

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian studi pembuatan keramik *body cordierite* didapat karakteristik mekanik yang meliputi porositas (41,39%, 40,28%, 40,32%, dan 39,18%), kuat lentur (34,12kg/cm², 41,325 kg/cm², 41,83 kg/cm² dan 44,77 kg/cm²), penyerapan air (27,50%, 25,94%, 27,1% dan 25,5%) dan susut bakar (-0,182%, -0,249%, +1,143% dan +0,1281%). Karakteristik termal yang meliputi uji koefisien ekspansi termal yang memiliki nilai $1,00 \times 10^{-5} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ dan $8,48 \times 10^{-5} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$. Dari nilai-nilai uji mekanik dan termal menunjukkan *body cordierite* tidak terbentuk dengan baik, karena tidak sesuai dengan komposisi *body cordierite* yaitu porositas 60,11%, kuat lentur 117 kg/cm², susut bakar 3,63%, penyerapan air 4,12%, koefisien termal $2,3 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian menarik untuk dilakukan penelitian lebih lanjut, sebagai berikut

- Suhu pembakaran benda coba diatas $1350^0 - 1400^0$ C
- Pembuatan komposisi benda coba harus mengacu pada literatur komposisi

body cordierite

