

ABSTRAK

Uji Aktifitas *Pseudomonad* Fluoresen Dalam Menghasilkan IAA Serta Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Kecambah Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Lilis Suwarni

Indole Acetic Acid (IAA) merupakan bentuk alami hormon auksin yang terdapat dalam tanaman dan mempengaruhi cepatnya pertumbuhan serta perkembangan tanaman. IAA berfungsi untuk mengatur dan mempengaruhi berbagai proses seluler dan fisiologis termasuk pembelahan sel, pembesaran sel, diferensiasi sel, pematangan buah, dormansi biji, perkecambahan biji, penuaan, absisi daun dan konduktasi stomata. Disamping tanaman, bakteri *pseudomonad* fluoresen mampu menghasilkan IAA.

Perbanyakkan cabai rawit menggunakan biji. Kulit biji yang keras dapat menghambat perkecambahan. Perkecambahan biji dapat dipercepat dengan perlakuan agen hayati *pseudomonad* fluoresen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan *pseudomonad* fluoresen menghasilkan IAA dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan kecambah benih cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan eksperimen kuantitatif dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Isolat yang digunakan LAHLS₁, LAHT₁, LAHCS₂, PfpB₃ dan kontrol. Data kemampuan *pseudomonad* fluoresen dalam menghasilkan IAA dianalisis secara deskriptif dan data kemampuan isolat *pseudomonad* fluoresen untuk mempercepat perkecambahan benih cabai rawit dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji lanjut DNMRT dengan taraf nyata 5%.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa isolat *pseudomonad* fluoresen mampu menghasilkan IAA dan pemberian isolat *pseudomonad* fluoresen tidak berpengaruh pada panjang akar dan berat basah, namun berpengaruh nyata terhadap daya kecambah dan berat kering kecambah cabai rawit.

Kata Kunci: IAA, *pseudomonad* fluoresen