

## **INTISARI**

*Tanah Lempung merupakan tanah yang secara fisik dan teknis kurang memenuhi persyaratan untuk pekerjaan bangunan, karena memiliki kekuatan yang rendah dan pengembangan yang cukup besar. Untuk itu diperlukan usaha perbaikan dengan cara stabilisasi tanah untuk mencapai persyaratan teknis tertentu.*

*Penelitian ini mencoba menganalisis besarnya kuat geser tanah lempung dengan penambahan batu gamping dan semen putih yang dilakukan dengan berbagai macam pengujian di Laboratorium Mekanika Tanah, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. Sampel tanah lempung diambil dari daerah Sumber Lawang, Sragen, Jawa Tengah. Penambahan batu gamping dan semen putih masing-masing 0%, 3%, 6%, 9%, 12% dan 15% terhadap berat kering tanah dengan waktu pemeraman 0 hari, 3 hari, 7 hari dan 14 hari.*

*Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tanah asli yang telah dicampur dengan batu gamping mengalami peningkatan kuat geser maksimum pada penambahan batu gamping 9% yaitu sebesar 92,176% pada pengujian Geser Langsung, dan 380,721% pada pengujian Triaksial Tipe UU. Pada tanah asli yang telah dicampur dengan semen putih mengalami peningkatan kuat geser maksimum pada penambahan semen putih 15% yaitu sebesar 313,694% pada pengujian Geser Langsung, dan 648,438% pada pengujian Triaksial Tipe UU. Pada tanah asli yang telah dicampur dengan 9% batu gamping dan 15% semen putih mengalami peningkatan kuat geser maksimum sebesar 271,175% pada pengujian Geser Langsung, dan 848,549% pada pengujian Triaksial Tipe UU. Peningkatan kuat geser maksimum ini terjadi pada masa pemeraman 14 Hari.*