

RINGKASAN

Produktivitas kubis Indonesia masih lebih rendah dari potensi produksinya. Rendahnya produktivitas kubis di Indonesia disebabkan oleh kondisi lingkungan tumbuh yang kurang mendukung pertumbuhan kubis sehingga kubis kebanyakan hanya ditanam di dataran tinggi. Introduksi tanaman kubis diperlukan untuk memperoleh varietas kubis yang memiliki keunggulan tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui adaptasi varietas kubis introduksi yang ditanam selama musim hujan di Kabupaten Pemalang, 2) mengetahui perbandingan variasi genetik, sifat fenotipik, atau karakteristik di antara berbagai varietas kubis introduksi, dan 3) mengetahui heritabilitas varietas kubis introduksi.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gombong, Kecamatan Belik, Kabupaten Pemalang yang berada pada ketinggian antara 1.100 mdpl dan tanah pada lokasi penelitian berjenis andosol. Pelaksanaan penelitian dimulai dari Februari 2023-Agustus 2024. Bahan yang digunakan sebagai perlakuan pada penelitian antara lain 5 varietas kubis introduksi yaitu: Omphalos, Tropicana, Kaelo, Saint, dan Dolares dan 2 varietas pembanding yaitu: Grand 11 dan Green Nova. Penelitian ini menerapkan rancangan acak kelompok (RAK) dan data kuantitatif yang diperoleh dianalisis dengan uji F (ANOVA) pada taraf kesalahan 5%, dilanjutkan uji lanjut menggunakan uji Dunnett pada taraf kesalahan 5% dan pendugaan ragam genetik dan fenotipe. Data kualitatif dianalisis sesuai ketentuan UPOV 2016.

Hasil penelitian menunjukkan varietas kubis introduksi yang diuji memiliki adaptasi yang berbeda-beda. Kelima varietas kubis introduksi memiliki keragaman genetik yang tinggi, yang memberikan pengaruh besar terhadap ekspresi karakter fenotipik. Heritabilitas dari tiap varietas introduksi memiliki nilai yang tergolong tinggi. Proporsi atau persentase dari variasi dari 9 karakter kuantitatif yang disebabkan oleh faktor genetik lebih besar dibandingkan dengan pengaruh faktor lingkungan.

SUMMARY

The productivity of Indonesian cabbage is still lower than its production potential. The low productivity of cabbage in Indonesia is caused by growing environmental conditions that are not supportive of cabbage growth so that cabbage is mostly only grown in highlands. The introduction of cabbage plants is necessary to obtain cabbage varieties that have certain advantages. This study aims to: 1) determine the adaptation of introduced cabbage varieties planted during the rainy season in Pemalang Regency, 2) find out the comparison of genetic variations, phenotypic traits, or characteristics among various introduced cabbage varieties, and 3) determine the heritability of introduced cabbage varieties.

This research was carried out in Gombong Village, Belik District, Pemalang Regency, which is located at an altitude between 1,100 m above sea level and soil at the andosol-type research site. The implementation of the research starts from February 2023-August 2024. The materials used as treatments in the study include five introduced cabbage varieties, namely Omphalos, Tropicana, Kaelo, Saint, and Dolares, and two comparison varieties, namely Grand 11 and Green Nova. This study applied a randomized block design (RBD), and the quantitative data obtained were analyzed by the F test (ANOVA) at an error level of 5%, followed by a further test using the Dunnett test at an error level of 5% and the estimation of genetic diversity and phenotype. Qualitative data was analyzed according to the provisions of UPOV 2016.

The results showed that the introduced cabbage varieties tested had different adaptations. All five introduced cabbage varieties have high genetic diversity, which exerts a great influence on the expression of phenotypic characters. The heritability of each introduced variety has a relatively high value. The proportion or percentage of variation of the nine quantitative characters caused by genetic factors is greater than the influence of environmental factors.