

ABSTRAK

PENAPISAN KARAKTER PERTUMBUHAN TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annuum* L.) POLIPILOID HASIL INDUKSI EKSTRAK UMBI KEMBANG SUNGSANG (*Gloriosa superba* L.)

Oleh

MUTIARA CITRA DWI LESTARI

Tanaman cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu sayuran yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Produktivitas cabai merah besar dapat ditingkatkan melalui pemberian ekstrak umbi kembang sungsang (*Gloriosa superba* L.) yang mengandung senyawa kolkisin yang bersifat menginduksi sel poliploid. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ekstrak umbi kembang sungsang terhadap pertumbuhan vegetatif pada tanaman cabai merah besar dan mendapatkan konsentrasi ekstrak umbi kembang sungsang yang terbaik dalam menginduksi sel poliploid terhadap pertumbuhan vegetatif pada tanaman cabai merah besar. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Botani Jurusan Biologi FMIPA Universitas Lampung selama bulan Januari sampai Maret 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal dengan 5 kali ulangan. Perlakuan yang diterapkan pada tanaman cabai merah menggunakan 5 taraf konsentrasi ekstrak umbi kembang sungsang yaitu 15% (K1), 30% (K2), 45% (K3) dan 0% (K0) sebagai kontrol dengan waktu perendaman 48 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan ekstrak umbi kembang sungsang berpengaruh nyata dalam meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman cabai merah besar berdasarkan parameter tinggi tanaman, luas daun, kandungan klorofil, bobot segar, dan bobot kering tanaman cabai merah besar. Konsentrasi ekstrak umbi kembang sungsang sebanyak 15% (K₁) merupakan konsentrasi optimum untuk menginduksi sel poliploid yang terbaik terhadap pertumbuhan vegetatif pada tanaman cabai merah besar.

Kata kunci : *Capsicum annuum* L., *Gloriosa Superba* L., poliploid, kolkisin