



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V. 1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain, yaitu :

1. Pembuatan biochar dari batang ubi kayu dengan proses pirolisis yang relatif baik adalah pada suhu 400°C dengan waktu 75 menit. Pada kondisi ini didapatkan nilai kadar karbon terikat paling tinggi, yaitu sebesar 72,4300%, nilai kadar abu sebesar 8,8559%, kadar air sebesar 1,6459%, dan kadar *volatile matter* sebesar 17,0682%.
2. Karakteristik yang memengaruhi kualitas biochar berdasarkan variasi temperatur pirolisis dan waktu pirolisis antara lain yaitu kadar karbon, kadar abu, kadar air dan *volatile matter*. Kadar abu, kadar air dan *volatile matter* yang rendah akan menghasilkan kadar karbon tinggi yang sesuai dengan SNI yang ada.

V. 2 Saran

1. Hasil biochar ini dapat diteliti untuk melihat pengaruhnya pada kesuburan berbagai jenis tanah
2. Hasil samping pirolisis pada pembuatan biochar berupa tar dan asap cair dapat dimanfaatkan sebagai pestisida tanaman