

KARAKTERISASI MORFOLOGI EMPAT AKSESI BUNGA MARIGOLD (*Tagetes spp.*) DI POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG

Oleh:

Putu Wahyu Setiaji

RINGKASAN

Bunga marigold (*Tagetes spp.*) merupakan tanaman yang memiliki banyak peminat karena memiliki warna bunga yang indah. Bunga marigold memiliki banyak kegunaan sebagai tanaman refugia dan dapat juga dijadikan sebagai insektisida hayati karena terdapat kandungan *tannin*, *flavanoid*, *steroid*, dan *saponin*. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan plasma nutfah yang ada sebagai sumber keragaman genetik dan mendapatkan aksesori baru pada tanaman bunga marigold. Tahapan awal dalam pengembangan plasma nutfah ialah dengan melakukan koleksi dan karakterisasi dari aksesori yang ada. Penelitian ini dilakukan pada tahap karakterisasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi ciri tanaman dan untuk mempelajari hubungan kekerabatan antaraksesori tanaman bunga marigold berdasarkan pengamatan karakter kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di lahan *Seed Teaching Farm* Politeknik Negeri Lampung pada bulan Oktober 2021 hingga Januari 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat aksesori bunga marigold sebagai perlakuan yaitu Marigold Aksesori 1 (A1), Marigold Aksesori 2 (A2), Marigold Aksesori 3 (A3), Marigold Aksesori 4 (A4). Karakter yang diamati meliputi karakter kuantitatif dan kualitatif. Analisis yang digunakan yaitu anova taraf 5% dengan uji lanjut BNJ taraf 5% dan dengan membuat dendogram kekerabatan. Hasil pengamatan kuantitatif tinggi tanaman, diameter batang, panjang daun, lebar daun, dan umur berbunga menunjukkan nilai yang relatif berbeda. Pada hasil pengamatan karakter kualitatif memiliki bentuk daun, bentuk tepi daun, bentuk pangkal daun, bentuk ujung daun, dan jenis daun yang sama, sedangkan untuk karakter yang lain relatif berbeda. Berdasarkan dendogram kekerabatan koefisien kemiripan terjauh 0,13 dan koefisien kemiripan terdekat 0,73. Keragaman terdapat pada karakter kualitatif yaitu pada warna daun, lekuk tepi daun, jenis bunga, bentuk kuntum bunga, sayatan tepi bunga, dan jumlah ligulate bunga.

Kata kunci: Aksesori, bunga marigold, karakterisasi, dendogram.

MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF FOUR ACCESSIONS OF MARIGOLD FLOWER (*Tagetes spp.*) AT POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG

By:

Putu Wahyu Setiaji

SUMMARY

Marigold flowers (*Tagetes spp.*) is a plant that has many enthusiasts because it has beautiful flowers colors. Marigold flowers have many uses as refugia plants and can also be used as biological insecticides because they contain tannins, flavonoid, steroids, and saponins. Therefore, it is necessary to develop existing germplasm as a source of genetic diversity and obtain new accessions to marigold flowers plants. The initial stage in the development of germplasm is to collect and characterize the existing accessions. This research was carried out at the characterization stage which aims to identify plant characteristics and to study the relationship between marigold flowers accessions based on quantitative and qualitative morphological observations. This research was carried out on the seed teaching farm of the Lampung State Polytechnic from October 2021 to January 2022. This study used a completely randomized design with four marigold flowers accessions as treatment, namely marigold accession 1 (A1), marigold asseccion 2 (A2), marigold asseccions 3 (A3), marigold asseccions 4 (A4). The analysis used is 5% level Anova with further test of 5% level HSD and by making a kinship dendogram. The observed characters include quantitative and qualitative morphological characters. The results of quantitative observations of plant height, stem diameter, leaf length, leaf width, and early flowering have relatively different values. Based on the observations, the qualitative morphological characters had the same leaf shape, leaf edge shape, laef base shape, leaf tip shape, and leaf type, while the other characters were relatively different. Based on the dendogram of kinship, the furthest similarity coefficient is 0,13 and the closest similarity coefficient is 0,73. With the diversity of qualitative characters, namely leaf color, leaf margin curve, flowers type, flowers shape, flowers margin incision, and the number of flowers ligulates.

Keywords: Accessions, marigold flowers, characterization, dendogram.