

## ABSTRAK

**Farhan Rizky Ramadhan. 2023. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk Organik Cair Limbah Tahu Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Dibawah bimbingan M. Subandi dan Jajang Supriatna.**

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan tanaman sayuran yang populer bagi masyarakat karena memiliki berbagai macam manfaat sehingga permintaannya tinggi. Akan tetapi, produksi tanaman mentimun mengalami penurunan yang disebabkan oleh rendahnya kesuburan lahan. Pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk organik cair limbah tahu dapat menjadi alternatif pemupukan untuk meningkatkan hasil tanaman mentimun. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan pupuk organik cair limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimental dengan Rancangan Acak Faktorial 2 faktor yang diulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama yaitu: pupuk kandang kambing dengan 3 taraf, 0 t ha<sup>-1</sup>, 20 t ha<sup>-1</sup>, 40 t ha<sup>-1</sup>. Faktor kedua yaitu: pupuk organik cair limbah tahu dengan 4 taraf, 0 mL *polybag*<sup>-1</sup>, 180 mL *polybag*<sup>-1</sup>, 360 mL *polybag*<sup>-1</sup>, 540 mL *polybag*<sup>-1</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi interaksi antara pupuk kandang kambing dan pupuk organik cair limbah tahu terhadap indeks panen. Pemberian pupuk kandang kambing dosis 40 t ha<sup>-1</sup> memberikan hasil optimum untuk tinggi tanaman 28 HST dan bobot segar buah per tanaman, sedangkan pemberian pupuk organik cair limbah tahu 0 mL *polybag*<sup>-1</sup> memberikan hasil optimum terhadap tinggi tanaman, luas daun, bobot segar buah per tanaman, bobot segar brangkasan, dan bobot kering brangkasan.

Kata Kunci: Kambing, Limbah, Mentimun, Pupuk, Tahu

## ABSTRACT

**Farhan Rizky Ramadhan. 2023. Effect of Goat Manure and Tofu Wastewater Liquid Organic Fertilizer Doses on Growth and Yield of Cucumber (*Cucumis sativus* L.). Supervised by M. Subandi dan Jajang Supriatna.**

Cucumber (*Cucumis sativus* L.) is a popular vegetable plant that has various benefits so that demand is high. However, the production of cucumber plants has decreased due to low soil fertility. Applying goat manure and tofu wastewater liquid organic fertilizer can be an alternative to increase cucumber yields. The aim of this study was to determine the effect of goat manure and tofu wastewater liquid organic fertilizer doses on growth and yield of cucumber. The method used in this study was an experimental method with randomized block design 2 factors and 3 replications. The first factor was: goat manure with 3 levels, 0 t ha<sup>-1</sup>, 20 t ha<sup>-1</sup>, 40 t ha<sup>-1</sup>. The second factor was: tofu wastewater liquid organic fertilizer with 4 levels, 0 mL *polybag*<sup>-1</sup>, 180 mL *polybag*<sup>-1</sup>, 360 mL *polybag*<sup>-1</sup>, 540 mL *polybag*<sup>-1</sup>. The results show that there was an interaction between goat manure and tofu wastewater liquid organic fertilizer on the harvest index. The application of goat manure at a dose of 40 t ha<sup>-1</sup> gave optimum results for plant height 28 HST and fruit weight per plant, while tofu wastewater liquid organic fertilizer at a dose of 0 mL *polybag*<sup>-1</sup> gave optimum results for plant height, leaf area, fruit weight per plant, fresh weight stover and dry weight stover.

Keywords: Cucumber, Fertilizer, Goat, Tofu, Waste

