

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Serbuk gergaji kayu dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran dalam pembuatan batu bata merah, dengan prosentase campuran sebesar 5% berdasarkan standar SNI yang berlaku. Hasil penelitian batu bata merah dengan penambahan serbuk gergaji kayu ditambah dengan material tanah dapat disajikan beberapa kesimpulan :

1. Sampel tanah yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan sistem klasifikasi USCS digolongkan pada tanah berbutir halus dan termasuk ke dalam klasifikasi tanah lanau dengan plastisitas rendah (ML).
2. Dalam penelitian ini digunakan bahan *additive*, berupa campuran serbuk gergaji kayu, pada kadar campuran 5% batu bata merah mengalami peningkatan dibandingkan dengan batu bata yang tidak dicampur dengan bahan *additive*.
3. Pada kadar campuran 10%, 15% dan 20% batu bata mengalami penurunan baik dari segi kuat tekan maupun kualitas batu bata sehingga pada campuran 10%, 15% dan 20% batu bata tidak dianjurkan untuk dipakai sebagai bahan bangunan karena tidak sesuai persyaratan SNI 15-2094-2000.

4. Dari penelitian hasil uji kuat tekan, bahan *additive* menggunakan serbuk gergaji kayu kurang baik dari pada penelitian terdahulu yang menggunakan bahan seperti abu sekam padi, ampas tebu dan *fly ash* (abu terbang).
5. Hasil pengujian daya serap air batu bata pasca pembakaran untuk kadar campuran menggunakan serbuk gergaji kayu tersebut hanya kadar 15% yang memenuhi persyaratan yaitu antara : 14% sampai 18% yang berarti lebih kecil dari 20%.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan dari penelitian yang dikembangkan dapat diajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya penambahan serbuk gergaji dalam pembuatan batu bata merah sebagai bahan campuran menggunakan persentase sekitar 5%.
2. Perlu adanya tes lebih lanjut pada campuran bahan *additive* dengan material tanah jika adanya peralatan pengujian yang memadai.
3. Sebaiknya dilakukan penelitian yang lebih lanjut mengenai pembuatan batu bata merah dengan bahan campuran dengan pemanfaatan limbah yang lebih ekonomis lagi.

4. Perlu disosialisasikan pemanfaatan limbah abu serbuk gergaji kayu dengan kadar tertentu sebagai bahan yang bermanfaat bagi pelaku industri batu bata namun aman bagi lingkungan.