

INTISARI

Agus Budiawan, **KARAKTER MORFOLOGI TANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum*) TERHADAP FREKUENSI PENYIANGAN DAN PENGENDALIAN HAMA PADA SISTEM PERTANAMAN TUMPANGSARI TEBU-KEDELAI.** Di bawah bimbingan Ir. Iskandar Umarie, M.P, sebagai dosen pembimbing utama dan Ir. Oktarina, M.P, sebagai dosen pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi penyilangan dan pengendalian hama terhadap morfologi tanaman tebu pada sistem tumpang Sari tebu kedelai. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember dengan ketinggian tempat ± 89 mdpl yang dimulai pada tanggal 1 Maret 2020 sampai 1 Juni 2020.

Rancangan yang digunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAK) yang terdiri dua faktor dan diulang 3 kali yaitu faktor pertama penyilangan terdiri dari P1: 15 hst, P2: 15 hst dan 30 hst, P3: 15 hst, 30 hst dan 45 hst, faktor kedua pengendalian hama terdiri dari H0: Decis 25ec 1 ml/liter air, H1: Nikurak 2 ml/liter air, H2: Ekstrak sirsak 300 ml/liter air, H3: Ekstrak mimba 100 ml/liter air.

Hasil dari penelitian ini yaitu pada perlakuan frekuensi penyilangan menunjukkan berbeda nyata pada parameter berat batang perumpun dan panjang batang tanaman tebu sedangkan pada parameter lainnya menunjukkan tidak berbeda nyata. Kemudian pada perlakuan pengendalian hama menunjukkan tidak berbeda nyata pada semua parameter. Kemudian pada perlakuan interaksi frekuensi penyilangan dan pengendalian hama menunjukkan berbeda nyata pada parameter jumlah anakan produktif dan berat batang perplot sedangkan pada parameter lainnya menunjukkan tidak berbeda nyata.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu perlakuan penyilangan pada frekuensi 15 hst, memberikan hasil terbaik pada variabel pengamatan pertumbuhan maupun produksi tanaman tebu. Pada perlakuan pengendalian hama pada ekstrak nikurak dengan konsentrasi 2 ml/liter air dan pada ekstrak mimba dengan konsentrasi 100 ml/liter air memberikan hasil terbaik pada variabel pengamatan pertumbuhan maupun produksi tanaman tebu. Interaksi antara penyilangan dan pengendalian hama memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai. Kombinasi Perlakuan frekuensi penyilangan 15 hst, 30 hst dan 45 hst dan ekstrak nikurak dengan konsentrasi 2 ml/liter air dengan ekstrak mimba dengan konsentrasi 100 ml/liter air merupakan kombinasi terbaik diantara kombinasi lainnya.

ESSENCE

Agus Budiawan, **THE CHARACTER MORPHOLOGY ON PLANT CANE (*Saccharum officinarum*) CORPS MORPHOLOGY TOWARDS THE FREQUENCY OF WEEDING AND PEST CONTROLLING IN THE INTERCROPPING SYSTEM OF CANE AND SOYBEAN.** Under the supervision of Ir. Iskandar Umarie M.P, as the main supervisor, and Ir. Oktarina M.P, as the second supervisor.

The purpose of this research is to find out the effect of weeding and pest controlling on the morphology of cane corps in the intercropping system of cane and soybean. This research was held on the Experimental Field of Faculty of Agriculture of University of Muhammadiyah Jember, whereis at an elevation of \pm 89 mdpl, started from March 1, 2020, and finished on June 1, 2020.

The design of this research is Randomized Block Design (RDB) consists of two factors. The first is weeding factor which consists of P1: 15 das, P2: 15 and 30 das, P3: 15, 30, and 45 das. The second is pest controlling factor contains H0: Decis 25ec 1 ml /liter of water, H1: Nikurak 2 ml /liter of water, H2: soursop extract 300 ml /liter of water, H3: neem extract 100 ml /liter of water.

The result of this research on which the frequency treatment weeding show markedly dissimilar to the parameters heavy perumpun stems and long stems of plants cane while in other parameters. real aim is no different Then on pest control treatment shows are no different significant at all the parameters. Later on a treatment frequency interaction weeding and pest control show markedly dissimilar to the parameters of tillers of the number of productive and heavy stems perplot while in other parameters show no different real.

which each treatment was repeated three times. This research resulted that the treatment of weeding at the frequency of 15 das produced the best result in the variable of plant observation and cane production. In the treatment of pest controlling, the nikurac extract at the concentration level of 2 ml /liter of water and the neem extract at the concentration level of 100 ml /liter of water produced the best result in the variable of plant observation and cane production. The interaction of weeding and pest controlling had significant impacts on the growth and production of cane. The combination of weeding treatment at the frequency of 15 das, 30 das, 45 das, and the pest controlling treatment with neem extract at the concentration level of 100 ml /liter of water with the nikurac extract at the concentration level of 2 ml /liter of water was the best among the other combinations.