

Anik Listiana. 200311100103. Pengaruh Media Tanam dan Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat Hitam (*Lycopersicum esculentum* L. Varietas indigo rose). dibimbing oleh: Dr. Diana Nurusholehah, S.Farm., Apt., M.Si dan Dr. Mustika Tripatmasari, S.P., M.Si

ABSTRAK

Tanaman tomat hitam merupakan varietas tanaman yang berasal dari negara subtropis hasil dari hibridisasi yang dilakukan dengan teknik pemuliaan tanaman. Tomat hitam memiliki kandungan antosianin yang dapat berperan sebagai penangkal radikal bebas penyebab kanker. Adanya varietas baru ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pasar. Hal-hal yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tomat yakni dengan penggunaan media tanam yang tepat dan kegiatan pemangkasan yang bertujuan untuk mengatur tanaman agar dapat menghasilkan cabang produktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media tanam dan pemangkasan, serta untuk mengetahui interaksi antara perlakuan media tanam dan pemangkasan. Penelitian ini dilakukan di *Greenhouse* dan Laboratorium Tanah dan Sumberdaya Lahan Universitas Trunojoyo Madura pada bulan Januari 2024 sampai bulan April 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama media tanam yang terdiri dari 4 taraf yaitu M0 (tanah), M1 (tanah + arang sekam padi), M2 (tanah + pupuk kandang sapi), M3 (tanah + arang sekam + pupuk kandang sapi). Faktor kedua pemangkasan yang terdiri dari 2 taraf yaitu P0 (tanpa pemangkasan) dan P1 (pemangkasan). Data dianalisis dengan ANOVA (*Analysis Of Variance*) taraf 5%, apabila terdapat pengaruh nyata maka diuji lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) taraf 5% untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan media tanam berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, diameter batang, jumlah bunga, jumlah cabang, bobot segar tanaman, bobot kering tanaman dan panjang akar. Perlakuan pemangkasan berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, luas daun, diameter batang, jumlah cabang, jumlah buah pertanaman, bobot segar per buah, dan bobot kering tanaman. interaksi antara perlakuan media tanam dan pemangkasan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun.

Kata kunci: Media tanam, pemangkasan, tomat hitam

Anik Listiana. 200311100103. Effect of Planting Media and Pruning on Growth and Yield of Black Tomato Plants (*Lycopersicum esculentum* L. Indigo rose variety). supervised by: Dr. Diana Nurus Sholehah, S.Farm., Apt., M.Si and Dr. Mustika Tripatmasari, S.P., M.Si

ABSTRACT

Black tomato plant is a plant variety originating from subtropical countries resulting from simple crosses carried out by plant breeding techniques. Black tomatoes contain anthocyanins that can act as an antidote to cancer-causing free radicals. The existence of this new variety is able to meet market needs. Things that can affect the growth of tomatoes are the use of the right planting media and pruning activities that aim to organize plants so that they can produce productive branches. This study aims to determine the effect of planting media and pruning, and to determine the interaction between the treatment of planting media and pruning. This research was conducted in the Greenhouse and Laboratory of Soil and Land Resources of Trunojoyo University of Madura from January 2024 to April 2024. This study used a factorial randomized design (RAK) with 2 factors. The first factor is planting media consisting of 4 levels, namely M0 (soil), M1 (soil + rice husk charcoal), M2 (soil + cow manure), M3 (soil + husk charcoal + cow manure). The second factor is pruning which consists of 2 levels, namely P0 (no pruning) and P1 (pruning). Data were analyzed with ANOVA (Analysis Of Variance) at 5% level, if there is a real effect then further tested DMRT (Duncan Multiple Range Test) at 5% level to determine differences between treatments. The results showed that the treatment of planting media had a significant effect on the parameters of plant height, number of leaves, leaf area, stem diameter, number of flowers, number of branches, plant fresh weight, plant dry weight and root length. Pruning treatment significantly affects the parameters of plant height, leaf area, stem diameter, number of branches, number of fruits per plant, fresh weight of fruit, and dry weight of plants. The interaction between the treatment of planting media and pruning significantly affects plant height, number of leaves and leaf area.

Keywords: Growing medium, pruning, black tomato