

## INTISARI

Pengembangan jagung (*Zea mays* L.) varietas lokal di Indonesia belum optimal, salah satunya adalah varietas Pulut. Kelemahan tanaman jagung varietas Pulut yaitu produktivitasnya rendah yaitu 2,0 – 2,5 ton/Ha dan rentan terhadap penyakit bulai. Jagung varietas *Black aztec* mempunyai produktivitas sebesar 6 ton/Ha, tahan terhadap serangan hama dan penyakit dan memiliki kandungan antosianin tinggi yang bermanfaat bidang kesehatan.

Langkah awal program pemuliaan tanaman adalah karakterisasi kromosomnya. Tujuan penelitian ini untuk menentukan formula kariotipe dan nilai selisih R diantara keduanya. Metode persiapan pewarnaan dan mikroskopis dalam penelitian ini menggunakan metode *Squashing*. Kemudian, diukur dengan *Image Raster 3.0*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua varietas memiliki formula kariotipe serupa ( $2n= 20m$ ). Berdasarkan nilai R kedua varietas ( $R= 0,162 \leq 0,27$ ), menunjukkan bahwa kedua varietas tanaman jagung ini merupakan hasil kultivasi dari spesies yang sama.

Kata Kunci: Kariotipe, Jagung lokal, *Waxy corn*, *Black aztec*.

## ABSTRACT

*Improvement of local maize varieties (Zea mays L.) in Indonesia has not been developed yet, one of them is Pulut Sulawesi. Zea mays L. Var. Pulut has low yield productivity around 2-2,5 tons/Ha. In meanwhile, Zea mays L. Var. Black Aztec has higher productivity around 6 tons/Ha, resistance to pests and diseases, and has high anthocyanin content which was beneficial to human health.*

*The first step in a plant breeding program is to study the chromosomes characterization. The aim of the study was to determine the karyotype formula and the value of the R difference among the two varieties. Chromosome staining and microscopic preparation used in this study were Squashing method. Then, measured by using Image Raster 3.0.*

*The results revealed that both varieties have similar karyotype formula ( $2n = 20m$ ). Based on the R-value of the two kinds of Maize ( $R = 0,162 \leq 0,27$ ), it indicated that two kinds of Maize were considered to be originated from similar species.*

*Keywords: Karyotype, Local Maize, Waxy corn, Black aztec.*