

**SELEKSI GALUR JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* L.) PADA
GENERASI S-4 BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGI TANAMAN
DAN TONGKOL**

Imam Nurhuda
Dibimbing oleh Basuki dan Lagiman

ABSTRAK

Jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang ditanam muda dan banyak diusahakan di daerah tropis. Upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman jagung manis perlu dilakukan mengingat tanaman ini mempunyai potensi yang besar. Salah satu cara mengembangkannya dengan seleksi tanaman dan melihat kemajuan seleksinya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemajuan seleksi jagung manis berdasarkan morfologi tanaman dan tongkol. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan UPN “Veteran” Yogyakarta di Dusun Sempu, Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Desember 2019 sampai dengan Februari 2020. Penelitian ini merupakan percobaan lapangan disusun dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) menggunakan 9 galur sebagai perlakuan tunggal. Tetua yang dipakai adalah BF_a, BF_b, BF_c, BF_d, BF_e, BF_f, BF_g, 10-2-a, 7/5-1B. Data dianalisis dengan menggunakan sidik ragam taraf 5%. Apabila F-hitung terdapat beda nyata maka dilanjutkan dengan analisis Uji Scott Knot. Data juga dianalisis dengan pendugaan heritabilitas dan keragaman genetik dilanjutkan dengan analisis kemajuan seleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakter morfologi tinggi tanaman, diameter batang, panjang daun, dan lebar daun dapat digunakan sebagai kriteria seleksi. Galur BF_a dan BF_b kriteria keragaman genetik luas pada beberapa parameter. Karakter morfologi dan tongkol pada galur BF_d dan BF_f nilai heritabilitas tinggi. Galur BF_b, BF_d, dan BF_f merupakan galur terpilih yang baik untuk seleksi selanjutnya.

Kata Kunci : Jagung manis, morfologi tanaman, tongkol, kemajuan seleksi

**SELECTION OF SWEET CORN STRAINS (*Zea mays saccharata* L.) S-4th
GENERATION BASED ON THE CHARACTER OF PLANTS
MORPHOLOGY AND EARS**

Imam Nurhuda
Supervised by Basuki and Lagiman

ABSTRACT

Sweet Corn (*Zea mays saccharata* L.) is a type of plant that is harvested young and much cultivated in tropical areas. Efforts to improve the quality and quantity of sweet corn plants need to be done considering this plant has a great potential. One way to develop it with plant selection and see the progress of the selectivity. The purpose of this research is to know the advancement of Sweet corn selection based on plant morphology and cob. The study was conducted in the UPN Experiment Garden "Veteran" Yogyakarta in Sempu, Wedomartani, Ngemplak District, Sleman, Special region of Yogyakarta in December 2019 to February 2020. This research is a field experiment drafted with a Randomized Completely Block Design (RCBD) using 9 strains as a single treatment. The elders used are BFa, BFb, BFc, BFd, BFe, BFf, BFg, 10-2-A, 7/5-1B. The Data was analyzed by using a 5% level of the print variation of ANOVA. If F-count there is a real difference it will be followed by analysis of Scott Knot test. Data is also analyzed by the estimation of heretability and genetik diversity followed by the analysis of selection progress. The results showed that the morphological character of the height of the plant, the diameter of the stem, the length of the leaves, and the width of the leaves can be used as selection criteria. BFa strains and BFb criteria for broad genetic diversity on several parameters. Morphological characters and cobs in BFd and BFf strains are high heritability values. BFb, BFd, and BFf strains are well selected strains for subsequent selection.

Keywords: sweet corn, plant morphology, ears, progress selection