

RINGKASAN

REGA AGUS SETIYAWAN (17312666). Pengaruh Kadar Air Benih Terhadap Mutu Fisiologis, Pertumbuhan Dan Produksi Jagung (*Zea mays* L.) dibawah bimbingan Ir. SAPTORINI (DPU) dan Ir. SUPANDJI, MP (DPA).

Jagung (*Zea mays* L.) termasuk bahan pangan utama kedua setelah beras. Jagung merupakan sumber karbohidrat yang mempunyai banyak manfaat, antara lain sebagai bahan pakan dan bahan baku industri. Kedudukan sebagai sumber pangan utama mempunyai peluang yang cukup tinggi untuk dikembangkan sebagai bahan baku industri pengolahan pangan. Pengukuran kadar air dalam suatu bahan sangat diperlukan dalam beberapa bidang terutama bidang pertanian. Mutu jagung terutama ditentukan oleh kadar airnya, semakin tinggi kadar air jagung, mutunya semakin rendah. Tingginya kadar air jagung dapat berakibat pada kerusakan jagung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kadar air benih terhadap mutu fisiologis, pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.)

Penelitian ini terbagi dalam dua tahap, yaitu pengujian mutu fisiologis benih menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dan pengujian pertumbuhan dan produksi tanaman menggunakan rancangan acak kelompok (RAK), masing-masing faktor tunggal. Perlakuan kadar air benih yang diujikan adalah K1 : 10-15%, K2 : 16-20%, K3 : 21-25%, K4 : 26-30%, K5 : 31-35%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kadar air benih pada pengujian mutu fisiologis benih berpengaruh terhadap vigor benih, sedangkan pada daya berkecambah dan laju perkecambahan tidak berpengaruh. Pada pengujian pertumbuhan dan produksi tanaman perlakuan kadar air benih tidak berpengaruh. Perlakuan kadar air benih hanya berpengaruh terhadap pengamatan tinggi tanaman umur 35 HST.

Kata kunci: Benih, Jagung, Kadar Air, Mutu Fisiologis, Produksi