

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pengaruh prosentase CO₂ terhadap karakteristik api pembakaran difusi CH₄-CO₂ pada counterflow burner, dapat diambil kesimpulan penambahan CO₂ berpengaruh besar terhadap warna nyala api biru dan api kuning. Hal ini terlihat jelas pada campuran kaya, dimana banyak ditemukan api kuning yang lebih terang. Pola api yang terbentuk terlihat bahwa dengan semakin meningkatnya konsentrasi CO₂ dari bahan bakar menyebabkan api semakin gelap. Untuk lebar api terlihat api biru akan terlihat lebih lebar dan dominan ketika konsentrasi CO₂ pada bahan bakar semakin tinggi. Penambahan CO₂ mengakibatkan distribusi temperatur yang terjadi semakin menyempit atau tipis dan juga temperatur api yang dihasilkan semakin rendah atau menurun.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang bisa dilakukan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Memvariasikan diameter pipa *counterflow flame burner*
2. Memvariasikan bahan bakar yang digunakan
3. Memvariasikan mekanisme pencampuran bahan bakar dan udara
4. Memvariasikan tekanan gas masuk menuju *counterflow burner*.