

## BAB V. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian biochar pada beberapa jenis tingkat kematangan gambut pada daerah rhizosfer tanaman jagung dapat disimpulkan:

1. Pemberian biochar tongkol jagung pada gambut dapat mempengaruhi sifat kimia pada rhizosfer jagung, pada gambut hemik pemberian biochar dapat meningkatkan nilai pH (4,2-4,3), meningkatkan nilai KTK (274,2-294,4 cmol/kg), meningkatkan nilai N-total (0,26-0,29%), meningkatkan nilai P-total (89,8-103,3 ppm), meningkatkan nilai K-dd (0,431-0,446 cmol/kg) dan menurunkan total kemasaman (586,7-583,3 cmol/kg). Pemberian biochar tongkol jagung juga mempengaruhi sifat kimia gambut saprik, yaitu dapat meningkatkan nilai pH (4,5-5,3), meningkatkan nilai KTK (213,1-227,4 cmol/kg), meningkatkan nilai N-total (0,44- 0,55%), meningkatkan nilai P-total (190,7-199,3 ppm), meningkatkan nilai K-dd (0,502-0,507 cmol/kg) dan menurunkan total kemasaman (583,3- 576,7 cmol/kg).
2. Pemberian biochar tongkol jagung di daerah rhizosfer tanaman jagung pada gambut dapat meningkatkan biomassa dan tinggi tanaman jagung yang di buktikan dengan nilai Rasio R/S (root to shoot rasio) yang meningkat baik pada gambut hemik (1.26-1.52) maupun gambut saprik (1.53-1.56).

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, untuk meningkatkan potensi gambut untuk dijadikan lahan budidaya pertanian jagung, dibutuhkan waktu inkubasi yang lebih lama agar reaksi antara biochar dengan gambut menjadi maksimal, serta penambahan opsi pengamatan beberapa dosis pemberian biochar, untuk menentukan perlakuan terbaik dalam meningkatkan potensi dari lahan gambut.