

V. PEMBAHASAN

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa tidak ada interaksi nyata antara jenis tanah topsoil dan subsoil dengan takaran pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan (tinggi tanaman, panjang daun, dan jumlah daun) dan hasil (Berat segar tajuk, berat kering tajuk, panjang akar, berat segar akar, dan berat kering akar)

Penggunaan tanah topsoil dan subsoil pada parameter pertumbuhan (tinggi tanaman, panjang daun, dan jumlah daun) serta hasil (berat segar tajuk, berat kering tajuk, panjang akar, berat segar akar, dan berat kering akar) memberikan pertumbuhan dan hasil yang sama baiknya karena pada tanah topsoil dan subsoil lahan KP2 memiliki lapisan tanah yang tipis sehingga unsur hara yang terdapat pada media topsoil terdapat juga pada media subsoil sehingga kandungan unsur hara dapat mencukupi sebagai media tanam tanaman kailan. Sehingga dengan adanya perbedaan perlakuan antara tanah topsoil dengan tanah subsoil sebagai media tanam tidak memberikan pengaruh nyata bagi tanaman kailan. Pada parameter pengamatan tinggi tanaman dan berat segar akar memberikan pengaruh yang berbeda nyata. Parameter tinggi tanaman (Tabel 1) pengaplikasian media tanah subsoil menunjukkan tinggi tanaman sebesar 27,50 cm, berbeda nyata dengan topsoil sebesar 24,00 cm. Hal ini diduga bahwa tanah topsoil dan subsoil memiliki unsur hara yang mencukupi serta memiliki pengaruh yang sama dalam pertumbuhan batang tanaman kailan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Jumin 2011), yang menyatakan bahwa batang merupakan daerah akumulasi pertumbuhan tanaman khususnya tanaman muda, dengan adanya unsur hara dapat mendorong laju fotosintesis dalam menghasilkan fotosintat, sehingga membantu dalam pembentukan lilit batang.

Pupuk kandang sapi dengan perbandingan (1:0, 1:1, 1:2, 1:3), tidak meningkatkan pertumbuhan dan hasil pada semua parameter pengamatan pada pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Pemberian pupuk kandang sapi selain mampu meningkatkan kesuburan tanah juga berperan pada pertumbuhan tanaman hal ini dibuktikan pada

(lampiran 1). Parameter tinggi tanaman M2 dan M3 menghasilkan tinggi tanaman tertinggi, yakni masing-masing sebesar 28,00 dan 31,50cm, berbeda nyata dengan M0 dan M1 yang masing-masing sebesar 23,50 dan 20,00 cm. Parameter pengamatan panjang daun tanaman kailan dengan penggunaan takaran pupuk sesuai (Tabel 2) perlakuan M0 dan M1 menghasilkan tinggi tanaman tertinggi, masing-masing sebesar 10,00 dan 11,67 cm, berbeda nyata dengan M2 dan M3 yang masing-masing memiliki rerata sebesar 8,00 dan 7,17 cm. Hal ini didukung oleh pendapat Jamin et al. (2013), yang menyatakan bahwa kotoran sapi merupakan pupuk organik yang dapat memperbaiki kesuburan tanah, dan mempunyai unsur hara yang cukup untuk merangsang pertumbuhan tinggi tanaman dan mudah diserap oleh akar yang digunakan untuk proses penyusunan metabolisme di dalam tubuh tanaman. Pada umumnya kelebihan pupuk kandang kotoran sapi adalah untuk memperbaiki struktur tanah dan berperan sebagai pengurai bahan organik oleh mikro organisme tanah. Pendapat tersebut terbukti bahwa pemberian bahan organik pupuk kandang sapi dapat membantu meningkatkan kesuburan tanah topsoil dan subsoil sebagai media tanam kailan, namun tetap memberikan hasil interaksi yang tidak berbeda nyata dalam setiap perlakuan pada parameter pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Pendapat tersebut sesuai dengan pernyataan dari (Parnata, 2010). Yang menyatakan bahwa salah satu alternatif untuk meningkatkan kesuburan pada tanah adalah melalui penggunaan pupuk organik yaitu pupuk kandang kotoran sapi.