

RINGKASAN

RAJA MAULANA HARIANSYAH, Distribusi Vertikal Unsur Basa Pada Tiga Tipe Penggunaan Lahan di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara. Dibimbing oleh YUSRA dan KHUSRIZAL.

Distribusi vertikal unsur basa adalah penyebaran unsur basa secara vertikal pada setiap lapisan di dalam tanah. Setiap lapisan tanah secara vertikal memiliki kandungan unsur basa yang berbeda-beda. Unsur basa tanah meliputi K-dd, Na-dd, Ca-dd, dan Mg-dd sebagian besar merupakan unsur hara esensial, keberadaan unsur hara ini dalam tanah berasal dari mineral penyusun tanah bahan induk dari batuan basik dan ultrabasik juga batuan kapur kaya akan unsur unsur tersebut. Salah satu penyebab berbedanya kandungan unsur basa pada setiap lapisan tanah adalah jumlah pelapukan bahan organik yang ada pada tanah di setiap lapisannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan unsur basa (K-dd, Na-dd, Ca-dd, dan Mg-dd) dan kadar pH (H_2O) dan KCl) pada tiga tipe penggunaan lahan (lahan pasang surut, lahan sawah, dan lahan kering) di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara. Penelitian ini dilakukan pada tiga desa di Kecamatan Dewantara, tepatnya di Paloh Igeuh, Uteun Geulinggang, dan Tambon Baro. Analisis tanah dilakukan di dua tempat yaitu Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh dan di Laboratorium Departemen Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Penelitian ini menggunakan metode survei yang terdiri dari 4 tahapan yaitu tahap persiapan, survei pendahuluan, survei utama, serta analisis data dan penyajian hasil. Pengambilan sampel tanah dilakukan dengan membuat minipit dengan ukuran 75 cm x lebar 75 cm x tinggi 75 cm yang masing masing sampel di ambil pada kedalaman (0-15 cm, 15-30 cm, 30-45 cm, 45-60 cm, 60-75 cm) pada jenis lahan pasang surut, lahan sawah tadah hujan, dan lahan kering. Nilai pH (H_2O) tanah tertinggi ada pada lahan sawah di kedalaman 60-75 cm yaitu 8,2 (agak alkalis) dan yang terendah ada pada lahan kering di kedalaman 30-45 cm yaitu 5,2 (masam), sementara untuk nilai pH (KCl) tanah tertinggi ada pada lahan pasang surut di kedalaman 60-75 cm yaitu 6,8 (netral) dan nilai terendah ada pada lahan kering di kedalaman 30-60 cm yaitu 3,8 (sangat masam). Kandungan unsur basa tertinggi pada lahan kering adalah Ca-dd di kedalaman 0-15 cm yaitu 29,93 cmol/kg (sangat tinggi) dan terendah adalah K-dd di kedalaman 45-60 cm yaitu 0.06 cmol/kg (sangat rendah). Kandungan unsur basa tertinggi pada pasang surut adalah Na-dd di kedalaman 45-60 cm yaitu 10,70 cmol/kg (sangat tinggi) dan terendah adalah K-dd di kedalaman 0-15 cm yaitu 0,95 cmol/kg (tinggi). Kandungan unsur basa tertinggi pada lahan sawah adalah Ca-dd di kedalaman 60-75 cm yaitu 8,17 cmol/kg (sedang) dan terendah adalah K-dd di kedalaman 60-75 cm yaitu 0.13 cmol/kg (rendah).

Kata Kunci: Distribusi Vertikal, Unsur Basa, Kecamatan Dewantara