

INTISARI

Salah satu masalah pembangunan dan pemeliharaan jalan adalah apabila melewati daerah berupa tanah lempung yang mengembang ("Swelling clay soil"), yang dapat mengakibatkan kegagalan atau kerusakan pada pembuatan jalan. Persoalan ini yang mendorong penyusun untuk mengadakan penelitian yang tujuannya memperbaiki kondisi tanah (stabilisasi tanah), yang tadinya kurang baik menjadi layak dipakai sebagai sub grade untuk perencanaan jalan raya.

Penelitian laboratorium dilakukan pada tanah asli "Undisturbed", tanah terganggu "disturbed". Tanah asli dicampur dengan limbah electroplating IPTN, 2%, 4%, 6% dan 8%. Kondisi kadar air tanah campuran pada penelitian dicari kadar air optimum dan berat kering maksimum. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kekuatan tanah pada tanah lempung Kulon Progo akibat penambahan fariasi limbah (IPTN). Pada variasi tersebut kadar air optimum dari hasil pengujian Proktor mengalami peningkatan dari 34,08% menjadi 36,44%, 38,30%, 40,32%, dan 41,99%. Untuk Uji CBR tanpa perendaman dengan fariasi penambahan limbah (IPTN) 4% mengalami peningkatan nilai CBR dari 3,25% menjadi 20,90%, sedangkan untuk uji CBR dengan rendaman mengalami peningkatan dari 1,97% menjadi 4,60%.