

Hubungan antara kemampuan tanah dengan pengelolaan lahan pertanian padi sawah di Kecamatan Cugenang, Kabupaten Cianjur = Relation of soil capability and agriculture land management of paddy field in Cugenang District, Cianjur Regency

Shelin Asmarani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20520744&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanah merupakan faktor terpenting dalam pertanian yang memiliki kemampuan sebagai media pertumbuhan tanaman. Kemampuan tanah berhubungan erat dengan kesuburan tanah yang menggambarkan produktivitas tanah dalam menghasilkan produksi pertanian yang optimal. Kecamatan Cugenang berada di Kabupaten Cianjur yang memiliki hasil pertanian tanaman pangan yang melimpah, selain itu di Kecamatan Cugenang juga terjadi perubahan penggunaan lahan serta bencana yang dapat mengakibatkan menurunnya kemampuan tanah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan dan menganalisis kemampuan tanah dan pengelolaan lahan pertanian padi sawah serta menganalisis hubungan antara keduanya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan analisis spasial, statistik, dan deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan sampel tanah, wawancara petani, serta data sekunder yang bersumber dari instansi terkait. Data yang terkumpul akan diolah dengan uji statistik dan teknologi geospasial menggunakan ArcGIS 10.8 untuk memvisualisasikan kemampuan tanah dan pengelolaan lahan sawah secara geografis. Hasil analisis spasial dengan menggunakan teknik overlay menunjukkan bahwa mayoritas lahan sawah di Kecamatan Cugenang dominan oleh tingkat kemampuan tanah sedang dan rendah, sedangkan lahan sawah dengan kemampuan tinggi berada di wilayah dataran tinggi Kecamatan Cugenang. Pengelolaan lahan sawah di Kecamatan Cugenang diklasifikasikan menjadi dua, yaitu menggunakan dua metode berupa konservasi vegetatif dan pemupukan serta tiga metode berupa konservasi vegetatif, mekanik, dan pemupukan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kemampuan tanah dengan pengelolaan lahan.

.....Soil as a medium for plant growth is the most important factor in agriculture. Soil capability is closely related to soil fertility which describes soil productivity in producing optimal agricultural production. Cugenang District is located in Cianjur Regency, which has abundant rice crops. Cugenang District also experiences changes in land use and disasters that can decrease the land's ability. This study aims to map and analyze the capability of the soil and land management of paddy fields and the relationship between the two. This quantitative research uses spatial, statistical, and descriptive analysis. Data were collected by observation, soil sampling, interviews, and secondary data sourced from related institutions. The collected data will be processed using statistical tests and geospatial technology using ArcGIS 10.8 to visualize soil capability and land management of paddy fields geographically. The weighted overlay technique's spatial analysis results show that most paddy fields have medium and low soil capability. Meanwhile, high soil capability for paddy fields is mostly found in high areas of Cugenang District. The land management of paddy fields is classified into two combinations. The first combination is between vegetative conservation and fertilization. The second combination is between vegetative conservation, mechanics conservation, and fertilization. Statistical test using chi-square shows a strong relationship between soil capability and land management.