

## RINGKASAN

MUTIA GUSTIANA. Pengujian Mutu Benih Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) di Balitkabi Malang Jawa Timur. MUTIA GUSTIANA. Seeds Quality Testing of Mungbean (*Vigna radiata* L.) at Balitkabi Malang East Java. Dibimbing oleh WINARSO DRAJAD WIDODO.

Kacang hijau merupakan salah satu tanaman pangan golongan palawija yang penting di Indonesia. Kacang hijau dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku seperti pembuatan minuman segar, bahan baku makanan seperti bubur, taoge, makanan bayi, kue-kue, makanan ringan. Produksi kacang hijau tahun 2018 mengalami penurunan dikarenakan kurangnya penggunaan benih bermutu. Informasi mengenai benih bermutu diperoleh dari pengujian. Laboratorium Uji Mutu Benih telah terakreditasi KAN (LP-518-IDN) sejak 25 Mei 2011. Laboratorium ini memberikan layanan jasa analisis kadar air, kemurnian benih, dan daya berkecambah untuk komoditas kedelai, kacang tanah dan kacang hijau berdasarkan metode ISTA (International Seed Testing Association).

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada tanggal 20 Januari 2020 sampai tanggal 20 Maret 2020. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di Balitkabi, bertempat Raya, Kendalpayak No.06, Segaran, Kendalpayak, Kec.Pakisaji, Kab. Jawa Timur. Kegiatan PKL bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan tugas akhir Program Studi Teknologi Industri Benih Sekolah Vokasi IPB dan mempelajari proses pengujian mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) di Balitkabi Malang Jawa Timur. Metode pelaksanaan PKL terdiri dari kuliah umum, praktik langsung di lapangan, wawancara, studi pustaka, dan evaluasi.

Pengujian benih kacang hijau dilakukan dengan menggunakan tiga varietas, dua perlakuan, dan empat ulangan. Varietas yang digunakan adalah varietas Vima-1, Vima-2, dan Vima-3. Pengujian yang dilakukan antara lain; penetapan kadar air, pengujian daya berkecambah, pengujian BKKN, indeks vigor, pengujian kecepatan tumbuh benih, dan pengujian daya hantar listrik. Penetapan kadar air menggunakan metode langsung dengan oven suhu tinggi. Pengujian daya berkecambah benih kacang hijau menggunakan metode UKDdp (Uji Kertas Digulung Dilapisi Plastik) dengan media kertas buram. Pengujian daya hantar listrik dengan media larutan aquades dilakukan menggunakan alat DHL. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan diperoleh hasil presentase kadar air tertinggi yaitu 12%. Presentase daya berkecambah tertinggi yaitu Vima-3 sebesar 97%. Uji kecepatan tumbuh benih varietas Vima-1, Vima-2, dan Vima-3 memiliki nilai lebih dari 30 (%/etmal, yang artinya memiliki vigor yang kuat. nilai uji vigor tertinggi yaitu 85% pada varitas Vima-3. Nilai daya hantar listrik terendah yaitu pada varietas Vima-3 sebesar  $26 \mu\text{hos cm}^{-1} \text{g}^{-1}$ . Berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan oleh Kepmentan dan ISTA, hasil pengujian yang telah dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan lulus.

Kata kunci : benih bermutu, kadar air, daya berkecambah, bkkn, vigor benih, daya hantar listrik.