

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang di dapat dari analisa hasil penelitian tiap perlakuan briket dapat dilihat dibawah ini:

1. Pencampuran bahan briket dan perekat menggunakan 200 gram Bahan briket dan perekat tepung sagu dengan tiga perlakuan P1; 20 gram, P2; 30gram, P3; 50 gram. hal ini untuk mengetahui pengaruh komposisi pada kualitas briket persentase pengurangan kadar air pada briket serbuk kayu tertinggi ada diperlakukan P3; 50 gram yaitu 20% dan terendah perlakuan P1; 20 gram yaitu 16,78%. Briket arang serbuk kayu tertinggi ada diperlakukan P3; 50 gram yaitu 15,12% dan terendah perlakuan P2; 30 gram yaitu 9,57%. Briket sabut kelapa tertinggi ada diperlakukan P1; 20 gram yaitu 16,05% dan terendah perlakuan P3; 50 gram yaitu 13,45%. Briket arang tempurung kelapa tertinggi ada diperlakukan P1; 20 gram yaitu 16,36% dan terendah perlakuan P2; 30 gram yaitu 11,98%. Briket variasi serbuk kayu dan sabut kelapa tertinggi ada diperlakukan P1; 20 gram yaitu 29,96% dan terendah perlakuan P3; 50 gram yaitu 15,24%. Briket arang serbuk kayu dan arang tempurung kelapa tertinggi ada diperlakukan P3; 50 gram yaitu 22,58% dan terendah perlakuan P2; 30 gram yaitu 16%. Hal ini dikarenakan briket akan mudah menyala menjadi bara api sehingga proses pembakaran pada briket akan lebih stabil.

2. Pengujian nilai kalor untuk mengetahui suhu panas pada briket disetiap proses pembakaran yang menghasilkan suhu panas tertinggi. Suhu panas tertinggi ialah yang memiliki nilai kalor paling besar pada nyala bara briket. Briket serbuk kayu pada perlakuan P2; 30 gram memiliki nilai rata-rata suhu panas 808,6°C dan waktu yang dibutuhkan untuk memasak air hingga mendidih yaitu 358 detik/gram. Briket arang serbuk kayu pada perlakuan P3; 50 gram memiliki nilai rata-rata suhu panas 734,1°C dan waktu yang dibutuhkan untuk memasak air hingga mendidih yaitu 392 detik/gram. Briket sabut kelapa pada perlakuan P1; 20 gram memiliki nilai rata-rata suhu panas 726,9°C dan waktu yang dibutuhkan untuk memasak air hingga mendidih yaitu 397 detik/gram. Briket arang tempurung kelapa pada perlakuan P1; 20 gram memiliki nilai rata-rata suhu panas 842,6°C dan waktu yang dibutuhkan untuk memasak air hingga mendidih yaitu 343 detik/gram. Briket variasi serbuk kayu dan sabut kelapa pada perlakuan P2; 30 gram memiliki nilai rata-rata suhu panas 799°C dan waktu yang dibutuhkan untuk memasak air hingga mendidih yaitu 362 detik/gram. Briket variasi arang serbuk kayu dan tempurung kelapa pada perlakuan P2; 30 gram memiliki nilai rata-rata suhu panas 809,4°C dan waktu yang dibutuhkan untuk memasak air hingga mendidih yaitu 356 detik/gram.
3. Laju pembakaran terlama ada pada briket Arang tempurung kelapa dan perekat 50g dengan lama waktu 01.04.45 menit dan massa yang dibakar 125,8 gram. Laju Pembakaran tercepat ada pada briket variasi Sabut Kelapa 50g dan Serbuk kayu 150g dengan perekat 20g waktu yang dihasilkan 13.12 menit dan massa yang dibakar 80,2 gram.

## 5.2 Saran

Pada pengujian kualitas dan analisis energi panas briket, penulis memberikan beberapa saran terkait pengujian yang dilakukan. Saran kepada peneliti selanjutnya berikaitan dengan penelitian yang telah dilakukan.

1. Perlu adanya peneliti selanjutnya tentang variasi komposisi perekat pada briket.
2. Perlu adanya peneliti selanjutnya tentang variasi komposisi bahan briket untuk menentukan kualitas pembakaran.
3. Memanfaatkan limbah-limbah pada industri untuk dijadikan briket sebagai pengganti bahan bakar, jangan dibuang atau dibiarkan menumpuk.

