

STABILISASI TANAH GAMBUT MENGGUNAKAN PENAMBAHAN *POFA* (ABU SISA PEMBAKARAN KELAPA SAWIT), DAN LIMBAH *EXPANDEND* *POLYSTYRENE (EPS)* DITINJAU DARI NILAI KUAT TEKAN BEBAS

Intan Rahima¹, Dila Oktarise Dwina², Nurza Purwa Abiyoga³

¹Mahasiswa, ²Pembimbing Utama, ³Pembimbing Pendamping
Program Studi Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Kimia dan Lingkungan,
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi Jalan Raya Jambi-Ma.Bulian,
KM 15, Mendalo Indah, Jambi Kode Pos: 36361

Email: intanrahima04@gmail.com

ABSTRAK

Tanah gambut memiliki karakteristik fisik yang buruk, seperti kardar organik tinggi, daya dukung rendah, dan konsistensi yang lunak, sehingga tidak layak secara langsung digunakan sebagai dasar konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk menstabilisasi tanah gambut dengan penambahan *POFA* (abu sisa pembakaran kelapa sawit) dan limbah *Expanded Polystyrene (EPS)* ditinjau dari kuat tekan bebas. Tanah gambut distabilisasi dengan variasi campuran *POFA* sebesar 35% serta *EPS* sebesar 0,25%, 0,5%, 0,75%, dan 1% terhadap berat kering tanah. Pengujian kuat tekan bebas (*UCS*) dilakukan pada masa pemeraman 0,7,14 dan 28 hari. Hasil menunjukkan bahwa penambahan tertinggi adalah pada penambahan *POFA* 35% dan *EPS* 0,25%, dengan peningkatan kuat tekan bebas yang signifikan pada masa pemeraman 28 hari. Penelitian ini menunjukkan bahwa *POFA* dan *EPS* dapat digunakan sebagai bahan stabilisasi terhadap tanah gambut.

KATA KUNCI: Tanah Gambut, Stabilisasi Tanah, *POFA*, *EPS*, Kuat Tekan Bebas.