

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Agregat kasar buatan dari tanah liat bakar ini mempunyai nilai keausan yang relatif besar, antara 61,96 % sampai 96,84 %, dan penyerapan air yang tinggi antara 20,83 % sampai 25 %. Suhu pembakaran yang lebih tinggi dan pembakaran yang lebih merata pada agregat, memberikan nilai keausan dan serapan air yang lebih kecil.
2. Suhu pembakaran yang lebih tinggi dan pembakaran yang lebih merata pada agregat, memberikan nilai berat jenis yang semakin besar. Agregat kasar buatan dari tanah liat bakar pada penelitian mempunyai berat jenis bekisar antara 1,8182 gr/cm³ sampai dengan 1,9512 gr/cm³.
3. Beton dengan agregat kasar buatan dari tanah liat bakar ini mempunyai kecenderungan untuk mencapai kuat desak yang lebih tinggi apabila digunakan suhu pembakaran yang lebih tinggi. Kuat desak yang diperoleh bekisar antara 98,0400 kg/cm² sampai dengan 172,6770 kg/cm², dan digolongkan sebagai beton non struktural.
4. Beton dengan agregat kasar buatan dari tanah liat bakar ini mempunyai berat volume antara 1,8836 gr/cm³ sampai dengan 1,9024 gr/cm³, sehingga masih digolongkan sebagai beton ringan.
5. Penambahan abu sekam padi pada agregat kasar cenderung memberikan kuat desak yang lebih tinggi, karena abu sekam padi berfungsi sebagai *filler*, sehingga agregat lebih padat.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diberikan beberapa saran yang diharapkan akan dapat berguna untuk penelitian dimasa yang akan datang, yaitu :

1. Pada penelitian ini jumlah benda uji kurang proporsional, karena keterbatasan kemampuan kami, sehingga untuk penelitian selanjutnya perlu digunakan jumlah benda uji yang lebih banyak untuk tiap variasi suhu ataupun penambahan *fly ash*.
2. Pembakaran agregat dengan suhu pembakaran yang lebih tinggi akan memberikan berat jenis dan kekuatan agregat yang lebih besar dan daya serap air yang kecil.
3. Dalam proses pencetakan agregat perlu dilakukan uji proctor untuk mendapatkan kadar air optimum dan kepadatan maksimum, dan digunakan alat untuk penekan pada cetakan yang lebih baik seperti pada pembuatan genteng press.
4. Perlu juga dicoba variasi penambahan *fly ash* yang lainnya baik pada agregatnya ataupun pada adukan betonnya.
5. Untuk mempermudah proses pengadukan, kalau perlu dapat digunakan bahan *additive* agar tingkat pengerjaan tidak terlalu sulit.