

RINGKASAN

RAIMUNDUS R. GINTING. 0710420030-42. **Efikasi Zat Pengatur Tumbuh Etefon Untuk Mempercepat Pemasakan Buah Melon (*Cucumis melo* L.)**. Di bawah bimbingan Ir. Y.B. Suwasono Heddy, MS sebagai Pembimbing Utama dan Dr. Ir. Sitawati, MS sebagai Pembimbing Pendamping.

Salah satu komoditas hortikultura yang mulai dikembangkan adalah tanaman melon. Varietas melon yang banyak diminati petani adalah melon varietas *Action 434*. Melon ini memiliki buah berbentuk bulat berjaring tebal dan rapat, warna kulit buah hijau dan warna daging buah hijau kekuning-kuningan. Rasanya renyah dan manis dengan kadar gula kurang lebih 14% Brix. Ukuran dan berat buah 2-4 kg. Varietas ini mulai dapat dipanen pada umur 60-65 hst. Varietas *Action 434* tahan dalam penyimpanan dan pengangkutan jarak jauh. Panen buah melon dipengaruhi oleh varietas, cuaca dan tempat penanaman. Namun pemasakan buah yang disesuaikan dengan permintaan dan untuk mengejar harga dapat dilakukan dengan cara pengethrelan agar buah dapat masak secara bersamaan. Zat pengatur tumbuh yang sering digunakan untuk menyerempakkan pemasakan buah adalah dari golongan etilen. Etefon, yang berbahan aktif etilen, dapat digunakan untuk menyerempakkan pemasakan buah sehingga pemanenan dapat dilakukan sekaligus terutama untuk sistem pemanenan mekanis. Etefon mempercepat proses pemasakan buah melon disebabkan mobilitas etilen dalam buah. Perubahan permeabilitas sel akan memungkinkan interaksi yang besar antara substrat buah dengan enzim-enzim pematangan menyebabkan terjadinya percepatan proses respirasi didalam buah dan mempercepat proses perubahan karbohidrat menjadi gula pada proses pemasakan buah. Sehingga Etefon banyak digunakan untuk pemasakan buah melon. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mendapatkan konsentrasi Etefon yang tepat untuk mempercepat pemasakan buah melon, menyerempakkan panen buah melon dan meningkatkan kemanisan buah melon (Brix). Hipotesis yang diajukan adalah Etefon mempercepat pemasakan buah melon, menyerempakkan panen dan meningkatkan kemanisan buah melon.

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2011 hingga bulan Februari 2012 di desa Kademangan, Kecamatan Pagelaran, Kotamadya Malang Jawa Timur. Dengan ketinggian tempat 350 mdpl dengan suhu rata-rata 26-32°C. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kertas label (*impraboard*), cetok, cangkul, gembor, ember, timbangan roti, rol meter, rafia, hand sprayer, pnetrometer dan handrefractometer. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih melon varietas *Action 434*, Prothephon 480 SL (bahan aktif etefon 480 g.l⁻¹), pupuk kandang, pupuk Urea, pupuk TSP, dan pupuk KCL, fungisida (atonik), insektisida (Perfekthion 400 EC dan Furadan). Metode yang digunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang diulang sebanyak 4 kali dengan 7 perlakuan. Konsentrasi Etefon adalah P1 = 25 ml.l⁻¹, P2 = 50 ml.l⁻¹, P3 = 60 ml.l⁻¹, P4 = 75 ml.l⁻¹, P5 = 100 ml.l⁻¹, P6 = 120 ml.l⁻¹, P7 = 0 ml.l⁻¹ (tanpa Etefon). Parameter pengamatan pertumbuhan adalah panjang tanaman dan jumlah daun. Parameter panen adalah persentase kecepatan pemasakan buah, bobot buah, diameter buah, panjang buah, ketebalan daging buah, kelunakan buah dan kemanisan buah (brix). Data hasil pengamatan dianalisa dengan sidik ragam untuk mengetahui beda nyata antar perlakuan dan diuji lebih lanjut dengan menggunakan Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi etefon pada buah melon tidak berpengaruh nyata terhadap bobot buah, diameter buah, panjang buah, dan ketebalan buah melon. Konsentrasi etefon 75 ml.l⁻¹ mempercepat pemasakan buah melon 100% pada umur 62 hst atau 4 hari setelah aplikasi etefon berbeda nyata dengan buah melon yang tidak diaplikasikan etefon yang mulai masak pada umur umur 63 hst dan meningkat linier mencapai 100 % pada umur 71 hst. Konsentrasi etefon 75 ml.l⁻¹ tidak berbeda nyata dengan kelunakan buah dan kemanisan buah melon. Kelunakan buah yang diaplikasikan etefon 75 ml.l⁻¹ adalah 8,40 kgf lebih rendah dari kelunakan buah yang tidak diaplikasikan etefon sebesar 8,43 kgf. Pemberian konsentrasi etefon 75 ml.l⁻¹ meningkatkan kemanisan buah melon 10,55°Brix dan tingkat kemanisan buah melon yang tidak diaplikasikan etefon adalah 10,02 °Brix.

