

Analisis jumlah kromosom dan perbandingannya dengan ukuran polen pada delapan variasi bunga kembang sepatu hibiscus rosa sinensis l di kampus Universitas Indonesia Depok dan satu variasi di Citayam Bogor = Chromosome count analysis and its comparison to pollen grain size in eight variations of shoe flower hibiscus rosa sinensis l at University of Indonesia Depok and one variation at Citayam Bogor

Putri Aria Miranda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347391&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian analisis jumlah kromosom dan perbandingannya dengan ukuran polen pada sembilan variasi bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis*, L.) di Kampus UI Depok dan Citayam, Bogor telah dilakukan sejak bulan September 2012 hingga Maret 2013. Penelitian bertujuan untuk mengetahui jumlah kromosom dan pola ploidi sembilan variasi bunga *Hibiscus rosa-sinensis*, serta mengetahui perbandingannya dengan ukuran polen. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling pada beberapa lokasi di Kampus UI Depok sebanyak delapan variasi dan satu variasi dari Citayam, Bogor. Sediaan kromosom dibuat dengan menggunakan metode squash Aceto-orcein, dan sediaan polen dibuat dengan menggunakan asetolisis.

Hasil penghitungan kromosom menunjukkan jumlah kromosom yang beragam, dari $n=ca. 15$ sampai $n=ca/56$, dengan jumlah kromosom paling sedikit ditemukan pada bunga single merah pudar kecil dan paling banyak pada bunga double oranye. Dari perhitungan jumlah kromosom, perbandingannya dengan ukuran polen menunjukkan korelasi yang positif. Ukuran polen yang paling besar dimiliki oleh variasi dengan perkiraan jumlah kromosom yang paling banyak, yaitu bunga double oranye dari Citayam, sementara ukuran polen yang paling kecil dimiliki oleh variasi dengan perkiraan jumlah kromosom yang paling sedikit, yaitu bunga single pink kecil. Diperlukan studi lebih lanjut untuk mendapatkan jumlah kromosom yang pasti dari *Hibiscus rosa-sinensis* agar pola ploidi dapat ditentukan.

.....The analysis of chromosome count and its comparison to pollen grain size in nine variation of shoe-flower (*Hibiscus rosa-sinensis*, L.) in Universitas Indonesia, Depok and Citayam, Bogor, has been carried on since September 2012 to March 2013. The study is done to gain knowledge on the chromosome count and ploidy level in nine variation of *Hibiscus rosa-sinensis*, and to know its comparison to the pollen grain size. Purposive sampling was done to collect the samples, eight variation was collected from Universitas Indonesia, Depok, and one variation from Citayam, Bogor. Chromosome slides were prepared using the squash Acetoorcein method, and pollen slides using acetolysis.

Results shows a variety of the chromosome numbers from $n=ca. 15$ to $n=ca. 56$, with the smallest number found in the small single petaled pink flower, and the largest number in the double petaled orange flower. The comparison of the chromosome count to the pollen grain size shows a positive correlation. The double petaled orange is the variation with the largest pollen grain size, while the small single petaled pink has the smallest pollen grain size. Further studies are needed to gain the exact chromosome count of *Hibiscus rosa-sinensis* and to determine the level of ploidy.