

ABSTRACT

Evaluation of soil fertility status to assess and monitor soil fertility is very important in order to find out which nutrients are a constraint for plants. Assessment of soil fertility status evaluation can be done through a soil test approach where assessment using this method is relatively more accurate and fast. The high and low productivity of paddy rice is influenced by the soil's ability to provide nutrients for plants in an effort to increase the optimal production of paddy rice. This study was conducted at 12 sampling points in six sub-districts in Aceh Utara District, namely: Langkahan, Tanah Jambo Aye, Danda Baro, Sawang and Muara Batu. This research was conducted from February to March 2024. The method used in this research consists of: (1) preparation stage, (2) preliminary survey, (3) main survey, (4) data analysis and presentation of results. The results of the study evaluated the status of soil fertility in rice paddy fields in Aceh Utara district, which is low. Where the value of cation exchange capacity in each type of paddy rice productivity in Aceh Utara District has medium to high criteria, namely 17.73-39.48cmol(c)/kg, the value of base saturation in each type of paddy rice productivity in Aceh Utara District has very low to low criteria, around 17.64-33.34%, P_2O_5 (HCl 25%) value in each type of paddy rice productivity in Aceh Utara District has low to very high criteria of 16.23-67.75mg/100g, K_2O (HCl 25%) value in each type of paddy rice productivity in Aceh Utara District has medium to very high criteria of 29.95-114.3mg/100g and C-Organic value in each type of paddy rice productivity in Aceh Utara District has low to medium criteria of 1.14-2.25%.

Keywords: nutrients, Staple Food, Productivity, Paddy Field

RINGKASAN

JUNAEDI SARAGIH. Evaluasi Status Kesuburan Tanah pada Lahan Padi Sawah di Kabupaten Aceh Utara. Dibimbing oleh YUSRA dan KHUSRIZAL

Indonesia merupakan produsen padi terbesar ketiga di dunia setelah China dan India. Padi masih menjadi pangan utama bagi masyarakat Indonesia yang berjumlah 255,46 juta jiwa, dengan laju pertumbuhan 1,31% dengan tingkat konsumsi beras mencapai 124,89 kg/kapita/tahun, sehingga pemerintah berusaha meningkatkan hasil panen padi dengan program suasebada. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Aceh Utara pada enam kecamatan yaitu: Langkahan, Tanah Jambo Aye, Geuredong Pase, Banda Baro, Sawang dan Muara Batu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan empat tahap pada metode survei tanah yang terdiri: (1) tahap persiapan (2) survei pendahuluan (3) survei utama (4) analisis data dan penyajian hasil. Adapun analisis yang dilakukan adalah KTK, Kejenuhan Basa, P_2O_5 (HCl 25%), K_2O (HCl 25%) dan C-Organik sesuai dengan evaluasi kesuburan tanah. Nilai kapasitas tukar kation di setiap jenis produktivitas padi sawah di Kabupaten Aceh Utara memiliki kriteria sedang hingga tinggi yaitu 17,73-39,48cmol(c)/kg, nilai kejenuhan basa di setiap jenis produktivitas padi sawah di Kabupaten Aceh Utara memiliki kriteria sangat rendah hingga rendah yaitu 17,64-33,34%, nilai P_2O_5 (HCl 25%) pada setiap jenis produktivitas padi sawah di Kabupaten Aceh Utara memiliki kriteria rendah hingga sangat tinggi yaitu 16,23-67,75mg/100g, nilai K_2O (HCl 25%) pada setiap jenis produktivitas padi sawah di Kabupaten Aceh Utara memiliki kriteria sedang hingga sangat tinggi yaitu 29,95-114,3mg/100g dan nilai C-Organik pada setiap jenis produktivitas padi sawah di Kabupaten Aceh Utara memiliki kriteria rendah hingga sedang yaitu 1,14-2,25%. Berdasarkan hasil penilaian status kesuburan tanah diketahui bahwa tanah sawah di Kabupaten Aceh Utara memiliki kelas status kesuburan tanah yaitu tergolong rendah.

Kata Kunci : Unsur Hara, Makanan Pokok, Produktivitas