

RINGKASAN

Melon (*Cucumis melo* L.) memiliki potensi besar untuk dikembangkan karena nilai ekonomi yang tinggi. Produksi melon yang optimal dipengaruhi oleh dua faktor, antara lain faktor lingkungan dan cara budidaya. Cara budidaya yang perlu diperhatikan adalah pangkas pucuk dan posisi buah pada ruas tanaman. Masih banyak para petani yang tidak memperhatikan ruas pangkas pucuk dan letak buah melon untuk mendapatkan hasil melon yang optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pangkas pucuk dan posisi buah pada ruas tanaman terhadap kualitas buah melon varietas Golden Aroma.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor perlakuan. Faktor pertama adalah pangkas pucuk yang terdiri dari 2 taraf, yaitu tanpa pangkas pucuk (P0) dan pangkas pucuk (P1). Faktor kedua adalah posisi buah pada ruas tanaman yang terdiri dari 4 taraf, yaitu ruas 5-7 (B1), ruas 8-10 (B2), ruas 11-13 (B3), dan ruas 14-16 (B4). Dari kedua faktor ini dihasilkan 8 kombinasi, yaitu P0B1, P0B2, P0B3, P0B4, P1B1, P1B2, P1B3, dan P1B4. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 24 unit percobaan. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji F dan dilanjutkan dengan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf kesalahan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pangkas pucuk berpengaruh terhadap variabel tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, diameter batang, jumlah ruas, bobot kering tajuk, bobot kering akar, laju asimilasi bersih, laju pertumbuhan tanaman, bobot buah, diameter buah, volume buah, tingkat kemanisan dan ketebalan daging buah. Perlakuan tanpa pangkas pucuk memiliki pengaruh terbaik dalam meningkatkan kualitas buah melon. Posisi buah pada ruas tanaman berpengaruh terhadap bobot buah, diameter buah, volume buah dan tingkat kemanisan buah. Posisi buah pada ruas 14-16 menghasilkan ukuran buah (bobot, diameter dan volume) terbaik, sedangkan posisi buah pada 8-10 menghasilkan tingkat kemanisan paling tinggi. Terdapat interaksi antara pangkas pucuk dan posisi buah terhadap diameter buah, volume buah dan tingkat kemanisan buah.

SUMMARY

Melon (*Cucumis melo* L.) has great potential for development due to its high economic value. Optimal melon production is influenced by two factors: environmental factors and cultivation methods. One of the cultivation methods that needs to be considered is shoot topping and fruit position on the plant nodes. Many farmers still do not pay attention to shoot topping and the fruit position on the melon plant to achieve optimal yields. The purpose of this study is to determine the effect of shoot topping and fruit position on plant nodes on the fruit quality of the Golden Aroma melon variety.

This study was conducted using a Completely Randomized Block Design (CRBD) with two treatment factors. The first factor is shoot pruning, which consists of two levels: without shoot topping (P0) and shoot topping (P1). The second factor is fruit position on the plant nodes, which consists of four levels: nodes 5-7 (B1), nodes 8-10 (B2), nodes 11-13 (B3), and nodes 14-16 (B4). These two factors resulted in 8 combinations: P0B1, P0B2, P0B3, P0B4, P1B1, P1B2, P1B3, and P1B4. Each treatment was repeated three times, resulting in 24 experimental units. The research data were analyzed using an *F-test* and followed by the DMRT (Duncan's Multiple Range Test) at a 5% error level.

The research results indicate that the shoot topping treatment affects various variables, including plant height, number of leaves, leaf area, stem diameter, number of internodes, shoot dry weight, root dry weight, net assimilation rate, plant growth rate, fruit weight, fruit diameter, fruit volume, sweetness level, and fruit flesh thickness. The treatment without shoot topping had the best effect in improving melon fruit quality. The fruit position on the plant's internodes influences fruit weight, fruit diameter, fruit volume, and sweetness level. Fruits positioned at internodes 14-16 produced the best fruit size (weight, diameter, and volume), while fruits positioned at internodes 8-10 exhibited the highest sweetness level. There is an interaction between apical pruning and fruit position affecting fruit diameter, fruit volume, and fruit sweetness level.