

## INTISARI

**AHMAD MUHLIS (1010312002).** “**Respon Tingkat Kemasakan Buah dan Metode Ekstraksi Terhadap Kualitas Benih pada Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum L*)**”. Di bawah bimbingan Ir. Oktarina, M.P., sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Ir. Insan Wijaya, M.P., sebagai Dosen Pembimbing Anggota.

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh tingkat kemasakan buah, metode ekstraksi yang paling efektif dan efisien dari beberapa metode ekstraksi, serta interaksi antara tingkat kemasakan buah dan metode ekstraksi terhadap kualitas benih cabai besar (*Capsicum annum L*). Penelitian dilaksanakan di PT.East Weast Seed Indonesia yang beralamat di Jl. Basuki Rahmat gang SMP 08 no. 19 kelurahan Tegal Besar Kaliwates – Jember, Jawa Timur Indonesia, selama 3 bulan mulai bulan Agustus 2015 – Oktober 2015.

Metode penelitian dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor 3 level dan diulang empat kali. Faktor pertama tingkat kemasakan buah terdiri dari :buah berubah warna  $\pm$  50-70% atau masak morfologis, berwarna orange, buah berubah warna 70-100% atau masak fisiologis, berwarna merah dan buah terlalu masak berwarna merah dan kulit buahnya sudah lunak. Faktor kedua metode ekstraksi , terdiri dari buah dijemur hingga kulit buahnya kering, kemudian diekstraksi dan dikeringkan lagi, buah segar diekstraksi/dibelah, dicuci dengan air dan dikeringkan dan Buah segar diekstraksi/diblender, dicuci dengan detergen, dibilas dan dikeringkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemasakan buah yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter kemurnian benih, dengan rata-rata kemurnian benih tertinggi dicapai tingkat kemasakan *over ripper* yaitu 95,96%. Metode ekstraksi yang berbeda berpengaruh nyata terhadap kemurnian benih, vigor kecepatan kecambah benih, daya kecambah benih dan berat 1000 butir benih. Metode ekstraksi secara basah dan dicuci dengan air cenderung menghasilkan rata-rata tertinggi terhadap ke empat parameter tersebut dan warna benih yang lebih cerah. Interaksi antara tingkat kemasakan buah dan metode ekstraksi berpengaruh nyata terhadap kemurnian benih, vigor kecepatan kecambah benih, daya kecambah benih dan berat 1000 butir benih, dengan kombinasi perlakuan terbaik adalah kombinasi perlakuan buah terlalu masak dan metode ekstraksi dengan buah segar dan dicuci dengan air yang cenderung memberikan rata-rata terbaik vigor kecepatan kecambah benih, daya kecambah benih dan kemurnian benih.