

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Pada pengukuran karbon monoksida (CO) dan perbandingan dengan Permenkes RI 1077 untuk ketiga fase didapatkan bahwa penggunaan kompor biomassa masih belum memenuhi persyaratan baku mutu yang berlaku, Hasil pengukuran CO didapatkan kompor biomassa untuk fase dingin tertinggi adalah cangkang sawit sebesar 60,6 ppm dan terendah adalah kayu bakar sebesar 33,5 ppm, untuk fase panas konsentrasi tertinggi adalah cangkang sawit sebesar 53,2 ppm dan yang terendah adalah tempurung kelapa sebesar 28,7 ppm, dan untuk fase *Simmering* konsentrasi tertinggi adalah cangkang sawit sebesar 51,6 ppm dan yang terendah adalah tempurung kelapa sebesar 22,6 ppm;
2. Pada pengukuran karbon dioksida (CO₂) dan perbandingan dengan Permenkes RI 1077 untuk ketiga fase didapatkan bahwa konsentrasi CO₂ kompor biomassa dibawah baku mutu yang berlaku, Hasil pengukuran CO₂ didapatkan kompor biomassa untuk fase dingin tertinggi adalah tempurung kelapa sebesar 692,7 ppm dan terendah adalah cangkang sawit sebesar 654,5 ppm, untuk fase panas konsentrasi tertinggi adalah kayu bakar sebesar 674,5 ppm dan yang terendah adalah cangkang sawit sebesar 628,0 ppm, dan untuk fase *Simmering* konsentrasi tertinggi adalah kayu bakar sebesar 981,0 ppm dan yang terendah adalah tempurung kelapa sebesar 825,4 ppm;
3. Pada perhitungan rasio CO/CO₂ kompor biomassa masih di atas 0,02. Hasil pengukuran rasio CO/CO₂ didapatkan kompor biomassa untuk fase dingin rasio tertinggi adalah cangkang sawit sebesar 0,093 dan terendah adalah kayu bakar sebesar 0,049, untuk fase panas rasio tertinggi adalah cangkang sawit sebesar 0,083 dan yang terendah adalah kayu bakar sebesar 0,043, dan untuk fase *Simmering* rasio tertinggi adalah cangkang sawit sebesar 0,059 dan yang terendah adalah tempurung kelapa sebesar 0,026;

4. Dari hasil perhitungan diperoleh seluruh pengguna kompor biomassa tidak berisiko mendapatkan penyakit akibat penggunaan kompor biomassa, karena nilai RQ yang diterima oleh pengguna kompor biomassa di bawah 1, dimana pengguna dengan nama LI mendapatkan nilai risiko yang paling tinggi dengan nilai RQ fase dingin sebesar 0,94941, fase panas sebesar 0,67877 dan fase *simmering* sebesar 0,43411.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Meneliti alternatif bahan bakar biomassa lainnya sebagai alternatif biomassa tambahan;
2. 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;
3. Meneliti perbandingan penggunaan bahan bakar yang telah diolah menjadi briket dengan bahan bakar yang belum diolah.

