

RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Dengan ketinggian tempat \pm 25 meter di atas permukaan laut dan topografi datar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Pebruari sampai dengan bulan Mei 2021.

Penelitian ini dibimbing oleh Ibu Rahmi Dwi Handayani Rambe, S.P., M.P. sebagai Ketua Pembimbing, dan Ibu Ir. Ratna Mauli Lubis. M.P. sebagai Anggota Pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon tanaman tumpang sari jagung dengan kacang hijau pada pemberian limbah pertanian plus.. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 4 taraf yaitu : P_0 = pupuk anorganik sesuai rekomendasi, P_1 = solid kelapa sawit plus (4 ton/ha) = 1,5kg/plot, P_2 = tandan kosong kelapa sawit plus (4 ton/ha) = 1,5kg/plot, dan P_3 = biocar plus (4 ton/ha) = 1,5kg/plot. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman jagung dan kacang hijau, diameter batang jagung, panjang tongkol jagung, bobot tongkol jagung tanpa per plot, bobot biji 100 butir tanaman jagung dan kacang hijau, jumlah cabang primer tanaman kacang hijau, jumlah polong kacang hijau per tanaman sampel, dan jumlah polong kacang hijau per plot.

Hasil penelitian diperoleh bahwa pemberian jenis limbah organik berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman jagung dan kacang hijau pada setiap pengamatan, dan bobot biji 100 butir tanaman jagung dan kacang hijau. Tetapi berpengaruh nyata terhadap diameter tanaman jagung, jumlah cabang primer tanaman kacang hijau, panjang tongkol dan bobot tongkol jagung per plot, serta berpengaruh nyata terhadap jumlah polong pertanaman dan per plot tanaman kacang hijau. Pemberian limbah organik terbaik terdapat pada limbah organik solid terhadap tanaman jagung dan biochar terhadap tanaman kacang hijau.

SUMMARY

This research was conducted in Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. With an altitude of ± 25 meters above sea level and flat topography. The research was carried out in February to May 2021.

This research was supervised by Mrs. Rahmi Dwi Handayani Rambe, S.P., M.P. as chairman of the supervisor, and Mrs. Ir. Ratna Mauli Lubis, M.P. as a member of the supervisor. This study aims to determine the response of intercropping maize with green beans on the application of agricultural waste plus. This study used a non-factorial randomized block design (RDB) with 4 levels, namely: P_0 = inorganic fertilizer according to recommendation, P_1 = solid oil palm plus (4 tons/ha) = 1.5kg/plot, P_2 = empty fruit bunches plus (4 tons/ha) = 1.5kg/plot, and P_3 = biocar plus (4 tons/ha) = 1.5kg/plot. Parameters observed were height of maize and mung bean, diameter of maize stalk, length of maize cob, weight of maize cob without per plot, seed weight of 100 grains of maize and mung bean, number of primary branches of mung bean, number of mung bean pods per sample plant. , and the number of mung bean pods per plot.

The results showed that the application of organic waste had no significant effect on the height of corn and green beans at each observation, and seed weight of 100 grains of corn and green beans. But it had a significant effect on the diameter of corn plants, the number of primary branches of mung bean, the length and weight of the corn cobs per plot, and a significant effect on the number of pods planted and per plot of mung bean. The best organic waste was given to solid organic waste on corn plants. andbiochar on mung bean plants.