

RANGKUMAN

Buah melon (*Cucumis melo L.*) merupakan salah satu produk hortikultura yang disukai masyarakat karena rasanya yang manis, enak serta kandungan gizinya sangat tinggi. Permintaan air irigasi di masa yang akan datang terus meningkat seiring dengan penambahan luas tanam pangan yang diperlukan. Selain itu, volume air yang harus dialokasikan untuk memenuhi permintaan dari sektor non pertanian semakin meningkat pula. Implikasinya, pasokan air untuk irigasi semakin langka. Oleh karena itu penggunaan air irigasi yang efektif dan efisien harus dilakukan. Keterbatasan media tumbuh yang berupa tanah dapat diantisipasi dengan memanfaatkan atau menambahkan bahan organik dari hasil kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat. Tujuan penelitian adalah (1) Mengetahui kombinasi volume air dan media tumbuh yang terbaik terhadap pertumbuhan, hasil dan mutu buah tanaman melon. (2) Mengetahui volume air yang terbaik terhadap pertumbuhan, hasil dan mutu buah tanaman melon. (3) Mengetahui media tumbuh yang terbaik bagi pertumbuhan, hasil dan mutu buah tanaman melon. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rancangan Split Plot 4 x 3 yang diulang sebanyak tiga kali dengan dua faktor perlakuan yaitu, volume pemberian air dengan empat taraf yaitu 600 ml/hari/tanaman, 1200 ml/hari/tanaman, 1800 ml/hari/tanaman dan 2400 ml/hari/tanaman, sedangkan media tumbuh dengan tiga taraf yaitu campuran tanah dan arang sekam, campuran tanah dan *cocopeat* dan campuran tanah dan bokhasi. Kombinasi volume air dan media tumbuh yang terbaik yaitu kombinasi volume air 600 ml/hari/tanaman dengan media tumbuh campuran tanah dan bokhasi pada bobot tanaman segar melon sedangkan pada bobot tanaman kering melon adalah volume air 1200 ml/hari/tanaman dengan media tumbuh campuran tanah dan bokhasi, karena pengaruh interaksi optimum pada kombinasi ini. Volume air yang terbaik mempunyai variabel kandungan klorofil a dan kandungan nitrogen jaringan daun yang tertinggi yaitu volume air 600 ml/hari/tanaman. Media tumbuh yang terbaik bagi pertumbuhan (luas daun, total Panjang akar, bobot tanaman segar, bobot tanaman kering dan kandungan posfor jaringan daun) dan hasil tanaman melon (umur berbunga, bobot buah dan lingkar buah) yaitu media tumbuh kombinasi tanah dan bokhasi.

SUMMARY

Melon fruit (*Cucumis melo* L.) is one of the horticultural products that the public likes because of its sweet, delicious taste and very high nutritional content. Demand for irrigation water in the future will continue to increase in line with the increase in the planted area of food needed. Also, the volume of water that must be allocated to meet demand from the non-agricultural sector is increasing as well. The implication is that the water supply for irrigation is getting scarce. Therefore, the use of irrigation water that is effective and efficient must be done. The limitation of growing media in the form of soil can be anticipated by utilizing or adding organic material from the activities carried out by the community. The research objectives were (1) Know the best combination of water volume and growth media for growth, yield, and quality of melon fruit. (2) Know the best water volume for growth, yield, and quality of melon fruit. (3) Know the best growing media for growth, yield, and quality of melon fruit. This research was conducted using a 4 x 3 Split Plot design which was repeated three times with two treatment factors, namely, the volume of water with four levels, namely 600 ml/day/plant, 1200 ml/day/plant, 1800 ml/day/plant and 2400 ml/day/plant, while the media grew with three levels, namely a mixture of soil and husk charcoal, a mixture of soil and cocopeat and a mixture of soil and bokashi. The best combination of water volume and growing media is a combination of the water volume of 600 ml/day/plant with mixed soil and bokashi growing media on fresh melon plant weight while the dry plant weight of melon is water volume 1200 ml/day/plant with mixed soil growing media and bokashi, because of the optimum interaction effect on this combination. The best water volume has a variable chlorophyll content, and the highest leaf tissue nitrogen content is 600 ml/day/plant water volume. The best growth media for growth (leaf area, total root length, fresh plant weight, dry plant weight, leaf tissue phosphorus content) and melon yield (flowering age, fruit weight, and fruit circumference) were the growing medium is the combination of soil and bokashi.