

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis penelitian mengenai pengaruh tekanan kempa dan komposisi campuran sekam padi dan ampas tebu terhadap kualitas arang briket, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Limbah padat seperti ampas tebu maupun sekam padi dapat dijadikan bahan baku pembuatan arang briket.
- Faktor tekanan berpengaruh tidak nyata terhadap karakteristik fisik dan kimia arang briket yang dihasilkan.
- Nilai rata – rata arang briket untuk:
 - a. Rendemen:
 - *ogalith* --- serbuk berkisar antara 87,12% - 88,44%,
 - *ogalith* --- arang 40,66% - 44,68%,
 - arang --- serbuk 35,40% -39,68%.
 - b. Sifat fisik:
 - Kadar air berkisar antara 4,95% - 5,33% nilai tersebut melebihi standard inggris (3,5%) tetapi mendekati standard jepang (6%),
 - Nilai kalor 6122,442kal/gram – 7190,617kal/gram nilai tersebut memenuhi standard jepang (6000-7000 kal/gr) dan mendekati standard inggris (7289 kal/gr),

- Kadar abu 32,86% - 37,90% nilai tersebut terbilang cukup tinggi dan tidak memenuhi standard jepang (3-6%) ataupun standard inggris (8,26%),
- Volatil meter 10,32% - 27,68% nilai tersebut sebagian memenuhi standard jepang (25-30%) namun tidak untuk standard inggris (16,41%),
- Karbon terikat 34,51% - 46,45% nilai tersebut belum memenuhi standard jepang (60-80%) maupun standard inggris (75,33%).

5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disampaikan saran sebagai berikut:

- Pemanfaatan ampas tebu maupun sekam padi sebagai bahan baku arang briket perlu lebih dimasyarakatkan. Selain bahan yang tidak terlalu mahal, bahan relatif mudah didapat melihat arang briket yang dihasilkan kualitasnya telah cukup memadai dan merupakan salah satu alternatif untuk memanfaatkan limbah industri, baik itu industri besar maupun perorangan.
- Untuk hasil maksimal ogalith arang briket dapat dibuat dengan menggunakan tekanan yang lebih besar ataupun dengan tekanan standar dalam waktu yang relatif lebih lama agar mendapatkan kualitas kepadatan yang memadai.