

## **Penilaian Kualitas Tanah Pada Lahan Pertanian Luapan Muara Sungai Opak Di Wilayah Desa Srigading Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul.**

Oleh: Baik Alya Khalistha

Dibimbing oleh: Didi Saidi dan Miseri Roeslan Afany

### **ABSTRAK**

Lahan pertanian di Desa Srigading Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul seringkali terendam oleh air payau pada saat musim kemarau dikarenakan dorongan air laut lebih besar dibandingkan air sungai sehingga air laut masuk kedalam muara sungai dan masuk kedalam lahan pertanian warga. Luapan tersebut memiliki kandungan kadar garam yang besar sehingga meningkatkan kandungan garam di dalam tanah. Peningkatan kandungan garam ini ditandai nilai daya hantar listrik (ECe) yang cukup tinggi yaitu 11,76 mS/cm pada lahan yang sering terendam. Kejadian ini berlangsung selama bertahun-tahun sehingga memengaruhi kualitas tanah pada lahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan Indeks Kualitas Tanah (IKT) dan untuk mengetahui kualitas tanah pada lahan pertanian yang terkena luapan muara Sungai Opak di Desa Srigading Kecamatan Sanden. Penilaian kualitas tanah dilakukan dengan cara menghitung nilai Indeks Kualitas Tanah (IKT) terhadap fungsi tanah yang sudah ditentukan terlebih dahulu. Pengambilan sampel didasarkan atas nilai ECe didalam tanah dari muara Sungai Opak. Terdapat 12 sampel tanah yang diambil berdasarkan dengan jarak dari muara Sungai Opak dan nilai ECe yaitu sampel tanah dengan jarak 50 meter yang memiliki nilai ECe tertinggi, 350 meter memiliki nilai ECe sedang, dan 700 meter memiliki nilai ECe yang rendah serta sampel tanah kontrol yang tidak terkena dampak luapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel tanah dengan jarak 50 meter dengan ECe tertinggi memiliki nilai IKT 0,54 dengan kriteria sedang. Sampel tanah dengan jarak 350 meter dengan nilai ECe sedang memiliki nilai IKT 0,64 dengan kriteria baik. Sampel tanah dengan jarak 700 meter dengan nilai ECe rendah memiliki nilai IKT 0,65 dengan kriteria baik. Sampel tanah kontrol memiliki nilai IKT 0,37 dengan kriteria buruk.

Kata Kunci : Kualitas tanah, Indeks kualitas tanah, Lahan luapan muara sungai

## **Assessing the Soil Quality of Opak Estuary in Srigading Village, Sanden Sub-district, Bantul District**

By : Baik Alya Khalistha

Supervised by : Didi Saidi and Miseri Roeslan Afany

### **ABSTRACT**

The agricultural land in Srigading Village, Sanden Sub-district, Bantul District is frequently flooded by sea water during the dry season as sea water has a higher pressure than river water. Consequently, the sea water submerged the surrounding agricultural land. The water has a high level of salt and as a result it increases the salt level of the soil. This increase is indicated with the high values of electricity transmission capacity (ECe) of 11.76 mS/cm. It has been occurred in the past years and it affects the quality of the soil. This study aims to identify the Soil Quality Index (IKT) and the quality of soil in the surrounding areas of Opak estuary. The quality of soil is assessed through counting the IKT and the functions of the land that have been set. The sample was selected based on the values of ECe and the distance to Opak estuary. In total, it involved 12 including the soil from the highest ECe values (50 meter), moderate ECe values (350 meter), and low ECe values (700 meter) and soil outside the affected areas as control samples. The result of study shows the IKT values of 0.54 (moderate) for the first sample (50 meter), IKT values of 0.64 (good) for the second sample (350 meter), and IKT values of 0.65 (good) for the last sample (700 meter). The control sample has IKT values of 0.37 (poor).

Keywords: Soil quality, Soil quality index, estuary