

ABSTRAK

VARIASI INTERVAL PENYIRAMAN OTOMATIS TERHADAP KARAKTERISTIK FISIOKIMIA MEDIA TANAM, PERTUMBUHAN VEGETATIF, DAN PRODUKTIVITAS TANAMAN (SOLANUM MELONGENA) DALAM POLYBAG

Roni Arifyanto Bunga Rihi *) Jonathan E. Koehuan **) Fredrik J. Haba Bunga **)

Tanaman terung (*Solanum melongena* L.) memerlukan ketersediaan air yang cukup untuk mendukung pertumbuhan dan produksinya. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh interval penyiraman otomatis berbasis timer digital terhadap kelembapan media, pertumbuhan, dan produktivitas tanaman terung dalam polybag. Penelitian dilaksanakan di Bengkel Mekanisasi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang pada November 2025–Januari 2026 menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan, yaitu T0 (manual 2×/hari), T1 (timer 3×/hari), T2 (timer 2×/hari), dan T3 (timer 1×/hari), masing-masing empat ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh sangat nyata terhadap kelembapan media, tinggi tanaman, jumlah buah, dan berat buah. Perlakuan T1 memberikan hasil terbaik dengan kelembapan media tertinggi (78,99%), tinggi tanaman tertinggi (69,80 cm), jumlah buah terbanyak (8,50 buah/tanaman), dan berat buah terbesar (181,70 g), sedangkan T0 menghasilkan nilai terendah. Disimpulkan bahwa penyiraman otomatis menggunakan timer digital tiga kali sehari merupakan perlakuan terbaik untuk menjaga kelembapan media serta meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman terung dalam polybag.

Kata Kunci : Variasi Interval Penyiraman, Irigasi Otomatis, Fisiokimia Media Tanam, Pertumbuhan Vegetatif, Produktivitas Terung.

Keterangan : *) Penulis

: **) Pembimbing