

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil uji kualitas briket batang jagung berupa uji kadar air, kadar abu, kadar karbon tetap, nilai kalor dan kerapatan telah memenuhi baku mutu pada SNI 6235-2000 tentang Briket Arang Kayu dan SNI 3730-1995 tentang Arang Aktif Teknis, kecuali pada kadar volatil yang tidak memenuhi baku mutu sebesar 22,16%;
2. Konsentrasi PM_{2,5} pada fase *cold start* dan *hot start* memenuhi baku mutu yang ditetapkan PERMENKES RI No. 2 tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan, sedangkan pada fase *simmering* konsentrasi PM_{2,5} tidak memenuhi baku mutu. Konsentrasi CO dan CO₂ pada tiga fase WBT sudah memenuhi baku mutu. Konsentrasi PM_{2,5} dan CO pada penelitian ini lebih tinggi daripada Medio (2021), namun lebih rendah daripada Putra (2019). Konsentrasi CO₂ pada penelitian ini lebih rendah daripada Medio (2021) dan Putra (2019);
3. Rasio CO/CO₂ dan laju konsumsi bahan briket arang batang jagung lebih tinggi daripada Medio (2021), namun lebih rendah daripada Putra (2019).

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Melakukan campuran bahan baku pembuatan briket dengan biomassa yang memiliki kadar volatil rendah dan nilai kalor yang tinggi agar briket yang dihasilkan memiliki kadar volatil yang rendah dan nilai kalor yang tinggi. Contoh bahan baku tersebut adalah tempurung kelapa;
2. Menggunakan kompor biomassa gasifier TLUD agar dampak dari kadar volatil dari bahan bakar berkurang.