

### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Konsentrasi  $PM_{2,5}$  yang dihasilkan dari pembakaran briket kayu bakar lebih rendah daripada briket tempurung kelapa dengan nilai sebesar  $17,17 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$  pada fase *cold start*,  $20,63 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$  pada fase *hot start*,  $12,17 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$  pada fase *simmering* dan setelah dibandingkan dengan baku mutu yang terdapat pada Permenkes RI No. 1077 Tahun 2011 dengan nilai sebesar  $35 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ , kedua jenis bahan bakar yang diujikan masih berada dibawah baku mutu;
2. Penggunaan briket kayu bakar lebih hemat dibandingkan briket tempurung kelapa, karena briket kayu bakar memiliki nilai laju konsumsi spesifik yang lebih rendah dengan nilai sebesar  $0,019 \text{ g/g}$  pada fase *cold start*,  $0,017 \text{ g/g}$  pada fase *hot start*,  $0,129 \text{ g/g}$  pada fase *simmering*;
3. Briket yang merupakan biomassa yang telah diolah menghasilkan emisi dengan konsentrasi yang lebih rendah daripada biomassa yang belum diolah dan penggunaan bahan bakar briket lebih efisien daripada biomassa yang belum diolah.

### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Melakukan penelitian dengan menggunakan bahan bakar alternatif lain yang juga merupakan biomassa untuk dapat memanfaatkan limbah;
2. Melakukan penelitian lanjutan mengenai kualitas bahan bakar briket dan uji efisiensi termal briket;
3. Melakukan penelitian lanjutan mengenai konsentrasi  $PM_{2,5}$  di dalam ruangan pengujian kompor biomassa berbahan bakar briket menggunakan alat HAZDUST EPAM-5000;
4. konsentrasi logam di dalam  $PM_{2,5}$  pengujian kompor biomassa menggunakan bahan bakar briket.