

ABSTRAK

Depi Ipadoh, 2019. Pengaruh Limbah Biogas Sapi dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Varietas Panex 100. Dibawah bimbingan Suryaman Birnadi dan Yati Setiati Rachmawati.

Cabai merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi tinggi namun terjadi penurunan produksi yang dapat disebabkan oleh kondisi tanah terganggu akibat penggunaan pupuk anorganik. Upaya peningkatan produksi cabai merah antara lain dengan pemberian pupuk limbah biogas sapi dan komposisi media tanam arang sekam. Tujuan penelitian ini untuk mempelajari interaksi dan dosis terbaik antara limbah biogas sapi dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.). Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2019 di Kampung Pasiripis, Desa Sukamulya, Cugenang, Cianjur, Jawa Barat. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 2 faktor, faktor pertama adalah pupuk limbah biogas (a) yang terdiri dari 4 taraf yaitu tanpa pupuk limbah biogas sapi (a₀), dosis pupuk limbah biogas sapi 10 t ha⁻¹ (a₁), dosis pupuk limbah biogas sapi 20 t ha⁻¹ (a₂), dosis pupuk limbah biogas sapi 30 t ha⁻¹ (a₃) dan faktor kedua komposisi media tanam (m) yang terdiri dari 3 taraf yaitu tanpa arang sekam (m₀), tanah + arang sekam perbandingan 1:1 (m₁), tanah + arang sekam perbandingan 1:2. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antara pupuk limbah biogas sapi dan komposisi media tanam. Secara mandiri perlakuan pupuk limbah biogas sapi a₁ (10 t ha⁻¹) berpengaruh terhadap bobot segar berangkasan tanaman, bobot kering berangkasan tanaman, nisbah pupus akar dan berat buah per tanaman. Taraf perlakuan komposisi media tanam arang sekam tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.).

Kata kunci : Tanaman Cabai Merah, Limbah Biogas Sapi, Media Tanam, Arang Sekam.