

Stabilisasi tanah gambut duri dengan penambahan semen clean set tipe CS-10 untuk tanah dasar konstruksi jalan

Binawati Prihandajani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238680&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Tanah gambut memiliki kandungan air dan bahan organik yang tinggi yang menyebabkan sifat-sifat tanah gambut kurang menguntungkan, yaitu mudah menyusut, plasiritas tinggi dan sangat kompresibel dan sukar untuk dimanfaatkan sebagai pondasi pada konstruksi sipil. Oleh karena itu sebelum memanfaatkan tanah gambut, diperlukan perlakuan-perlakuan khusus yang berujung untuk memperbaiki sifat-sifat dan daya dukungnya.

Indonesia sebagai negara dengan potensi lahan gambut yang sangat tinggi tentunya harus dapat memanfaatkan sumber daya gambut yang ada, karena pada akhirnya perkembangan akan meluas sampai di daerah-daerah yang memiliki lahan gambut dan selama ini kurang dapat memberikan sumbangan yang berarti baik di bidang pertanian maupun konstruksi. Hal ini mendesak untuk dikembangkannya berbagai metode untuk memperbaiki tanah gambut tersebut.

Salah satu metode yang dilakukan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah gambut adalah dengan perkuatan stabilisasi. Pada umumnya stabilisasi dilakukan dengan cara menambahkan bahan kimia sebagai stabilisator yang langsung bekerja setelah dicampurkan pada tanah melalui reaksi-reaksi kimia yang terjadi antara tanah dan bahan stabilisasi. Belakangan ini sudah banyak dikembangkan berbagai bahan stabilisasi tanah yang mempunyai kelebihan-kelebihan khusus, tergantung pada kelemahan dan jenis tanah yang akan distabilisasi.

Pada penelitian tugas akhir yang dilakukan di laboratorium ini, akan dicoba metode stabilisasi dengan menggunakan bahan stabilisasi yang digunakan adalah semen Clean Set Tipe CS-10 yang merupakan hasil modifikasi dari semen Portland yang mempunyai kelebihan untuk menyerap air lebih banyak dan tahan terhadap kandungan asam yang tinggi pada tanah gambut. Sedangkan bahan gambut yang dijadikan bahan penelitian adalah tanah gambut yang berasal dari rawa-rawa di daerah Duri, Riau.