggantian hara melalui pemupukan, tanpa usaha untuk mempertahankan pengelolaan kesuburan tanah secara menyeluruh, sehingga menyebabkan penurunan produktivitas tanaman dan kondisi lingkungan yang kurang menguntungkan bagi tanaman (Hairiah dkk., 2000).

Kebun campuran adalah lahan pertanian yang ditanami dengan berbagai macam tanaman tahunan seperti petai, jengkol, aren, melinjo, buah-buahan, kayu-kayuan, dan sebagainya. Contoh kebun campuran adalah kebun karet (hutan karet) rakyat yang tanamannya terdiri atas karet sebagai tanaman utama dan berbagai jenis tanaman buah-buahan dan kayu-kayuan. Contoh lain adalah kebun damar (hutan damar) di Liwa, Lampung. Selain merupakan sumber pendapatan yang kontinyu sepanjang tahun karena beragamnya jenis tanaman, kebun campuran memberikan berbagai jasa lingkungan seperti pengendali erosi, mitigasi banjir, mempertahankan keanekaragaman hayati, dan menambat karbon dari atmosfer (Litbang Pertanian, 2006).

Proses degradasi lahan diprediksi akan semakin cepat terjadi pada lahan-lahan yang dibudidayakan secara intensif dan penanaman dengan sistem monokultur tanpa ada input pengembalian serasah hasil panen ke lahan kembali. Dalam jangka panjang proses budidaya tersebut akan berdampak nyata terhadap penurunan sifat-sifat tanah, baik sifat fisik maupun sifat kimia pada tanah yang akan tercermin pada morfologi tanahnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dipandang perlu untuk mengidentifikasi morfologi dan sifat-sifat fisik tanah yang ditanami vegetasi ubi kayu lebih dari 10 tahun dan vegetasi kebun campuran sehingga dapat diketahui perbedaan sifat-sifat profil tanah seperti warna tanah, kedalaman solum tanah, kandungan bahan-bahan organik dan sifat-sifat fisik tanahnya yang sangat berguna dalam pemanfaatan sumberdaya lahan yang lebih baik.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi morfologi dan sifat-sifat fisik tanah pada lahan yang ditanami ubi kayu (*Manihot esculenta Crantz*) dalam jangka panjang dengan kebun campuran di Desa Adi Jaya, Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah.

1.3 Kerangka Pemikiran

Desa Adi Jaya, Kecamatan Terbanggi besar, Kabupaten Lampung Tengah berada pada ketinggian 75 m dpl laut, mempunyai kemiringan lahan antara 0% - 3% dan memiliki jenis tanah latosol dan sebagian podsolik merah kuning, bahan induk dari tuf vulkan, mempunyai tingkat kesuburan sedang. Komoditas yang dapat dikembangkan pada jenis tanah ini antara lain untuk tanaman perkebunan seperti karet, kakao, kopi robusta sesuai untuk dataran rendah, lada, panili, dan jarak pagar, sedangkan kesesuaian untuk tanaman pangan lahan kering antara lain jagung, ubi kayu, kedelai dan kacang tanah (Pokja PPSP, 2012).

Hairiah dkk., (2000) mengemukakan bahwa penanaman ubikayu monokultur di Pakuan Ratu, Lampung selama 8 tahun berturut-turut menurunkan hasil ubikayu

dari 30 ton/ha menjadi sekitar 10 ton/ha. Penanaman ubikayu monokultur dapat menurunkan C-organik, bahan organik, N, KTK, P, K, Mg tersedia dan penurunan pH tanah serta stabilitas agregat tanah, kemampuan memegang air yang rendah dan meningkatkan berat volume tanah.

Dalam jangka panjang sistem olah tanah intensif diperkirakan dapat mempengaruhi perubahan struktur terutama pada horizon permukaan. Semakin rendahnya kandungan bahan organik pada olah tanah intensif akan menyebabkan terjadinya perubahan struktur dari remah menjadi gumpal (Triyanto, 2002).

Pengusahaan lahan yang ditanami ubi kayu mula-mula akan meningkatkan ruang pori total, hal ini karena pengaruh pengolahan tanah dan efek mekanik penggemburan tanah oleh ubi kayu, tetapi pada penanaman berikutnya secara perlahan-lahan akan menurunkan jumlah ruang pori total tanah dan terjadi pemadatan tanah (Nugroho dkk., 1984).

Jika dilihat dari sifat morfologi di lapangan, horizon permukaan pada lahan ubi kayu memiliki struktur tanah granular sedangkan struktur tanah kebun campuran adalah remah, hal itu terjadi akibat dari pencucian liat yang tinggi. Tanah yang berstruktur granular lebih terbuka dan lebih cepat dalam menyerap air daripada tanah yang berstruktur butiran padat (Arsyad, 2000).

Pada Purnomo (2003) menunjukkan bahwa pada horizon permukaan lahan yang diolah dengan olah tanah intensif kekerasan tanahnya lebih rendah sedangkan subsoilnya lebih keras. Tekstur tanah pada horizon permukaan olah tanah intensif memiliki kandungan liat lebih rendah dan kandungan pasir lebih tinggi.

Berdasarkan informasi penelitian olah tanah intensif dan tanpa olah tanah sebelumnya, maka diduga tingkat kekerasan tanah lapisan bawah untuk vegetasi ubi kayu lebih padat dibandingkan untuk vegetasi campuran. Selain itu bahan organik yang ada pada horizon permukaan akan cepat hilang dan merusak agregasi atau granul yang telah terbentuk dengan mantap.