

ABSTRAK

KERAGAMAN DAN HERITABILITAS LIMA VARIETAS KACANG PANJANG (*Vigna sinensis* L.) PADA BUDIDAYA ORGANIK

Oleh

NINDIA INDAR KHUSTIANA

Kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) termasuk tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan tanaman yang adaptif pada lingkungan organik yaitu dengan perakitan varietas unggul melalui program pemuliaan tanaman. Parameter genetik yang mempengaruhi keberhasilan pemuliaan tanaman adalah keragaman dan nilai heritabilitas. Oleh karena itu, perlu diketahui keragaman dan nilai heritabilitas tanaman kacang panjang yang diseleksi pada lingkungan organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman dan nilai heritabilitas lima varietas tanaman kacang panjang pada lingkungan organik.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan Juli 2021 – November 2021. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari tiga ulangan dengan perlakuan lima varietas kacang panjang antara lain varietas Kanton Tavi, Megan, Janges, Persada 35 dan Top 18.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ragam fenotipe luas pada semua karakter yang diamati : umur berbunga, panjang polong, diameter polong, jumlah polong, bobot polong, kemanisan polong, jumlah cabang produktif, jumlah biji per polong, jarak antar lokul, jumlah polong bagus. Nilai ragam genotipe sempit pada semua karakter yang diamati. Nilai heritabilitas sedang pada karakter diameter polong, kemanisan polong, dan jumlah biji per polong. Varietas Kanton Tavi memiliki keunggulan pada produksi sebesar 0,75 kg, panjang polong 64,7 cm, diameter polong 7,0 mm, jumlah polong 30 buah/tanaman, jumlah biji per polong 17 buah, warna polong hijau tua, dan polong sangat renyah sehingga varietas Kanton Tavi dapat dijadikan sebagai sumber tetua pada pemuliaan tanaman di lingkungan organik.

Kata kunci : heritabilitas, kacang panjang, keragaman, sayuran organik