

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TOMAT VARIETAS MAWAR DAN  
TORAIPB TERHADAP BERBAGAI DOSIS IRADIASI SINAR GAMMA  
(*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

Oleh : Muhammad Atha Arkan Satriawan  
Dibimbing oleh : Endah Wahyurini

**ABSTRAK**

Iradiasi sinar gamma memperbaiki sifat tanaman seperti bobot buah lebih besar hingga mempercepat umur panen. Tujuan penelitian untuk mengetahui interaksi antara dosis sinar gamma dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat, mendapatkan dosis sinar gamma dan mendapatkan varietas tomat yang menghasilkan pertumbuhan dan hasil terbaik. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 2 faktor, yaitu varietas tanaman tomat dan dosis iradiasi sinar gamma. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam, DMRT dengan taraf 5%, dan *Kontras Polinomial*. Hasil penelitian menunjukkan dosis radiasi sinar gamma 72,25-163,5 gy pada varietas Mawar dapat meningkatkan tinggi tanaman umur 14 - 56 HST, dan mempercepat umur berbunga. Dosis sinar gamma 75,91-313 gy pada varietas Tora IPB dapat meningkatkan tinggi tanaman umur 14, 28, dan 56 HST, bobot buah per petak, dan mempercepat umur berbunga. Dosis sinar gamma 100 gy (G1) dapat meningkatkan jumlah daun umur 28, 42 HST, diameter batang umur 28 - 56 HST, diameter buah, dan jumlah buah per tanaman. Tomat varietas Tora IPB (V2) nyata lebih baik dibandingkan varietas Mawar (V1) pada parameter jumlah daun umur 14 - 42 HST, diameter batang umur 14, 28, dan 56 HST, diameter buah, dan jumlah buah per tanaman. Nilai LD50 untuk varietas Tora IPB sebesar 571,807 gy dan varietas Mawar sebesar 451,481 gy

**Kata Kunci:** Tomat, Varietas, Sinar gamma.