

Muhammad Nur Kholis (200311100047). Pengaruh Pemangkasan dan Varietas Terhadap Hasil Produksi dan Tingkat Serangan Downy Mildew Pada Sistem Budidaya Melon Tanpa Perambatan Pada Ajir. Dibimbing Oleh : Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si dan Ir. Achmad Djunaedy, M.P.

ABSTRAK

Melon sangat diminati masyarakat Indonesia karena nilai gizi dan rasanya yang enak. Akan tetapi budidaya pada melon lahan terbuka sering kali memiliki kendala yaitu terserangnya penyakit tular udara yaitu downy mildew. Salah satu cara yang perlu diperhatikan agar melon terhindar dari penyakit tular udara adalah menggunakan cara budidaya melon merambat ke tanah atau tanpa ajir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh juga interaksi antara varietas dan pemangkasan terhadap hasil produksi dan tingkat serangan downy mildew pada sistem budidaya melon tanpa perambatan pada ajir. Penelitian dilaksanakan pada lahan percobaan agroekoteknologi Universitas Trunojoyo Madura dari bulan februari-april 2024. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu rancangan acak lengkap faktorial, terdiri atas 2 faktor. Faktor pertama adalah varietas terdiri dari 3 varietas: 2 varietas kandidat (V1,V2) dan 1 varietas pembanding (V3). Faktor kedua adalah teknik pemangkasan, terdiri dari 4 metode: batang utama dipangkas setelah 12 daun dari tunas lateral tempat buah diletakkan, semua tunas lateral dipelihara (P1), batang utama dipangkas setelah 12 daun dari tunas lateral tempat buah diletakkan, semua tunas lateral dibuang (P2), batang utama dipangkas setelah 12 daun dari tunas lateral tempat buah diletakkan, satu tunas lateral dipelihara (P3), batang utama dipangkas setelah 12 daun dari tunas lateral tempat buah diletakkan, dua tunas lateral dipelihara (P4). Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase keparahan penyakit downy mildew rendah yaitu 14% dan awal terjadi di minggu ke empat. Pada parameter pengamatan hasil produksi tanaman melon menunjukkan bahwa perlakuan varietas dan pemangkasan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata, namun pada setiap parameter hasil produksi cenderung memiliki rerata tertinggi masing-masing. Sehingga ditemukan perlakuan terbaik diperoleh pada varietas pembanding (V3) dengan metode pemangkasan yang menyisakan satu cabang utama dan satu cabang lateral (P3).

Kata kunci : downy mildew, melon, pemangkasan, varietas

Muhammad Nur Kholis (200311100047). *Effect of Pruning and Varieties on Production Yield and Downy Mildew Attack Rate in Melon Cultivation System without Propagation*. Supervised by: Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si and Ir. Achmad Djunaedy, M.P.

ABSTRACT

Melons are in high demand among Indonesians because of their nutritional value and good taste. However, cultivation on open land melons often has an obstacle, namely the attack of airborne disease, namely downy mildew. One way that needs to be considered so that melons are protected from airborne diseases is to use melon cultivation methods that creep to the ground or without stakes. The purpose of this study was to determine the effect as well as the interaction between varieties and pruning on production yields and the level of downy mildew attack on melon cultivation systems without propagation on adjuncts. The research was conducted at the agroecotechnology experimental land of Trunojoyo University Madura from February to April 2024. The design used in this study is a randomized complete factorial design, consisting of 2 factors. The first factor is variety consisting of 3 varieties: 2 candidate varieties (V1, V2) and 1 comparison variety (V3). The second factor was pruning technique, consisting of 4 methods: the main stem was pruned after 12 leaves from the lateral bud where the fruit was placed, all lateral buds were kept (P1), the main stem was pruned after 12 leaves from the lateral bud where the fruit was placed, all lateral buds were removed (P2), the main stem was pruned after 12 leaves from the lateral bud where the fruit was placed, one lateral bud was kept (P3), the main stem was pruned after 12 leaves from the lateral bud where the fruit was placed, two lateral buds were kept (P4). The results showed that the percentage of downy mildew disease severity was low at 14% and the onset occurred in week four. In the observation parameter of melon plant yield, it showed that the treatment of varieties and pruning did not show a significant effect, but in each parameter of production yield tended to have the highest average respectively. So it was found that the best treatment was obtained in the comparison variety (V3) with a pruning method that left one main branch and one lateral branch (P3).

Keywords : downy mildew, melon, pruning, varieties