

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Hasil pengukuran CO dan perbandingan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077 Tahun 2011 didapatkan bahwa penggunaan kompor biomassa dengan bahan bakar briket telah memenuhi persyaratan baku mutu yang berlaku. Konsentrasi pada briket tempurung kelapa untuk fase *cold start* sebesar 4,57 ppm dan pada briket kayu bakar sebesar 3,92 ppm, untuk briket tempurung kelapa pada fase *hot start* sebesar 4,32 ppm dan pada briket kayu bakar sebesar 3,69 ppm dan pada briket tempurung kelapa untuk fase *simmering* sebesar 5,27 ppm dan briket kayu bakar sebesar 4,61 ppm;
2. Hasil pengukuran CO dan perbandingan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077 Tahun 2011 didapatkan bahwa penggunaan kompor biomassa dengan bahan bakar briket telah memenuhi persyaratan baku mutu yang berlaku. Konsentrasi pada briket tempurung kelapa untuk fase *cold start* sebesar 376,83 ppm dan pada briket kayu bakar sebesar 397,4 ppm, untuk briket tempurung kelapa pada fase *hot start* sebesar 364,56 ppm dan pada briket kayu bakar sebesar 383,61 ppm dan pada briket tempurung kelapa untuk fase *simmering* sebesar 443,11 ppm dan briket kayu bakar sebesar 486,45 ppm;
3. Hasil perhitungan rasio CO/CO₂ kompor biomassa dengan bahan bakar briket telah di bawah nilai maksimal yaitu 0,02, dengan hasil yang didapatkan untuk fase *cold start* rasio pada briket tempurung kelapa sebesar 0,0121 dan pada briket kayu bakar sebesar 0,0099, lalu untuk fase *hot start* rasio pada briket tempurung kelapa sebesar 0,0118 dan pada briket kayu bakar sebesar 0,0092, dan untuk fase *simmering* rasio pada briket tempurung kelapa sebesar 0,0119 dan pada briket kayu bakar sebesar 0,0095. Hal ini menunjukkan bahwa rasio CO/CO₂ pada briket kayu bakar lebih rendah daripada briket tempurung kelapa;

4. Hasil perhitungan efisiensi penggunaan bahan bakar briket tempurung kelapa pada fase *cold start* sebesar 26,78%, fase *hot start* sebesar 30,04% dan fase *simmering* sebesar 0,52% dan efisiensi penggunaan bahan bakar briket kayu bakar pada fase *cold start* sebesar 61,68%, fase *hot start* sebesar 65,51% dan fase *simmering* sebesar 0,48%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai efisiensi tertinggi pada kedua briket adalah pada fase *hot start* sedangkan pada nilai efisiensi terendah pada kedua briket adalah pada fase *simmering*.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Meneliti alternatif bahan bakar biomassa lainnya sebagai alternatif biomassa tambahan;
2. Melakukan uji kualitas bahan bakar yang akan digunakan;
3. Melakukan uji efisiensi termal pada kompor yang digunakan;
4. Melakukan penelitian dan analisis pada pengguna kompor biomassa dengan mengukur kadar COHb pada darah pengguna untuk melihat hubungan antara hasil pengukuran dengan kondisi COHb pengguna.

