

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilaksanakan terhadap hasil uji batu bata dengan material tanah yang dicampur menggunakan bahan *additive* berupa abu sekam padi yang dilakukan di desa Yoso Mulyo, Kec.Metro Timur, Laboratorium Mekanika Tanah dan Laboratorium Bahan dan Kontruksi, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan :

1. Pada hasil pengujian yang telah dilakukan, penambahan bahan *additive* berupa abu sekam padi dapat meningkatkan kualitas hasil batu bata yang diproduksi dari desa Yoso Mulyo, Kec.Metro Timur .
2. Hasil sampel tanah asli yang berasal dari desa Yoso Mulyo, Kec.Metro Timur digunakan dalam penelitian ini berdasarkan sistem klasifikasi USCS yang digolongkan pada tanah berbutir halus dan termasuk ke dalam klasifikasi tanah lanau dengan plastisitas rendah (ML).
3. Nilai kuat tekan maksimum batu bata sebelum pembakaran dihasilkan oleh dimensi 4 cm x 4 cm x 4 cm yaitu sebesar 30,74 kg/cm², nilai kuat tekan

tersebut masuk kedalam kelas 25 berdasarkan ketentuan kekuatan tekan batu bata SNI 15-2094-1991.

4. Nilai kuat tekan maksimum batu bata pasca pembakaran dihasilkan oleh dimensi 6 cm x 6 cm x 6 cm yaitu sebesar 54,83 kg/cm², nilai kuat tekan tersebut masuk kedalam kelas 50 berdasarkan ketentuan kekuatan tekan batu bata SNI 15-2094-1991.
5. Faktor - faktor yang mempengaruhi adanya perbedaan hasil nilai kuat tekan pada setiap dimensinya adalah rata atau tidaknya sisi permukaan batu bata, suhu, rata atau tidaknya pengeringan yang dilakukan. Penyebab perbedaan nilai kuat tekan pada setiap sampel disetiap dimensinya yang paling mencolok adalah kerataan permukaan sisi batu bata.
6. Secara keseluruhan, hasil uji daya serap air batu bata pasca pembakaran yaitu sebesar 14,45% - 16,96%, nilai daya serap air kurang dari 20%, sehingga batu bata pasca pembakaran memenuhi persyaratan SNI 15-2094-2000.
7. Nilai kuat tekan pasca pembakaran penelitian ini mendapatkan nilai kuat tekan batu bata yang lebih baik dari penelitian yang dilakukannya sebelumnya.

B. Saran

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya mengenai pembuatan batu bata, menggunakan bahan *additive* berupa campuran abu sekam padi dengan memodifikasi dimensi standar batu bata disarankan beberapa hal di bawah ini untuk dipertimbangkan :

1. Diperlukannya ketelitian pada proses pencampuran bahan additive, tanah dan air untuk memperoleh hasil yang baik.
2. Untuk lokasi penganginan dan pembakaran batu bata sebaiknya tidak terlalu jauh dalam proses pelaksanaan pencetakan. Sehingga batu bata yang telah dicetak, pada saat penganginan permukaan batu bata tetap rata dan tidak melengkung.
3. Diperlukannya modifikasi alat pencetakan batu bata yang lebih inovatif, sehingga batu bata yang tercetak dapat lebih efisien dan simetris hasilnya atau seragam dan padat bentuknya, sehingga kualitas batu bata tidak berbeda jauh satu sama lain.
4. Secara standar produksi batu bata ini memang telah masuk dalam standar kualitas SNI. Namun masih perlu upaya lain untuk meningkatkan mutu batu bata terutama dari kuat tekannya, dengan berbagai macam cara, diantaranya dengan menambahkan bahan penguat pada bahan baku dan menaikkan temperatur bakar dari batu bata itu sendiri.