

Analisis pengaruh pencampuran tanah gambut dengan mikroorganisme selulolitik potensial terhadap nilai cbr (california bearing ratio) dan nilai dcp (dynamic cone penetrometer) = Effect analysis of the mixture of peat soil with potential cellulolytic microorganisms concerning on cbr (california bearing ratio) value and dcp (dynamic cone penetrometer) value

Farid Farlandi Astianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388017&lokasi=lokal>

Abstrak

Seiring peningkatan kebutuhan infrastruktur yang maju disertai penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berwawasan lingkungan, tidak dapat dihindari pembangunan konstruksi di atas lahan gambut. Penelitian ini bertujuan menganalisa nilai CBR dan nilai DCP tanah gambut daerah Kecamatan Kayu Agung, Sumatera Selatan pada kondisi unsoaked, terhadap penambahan mikroorganisme selulolitik potensial asli.

Pada penelitian ini dilakukan metode pencampuran secara konvensional dengan alat penyemprot dengan volume pencampuran (satuan liter) sebanyak 10% dari berat tanah (satuan kg). Setelah dilakukan fermentasi selama 30 dan 45 hari terjadi peningkatan nilai CBR unsoaked dan penurunan nilai DCP unsoaked dari kondisi asli namun perubahan yang terjadi tidak signifikan.

.....Along with the increase of advanced infrastructure needs and application of green science and technology, constructions on peatland is undeniable. This research aims to increase CBR value and to decrease DCP value for improving support capability of peat soil. Addition of potential cellulolytic potential microorganisms is a kind of natural solution for faster improvement on mechanical property of peat soil. In this research, the mixing is conventionally by using sprayer with microorganisms volume as much as 10% of soil mass (in litre unit). After fermentation of 30 and 45 days, it shows increase of CBR value and decrease of DCP value from its initial condition yet the results obtained is still in bad condition.