

# **RESPONS KARAKTER MORFOLOGI TANAMAN MARIGOLD LOKAL DIY (*Tagetes erecta* L.) PADA IRADIASI SINAR GAMMA COBALT 60**

Oleh: Azarine Mahyavedha  
Dibimbing oleh: Bambang Supriyanta

## **ABSTRAK**

Varietas tanaman marigold lokal DIY berpotensi untuk digunakan sebagai bahan pemuliaan karena varietas lokal merupakan sumber keragaman genetik bagi mayoritas keragaman tanaman. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui respons karakter morfologi tanaman marigold lokal DIY pada dosis iradiasi sinar gamma, dosis iradiasi sinar gamma terbaik, dan *lethal dose 50*. Penelitian merupakan percobaan lapangan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan faktor tunggal dan tiga ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu biji marigold tanpa iradiasi dan iradiasi sinar gamma dosis 50 Gy-700 Gy. Terdapat 45 unit percobaan dan setiap unit percobaan terdapat 10 tanaman. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA) kemudian uji lanjut menggunakan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan beberapa dosis iradiasi sinar gamma menyebabkan perbedaan karakter morfologi dibandingkan kontrol. Semua perlakuan dosis iradiasi sinar gamma, tidak memberikan karakter morfologi terbaik pada semua variabel dibandingkan dengan kontrol. Dosis iradiasi sinar gamma sebesar 340,97 Gy menyebabkan kematian 50% pada populasi marigold lokal DIY.

***Kata kunci:*** marigold, mutasi, sinar gamma