

INTISARI

Bayu Bintoro (1110311003) “(Respons Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Terhadap Perlakuan *matriconditioning* Benih dan Pemberian GA3)”. Dosen Pembimbing Utama Dr Ir.M.Hazmi D.E.S.S Dosen Pembimbing Anggota Ir. Oktarina M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) respon pertumbuhan dan produksi jagung manis terhadap perlakuan *matriconditioning* benih, (2) respon pertumbuhan dan produksi jagung manis terhadap waktu pemberian GA3 (3) respons pertumbuhan dan produksi jagung manis terhadap intraksi *matriconditioning* dan pemberian GA3. Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember dimulai pada bulan April sampai bulan Juli 2015 dengan ketinggian tempat \pm 89 meter diatas permukaan laut (dpl).

Rancangan yang digunakan pola Rancangan Acak Kelompok, yang terdiri dari dua faktor yaitu faktor pertama adalah media perendaman benih (*matriconditioning*), meliputi M0=perendaman 200 ml air (kontrol), M1=perendaman 200 ml air + 250 gram serbuk gergaji, M2= perendaman 200 ml air + 250 gram abu sekam M3= perendaman 200 ml air+250 gram jerami rajang, M4= perendaman menggunakan GA3 (0,025 gram/liter). Faktor kedua adalah waktu penyemprotan GA3, dengan dosis 25 gram/ha setara dengan 0,005 gram : 200ml air/plot meliputi: G1=Waktu penyemprotan GA3 (20 hst), G2= Waktu penyemprotan GA3 (20, 40 hst), G3=Waktu penyemprotan GA3 (20, 40, 60 hst).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan media perendaman (*matriconditioning*) memberikan pengaruh tidak berbeda nyata pada pertumbuhan tanaman jagung manis dan memberikan pengaruh nyata pada produksi tanaman jagung. Pada perlakuan waktu pemberian GA3 pada tanaman jagung manis memberikan pengaruh berbeda tidak nyata dan memberikan pengaruh nyata terhadap produksi tanaman jagung manis. Sedangkan interaksi keduanya tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap seluruh variabel pengamatan. Perendaman menggunakan GA3 (0,025 gram/liter) (M4) memberikan hasil terbaik pada produksi tanaman jagung. Waktu penyemprotan GA3 (20, 40, 60 hst),(G3) memberikan hasil terbaik dalam meningkatkan produksi tanaman jagung.

Kata kunci: *matriconditioning*, GA3, tanaman jagung manis