

ABSTRAK

Sampah anorganik menjadi masalah yang cukup serius karena tidak bisa terurai alami oleh alam. Sampah anorganik digunakan untuk pembuatan briket berasal dari popok bayi, pembalut wanita, dan tisu toilet karena banyak ditemui namun jarang dimanfaatkan. Sampah-sampah tersebut juga kering sehingga bisa menjadi bahan bakar dengan cara dibuat briket. Briket merupakan salah satu alternatif bahan bakar. Lignoselulosa digunakan yang berasal dari jerami padi, tongkol jagung, dan sabut kelapa karena kaya akan energi sehingga bisa menjadi campuran briket. Variasi briket yang dibuat sebanyak 15 jenis. 25 gram briket dibakar menggunakan kompor gasifier *updraft* dan *downdraft* untuk mendapatkan waktu pemicu, durasi nyala api, dan masa abu. Kalorimeter bom digunakan untuk mendapatkan nilai kalor dari masing-masing briket. Nilai kalor tertinggi sebesar 5203 kal/g berasal dari variasi briket TT. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variasi briket yang memenuhi standar SNI dengan pembakaran briket menggunakan kompor gasifier *updraft* adalah briket PW, TT, TT-JP, TT-TJ, dan TJ. Namun untuk pembakaran dengan kompor gasifier *downdraft* yang hanya briket TT saja.

Kata kunci : briket, limbah, popok bayi, pembalut wanita, tisu toilet, jerami padi, tongkol jagung, sabut kelapa, kompor gasifier, kalorimeter bom