

**STUDI TINGKAT KEMASAKAN BUAH DAN BAHAN EKSTRAKSI
TERHADAP PENINGKATAN MUTU BENIH, PERTUMBUHAN, DAN
HASIL TANAMAN TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)**

Oleh: Dona Dwi Kartikasari
Dibimbing oleh: Ami Suryawati dan Alif Waluyo

ABSTRAK

Ketersediaan benih tomat yang bermutu baik merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam budidaya tanaman tomat yang diperoleh dari buah masak fisiologis dengan kondisi benih berada pada posisi puncak dan diberi perlakuan yang sesuai sehingga tidak menghambat perkecambahan. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan kombinasi antara tingkat kemasakan buah dan bahan ekstraksi yang paling baik terhadap peningkatan mutu benih, pertumbuhan, dan hasil tanaman tomat. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama adalah tingkat kemasakan benih terdiri dari awal masak, tepat masak, dan lewat masak. Faktor kedua adalah bahan ekstraksi terdiri atas air langsung, fermentasi selama 24 jam, kapur tohor 10 g/L selama 20 menit, dan HCl 2% selama 60 menit. Data dianalisis dengan sidik ragam (*Analysis of Variance*) atau ANOVA taraf 5%. Jika pada analisis ANOVA menunjukkan berbeda nyata, maka dilanjutkan dengan Uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara tingkat kemasakan benih dengan perlakuan bahan ekstraksi. Perlakuan tingkat kemasakan benih tepat masak memberikan hasil terbaik terhadap parameter mutu benih. Bahan ekstraksi menggunakan HCl 2% selama 60 menit menunjukkan hasil terbaik pada parameter daya berkecambah, laju perkecambahan, indeks vigor, dan potensi tumbuh maksimum.

Kata kunci: Tomat, tingkat kemasakan buah, ekstraksi, mutu benih