

Gudnaini 13.03.1.1.1.00.046. Pengembangan Kriteria Seleksi Karakter Morfologis Tanaman Jagung Lokal Madura (*Zea mays* L.) dengan Pendekatan Heritabilitas, Korelasi Antar Sifat dan Analisis Sidik Lintas. di bawah bimbingan Dr. Achmad Amzeri, S.p., M.P. dan Ir. Slamet Supriyadi, M.Si.

ABSTRAK

Jagung (*Zea mays* L.) adalah komoditi tanaman pangan terpenting di dunia setelah padi dan gandum. Di Indonesia, jagung sebagai sumber pangan alternatif. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui nilai heritabilitas, korelasi antar sifat dan nilai pengaruh langsung dan tidak langsung menggunakan analisis sidik lintas. Analisis Sidik Lintas dalam penelitian ini dilakukan untuk mencari kriteria sifat komponen hasil yang berpengaruh langsung terhadap produksi per hektar. Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Agroteknologi Universitas Trunojoyo Madura dengan menggunakan rancangan acak kelompok perlakuan dari 5 genotip tanaman jagung lokal Madura dan masing-masing terdiri dari tiga ulangan. Parameter pengamatan meliputi tinggi tanaman, luas daun, jumlah daun di atas tongkol, tinggi letak tongkol, diameter tongkol, panjang tongkol, bobot 100 biji, waktu terbentuknya bunga jantan, waktu terbentuknya bunga betina dan produksi per hektar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakter panjang tongkol berperan penting dalam menentukan produksi tanaman jagung lokal Madura. Karakter panjang tongkol memiliki nilai heritabilitas tergolong tinggi (79%), berkorelasi positif terhadap produksi per hektar dengan hubungan korelasi sedang (0,52) dan berpengaruh langsung terhadap produksi per hektar dengan nilai (2,113. Panjang tongkol dapat dijadikan parameter pengukuran dasar seleksi yang efektif untuk menekan biaya dan mempersingkat waktu pengamatan pada penelitian.

Kata Kunci : Jagung (*Zea mays* L.), Heritabilitas, Korelasi Antar Sifat dan Sidik Lintas.

Gudnaini 13.03.1.1.1.00.046. Development of Morphological Character Selection Criteria For Local Maize Crops in Madura (Zea Mays L.) with Heritability Approach, Correlation Between Traits and Path Analysis. Guided by Dr. Achmad Amzeri, S.P., M.P. and Ir. Slamet Supriyadi, M.Si.

ABSTRACT

Corn (*Zea mays* L.) is the most important food crop commodity in the world after rice and wheat. In Indonesia, corn is an alternative food source. The purpose of this study is to determine the value of heritability, correlations and path analysis. Path analysis in this study was carried out to find criteria for the nature of yield components that directly affect production per hectare. The study was conducted at the Agrotechnology Experimental Garden at the University of Trunojoyo Madura using a randomized block design of 5 genotypes of local Madura corn plants and each consisted of three replications. Observation parameters included plant height, leaf area, number of leaves on the cob, height of the location of the cob, ear diameter, ear length, weight of 100 seeds, time of male flower formation, time of female flower formation and production per hectare. The results showed that the length of the cobs had an important role in determining the production of local Madura corn plants. The length of the cobs has a high heritability (79%), positively correlates to production per hectare with a moderate correlation (0.52) and directly influences the production per hectare by a value (2,113. The length of the cobs can be used as an effective measurement basis for selection parameters to reduce costs and shorten observation time on research.

Key word : Corn (*Zea mays* L.), Heritability, Correlations, Path Analysis.