

Pengaruh pencampuran Geopolimer pada tanah gambut oki terhadap parameter kuat geser dengan uji triaksial consolidated undrained = The effect of geopolymer mixing to shear strength parameters of oki peat soil with triaxial consolidated undrained cu test

Allih Hayyan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473676&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembanguna Infrastruktur sangat gencar dilakukan oleh pemerintah saat ini diseluruh Indonesia, sehingga proyek infrastruktur tersebut harus dilakukan diberbagai jenis tanah dasar, termasuk tanah gambut. Akan tetapi tanah gambut yang memiliki daya dukung rendah untuk infrastruktur mengharuskan diadakannya upaya peningkatan kekuatan tanah gambut tersebut, yaitu salah satunya dengan mencampurkan campuran geopolimer kepada tanah gambut. Campuran geopolimer sudah banyak diterapkan pada penelitian terhadap beton sebagai pengganti semen karena sifatnya yang bisa mengikat. Persentase campuran geopolimer yang ditambahkan pada tanah gambut adalah 10 dari berat kering tanah gambut, dan dilakukan dengan variasi kadar air dan waktu peram yang berbeda. Pengujian sampel tanah gambut setelah dicampur dengan 10 geopolimer dilakukan dengan uji triaksial Consolidated Undrained CU . Setelah ditambahkan 10 geopolimer dan diperam beberapa waktu didapatkan peningkatan nilai parameter kuat geser pada tanah gambut yaitu nilai kohesi efektif.

Infrastructure Development has been intensively carried out by the current Indonesian government, so that infrastructure projects must be carried out in various types of soil, including on peat soil area.

However, peat soils has low strength capacity for civil construction, so that it takes an effort to increase the bearing and shear strength capacity of peat soil, for example by mixing the geopolymer mixture with peat soil. The geopolymer has been widely applied to research on concrete as a substitute for cement because of its binding nature. The percentage of geopolymer mixture that added to peat soil is 10 of the dry weight of the peat soil, and is carried out with different water content and different timing of the plague. Testing of peat soil samples after mixing with 10 geopolymer was done by triaxial Consolidated Undrained CU test. After added 10 geopolymer in 10 days plague time, the result showed an increasing of some shear strength parameters of the sample.