

## ABSTRAK

*Perbaikan tanah dengan metode stabilisasi kimia banyak digunakan untuk meningkatkan kuat dukung tanah dan memperbaiki sifat-sifat fisik lainnya. Dari penelitian-penelitian yang telah ada, lebih banyak dilakukan terhadap kekuatan tanah yang distabilisasi dengan bahan kapur, abu sekam padi dan serat. Namun belum ada atau sangat sedikit yang mengkaji sifat atau kekuatan campuran bahan-bahan stabilisasi (tanpa tanah). Naskah ini menyajikan hasil penelitian tentang kekuatan campuran bahan-bahan stabilisasi (tanpa tanah). Komposisi campuran dalam pembuatan benda uji dibuat dari campuran Limbah karbit (LK) dan Abu Sekam Padi (ASP) dalam tiga komposisi yaitu 30LK:70ASP, 50LK:50ASP dan 70LK:30ASP. Proporsi tersebut adalah perbandingan berat kering campuran. Kadar serat karung plastik sebesar 0 %, 0,1 %, 0,2 % dan 0,3 % terhadap berat kering campuran. Uji triaksial tak terkonsolidasi – tak terdrainasi dilakukan dalam pengujian ini untuk menentukan parameter kuat geser yaitu sudut gesek Dalam ( $\phi$ ), kohesi ( $c$ ), dan modulus elastisitas ( $E_i$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Nilai sudut gesek dalam cenderung mengalami peningkatan pada komposisi campuran 30LK:70ASP. Penambahan serat dari 0,1% sampai 0,3% dapat meningkatkan nilai sudut gesek dalam rata-rata 103,421%. Nilai kohesi cenderung mengalami peningkatan pada komposisi campuran 50LK:50ASP. Penambahan serat dari 0,1% sampai 0,3% cenderung dapat meningkatkan nilai kohesi rata-rata sebesar 127,682%. Nilai modulus elastisitas terhadap komposisi campuran cenderung meningkat seiring bertambahnya komposisi abu sekam padi dan bertambahnya prosentase kadar serat dari 0,1% sampai 0,3% yang diberikan dalam komposisi campuran 30LK:70ASP. rata-rata kenaikan serat sebesar 91,19% dibanding komposisi campuran tanpa serat.*

**Kata Kunci:** limbah karbit, abu sekam padi, serat karung plastik, kuat geser.