

## INTISARI

Jagung dapat dijadikan sebagai sumber bahan karbohidrat alternatif untuk memenuhi kebutuhan pangan sehat. Jagung kaya amilopektin memiliki kandungan amilopektin tinggi namun produktifitasnya rendah, sedangkan jagung ungu memiliki kandungan antosianin tinggi dan produktifitasnya tinggi. Persilangan antar tetua dua jagung lokal tersebut dapat dilakukan untuk pengembangan varietas baru. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari pewarisan karakter fenotip generasi F1 hasil persilangan tanaman jagung (*Zea mays* L.) tinggi amilopektin dan kaya antosianin dengan metode single cross. Metode persilangan yang digunakan adalah single cross. Kemudian pengamatan dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* untuk karakter kualitatif. Sementara heritabilitas dihitung untuk menguji karakter kuantitatif dan indeks seleksi juga dihitung dengan rasio penanaman antara induk betina (jagung kaya amilopektin) dan jantan (jagung tinggi antosianin). Karakter tinggi keberadaan tongkol dan rebah akar generasi F1 di pengaruhi oleh faktor genetik. Diperoleh 10 individu terpilih dari 333 total populasi dengan nilai indeks seleksi berkisar antara 2,38 – 15,40 pada karakter tinggi keberadaan tongkol dan rebah akar.

**Kata kunci:** Karakter kualitatif, karakter kuantitatif, heritabilitas, indeks seleksi

## **ABSTRACT**

*Maize can be used as a source of carbohydrate material alternatives for meeting the needs of healthy food. The maize amylopectin content has high Waxy but productivity is low, while the Black corn has a high content of anthocyanin and high productivity. Crosses between the two parental of the local maize was conducted for the development of new varieties. Therefore the aim of this research was to investigate the inheritance pattern of phenotype characters of generation F1 on high anthocyanin and rich in amylopectin maize (*Zea mays* L.) by using single cross method. Then the observations were analyzed using Chi-Square test for qualitative characters. While the heritability was calculated to test the quantitative characters and the selection index was also calculated. The character of high presence of cob and rott fall F1 generation leaves bones thought to be influenced by genetic factors. Obtained 10 individuals selected from 333 total population with index value selection ranged from 2,38 – 15,40 at character high presence of cob and rott fall.*

**Keyword:** *Qualitative characters, quantitative characters, heritability, index selection*