

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijabarkan, maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian pengaruh pengaplikasian biochar dan pupuk N-P-K terhadap pertumbuhan dan respon fisiologis pada tanaman aren adalah:

1. Pengaplikasian biochar tandan kosong kelapa sawit dengan dosis 200 g/tanaman mampu meningkatkan pertambahan diameter batang 50,74% lebih tinggi dibandingkan dengan dosis 0 g/tanaman dengan nilai 1,01 cm. Selain itu, pengaplikasian biochar tandan kosong kelapa sawit dengan dosis 400 g/tanaman mampu meningkatkan serapan hara N 83,85 % lebih tinggi dibandingkan dengan dosis 0 g/tanaman dengan nilai 159,22 mg/tanaman dan pada pertambahan tinggi tanaman lebih tinggi 53,85% dibandingkan dengan dosis 0 g/tanaman dengan nilai 9,37 cm.
2. Pengaplikasian pupuk N-P-K dengan dosis 50 % dosis rekomendasi mampu meningkatkan serapan hara N 129,05 % dibandingkan dengan 100 % dosis rekomendasi dengan nilai 183,51 mg/tanaman dan meningkatkan pertumbuhan jumlah daun 126,22 % lebih tinggi dibandingkan dengan 0 % dosis rekomendasi dengan nilai 1,36 helai. Pengaplikasian pupuk N-P-K dengan dosis 0 % dosis rekomendasi mampu meningkatkan serapan hara P 17,78 % lebih tinggi dibandingkan dengan 100% dosis rekomendasi dengan nilai 34,37 mg/tanaman.
3. Tidak terdapat hubungan antara pengaplikasian biochar dan pupuk N-P-K terhadap pertumbuhan tanaman dan karakter fisiologi tanaman.

B. Saran

Saran untuk perkembangan penelitian ini adalah :

1. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh pengaplikasian biochar TKKS dan pupuk N-P-K terhadap kandungan hara media tanam dan

respon fisiologis lainnya, serta penentuan dosis terbaik biochar dan pupuk N-P-K pada bibit tanaman aren.

2. Diperlukan adanya analisis lebih lanjut mengenai identifikasi jenis mikroba tanah yang terdapat pada media tanam, khususnya yang memiliki positif terhadap tanaman.

