BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan serta telah dilakukan pengambilan data, maka dapat disimpulkan:

1. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa biopelet yang bertekstur kompak dan tidak mudah pecah didapatkan dari sampel satu sampai enam (120°C 5Hz,10Hz,15Hz dan 160 ^{o}C 5Hz,10Hz,15Hz) dan pada sampel 7 (200°C 5Hz) didapatkan biopelet yang hancur dan pecah sedangkan sampel 8 dan 9 (200°C 10Hz dan 15Hz) didapatkan biopelet kompak namun mudah pecah
2. Kecepatan lumatan berpengaruh dalam kualitas biopelet yang dihasilkan yang mana bila semakin kecil kecepatan lumatan maka kadar zat terbang dan nilai kalor menjadi lebih baik ketimbang kecepatan lumatan yang besar. Dan kecepatan lumatan 5Hz, 10 Hz dan 15 Hz dapat mendapatkan biopelet yang kompak dan tidak mudah pecah.
3. Temperatur operasi berpengaruh dalam kualitas biopelet yang dihasilkan yang mana bila semakin besar temperatur operasi maka kadar zat terbang dan nilai kalor menjadi lebih baik ketimbang kecepatan lumatan yang kecil akan tetapi bila temperatur terlalu tinggi maka akan merusak bentuk dan tekstur dari biopelet tersebut. Dan temperatur operasi 120°C dan 160°C dapat menghasilkan biopelet yang kompak dan tidak mudah pecah, akan tetapi tidak pada 200°C.
4. Biopelet biji ketapang sebagian besar telah memenuhi syarat SNI 8021:2014 hanya saja kadar abu dari biopelet ini yang masih berada diatas ambang batas .

5.2 Saran

Untuk meningkatkan hasil dari pembuatan biopelet dari biji ketapang perlu dilakuakan suatu preparasi bahan baku untuk mengecilkan ukuran bahan baku sampai ke satuan mesh, agar mempermudah kinerja dari alat dan diperlukan suatu perlakuan agar nilai abu pada biji ketapang turun.