

## ABSTRAK

**Risnawaty Mohammad. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica Rapa L*) Akibat Pemberian Pupuk Kotoran Sapi Olahan Biogas. Dibawah bimbingan Fauzan Zakaria dan Suyono Dude.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kotoran sapi olahan biogas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim. Tempat penelitian dilaksanakan di Kelurahan Dulomo Kecamatan Kota Utara Kota Gorontalo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), media tanam yang digunakan adalah tanah yang dimasukkan di dalam polybag. Perlakuan pada penelitian ini berjumlah 5 perlakuan yaitu tanpa pupuk kotoran sapi olahan biogas; pupuk kotoran sapi olahan biogas 5 ton/ha ; 10 ton/ha ; 15 ton/ha dan 20 ton/ha yang diulang sebanyak 5 kali. Masing-masing perlakuan terdiri dari 2 polybag dan setiap polybag berisi 1 tanaman. Variabel yang diamati berupa tinggi tanaman, indeks luas daun, jumlah daun, dan berat basah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pupuk kotoran sapi olahan biogas berpengaruh nyata pada tanaman caisim umur 2 MST, 4 MST dan 5 MST. Masing –masing variabel yang diamati berpengaruh nyata dengan hasil tertinggi pada perlakuan 20 ton/ha yaitu 44,00 tinggi tanaman caisim, 2,556 indeks luas daun caisim, 20,40 jumlah daun caisim dan 799,80 berat basah caisim. Pemberian dosis pupuk kotoran sapi olahan biogas memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim pada perlakuan 10 ton/ha.

**Kata Kunci :** *Pupuk organik, Kotoran Sapi, Biogas, Pertumbuhan Caisim*

