

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pembuatan krusibel dengan menggunakan SiC dan tanah lempung maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengujian kuat tekan yang dihasilkan dengan penambahan komposisi SiC yang semakin tinggi dapat meningkatkan nilai kuat tekan untuk nilai kuat tertinggi didapatkan pada penambahan komposisi SiC 30% sebesar 19,3 MPa dan memiliki struktur mikro yang lebih padat berbentuk kubik dan memiliki ikatan yang sempurna antara tanah lempung dengan SiC
2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan semakin lama waktu pengadukan komposisi grafit semakin berdistribusi merata dan menghasilkan campuran yang homogen sehingga nilai kuat tekan meningkat. Nilai kuat tekan tertinggi terdapat pada waktu pengadukan 90 menit sebesar 19,3 MPa. Pada sampel ini menghasilkan campuran yang homogen sehingga memiliki struktur mikro yang lebih padat dan membentuk kubik karena partikel tanah lempung yang berwarna putih mengikat partikel SiC yang berwarna abu-abu.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya dilakukan variasi temperatur sintering untuk mengetahui pengaruhnya terhadap nilai kuat tekan dan struktur mikro yang terbentuk
2. Sebaiknya dilakukan proses pengadukan dengan durasi yang lebih lama agar menghasilkan komposisi yang lebih homogen