

RINGKASAN

Teknik Pengujian Viabilitas Benih Jagung (*Zea mays L.*) melalui Uji Tetrazolium di PT Benih Citra Asia, Qurrota A'yun, Nim A42191891, Tahun 2023, 51 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Tirto Wahyu Widodo, S.P., M.P. (Pembimbing).

Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu tanaman pangan sumber karbohidrat kedua setelah padi. Pada beberapa daerah di Indonesia menjadikan jagung sebagai sumber bahan pangan sehingga memiliki potensi yang tinggi untuk terus dibudidayakan. Ditinjau dari segi jumlah penduduk di Indonesia yang terus bertambah dari tahun ke tahun membuat permintaan jagung turut meningkat namun tidak diiringi dengan bertambahnya hasil panen disetiap tahunnya. Salah satu faktor penyebabnya adalah penggunaan benih tidak bermutu yang berdampak pada presentase pertumbuhan tanaman dilapang.

Upaya yang dapat dilakukan perusahaan benih dalam mendukung permintaan kebutuhan jagung yaitu dengan menciptakan benih berkualitas dengan nilai mutu yang tinggi sehingga akan sedikit mengurangi kendala dilapang yang diakibatkan oleh presentase pertumbuhan tanaman yang rendah. Salah satu pengujian didalam uji mutu benih yang dapat mengindikasikan tanaman dapat tumbuh dilapang adalah melalui pengujian viabilitas benih melalui uji tetrazolium.

Tujuan dilaksanakan pengujian ini untuk mengetahui viabilitas benih jagung (hidup tidaknya benih) guna meningkatkan nilai pertumbuhan dilapang. Pengujian dilaksanakan didalam waktu-waktu magang pada bulan Maret 2023 sampai dengan Juni 2023 tepatnya pada tanggal 27-28 Maret 2023 di PT Benih Citra Asia yang beralamat di Jl. Akmaludin No. 26 Desa Wirowongso, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember. Pengujian dilakukan menggunakan larutan tetrazolium pada 50 butir benih jagung yang diulang sebanyak 2x.

Berdasarkan hasil pengujian dapat diketahui bahwa larutan tetrazolium mampu memberikan topografi pewarnaan yang jelas pada sel-sel yang hidup. Ditemukan pada beberapa benih jagung yang diuji didominasi oleh benih viabel dan hanya beberapa yang masuk dalam kategori non-viabel. Benih jagung yang viabel ditandai dengan terjadinya pewarnaan merah pada seluruh bagian sel-sel dalam benih sedangkan benih yang masuk dalam kategori non-viabel terlihat tidak terjadinya pewarnaan.