

ABSTRAK

Penelitian dilakukan di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Jln. Karya Wisata, Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Madya Medan, Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian tempat ± 25 mdpl, dengan topografi datar. Penelitian ini dimulai bulan Januari sampai Maret 2025. Penelitian ini dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Diapari Siregar, M.P. sebagai Ketua Pembimbing dan Bapak Dr. Ir. Muhammad Rizwan, M.P. sebagai Anggota Pembimbing. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Varietas dan dosis pupuk Kalium yang tepat untuk meningkatkan produksi, kemanisan (kadar sukrosa) serta daya simpan jagung manis (*Zea mays saccharate*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah (RPT) dengan dua faktor perlakuan yaitu Varietas Bonaza (V_1), Manise (V_2), Jago (V_3) dan factor kedua yaitu adalah perlakuan pupuk K kontrol (K_0), 20g/plot (K_1), 40g/plot (K_2) dan 60g/plot (K_3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Varietas berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, klorofil daun dan diameter tongkol. Pada perlakuan pupuk K tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, indeks luas daun, panjang daun, lebar daun, klorofil daun, bobot tongkol dengan klobot, bobot tongkol tanpa klobot, panjang tongkol, diameter tongkol, produksi perplot, bobot kering brangksan. Untuk interaksi varietas dan refugia tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, indeks luas daun, panjang daun, lebar daun, klorofil daun, bobot tongkol dengan klobot, bobot tongkol tanpa klobot, panjang tongkol, diameter tongkol, produksi perplot, bobot kering brangksan.

Kata kunci: Jagung, varietas, pupuk K.

ABSTRACT

The research was conducted at the Experimental Field of the Faculty of Agriculture, University of Islam Sumatera Utara, Jln. Karya Wisata, Gedung Johor, Medan Johor District, Medan City, North Sumatra Province, at an altitude of ± 25 meters above sea level, with flat topography. This research was conducted from January to March 2025. This research was supervised by Dr. Ir. Diapari Siregar, M.P. as the Head Supervisor and Dr. Ir. Muhammad Rizwan, M.P. as the Assistant Supervisor. The purpose of this research was to determine the appropriate variety and dosage of potassium fertilizer to increase the production, sweetness (sucrose content), and shelf life of sweet corn (*Zea mays saccharate*). This research used a Split-Plot Design (SPD) with two treatment factors, namely the Bonaza (V1), Manise (V2), and Jago (V3) varieties, and the second factor was the K fertilizer treatment control (K0), 20g/plot (K1), 40 g/plot (K2), and 60 g/plot (K3). The results showed that variety had a significant effect on the number of leaves, leaf chlorophyll, and cob diameter. Fertilizer treatment had no significant effect on plant height, number of leaves, leaf area index, leaf length, leaf width, leaf chlorophyll, cob weight with husk, cob weight without husk, cob length, cob diameter, yield per plot, and dry weight of husks. The interaction between variety and refuge had no significant effect on plant height, number of leaves, leaf area index, leaf length, leaf width, leaf chlorophyll, cob weight with husk, cob weight without husk, cob length, cob diameter, yield per plot, or dry weight of husks.

Keywords: *Corn, varieties, K fertilizer.*