

# Pola Spasial Soil Organic Matter (Som) Dan Hubungannya Dengan Pertanian Padi Di Kecamatan Semanu Dan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul = Spatial Pattern of Soil Organic Matter (SOM) and Its Relationship with Paddy Farmland in Semanu and Ponjong Districts, Gunungkidul Regency

Fery Alfiansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20509472&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kandungan organik tanah merupakan bahan di tanah yang dihasilkan dari proses dekomposisi tumbuhan, hewan dan mikroba. Persebaran kandungan organik tanah dipengaruhi oleh kondisi geografis. Cara untuk meningkatkan kandungan organik tanah adalah dengan menggunakan pupuk organik. Wilayah penelitian berada di Kecamatan Semanu dan Ponjong yang terbentuk dari bentukan asal karst dan vulkan yang membuat topografinya kompleks serta banyak ditutupi lahan pertanian padi. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pola spasial kandungan organik tanah dan hubungannya terhadap pertanian padi. Metode analisis yang digunakan adalah analisis pola spasial untuk mengetahui persebaran dan faktor yang memengaruhi persebaran. Analisis pola spasial dibantu dengan teknik spasial deskriptif dan regresi. Kandungan organik tanah di sawah dan ladang berkisar 1,2-6,7% dalam tiap 0.0005 m<sup>3</sup>. Persebaran kandungan organik tanah di bagian barat lebih tinggi dibandingkan timur hal ini dipengaruhi secara berbanding terbalik oleh ketinggian, lereng, dan NDVI. Produktivitas padi lahan sawah 51,9 kwintal/ha dan produktivitas ladang 35 kwintal/ha. Penggunaan pupuk organik masih sangat rendah hanya 0,67%. Kandungan organik tanah memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas pertanian padi dan tidak memengaruhi frekuensi penggunaan pupuk organik.

Soil Organic Matter (SOM) is a material in the soil resulting from the process of decomposition of plants, animals, and microbes. Geographical conditions influence the distribution of SOM. The way to increase SOM is to use organic manures. The research area is located in Semanu and Ponjong sub-districts, which are based on landform of karst and Vulcan that makes the topographic complex and covered by rice farmland. The purpose of this research is to analyze spatial patterns of SOM and its relation to rice farms. The method that uses in this research is spatial pattern analysis to determine the distribution and the factor that affect the distribution. Descriptive spatial techniques and regression assist spatial pattern analysis. SOM in a rice farm in wetland and dryland ranged from 1.2 to 6.7% in every 0.0005 m<sup>3</sup>. SOM distribution is higher in the west section than east and influenced inversely by elevation, slope, and NDVI. Wetlands rice productivity 51.9 quintals/ha and dry land productivity 35 quintals/ha. The use of organic manures is still deficient, only 0.67%. Distribution of SOM has a positive influence on rice farming productivity and does not affect the frequency of using organic manures.