

## RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kandangan, Kec. Pematang Bandar, Kab. Simalungun, Povinsi Sumatera Utara, dengan ketinggian tempat 103 mdpl, pada bulan Nopember 2020 sampai dengan bulan Maret 2021. Penelitian ini dibimbing oleh Bapak Ir. Mahyuddin Dalimunthe, MP sebagai Ketua Pembimbing dan Bapak Dr. Ir. H. M. Rizwan, MP. sebagai Anggota Pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bahan organik jerami padi dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor perlakuan yaitu jerami padi dan pupuk kandang sapi. Faktor pertama yaitu: kompos jerami padi terdiri dari 4 taraf yaitu : J<sub>0</sub> (kontrol), J<sub>1</sub> (5,76 kg/plot), J<sub>2</sub> (11,52 kg/plot), dan J<sub>3</sub> (17,28 kg/plot). Faktor kedua yaitu: pupuk kandang sapi terdiri dari 4 taraf yaitu : S<sub>0</sub> (kontrol), S<sub>1</sub> (2,88 kg/plot), S<sub>2</sub> (5.76 kg/plot), dan S<sub>3</sub> (11,52 kg/plot). Parameter yang diamati adalah panjang tanaman, jumlah daun, luas daun, diameter buah, bobot bobot buah per tanaman dan bobot buah per plot.

Diketahui dari hasil penelitian bahwa pemberian kompos jerami padi berpengaruh meningkatkan pertumbuhan panjang tanaman, jumlah daun dan luas daun, serta dapat meningkatkan produksi tanaman melon. Pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh meningkatkan pertumbuhan panjang tanaman dan jumlah daun serta meningkatkan produksi tanaman melon, tetapi tidak berpengaruh terhadap luas daun melon. Interaksi pemberian kompos jerami dan pupuk kandang sapi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.

*Kata Kunci : Tanaman Melon, Bahan Organik Jerami, Pupuk Kandang Sapi*

## SUMMARY

This research was conducted in Kandangan Village, Kec. Pematang Bandar, Kab. Simalungun, North Sumatra Province, with an altitude of 103 meters above sea level, from November 2020 to March 2021. This research was supervised by Mr. Ir. Mahyuddin Dalimunthe, MP as the Chief Advisor and Dr. Ir. H. M. Rizwan, MP. as a Advisory Member. This study aims to determine the effect of organic matter of rice straw and cow manure on the growth and production of melon plants.

This study used a factorial Randomized Block Design (RAK) with two treatment factors, namely rice straw and cow manure. The first factor was: rice straw compost consisting of 4 levels: J0 (control), J1 (5.76 kg/plot), J2 (11.52 kg/plot), and J3 (17.28 kg/plot). The second factor is: cow manure consisting of 4 levels, namely: S0 (control), S1 (2.88 kg/plot), S2 (5.76 kg/plot), and S3 (11.52 kg/plot). Parameters observed were plant length, number of leaves, leaf area, fruit diameter, fruit weight per plant and fruit weight per plot.

It is known from the results of the study that the addition of rice straw compost has an effect on increasing the growth of plant length, number of leaves and leaf area, and can increase the production of melon plants. The application of cow manure has an effect on increasing the growth of plant length and number of leaves and increasing the production of melon plants, but has no effect on melon leaf area. The interaction of straw compost and cow manure did not affect the growth and production of melon plants.

*Keywords: Melon Plants, Straw Compost, Cow Manure*