

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu komoditas pangan yang ada di Indonesia. Perkembangan penduduk yang semakin meluas membuat kebutuhan pangan meningkat. Pemanfaatan jagung sebagai bahan pangan digunakan untuk kebutuhan sehari-hari bagi masyarakat sebagai pengganti padi. Permintaan produksi jagung digunakan untuk pangan, ternak serta industri. Peningkatan produksi setiap tahunnya dibutuhkan guna untuk memenuhi pasokan kebutuhan jagung di pasaran (Zainudin *et al.*, 2014). Seiring dengan peningkatan pendapatan dan penambahan jumlah penduduk mengakibatkan permintaan jagung meningkat, sementara itu produktivitas yang dicapai petani masih sangat rendah (Gunawan, 2009).

Jagung merupakan komoditas paling efisien sebagai strategi pengembangan impor karena peluang peningkatan produksi dan produktifitas masih terbuka lebar dan elastisitas permintaan jagung mempunyai nilai tambah yang lebih tinggi (Mariana, 2020).

Produktivitas jagung di Sulawesi Selatan pada tahun 2021 mencapai 1,82 juta ton jagung pertahun dengan luas panen 377,7 ribu hektar. Produksi jagung dikuatkan dengan menggunakan benih unggul dan mekanisasi pertanian yang baik, masalah keterbatasan lahan tanam dapat diatasi dengan menggunakan inovasi teknologi benih unggul. Terdapat kendala penting pada peningkatan produksi yaitu belum optimalnya penyebaran varietas unggul di masyarakat, pemakaian pupuk yang belum tepat, penerapan teknologi dan cara bercocok tanam yang belum di perbaiki. Untuk meningkatkan taraf hidup petani dan memenuhi kebutuhan pasar

maka perlu peningkatan produksi jagung yang memenuhi standar baik kualitas maupun kuantitas jagung yang di hasilkan. Namun demikian dalam melakukan hal tersebut perlu mengetahui atau memahami karakteristik tanaman jagung yang akan di tanam seperti morfologi, fisiologi dan agroteknologi oleh tanaman jagung sehingga dapat meningkatkan produksi jagung di Indonesia (Purwanto, 2017)

Upaya untuk meningkatkan mutu tanaman jagung terus digalakkan dari generasi ke generasi lainnya, berbagai teknologi pertanian serta temuan-temuan baru terus berkembang seiring berjalannya waktu. Upaya untuk menghasilkan benih unggul juga tak luput dari perhatian pelaku pengawasan mutu benih. Benih unggul merupakan benih yang telah lolos melalui uji coba di laboratorium yang sesuai dengan persyaratan dan dilakukan oleh tenaga ahli dan hasil akhirnya memperlihatkan jika kelebihan-kelebihan tersendiri dibandingkan dengan varietas lain. Demi mendapatkan hasil tersebut, informasi yang benar mengenai mutu benih sangat diperlukan oleh produsen, pedagang, dan pengguna benih. Agar didapatkan informasi yang benar, pelaksanaan uji mutu benih, contohnya uji daya kecambah benih, harus berpatokan pada reproduksibilitas yang tinggi (Nurhafidah *et al.*, 2021)

Benih merupakan salah satu faktor utama yang menjadi penentu keberhasilan usahatani. Peningkatan campuran varietas lain dan kemerosotan produksi sekitar 2,6% tiap generasi pertanaman. Penggunaan benih bermutu dapat mengurangi risiko kegagalan usahatani karena bebas dari serangan hama dan penyakit serta mampu tumbuh baik pada kondisi lahan yang kurang menguntungkan. Salah satu kiat yang merupakan prioritas utama untuk

meningkatkan produktivitas jagung di Indonesia adalah mengembangkan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi dan adaptif pada kondisi lingkungan tertentu (Koes & Rahmawati, 2009).

Berbagai jenis Varietas yang telah diciptakan oleh pemulia diantaranya Varietas Nakula Sadewa 29 dan Jhana 29, kedua Varietas ini memiliki keunggulan masing-masing, Varietas Nakula Sadewa 29 tahan terhadap penyakit bulai, hawar daun dan karat daun begitupun dengan Varietas Jhana 29 yang juga tahan terhadap penyakit bulai. Varietas Nakula Sadewa 29 dan Varietas Jhana 29 sama-sama memiliki produktivitas jagung yang tinggi yaitu 13,7 ton/ha dan 13,6 ton/ha.

Kualitas benih jagung dari varietas unggul juga dipengaruhi oleh periode simpan. Periode simpan benih dapat mempengaruhi viabilitas benih, dimana viabilitas benih cenderung menurun seiring dengan berjalannya waktu. Penyimpanan benih memberikan kesempatan bagi embrio untuk mencapai kematangan dan akumulasi makanan yang diperlukan selama proses penyimpanan sebelum benih ditanam, seperti yang dinyatakan oleh Sadjad (1993), bahwa kemunduran mutu benih alami terjadi secara kronologis, yang berkaitan dengan waktu dan kemunduran fisiologis yang disebabkan oleh faktor lingkungan. Selama proses penyimpanan benih melakukan proses respirasi. Karbohidrat dari benih dirombak menjadi tenaga, air, dan karbon dioksida. Semakin cepat proses respirasi, penurunan karbohidrat benih semakin cepat, sehingga benih menjadi semakin tidak bernapas (mengalami penurunan daya tumbuh). Atika Baktisari (2013), menambahkan bahwa, lamanya daya simpan benih dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu genetik dari tanaman induk, kondisi lingkungan simpan, keadaan fisik

maupun fisiologis benih. Benih dengan umur simpan yang berbeda akan berpengaruh terhadap mutu benih terutama viabilitas dan vigor benih (Rahmawati & Syamsuddin, 2016)

Setiap varietas mempunyai ketahanan simpan yang berbeda. Hasil Penelitian Koes dan Rahmawati (2016) menunjukkan bahwa perbedaan varietas tanaman jagung menunjukkan ketahanan simpan yang berbeda. Adapun hasil penelitian (Pramono *et al.*, 2019) menunjukkan bahwa lama simpan 4, 8 dan 12 bulan menyebabkan kemunduran dan vigor benih yang berbeda nyata dibandingkan dengan yang belum disimpan (0 bulan), yang dinyatakan oleh daya hantar listrik, kecambah normal total, kecepatan perkecambahan dan benih mati.

Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukanlah penelitian untuk mengetahui uji viabilitas Varietas jagung Nakula Sadewa 29 dan Jhana 29 dengan umur simpan berbeda.

Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh umur simpan benih terhadap viabilitas benih jagung Varietas Nakula Sadewa 29 dan Jhana 29.

Kegunaan

Sebagai bahan acuan peneliti berikutnya serta memberikan informasi kepada pihak-pihak terkait mengenai viabilitas berbagai jenis varietas jagung yang telah mengalami penyimpanan.

Hipotesis

Terdapat varietas dengan umur simpan tertentu yang mempunyai viabilitas lebih baik.

