

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai kalor yang paling baik adalah briket D yang memiliki komposisi 50%serpihan kertas, 50% slurry. Nilai kalor yang dihasilkan untuk uji pertama sebesar 6670,64 kal/gr, uji kedua sebesar 5075,398 kal/gr. Dari hasil rata-rata nilai kalor uji pembakaran briket, nilai kalor briket D (5873,019 kal/gr) yang menunjukkan nilai kalor paling tinggi.
2. Titik maksimal variasi campuran yang baik adalah 50% serpihan kertas, 50% slurry. Selanjutnya semakin tinggi campuran slurry (briket E) dari titik maksimal akan terjadi penurunan nilai kalor, begitu juga semakin turun campuran slurry (briket C) dari titik maksimal akan terjadi penurunan nilai kalor. Pada briket C dimana campuran serpihan kertas lebih banyak daripada titik maksimal, nilai kalornya mengalami penurunan. Namun dari briket C ke briket A dimana serpihan kertas semakin naik, nilai kalornya kembali naik.
3. Briket yang memanfaatkan limbah padat dari pabrik kertas PT. Pura Barutama Kudus, lebih murah dibandingkan briket yang lain.

4. Briket yang dihasilkan tidak cocok untuk dikonsumsi karena adanya bahan berbahaya didalam kandungan briket. Bahan tersebut dapat terakumulasi di saluran pernafasan sehingga menyebabkan penyakit.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya, perlu penelitian lebih lanjut tentang metode penanganan limbah padat pabrik kertas terutama dalam proses pembuatan briket yang menghasilkan sumber energi panas alternatif.
2. Perlu memperhatikan tentang homogenitas campuran arang briket guna menghasilkan kesempurnaan uji pembakaran briket.
3. Diperlukan ketelitian dan ketepatan dalam membaca suhu temperatur pada Reaktor Vessel Bomb Kalorimeter untuk mendapatkan data perhitungan nilai kalor.