

**KUALITAS TANAH PADA PERBEDAAN JARAK DARI GARIS PANTAI  
DI LAHAN PERTANIAN PASIR PANTAI SAMAS  
BANTUL, YOGYAKARTA**

**Oleh : Teresia Sepia Intan Cahyani Putri  
Dibimbing oleh : Susila Herlambang**

**ABSTRAK**

Lahan pasir Pantai Samas Bantul merupakan lahan marginal yang memiliki keterbatasan pada tanah meliputi struktur berbutir tunggal, ketersediaan air dan unsur hara rendah. Lahan pertanian pasir pantai membentang dari selatan ke utara sejauh 4 kilometer atau lebih. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik tanah, indeks kualitas tanah (IKT), dan faktor pembatas kualitas tanah di lahan pertanian pasir pantai. Penelitian ini menggunakan metode survai. Penentuan titik sampel menggunakan metode purposif yang ditentukan berdasarkan jarak dari garis pantai yaitu 1, 2, 3, dan 4 kilometer. Parameter penilaian kualitas tanah adalah jeluk perakaran, berat volume, porositas, kadar debu lempung, C-organik, N-total, N-tersedia, P-tersedia, K-tersedia, pH, dan jumlah mikroba. Analisis data untuk menentukan fungsi dan indikator didasarkan pada kriteria Mausbach dan Seybold (1998) yang dimodifikasi oleh Partoyo (2005). Penentuan fungsi penilaian didasarkan pada Karlen *et al.* (1996) dan disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik tanah pada lahan pertanian jarak 1 kilometer dari pantai memiliki kadar pasir paling tinggi (62,041%) dan C-organik (0,754%), N-total (0,307%), C/N rasio (2,456), jumlah mikroba ( $670 \times 10^3$  cfu/gram) paling rendah. Karakteristik tanah pada lahan pertanian jarak 4 kilometer dari pantai memiliki kadar pasir paling rendah (19,819%), dan C-organik (1,297%), N-total (0,392%), C/N rasio (3,309), jumlah mikroba ( $1910 \times 10^3$  cfu/gram) paling tinggi. Kandungan N-tersedia, P-tersedia, dan K-tersedia tinggi. Semakin jauh jarak lahan pertanian dari pantai maka nilai indeks kualitas tanah semakin tinggi. Pada jarak 1 kilometer dari pantai memiliki kualitas tanah kriteria sedang dengan IKT 0,472, sedangkan pada jarak 4 kilometer dari pantai memiliki kualitas tanah kriteria baik dengan IKT 0,774. Faktor pembatas pada kualitas tanah yaitu porositas, NPD, C-organik, dan N-tersedia tanah.

**Kata kunci:** indeks kualitas tanah, jarak, kualitas tanah, lahan pertanian pesisir pantai