

Abstrak

Perkembangan konstruksi bangunan saat ini mengalami kemajuan yang cukup pesat. Hal ini membuktikan banyaknya bangunan pencakar langit. Namun tidak semua tanah mempunyai daya dukung yang sesuai. Tanah merupakan salah satu bahan konstruksi yang langsung tersedia di lapangan. Apabila suatu tanah yang akan digunakan tidak memiliki sifat-sifat yang disyaratkan untuk suatu tujuan tertentu maka tanah harus diperbaiki dengan cara stabilisasi dengan campuran arang.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penambahan arang tempurung kelapa terhadap sifat fisis dan mekanis. Membandingkan tanah lempung dengan campuran tanah lempung dengan arang tempurung kelapa. Terhadap nilai kohesi(c) tanah dan sudut geser tanah sehingga daya dukung tanah optimal. tanah dengan variasi campuran 0%; 4%; 8%; 12% dan 16% terhadap berat kering tanah, dalam penelitian ini contoh tanah yang diuji diambil dari Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Andalas.

Dari hasil perhitungan diperoleh persentase penurunan nilai sudut geser tanah asli terhadap campuran dengan kadar Arang Tempurung kelapa tertinggi (8%) adalah sebesar 21,036% dan untuk persentase nilai kohesi mengalami kenaikan sebesar 17,866%, ini di ukur dari tanah asli.

Kata kunci: Arang tempurung kelapa, Stabilisasi, Direct shear