

## RINGKASAN

**Pengaruh Kombinasi AB Mix + Gandasil Terhadap Perbedaan Tingkat Ec Pada Pertumbuhan Dan Hasil Produksi Melon Sistem Hidroponik** , Novi Fitriya Ramadani, NIM A31221359, Tahun 2024,63Halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Tri Rini Kusparwanti, M.P.

Berkurangnya ketersediaan lahan untuk pertanian dan Penurunan produksi ini disebabkan karena iklim ekstrim dan pemberian hara yang kurang terserap oleh tanaman. Budidaya tanaman melon dengan sistem hidroponik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produksi melon yang berkualitas, metode yang digunakan adalah metode substrat. Dengan menggunakan metode substrat, sistem perakaran tanaman dengan mudah tumbuh dan berkembang.

Dilakukan penelitian ini adalah dalam rangka mengetahui Pengaruh EC terbaik dengan kombinasi AB Mix dan Gandasil. Dengannya diharapkan dapat membantu mengoptimalkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman melon hidroponik. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni hingga Oktober 2024 di *Smart Green House* (SGH) bagian Timur Politeknik Negeri Jember Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari satu faktor yaitu ( $1/2$  AB Mix +  $1/2$  Gandasil B dan Gandasil D), , dengan menggunakan tiga taraf EC larutan nutrisi yaitu 3 mS/cm, 4 mS/cm, dan 5 mS/cm. Pada setiap masing-masing perlakuan diulang 6 kali ulangan sehingga unit percobaan yang akan dilaksanakan yaitu 24 unit percobaan.setiap unit percobaan terdapat 3 sampel Sehingga total keseluruhan 72 tanaman.perlakuan tersebut diantaranya P0 = Kontrol ( Tanpa Gandasil) P1 = Pemberian  $1/2$  AB Mix +  $1/2$  Gandasil B dan D) EC 3 mS/cm P2 = Pemberian  $1/2$  AB Mix +  $1/2$  Gandasil B dan D ) EC 4 mS/cm P3 = Pemberian  $1/2$  AB Mix +  $1/2$  Gandasil B dan D ) EC 5mS/cm.

Berdasarkan hasil penelitian, keempat perlakuan Kombinasi terhadap EC yang berbeda memberikan pengaruh nyata pada jumlah daun 4 MST, dan jumlah bunga betina jadi buah pada 5 MST, dan masih ada kecenderungan pada tinggi tanaman, jumlah bunga betina, diameter buah dan kemanisan buah. Hal ini di sebabkan karena pengaruh kondisi lingkungan yang kurang mendukung.