

ABSTRAK

PROFIL ANATOMI DAUN TANAMAN CABAI MERAH BESAR (*Capsicum annuum* L.) POLIPLOID HASIL INDUKSI DENGAN EKSTRAK UMBI KEMBANG SUNGSANG (*Gloriosa superba* L.)

Oleh

RISYA AYU CAHYA

Cabai merah besar termasuk salah satu komoditas hortikultura yang bernilai tinggi. Rendahnya produktivitas cabai merah disebabkan beberapa faktor seperti adanya serangan penyakit, teknik budidaya yang kurang tepat dan kurangnya kualitas benih. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan kualitas benih dengan tanaman poliploid. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Januari sampai Maret 2024 di Laboratorium Botani, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari satu faktor dengan 4 taraf konsentrasi ekstrak umbi kembang sungsang yaitu 0%, 15%, 30% dan 45%. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali dengan lama perendaman selama 48 jam. Parameter yang diamati yaitu daya kecambah, jumlah stomata, kerapatan stomata, ukuran stomata, indeks stomata, jumlah kloroplas dan luas daun. Hasil penelitian dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak umbi kembang sungsang mampu menghasilkan profil anatomi daun cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.). Hal ini dapat dilihat pada karakter sel yang mengalami poliploid seperti jumlah stomata, ukuran stomata, jumlah kloroplas dan luas daun yang meningkat serta kerapatan stomata dan indeks stomata yang semakin kecil. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ekstrak umbi kembang sungsang dengan konsentrasi 45% mampu menginduksi poliploid pada tanaman cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.).

Kata kunci: *Capsicum annuum* L., *Gloriosa superba* L , Kloroplas, Stomata