

RINGKASAN

Muhammad Maeroby Wahyu Anggara (1810311033) “Efek Tata Letak Tanaman Terhadap Morfologi, Fisiologi Dan Efisiensi Konversi Energi Matahari Pada Varietas jagung (*Zea mays L.*)”, Dosen Pembimbing Utama Dr. Ir. Bagus Tripama, MP., Dosen Pembimbing Anggota Ir. Bejo Suroso, MP.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa: 1). perbedaan tata letak tanaman terhadap morfologi, fisiologi dan efisiensi energi matahari. 2) perbedaan antara varietas tanaman jagung terhadap morfologi, fisiologi dan efisiensi energi matahari. 3) interaksi antara tata letak tanam dan varietas tanaman jagung terhadap morfologi, fisiologi dan efisiensi energi matahari.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap *Split Plot* yang terdiri dari dua faktor. Dua faktor tersebut yaitu model tata letak tanam (T) dalam 4 taraf, yaitu : T1 = *single row*, T2 = *double row*, T3 = *zig-zag*, T4 = persegi panjang solid dan varietas jagung (V) dalam 3 taraf, yaitu V1 = P5027 Hibrida, V2 = Varietas H Hibrida, V3 = Varietas L Komposit.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan perlakuan tiga varietas tanaman jagung berpengaruh nyata terhadap morfologi, fisiologiv dan efisiensi konversi energi matahari, terbukti pada variabel pengamatan diameter batang dan tinggi tanaman. Perlakuan terbaik yaitu V2 (Varietas H Hibrida). Perlakuan model tata letak tanam berpengaruh nyata terhadap morfologi, fisiologi dan efisiensi konversi energi matahari, terbukti pada variabel pengamatan kandungan klorofil dan dan efisiensi penggunaan energy terserap. Perlakuan terbaik yaitu T3 (Model Zigzag) Interaksi perlakuan varietas jagung dan model tata letak tanam berpengaruh nyata terhadap morfologi, fisiologi dan efisiensi konversi energi matahari, terbukti pada variabel pengamatan diameter batang, kandungan klorofil dan dan efisiensi penggunaan energy terserap. Perlakuan terbaik yaitu V2T3 (Varietas H Hibrida dan Model Zigzag)

Kata kunci : Model Tata Letak Tanam, Varietas Jagung (*Zea mays L.*), Efisiensi energy matahari