

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanah sawah adalah tanah yang digunakan untuk bertanam padi sawah, baik terus-menerus sepanjang tahun maupun bergiliran dengan tanaman palawija. Istilah tanah sawah bukan merupakan istilah taksonomi akan tetapi istilah ini lebih merupakan salah satu jenis penggunaan tanah yang dikelola sedemikian rupa untuk budidaya tanaman padi dan juga merupakan istilah umum seperti halnya, tanah hutan, tanah perkebunan, dan sebagainya (Prasetyo, *et al.*, 2004).

Pengelolaan padi sawah biasanya diawali dengan pengolahan tanah awal disamping petani melakukan persemaian. Pengolahan awal tersebut adalah sawah dibajak, pembajakan dapat dilakukan dengan mesin, kerbau atau melalui pencangkulan oleh manusia. Setelah dibajak tanah dibiarkan selama 2-3 hari, namun beberapa daerah membiarkan tanahnya setelah dibajak sampai 15 hari. Selanjutnya tanah dilumpurkan dengan cara dibajak lagi untuk kedua atau ketiga kalinya 3-5 hari menjelang tanam, setelah itu bibit hasil semaian ditanam.

Menurut Michael (1978), perbedaan bahan induk tanah, intensitas penggunaan sawah, serta teknik pengolahan tanah sawah dapat menyebabkan terjadinya perbedaan sifat fisika tanah. Pada tanah sawah disamping faktor tersebut, umur sawah juga berpengaruh terhadap sifat fisika tanah sawah terutama keberadaan lapisan tapak bajak. Tanah-tanah yang sudah mempunyai lapisan kedap (tapak bajak), penggunaan airnya lebih sedikit dibandingkan dengan tanah sawah yang belum mempunyai lapisan tapak bajak (Moormann dan Breemen, 1978).

Pengolahan tanah sawah di Kecamatan Rao Selatan terbagi atas tiga sistem manajemen lahan, yaitu tradisional, transisi dan modern. Manajemen lahan sawah tradisional merupakan pengolahan yang biasa dilakukan petani setempat dengan pengelolaan lahan tanpa olah tanah (TOT), dalam waktu lebih dari 5 tahun, sistem irigasi tidak tertata rapi, dan lebih banyak mengandalkan air hujan (tadah hujan), pemupukan yang tidak sesuai dengan rekomendasi pemupukan, dan hasil panen sebagian besar untuk kebutuhan pangan keluarga. Untuk manajemen modern petani sudah mengadopsi beberapa teknologi, seperti pengolahan lahan dengan

menggunakan mesin bajak, penggunaan bibit unggul, pengairan dengan sistem irigasi yang baik, pemupukan sesuai rekomendasi, pengelolaan serangan hama penyakit dengan baik. Manajemen transisi yaitu pertanian yang dilakukan karena terjadinya perubahan manajemen sawah tradisional ke manajemen sawah modern dengan alasan tertentu. Dari segi proses budidaya, pola pertanian transisi sudah seutuhnya mengadopsi pola pertanian modern hanya saja pola pertanian ini baru berubah dalam jangka waktu lebih kurang 5 tahun.

Sifat fisik tanah sangat menentukan kesesuaian suatu lahan dijadikan lahan sawah. Identifikasi dan karakterisasi sifat fisik tanah mineral memberikan informasi untuk penilaian kesesuaian lahan, terutama dalam hubungannya dengan efisiensi penggunaan air. Jika tanah akan disawahkan sifat fisik yang sangat perlu dinilai adalah tekstur, struktur, drainase, permeabilitas (Keersebilck dan Soeprapto, 1985), dan tinggi air muka tanah (Sys, 1985).

Dalam mengkaji sistem pertanian yang berbeda-beda dalam pengelolaan atau manajemennya, munculah istilah etnopedologi dikalangan para peneliti, khususnya bidang ilmu tanah. Menurut Adesope (2002) bahwa tanah sebagai sumberdaya alam merupakan bagian utama dari lahan yang sangat dihargai oleh penduduk desa. Hal ini disebabkan karena produksi pertanian lebih banyak tergantung kepada tanah sehingga mempengaruhi pendapatan petani. Penggunaan lahan yang tepat sangat tergantung pada hasil penilaian dan pemetaan tanah, jika tidak ada data mengenai tanah maka akan ditemukan kesalahan dalam pengelolaan sumberdaya tanah.

Petani dapat mengubah karakteristik tanah, tetapi kadang kala tidak menyesuaikan prakteknya dengan kemampuan tanah. Karakteristik tanah dapat diamati seperti tebal horizon, tekstur, kadar bahan organik, dan kemampuan mengikat air. Tanah mempunyai karakteristik yang berbeda bagi masing-masing horizon dalam profil tanah. Kualitas tanah merupakan hasil interaksi antara karakteristik tanah, penggunaan tanah, dan keadaan lingkungan (Darmawijaya, 1997). Dalam penelitian ini akan melihat perubahan sifat fisika yang dipengaruhi manajemen lahan di Kecamatan Rao Selatan.

Berdasarkan pemikiran-pemikiran yang dijelaskan diatas, maka telah dilakukan penelitian di Kecamatan Rao Selatan, Kabupaten Pasaman dengan judul: “*Pengaruh Beberapa Sistem Manajemen Lahan Sawah terhadap Sifat Fisika Tanah*”.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan sifat fisika tanah pada tiga sistem manajemen lahan sawah di Jorong Air Hangat, Nagari Tanjung Betung, Kecamatan Rao Selatan, Kabupaten Pasaman.

