

INTISARI

Tebu merupakan salah satu hasil pertanian yang menghasilkan gula setelah melalui proses pengilangan untuk memisahkan air gula tebu dari ampas tebu, dengan demikian selain air gula tebu juga menghasilkan limbah yang disebut ampas tebu. Selama ini ampas tebu banyak digunakan sebagai bahan bakar pada proses pembuatan gula. Dari sisa pembakaran ampas tebu ini, meyisakan abu ampas tebu yang dapat digunakan sebagai bahan campuran pupuk tanaman, tapi penggunaan abu ampas tebu ini tidak sebanding dengan produksinya sehingga banyak yang tidak dapat dimanfaatkan dan akhirnya menjadi limbah yang dapat mengganggu kesehatan. Padahal unsur silika yang terkandung didalamnya cukup tinggi, mencapai 73 % yang bisa digunakan sebagai bahan pozzolan dan sebagai bahan alternatif pengganti sebagian dari semen.

Penelitian pada pemanfaatan limbah abu ampas tebu sebagai pengganti sebagian dari semen pada campuran *paving block*, dilakukan dengan membuat 5 variasi yaitu sebesar 0 %, 5 %, 10 %, 15 % dan 20 %. Penelitian ini dilakukan dengan membuat benda uji *paving block* pada cetakan persegi panjang dengan dimensi 20 cm x 10 cm x 8 cm serta benda uji dibuat dengan komposisi berat 1 pc : 3 ps : 2,5 kr.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan abu ampas tebu sebanyak 20 % sebagai pengganti sebagian dari semen pada *paving block* dapat meningkatkan kuat desak *paving block* sebesar 367,130 kg/cm², sedangkan *paving block* tanpa abu ampas tebu sebesar 355,524 kg/cm². Sehingga kuat desak *paving block* berbentuk empat persegi panjang dengan campuran abu ampas tebu pengganti semen sebanyak 20 %, terjadi peningkatan sebesar 3,26 %.