

Stabilisasi lempung serpih yang mengalami pelapukan dengan propylene glycol dan kalium klorida sebagai alternatif material timbunan = Stabilization of weathered clay shale using propylene glycol and pottasium chloride as an embankment material alternatives

Rully Lesmana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20459302&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Lempung serpih yang belum mengalami pelapukan memiliki kekuatan yang cukup tinggi. Saat mengalami pelapukan, lempung serpih akan mengalami perubahan fisik serta kehilangan kekuatannya, sehingga sangat rawan apabila dijadikan material timbunan. Propylene glycol dan Kalium Klorida mampu mengurangi sifat lempung serpih yang rentan terhadap air sehingga kestabilannya meningkat. Propylene Glycol yang dicampurkan pada lempung serpih meningkatkan nilai CBR soaked melebihi 100 dan menurunkan nilai pengembangan dari 2,5 menjadi 0,3 dibanding spesimen asli. Kalium klorida juga meningkatkan nilai CBR Soaked sebesar 100 dan menurunkan nilai pengembangan hingga menjadi 0,1. Namun campuran keduanya tidak meningkatkan nilai CBR soaked dan membuat spesimen mengalami penurunan.

*Unweathered clayshale has high value of strength. Due to brittleness of weathering, clayshale will deforms and loses its strength. Thus, it would be hazardous if it is used as embankment material. Propylene glycol and Pottasium Chloride are able to increase the stability of clay shale making it more durable when contact with water and atmosphere. Propylene glycol, which is mixed to the clay shale increases the value of soaked CBR exceeds 100 , and decrease the swelling number from 2,5 to 0,3 from the original specimen. Pottasium Chloride also increases the value of soaked CBR exceeds 100 , and decrease the swelling number to 0,1 . Yet the mixture of Propylene Glycol and Pottasium Chloride are not able the Value of soaked CBR and makes a settlement to the specimen.*