

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Kualitas bahan bakar briket arang jerami padi secara keseluruhan lebih baik daripada bahan bakar biomassa yang belum diolah dan bahan bakar biopellet jerami padi dan telah memenuhi persyaratan kualitas briket arang sesuai SNI SNI 01-6235-2000, kecuali parameter nilai kalor;
2. nilai konsentrasi CO<sub>2</sub>, CO dan PM<sub>2,5</sub> yang dihasilkan dari penggunaan bahan bakar briket arang jerami padi tidak melewati nilai ambang batas yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruang rumah;
3. bahan bakar briket arang jerami padi lebih efisien daripada bahan bakar biomassa yang belum diolah dan biopellet jerami padi karena memiliki laju konsumsi spesifik bahan bakar yang lebih rendah dari kedua tipe bahan bakar tersebut;

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Menggunakan perekat yang dapat meningkatkan nilai kalor seperti *crude glyserine* atau oli bekas pakai;
2. mengombinasikan dua atau lebih jenis arang biomassa dan meningkatkan proses karbonisasi dengan metode *complex torrefaction system* guna meningkatkan nilai kalor sehingga dapat memenuhi persyaratan kualitas bahan bakar.