

RINGKASAN

Pemberian Kompos Azolla pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). Arneta Vironica, NIM A31180406, Tahun 2021, 90 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir Tri Rini Kusparwanti, MP. (Pembimbing).

Jagung manis merupakan salah satu komoditas pertanian yang disukai oleh masyarakat karena rasanya yang manis, mengandung karbohidrat, protein, vitamin serta kandungan lemak yang rendah. Jagung manis (*sweet corn*) memiliki kadar gula sebanyak 5-6 % dibandingkan jagung biasa dengan kadar gula sebanyak 2-3 %. Rasa manis ini lebih disukai masyarakat. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos azolla terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* S.) dan mengetahui kelayakan usaha tani jagung manis dengan penggunaan kompos azolla.

Proyek usaha tani ini dilaksanakan pada 22 Juli sampai 5 Oktober 2020 di lahan Desa Sawocangkring Kecamatan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo. Metode yang digunakan dalam Proyek Usaha Mandiri (PUM) adalah melakukan budidaya jagung manis dengan luasan 200 m². Budidaya yang dilakukan dengan cara membagi lahan menjadi 2, masing-masing seluas 100 m², yaitu lahan pertama seluas 100 m² dengan mengaplikasikan perlakuan pupuk azolla dan dicampur pupuk kandang sapi, sedangkan pada lahan kedua seluas 100 m² tidak diberikan pupuk azolla (kontrol). Total populasi dalam luasan 200 m² sebanyak 872, sampel yang diamati setiap luasan 100 m² sebanyak 11 tanaman dalam setiap luasan, jadi total ada 22 tanaman dilakukan pengambilan sampel secara acak, perlakuan dianalisa menggunakan uji-t serta menggunakan analisis usaha tani. Aplikasi kompos *Azolla* dapat menghasilkan produksi jagung manis sebanyak 14,8 kg/100 m. Budidaya tanaman jagung manis dengan perlakuan seluas 200 m² diperoleh hasil. Aplikasi Kompos Azolla pada pertumbuhan dan hasil produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata sturt*) pada parameter tinggi tanaman 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST, dan 42 HST yaitu berbeda sangat nyata (**), jumlah daun 14 HST (ns) yaitu berbeda tidak nyata, 21 HST, 28 HST, 35 HST, dan 42 HST yaitu berbeda sangat nyata (**), diameter tongkol (ns)

artinya berbeda tidak nyata, panjang tongkol (**) artinya berbeda sangat nyata, berat tongkol (ns) artinya berbeda tidak nyata, dan kadar brix (**) yaitu berbeda sangat nyata. Hasil produksi jagung manis dengan perlakuan pupuk azolla dinilai tidak layak dijadikan suatu usahatani karena memiliki nilai R/C Ratio < 1 yaitu 0,28 serta budidaya jagung manis dengan pupuk kandang sapi (kontrol) dinilai tidak layak dijadikan suatu usahatani karena memiliki nilai R/C Ratio < 1 yaitu 0,17.