

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 2 (dua) penggunaan lahan gambut di Kecamatan Kinali Kabuapten Pasaman Barat dapat disimpulkan bahwa:

1. Konversi lahan gambut dari perkebunan kelapa sawit menjadi perkebunan jagung menunjukkan adanya peningkatan kualitas lahan pada pertanaman jagung umur konversi <2 tahun, baik dari segi peningkatan kadar air, pH, C-organik, unsur hara makro, dan KTK, serta adanya penurunan kadar abu. Namun, semakin lama umur konversi pada pertanaman jagung umur konversi ≥ 2 tahun terlihat adanya penurunan kadar air, pH, C-organik, unsur hara makro, dan KTK, serta adanya peningkatan kadar abu. Hal ini menunjukkan semakin lama umur lahan dikonversi maka perbaikan lahan akan menuju pada kestabilan.
2. Status hara gambut yang diberikan pupuk hara makro pada penggunaan lahan jagung menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kandungan hara makro dibandingkan pada lahan kelapa sawit, artinya input pupuk akan membantu memenuhi kecukupan hara bagi tanaman jagung.

B. Saran

Berdasarkan kondisi yang terdapat pada lokasi penelitian di Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat disarankan kepada para petani untuk melakukan pengelolaan lahan gambut secara baik untuk menjaga kualitas lahan, terutama menjaga tinggi muka air gambut. Serta juga perlu dilakukan penggunaan pupuk sesuai dosis dan penggunaan amelioran yang baik untuk mendapatkan hara pada gambut namun tidak merusak gambut itu sendiri.

RINGKASAN

Keterbatasan lahan produktif menyebabkan perluasan areal pertanian ke arah lahan-lahan marjinal. Lahan gambut merupakan salah satu jenis lahan marjinal yang dipilih oleh pemerintah dan masyarakat untuk perluasan daerah pertanian. Wilayah Sumatera Barat memiliki luas lahan gambut seluas 100.687 ha, dengan luas lahan gambut di Kabupaten Pasaman Barat sebesar 35.140 ha. Kelapa sawit merupakan komoditi utama yang dikembangkan di Pasaman Barat, namun lahan yang awalnya milik perusahaan swasta sudah beralih kepemilikan kepada pihak KUD (Koperasi Unit Daerah), maka areal perkebunan kelapa sawit mulai dikonversi menjadi areal pertanaman jagung. Hal ini disebabkan oleh sumber daya manusia untuk mengelola lahan hanya berasal dari masyarakat sekitar, serta adanya faktor ekonomi dan keterbatasan teknologi dalam pengelolaan lahan gambut. Lahan gambut yang dikonversi dari perkebunan kelapa sawit ke pertanaman jagung yaitu sebesar ± 300 ha.

Kualitas lahan gambut dapat terganggu stabilitasnya terkait dengan tingkat dekomposisi bahan gambut. Adanya peningkatan jumlah saluran drainase akan menyebabkan dekomposisi bahan organik menjadi lebih cepat, serta dengan adanya konversi lahan gambut yang menyebabkan berubahnya luasan tutupan kanopi, akan menyebabkan akses radiasi matahari menjadi terbuka yang mana dapat menyebabkan laju dekomposisi menjadi lebih cepat. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Perubahan Sifat Kimia Gambut pada Lahan Konversi Kelapa Sawit Menjadi Pertanaman Jagung di Kinali Kabupaten Pasaman Barat Sumatera Barat”**.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2021 sampai September 2021. Kegiatan ini terdiri atas dua tahap, yaitu kegiatan di lapangan dan di laboratorium. Kegiatan di lapangan meliputi pengambilan sampel di Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Kemudian dilanjutkan dengan analisis sampel tanah di Laboratorium Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang.

Pengamatan dan pengambilan sampel dilakukan pada penggunaan lahan perkebunan kelapa sawit, pertanaman jagung umur konversi <2 tahun, dan

pertanaman jagung umur konversi ≥ 2 tahun. Pengamatan dan pengambilan sampel dilakukan dengan metode transek, yaitu tegak lurus dari kanal/saluran drainase pada lahan gambut. Sampel gambut diambil pada kedalaman 0-20 cm dan 20-40, dengan jarak dari kanal 2 m, 200 m, dan 400 m. Pengamatan dilapangan meliputi kedalaman gambut, dan kedalaman muka air tanah, sedangkan hasil analisis tanah di laboratorium meliputi kadar air, pH, kadar abu, C-organik, P-tesedia, P-total, N-total, basa-basa (K, Na, Mg, Ca), KTK, dan kemasaman total. Kemudian hasil yang didapatkan dibandingkan dengan tabel kriteria sifat kimia tanah gambut, dimana data ditampilkan dalam bentuk deskriptif.

Hasil penelitian berdasarkan jarak dari saluran, pada lahan gambut perkebunan kelapa sawit terjadi penurunan pada pH, kadar abu, P-total, dan P-tersedia, sebaliknya terjadi peningkatan pada tinggi muka air, kadar air, C-organik, N-total, basa-basa, dan KTK. Sedangkan pada lahan gambut pertanaman jagung umur konversi < 2 tahun dan ≥ 2 tahun terjadi penurunan pada kadar abu, sebaliknya terjadi peningkatan pada tinggi muka air, kadar air, pH, C-organik, N-total, P-total, P-tersedia, basa-basa, dan KTK.

Hasil penelitian berdasarkan penggunaan lahan, pada lahan gambut perkebunan kelapa sawit memiliki tinggi muka air (33-49cm), kadar air (163,76-486,92%), pH (4,075-4,37), kadar abu (31,47-72,12%), C-organik (16,18-39,75%), N-total (1,25-4,10%), P-total (2,10-16,50 ppm), P-tersedia (0,63-15,39 ppm), K-dd (0,38-0,81 me/100g), Na-dd (3,97-12,39 me/100g), Ca-dd (12,18-26,54 me/100g), Mg-dd (14,66-29,18 me/100g), KTK (63,30-172,99 me/100g), dan kemasaman total (580-590 cmol/kg^{-1}). Pada lahan gambut pertanaman jagung umur konversi < 2 tahun memiliki tinggi muka air (25-50cm), kadar air (195,15-495,81%), pH (4,38-4,99), kadar abu (15,50-66,53%), C-organik (19,52-49,02%), N-total (2,56-5,60%), P-total (24,90-255,87 ppm), P-tersedia (21,50-157-43 ppm), K-dd (0,61-1,98 me/100g), Na-dd (7,81-12,84 me/100g), Ca-dd (12,26-20,48 me/100g), Mg-dd (25,62-43,41 me/100g), KTK (163,42-222,04 me/100g), dan kemasaman total (590-600 cmol/kg^{-1}). Pada pertanaman jagung umur konversi ≥ 2 tahun memiliki tinggi muka air (28-50cm),

kadar air (185,09-495,58%), pH (4,32-4,60), kadar abu (24,44-68,66%), C-organik (18,18-43,83%), N-total (1,79-6,92%), P-total (6,53-86,68 ppm), P-tersedia (8,13-70,66 ppm), KTK (180-237,72 me/100g), dan kemasaman total (570-600 cmol/kg⁻¹). Terlihat adanya pengaruh konversi terhadap peningkatan kualitas lahan, hal ini disebabkan karena pengolahan secara intensif yang dilakukan pada lahan pertanaman jagung, serta juga ada input kapur dan pupuk sebagai tambahan unsur hara bagi tanama. Namun seiring bertambah lamanya umur konversi maka kualitas lahan gambut menurun menuju pada kestabilan lahan.

Hasil penelitian berdasarkan kedalaman lapisan tanah, pada lahan gambut perkebunan kelapa sawit kedalaman 0-20 ke lapisan 20-40 cm terjadi penurunan pH, kadar abu, K-dd, Ca-dd, sebaliknya terjadi peningkatan kadar air, C-organik, P-total, P-tersedia, N-total, Na-dd, Mg-dd, dan KTK. Pada pertanaman jagung umur konversi <2 tahun dan ≥2 tahun kedalaman 0-20 ke lapisan 20-40 cm terjadi penurunan kadar abu, K-dd, sebaliknya terjadi peningkatan pH, kadar air, C-organik, P-total, P-tersedia, N-total, Ca-dd, Na-dd, Mg-dd, dan KTK.

Berdasarkan kondisi yang terdapat pada lokasi penelitian di Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat disarankan kepada para petani untuk melakukan pengelolaan lahan gambut secara baik untuk menjaga kualitas lahan, terutama menjaga tinggi muka air gambut. Dalamnya tinggi muka air gambut akan menurunkan kadar air sehingga berpengaruh terhadap menurunnya pH, C-organik, unsur hara makro, dan KTK yang sangat berpengaruh bagi pertumbuhan tanaman.