

### ***ABSTRAK***

Pertanian organik adalah sistem pemeliharaan dan pengelolaan tanaman menggunakan bahan-bahan alami tanpa adanya kontaminasi bahan kimia. Penerapan pertanian organik pada lahan sawah mempengaruhi keberadaan status hara pada lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan memetakan status hara NPK, C-organik, KPK dan pH tanah dan mengkaji perbedaan status hara NPK, C-organik, KPK dan pH tanah pada 2 fase pengamatan di lahan yaitu fase pasca panen dan fase vegetative maksimum. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2018 sampai bulan Desember 2018. Penelitian menggunakan metode pengambilan sampel grid bebas dengan jarak 10m pada 2 fase pengamatan. Penentuan grid sampel pada lahan dilakukan menggunakan aplikasi Arcgis yang didukung oleh data citra satelit. Pada sampel dilakukan dua analisis yaitu laboratorium mengenai analisis hara tanah dan analisis spasial dengan menggunakan metode interpolasi Invers Distance Weighted (IDW). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa distribusi Hara N, P, K, C-organik, KPK dan pH tanah pada petak sawah pertanian organik memiliki nilai yang bervariasi sesuai dengan kondisi lahan seperti adanya penggenangan, umur tanaman, dan pengelolaan tanah yang dilakukan pada lahan dan Kondisi pH, C-organik, KPK, hara P dan K pada lahan memiliki nilai yang lebih tinggi pada fase vegetatif maksimum dari pada fase pasca panen. Kondisi hara N, memiliki nilai yang lebih tinggi pada fase pasca panen dari pada fase vegetatif maksimum.

Kata kunci : Pertanian organik, Sawah, Grid bebas, IDW

### ***ABSTRACT***

Organic agriculture is a system maintaining and managing plant used organic material without any chemical contamination. Implementation of organic agriculture in paddy fields affects the field nutrient status. The objective of this research is to map and to review the difference of nutrient status NPK, organic-C, CEC dan soil pH in two-phase observation in the field at post-harvest phase and maximum vegetative phase. This research was held in May to December 2018 used free grid sampling method with ten meter distance at two-phase observation. Arcgis was used to determine the sample grid supported by satellite image data. The researcher did two analysis - laboratorium analysis to analyze the soil nutrient status dan spatial analysis with Invers Distance Weighted (IDW) interpolation method. Based on the result of this research, nutrient distribution in paddy field varied due to field condition such as inundation, vegetative age and soil maintenance and the value of pH, organic-C, CEC, nutrient P and K of the field was higher in maximum vegetative phase compared to post-harvest phase. N nutrient value was higher in post-harvest phase compared to maximum vegetative phase.

Keyword : Organic agriculture, Field, Free grid, IDW