

Analisis jumlah kromosom kembang kertas (*Zinnia elegans*) pada bentuk bunga single, double, dan pompom = Analysis of the chromosome numbers of *Zinnia elegans* in single, double, and pompom flowers

Syalwa Shafira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516310&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian mengenai analisis jumlah kromosom *Zinnia elegans* pada bentuk bunga single, double, dan pompom telah dilakukan pada bulan April 2020 hingga Oktober 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi jumlah kromosom pada bentuk bunga yang berbeda dari beberapa kultivar *Z. elegans* serta mengidentifikasi morfologi bunga. Kultivar yang digunakan meliputi *Z. elegans* 'California Giant', 'Lilliput', dan 'Cactus Flowered Mix'. Analisis jumlah kromosom dilakukan dengan metode squashing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga kultivar merupakan tanaman yang diploid ($2n = 24$) dengan morfologi bunga yang bervariasi. Ditemukan variasi jumlah kromosom pada bentuk bunga pompom dari 'California Giant' ($2n = 22, 24, 48$) dan bentuk bunga double dari 'Cactus Flowered Mix' ($2n = 9, 13, 15, 24$). Dua kultivar yaitu 'California Giant' dan 'Cactus Flowered Mix' berhasil digunakan dalam analisis citra kromosom menggunakan Chromosome Image Analyzing System (CHIAS) IV. Hasil statistik dari uji t ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa ukuran kromosom pada 'Cactus Flowered Mix' ($2n = 24$) tidak sama dengan 'California Giant' ($2n = 24$). Kromosom satelit ditemukan pada kedua kultivar tersebut.

.....Research on the analysis of the chromosome numbers in *Zinnia elegans* with single, double, and pompom flowers has been carried out from April 2020 to October 2020. This research aims to determine the variation of the chromosome numbers in different flowers from several cultivars of *Z. elegans* and to identify the morphology of the flowers. The cultivars used included *Z. elegans* 'California Giant', 'Lilliput', and 'Cactus Flowered Mix'. Chromosomes were analyzed by the squashing method. The results showed that the three cultivars are diploid plants ($2n = 24$) with varying flower morphology. Chromosome numbers variation was found in the pompom flower of 'California Giant' ($2n = 22, 24, 48$) and the double flower of 'Cactus Flowered Mix' ($2n = 9, 13, 15, 24$). Two cultivars, i.e. 'California Giant' and 'Cactus Flowered Mix' were successfully used in the analysis of chromosome images using Chromosome Image Analyzing System (CHIAS) IV. The statistical results of the t test ($\alpha = 0.05$) showed that the chromosome size of 'Cactus Flowered Mix' ($2n = 24$) was not the same as 'California Giant' ($2n = 24$). Chromosome satellite of both cultivars was found in this research.