



## RINGKASAN

MUHAMMAD ADITYA ROZAAN. Pengujian Mutu Benih Jagung (*Zea mays* L.) Hibrida Varietas ASI 01 di PT Advanta Seeds Indonesia, Pasuruan, Jawa Timur. Quality Testing of Hybrid Corn Seeds (*Zea mays* L.) Variety ASI 01 at PT Advanta Seeds Indonesia, Pasuruan, East Java. Dibimbing oleh ASTRYANI ROSYAD.

Jagung varietas hibrida (*Zea mays* L.) adalah salah satu komoditas pangan yang penting di Indonesia, berada di urutan kedua setelah padi. Pemanfaatannya dapat digunakan sebagai sumber makanan, belakangan ini jagung hibrida juga menjadi pilihan utama dalam industri pakan ternak. Kebutuhan pasar akan jagung masih terus meningkat, dan harga yang tinggi merupakan faktor yang merangsang petani untuk dapat membudidayakan jagung. Jagung mempunyai banyak fungsi, baik untuk konsumsi langsung, sebagai bahan baku utama industri pakan dan industri pangan, dan bahkan dibanyak negara sudah dimanfaatkan sebagai bahan baku bioenergi.

Benih adalah tanaman atau bagian tanaman yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangkan tanaman. Benih bermutu memiliki pengertian bahwa benih tersebut mempunyai mutu genetik, mutu fisiologis, dan mutu fisik sesuai dengan standar mutu benih. Vigor benih merupakan salah satu mutu fisiologis benih yang dapat dijadikan acuan untuk menentukan besarnya mutu benih. Vigor benih yang tinggi menunjukkan mutu benih yang baik. Vigor merupakan kemampuan benih untuk tumbuh menjadi tanaman normal pada kondisi suboptimum di lapangan.

PT Advanta Seeds Indonesia memiliki kantor pusat di Jakarta dan fasilitas produksi di Pasuruan, Jawa Timur. Perusahaan ini fokus pada produksi dan distribusi benih tanaman, termasuk jagung hibrida, dengan tujuan meningkatkan produktivitas pertanian di Indonesia. PT Advanta Seeds Indonesia menggunakan merek dagang "ADVANTA" untuk produk-produk benihnya. Perusahaan ini beroperasi di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatera Utara, Lampung, dan Nusa Tenggara Barat. PT Advanta Seeds Indonesia diantaranya adalah benih jagung, sorgum, mentimun, kacang panjang, tomat, cabai rawit, dan paria.

Pengujian benih merupakan analisis beberapa parameter fisik dan kualitas fisiologis untuk dapat memenuhi mutu kualitas kelompok benih. Sebelum dilakukan penanaman di lapangan, diperlukan pengujian daya berkecambah atau potensi tumbuh maksimum. Daya berkecambah benih merupakan suatu hal yang utama dalam meningkatkan produksi, akan tetapi dikalangan petani sering didapatkan masalah pada proses penyemaian benih yang mengakibatkan banyaknya benih yang tidak tumbuh dengan baik. *Isoelectric Focusing* (IEF) merupakan suatu metode *elektroforesis* yang dimanfaatkan untuk memisahkan molekul bermuatan, khususnya protein, berdasarkan titik *isoelektrik* (pI), yakni pH di mana molekul tersebut bersifat netral tanpa muatan.

Kata kunci : Daya Berkecambah, *Isoelectric Focusing*, Kebutuhan Pasar, Mutu Benih, Viabilitas Benih.