

## RINGKASAN

Pelaksanaan pembangunan infrastruktur maupun sarana transportasi sangat bergantung pada kondisi tanah sebagai penunjang dan penopang beban struktur di atasnya. Namun sifat tanah yang dimiliki suatu daerah tentu berbeda-beda salah satunya adalah tanah dengan daya dukung rendah seperti tanah gambut. Provinsi Jambi merupakan salah satu wilayah yang memiliki lahan gambut terbesar di Pulau Sumatera setelah Provinsi Riau dan Sumatera Selatan, sehingga pemanfaatan lahan gambut sering mengalami permasalahan dikarenakan sifat fisik dan daya dukung tanah yang rendah untuk memikul beban konstruksi yang akan dibangun di atasnya. Cara yang dapat dilakukan untuk perbaikan tanah adalah dengan upaya stabilisasi tanah, metode stabilisasi yang digunakan yaitu stabilisasi kimiawi dengan cara mencampur suatu bahan aditif pada tanah dasar yang akan diperbaiki. Bahan yang digunakan yaitu *fly ash* batu bara yang merupakan limbah sisa pembakaran batu bara berupa abu yang terdapat dalam jumlah besar namun masih sedikit pemanfaatannya. *Fly ash* memiliki kandungan pozzolanik yang dapat mengikat partikel tanah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari penambahan *fly ash* dan lamanya waktu pemeraman yang dilakukan. Persentase penambahan *fly ash* yang digunakan yaitu 0%, 10%, 20%, 30% dan 40% terhadap berat tanah keringnya dengan pemeraman 0, 7, 14 dan 28 hari. Berdasarkan pengujian yang dilakukan didapat bahwa penambahan *fly ash* dan pemeraman memberikan pengaruh yang besar pada peningkatan nilai CBR dimana pada pemeraman 28 hari nilai CBR yang didapatkan berturut-turut yaitu sebesar 2,70%, 5,66%, 6,43%, 6,92%, dan 7,28%. Nilai CBR tertinggi yang didapat yaitu sebesar 7,28% pada penambahan *fly ash* 40% dan pemeraman 28 hari dimana nilai ini meningkat dari CBR tanah asli yang sebesar 2,70%.

**KATA KUNCI** : Tanah Gambut, Stabilisasi Tanah, *Fly Ash* Batu bara, Nilai CBR