

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pemberian *biochar* pada Ultisol meningkatkan pH dan K-dd tanah serta serapan K dan pertumbuhan tanaman caisim.
2. Peningkatan K-dd oleh perlakuan *biochar* lebih tinggi pada lapisan *topsoil*.
3. Kandungan C-organik, tinggi tanaman, dan bobot kering brangkasan tanaman lebih tinggi pada *topsoil* dibandingkan dengan *subsoil*.
4. Perlakuan *biochar* takaran 5%-25% meningkatkan pH dan kadar K-dd, sedangkan *biochar* takaran 10% mengakibatkan serapan K tertinggi.
5. Perlakuan *biochar* takaran 20% mengakibatkan tinggi tanaman, bobot basah dan bobot kering brangkasan tertinggi, sedangkan *biochar* takaran 10% *biochar* mengakibatkan jumlah daun tertinggi.
6. Tinggi tanaman, bobot basah, dan bobot kering brangkasan tanaman caisim berkorelasi nyata dengan kadar K-dd dan serapan K, sedangkan serapan K berkorelasi positif dan nyata dengan K-dd.

5.2 Saran

1. Penelitian yang sama perlu dilakukan kembali di lapangan dengan berbagai macam kondisi kesuburan tanah untuk mengetahui akibat dari pemberian *biochar* terhadap perubahan sifat kimia tanah.
2. Penelitian yang sama perlu dilakukan kembali dengan menambahkan jenis *biochar* yang digunakan.
3. Perlu dilakukan penelitian di lapangan dengan menggunakan pupuk organik lain sebagai pembanding.
4. Sebaiknya penelitian di lapangan menggunakan beberapa jenis tanaman lain yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi.
5. Perlu dilakukan analisis kandungan unsur hara yang lebih lengkap dari *biochar* yang digunakan.