

**Nova Dewi Ismayanti 180311100057.** Pengaruh Kombinasi Media Tanam Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill.)". Pembimbing **Nurholis S.P., M.Si.**

---

### **ABSTRAK**

Tanaman tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill.) merupakan komoditi hortikultura yang memiliki beberapa manfaat sebagai sumber pemenuhan vitamin dan gizi pada manusia serta sebagai obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan komposisi media tanam dan pemberian pupuk anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Penelitian ini dilaksanakan di lahan dukuh Sumber Jaya Kelurahan Sumberejo Kecamatan Pakal Kota Surabaya pada bulan Desember 2022 sampai Maret 2023. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok nonfaktorial dan diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan kombinasi yang dihasilkan diantaranya M1 = 1:2:3 (tanah:kompos sekam:pupuk kandang) + Tanpa pupuk NPK, M2 = 1:2:3 (tanah:kompos sekam:pupuk kandang) + 400 Kg/Ha, M3 = 1:2:3 (tanah:kompos sekam:pupuk kandang) + 800 Kg//Ha, M4 = 2:1:3 (tanah:kompos sekam:pupuk kandang) Tanpa pupuk NPK, M5 = 2:1:3 (tanah:kompos sekam:pupuk kandang) + 400 Kg/Ha, M6 = 2:1:3 (tanah:kompos sekam:pupuk kandang) + 800 Kg/Ha, M7 = 3:2:1 (tanah:kompos sekam:pupuk kandang) tanpa pupuk NPK, M8 = 3:2:1 (tanah:kompos sekam:pupuk kandang) + 400 Kg/Ha, M9 = 3:2:1 (tanah:kompos sekam:pupuk kandang) 800 Kg/Ha. Hasil penelitian antara kombinasi perbedaan komposisi media tanam dan pemberian pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap parameter yang diamati diantaranya tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah daun, jumlah buah pertanaman, diameter buah, bobot buah pertanaman dan volume akar. Hasil terbaik yaitu terdapat pada perlakuan M5 yaitu 2:1:3 (tanah:kompossekam:pupuk kandang) + 400 Kg/Ha.

kata kunci : Kompos sekam, pupuk kotoran kambing, pupuk NPK, tanaman tomat

### **ABSTRACT**

Tomato (*Lycopersicum Esculentum* Mill.) is a horticultural commodity which has several benefits as a source of vitamins and nutrition for humans as well as medicine. This study aims to determine the effect of differences in the composition of the planting media and the application of inorganic fertilizers on the growth and yield of tomato plants (*Lycopersicum esculentum* Mill.) using a nonfactorial randomized block design and repeated 3 times. The resulting combination treatments included M1 = 1:2:3 (soil: husk compost: manure) + without NPK fertilizer, M2 = 1:2:3 (soil: husk compost: manure) + 400 Kg/Ha M3 = 1 :2:3 (soil: husk compost: manure) + 800 Kg//Ha, M4 = 2:1:3 (soil: husk compost: manure) Without NPK fertilizer, M5 = 2:1:3 (soil: husk compost: manure) + 400 Kg/Ha, M6 = 2:1:3 (soil: husk compost: manure) + 800 Kg/Ha, M7 = 3:2:1 (soil: husk compost: manure) without NPK fertilizer, M8 = 3:2:1 (soil: husk compost: manure) + 400 Kg/Ha, M9 = 3:2:1 (soil: husk compost: manure) 800 Kg/Ha. The results of the study between the different combinations of the composition of the growing media and the application of inorganic fertilizers had a significant effect on the observed parameters including plant height, number of branches, number of leaves, number of fruit plants, fruit diameter, fruit weight of the plant, and root volume. The best results were found in the M5 treatment, namely 2:1:3 (soil: husk compost: manure) + 400 Kg/Ha.

keywords : Husk compost, goat manure, NPK fertilizer, tomato