

INTISARI

Pemilihan tetua untuk persilangan menjadi faktor penentu keberhasilan suatu persilangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan persilangan, keberadaan pengaruh tetua pada persilangan terkendali antara Teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) klon PS 1 dengan Cin 143, Kiara 8, dan TRI 2025. Daun dipanen selama empat bulan antara bulan juli 2017 sampai januari 2018. Pengamatan dilakukan terhadap jumlah pucuk peko, bobot segar dan bobot kering daun, bobot segar dan bobot kering peko, panjang dan lebar daun ke-3, serta panjang, bobot segar, dan bobot kering tangkai. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis varians untuk mengetahui keberhasilan persilangan, uji chi kuadrat untuk mengetahui keberadaan pengaruh tetua. Keragaman antar tetua diuji untuk memudahkan analisis hasil persilangan. Keragaman tetua terlihat pada sifat jumlah peko, berat segar peko, berat segar tangkai, panjang daun, lebar daun, panjang tangkai, berat kering peko, dan berat kering tangkai. Perdu F1 hasil persilangan PS 1 dengan Cin 143 memiliki daun yang mirip dengan tetua Cin 143, perdu Resiproknya memiliki daun yang mirip dengan tetua PS 1. Perdu F1 dan F1R hasil persilangan PS 1 dengan Kiara 8 memiliki daun yang lebih mirip dengan tetua PS 1. Perdu F1 dan F1R hasil persilangan PS 1 dengan TRI 2025 memiliki daun yang lebih mirip dengan TRI 2025. Keberadaan pengaruh tetua jantan terlihat pada sifat BS tangkai, Lebar daun, Panjang tangkai perdu hasil persilangan PS 1 x Cin 143, dan sifat BS peko perdu hasil persilangan PS 1 x TRI 2025. Pengaruh tetua betina terlihat pada sifat BS peko perdu hasil persilangan PS 1 x Kiara 8. Penyimpangan hukum Mendel terlihat pada sifat BS tangkai dan BK tangkai perdu hasil persilangan PS 1 x Cin 143, BS tangkai dan lebar daun perdu hasil persilangan PS 1 x Kiara 8, dan panjang daun dan BK tangkai perdu hasil persilangan PS 1 x TRI 2025.

Kata kunci: *Camellia sinensis*, persilangan, pengaruh tetua, hukum mendel.

ABSTRACT

The selection of parents for crosses is a determining factor in the success of a cross. This study aims to determine the success of crosses, the presence of parent effect in controlled crosses between Tea shrub (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) PS 1 clones with Cin 143, Kiara 8, and TRI 2025. The leaves were harvested for four months between July 2017 and January 2018. Observations were made on the number of pekoe shoots, leaf fresh weight and dry weight, pekoe fresh weight and dry weight, 3rd leaf length and width, and length, fresh weight, and dry weight of stalk. Observation data were analyzed using analysis of variance to determine the success of crossing, t-test to determine the presence of parent influence and chi-square test to determine the pattern of segregation. Diversity between parents is tested to simplify the analysis of crosses results. Parents diversity can be seen from the number of pekoe, fresh pekoe weight, stem fresh weight, leaf length, leaf width, stem length, pekoe dry weight, and stem dry weight. F1 plants resulting from the crossing of PS 1 with Cin 143 have leaves similar to Cin 143, the reciprocal plants have leaves similar to those of PS 1. F1 and F1R plants result from PS 1 crosses with Kiara 8 have leaves that are more similar to PS 1. The F1 and F1R plants result from crossing of PS 1 and TRI 2025 have leaves that are more similar to TRI 2025. The presence of male parent's effect is seen in the fresh stem weight characteristics, leaf width, stalk length, from the PS 1 x Cin 143 crossing, and fresh pekoe weight characteristics from the PS 1 x TRI 2025 crossing. The influence of female parents is seen in the BS peko characteristic of the PS 1 x Kiara 8 crossing. The deviation of the mendelian inheritance is seen in the fresh stem weight traits and the stem of plants from the crossing of PS 1 x Cin 143, fresh stem weight and leaf width of the results of the crossing of PS 1 x Kiara 8, and the length of the leaf and the stem of plants from the crossing of PS 1 x TRI 2025.

Keywords: *Camellia sinensis*, crossing, parent effect, Mendel Law