

ABSTRAK

Kopi Libtukom mampu beradaptasi di lahan gambut, lahan gambut mempunyai kesuburandan ketersediaan unsur hara yang rendah. Pupuk anorganik yang digunakan secara terus menerus dapat menurunkan kesuburan fisik dan kimia tanah. Untuk mengurangi hal tersebut maka di aplikasikan fungi mikoriza arbuskular. Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan pengaruh pemberian pupuk anorganik pada tanaman kopi liberika tunggal komposit yang bermikoriza. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk percobaan menggunakan RAK satu faktorial yang terdiri dari 6 taraf perlakuan dan 3 kelompok. Kombinasi FMA dan pupuk anorganik terdiri dari 100% pupuk anorganik, FMA, 25% FMA + pupuk anorganik, 50% FMA + pupuk anorganik, 75% FMA + pupuk anorganik, 100% FMA + pupuk anorganik. Data telah dianalisis secara statistik dan diperiksa lebih lanjut dengan menggunakan uji DMRT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kombinasi FMA dan pupuk anorganik pada tanaman kopi liberika tunggal komposit berpengaruh nyata terhadap infeksi akar, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah, berat buah segar, berat biji kering, berat 100 biji kering, dan rendemen hasil. Kombinasi FMA dan 25% pupuk anorganik merupakan kombinasi terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kopi liberika tunggal komposit yang ditanam di lahan gambut. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian kombinasi FMA dan pupuk anorganik pada tanaman kopi liberika tunggal komposit belum mampu meningkatkan jumlah buah, berat buah segar, berat biji kering, berat 100 biji kering dan rendemen hasil. Pemberian kombinasi Fungi Mikoriza Arbuskular dan 25% Pupuk Anorganik merupakan kombinasi terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kopi Liberika Tunggal Komposit yang ditanam di lahan gambut.

Kata kunci: kopi liberika, mikoriza, pupuk anorganik