

RINGKASAN

Teknik Pengujian Hibriditas Jagung (*Zea Mays* L.) Melalui Uji GOT (*Grow Out Test*) Di PT. Bayer Indonesia dan Sertifikasi Padi Inbrida di UPT. PSBTPH Wilker V Jember, Saily Birky Awanillah, NIM A41210954, Tahun 2025, 78 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dwi Rahmawati, S.P., M.P., IPM (Dosen Pembimbing), Anan Purwaditama, S.Tp dan Ois Jati Setiawan, SP (Pembimbing Lapangan).

Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) merupakan tanaman pangan terbesar di Indonesia kedua setelah padi karena memiliki daya hasil yang tinggi dan kegunaan yang luas, salah satunya yaitu mengandung sumber karbohidrat (Iswantoro dan Handayani, 2022). Ditinjau dari data hasil pengamatan Badan Pusat Statistik pada tahun 2023, angka hasil produksi jagung mengalami penurunan hingga 12,50% jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Upaya yang dapat diberikan oleh perusahaan yang juga bergerak dibidang perbenihan seperti PT. Bayer Indonesia adalah dengan menciptakan varietas unggul yang banyak dibutuhkan oleh pasar dan dapat menyokong peningkatan produksi jagung skala nasional. Namun. Sebelum benih jagung dipasarkan hal yang dapat dipastikan oleh PT. Bayer Indonesia adalah dengan menjaga kebenaran benih baik dari segi genetik ataupun kemurniannya. Untuk menjaga kebenaran genetik dapat dilakukan dengan pengujian GOT (*Grow Out Test*).

Uji GOT merupakan pengujian yang dilakukan di lapang untuk menentukan status kemurnian genetik satu lot benih dari suatu varietas tanam dan untuk mengetahui apakah sampel yang dimaksud telah memenuhi standar yang ditentukan (Derry, 2023). Berdasarkan hasil pengujian GOT yang dilakukan di lapang pada benih jagung F1 memberikan hasil, bahwa terdapat tanaman *off type* berjumlah 1 dan tanaman *selfing* berjumlah 3. Meskipun demikian, hasil pengujian menyatakan sampel benih jagung F1 kode C yang diuji lolos, karena memiliki kemurnian secara genetik yaitu sebesar 99%. Persentase minimum untuk lolos pada benih komersil (*commercial seeds*) dalam uji kemurnian genetik melalui uji GOT ini adalah 96%, menurut standarisasi perusahaan PT. Bayer Indonesia.