

RINGKASAN

CHRYSTHA MAULINA ISTI YAZMI. Pengujian Vigor Daya Simpan Benih Galur Murni Jagung (*Zea mays L.*) Periode Produksi 2016-2018 di PT Syngenta Indonesia, Kediri, Jawa Timur. Seed Storability Testing of Corn (*Zea mays L.*) Pure Lines Produced in The 2016-2018 Production Period at PT Syngenta Indonesia, Kediri, East Java. Dibimbing oleh ABDUL QADIR.

Jagung merupakan produk hasil pertanian yang digunakan sebagai produk pangan dan pakan yang jumlahnya cukup besar di Indonesia. Proporsi penggunaan jagung oleh industri pakan telah mencapai 50%, industri pangan sebesar 30% dan industri lainnya sebesar 20%. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah mengembangkan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi. Varietas unggul didapatkan melalui pemuliaan tanaman. Pemuliaan tanaman jagung membutuhkan koleksi galur murni berupa benih yang disimpan dalam kondisi tertentu. Pengujian vigor daya simpan penting untuk mengevaluasi penyimpanan benih. Praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mempelajari pengujian vigor daya simpan benih galur murni jagung periode produksi 2016-2018 di PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur.

Praktik Kerja Lapangan dilakukan pada tanggal 20 Januari 2020 sampai 20 Maret 2020 di PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur yang terletak di Dusun Sukodono Desa Kedungmalang, Kecamatan Pajar, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Pengujian yang dilakukan adalah Daya Berkecambah (VDSDB) dan Indeks Vigor (IV). Kegiatan tersebut meliputi pengambilan contoh benih, pengecambahan, pengamatan, penghitungan hasil, dan penarikan simpulan hasil kegiatan.

Kegiatan dimulai dengan pengambilan contoh dilakukan dengan menggunakan 163 benih galur murni dari *material identity* yang berbeda, benih diambil sebanyak 6.520 kernel/butir. Metode yang digunakan yaitu dengan perkecambahan di lapang yang dilakukan pada luasan lahan 10 m x 6 m dengan ukuran bedengan 1 m x 6,5 m. Benih jagung ditanam dengan jarak antar tanam 2 cm x 10 cm perbaris. Pengamatan daya berkecambah benih galur murni jagung dilakukan pada hari ke-4 dan hari ke-7.

Hasil menunjukkan periode produksi 2016-2018 diperoleh rata-rata daya berkecambah pada tahun 2016 yaitu 68%, tahun 2017 yaitu 96%, dan tahun 2018 yaitu 90%. Rata-rata indeks vigor pada tahun 2016 yaitu 47,02%, tahun 2017 yaitu 66,02%, dan tahun 2018 yaitu 74,70%. Terdapat 23 galur dari 163 galur yang uji berada di bawah standar mutu PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur. Tindak lanjut terhadap hasil pengujian vigor daya simpan dapat berupa eliminasi galur dan perbaikan kondisi ruang simpan.

Kata kunci: benih, deteriorasi, mutu fisiologis, pemuliaan, penyimpanan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang meminumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.