

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang paling baik selain beras karena jagung mempunyai kandungan gizi dan serat kasar yang cukup memadai sebagai bahan makanan pokok pengganti beras juga sebagai sumber pakan dan bahan baku industri (Purwanto, 2008). Selain itu jagung juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi serta memiliki prospek pasar yang cukup baik sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Jagung banyak dibudidayakan di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Hal itu dikarenakan jagung memiliki nilai gizi yang baik serta kegunaan yang cukup beragam. Kegunaan jagung sangat bervariasi tergantung tingkat kemasakan saat panen. Jagung yang dipanen saat masak lunak berguna untuk sayur, jagung rebus, atau jagung bakar. Jagung yang dipanen tua digunakan untuk berbagai keperluan konsumsi seperti bahan pangan pokok, tepung jagung, pakan ternak dan lainnya (Adisarwanto dan Widyastuti, 2009).

Jagung adalah tanaman yang penting untuk pangan dan pakan. Lebih dari 120 juta ha lahan kering pada berbagai area di dunia menjadi media utama pengusahannya. Menurut Siregar (2009), di Indonesia, selain pada lahan kering, jagung diusahakan pada lahan sawah setelah panen padi dengan produktivitas mencapai sekitar 7,0 t/ha. Di Indonesia, jagung merupakan tanaman pangan kedua setelah padi. Bahkan, di beberapa tempat, jagung merupakan bahan makanan pokok utama pengganti beras atau sebagai campuran beras. Dari sisi pasar, potensi pemasaran jagung terus mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari semakin

berkembangnya industri peternakan yang pada akhirnya akan meningkatkan permintaan jagung sebagai campuran pakan ternak (Purwono, 2005).

Jagung merupakan salah satu komoditi pangan utama di dunia. Selain digunakan sebagai bahan pangan dan pakan, jagung juga dapat dimanfaatkan sebagai bibit dan bahan baku industri, baik pangan maupun nonpangan. Adapun jumlah konsumsi jagung dunia pada periode 2018/2019 adalah sebesar 1.201.000 ton. Di Indonesia, jagung merupakan salah satu komoditi utama pertanian (Kementrian pertanian, 2019). Tingginya jumlah permintaan jagung harus diimbangi dengan jumlah produksi yang tinggi pula.

Permintaan pasar dalam negeri dan peluang ekspor komoditas jagung cenderung meningkat dari tahun ke tahun, baik untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun non pangan. Hasil penelitian agroekonomi tahun 2017-2020 menunjukkan bahwa permintaan terhadap jagung terus meningkat. Hal ini berkaitan dengan laju pertumbuhan penduduk, peningkatan konsumsi per kapita, perubahan pendapatan dan pemenuhan kebutuhan benih (Rukmana, 2020).

Badan Pusat Statistik BPS (2020), produksi jagung nasional dengan kadar air 25 persen sebanyak 22,92 juta ton pipilan kering, dari data badan statistik tahun 2021 adalah 23 juta ton. Peningkatan Produksi jagung meningkat di tahun 2022 dengan total produksi yaitu 23,1 ton. Pada tahun 2015-2020 terdapat sepuluh provinsi di Indonesia yang berkontribusi sebesar 83,05% terhadap total produksi jagung di Indonesia. Provinsi penyumbang produksi jagung terbanyak adalah Jawa Timur, yaitu 5 jt ton, Jawa Tengah 3,3 ton, Lampung 2,2 ton, Sulawesi Selatan 1,3

ton, Sumatera Utara 1,2 ton, Jawa Barat 700-800 juta ton, dan sisanya yang signifikan adalah NTT, NTB, Jambi dan Gorontalo (Ibtida, 2022).

Keberhasilan produksi tanaman di lapangan sangat tergantung pada penggunaan benih yang baik dan berkualitas. Benih adalah bahan tanam yang bisa berbentuk bagian generatif atau vegetatif dari suatu tanaman. Bagian generatif berupa biji yang merupakan ovul masak yang telah dibuahi dan berisi embrio serta endosperma yang dilindungi oleh kulit benih. Salah satu permasalahan dalam memperoleh benih berkualitas tinggi adalah teknik penyimpanan benih. Saat disimpan, benih dapat mengalami deteriorasi atau penurunan mutu, ditandai dengan penurunan kualitas, viabilitas dan vigor yang rendah, serta pertumbuhan tanaman dan hasil yang menurun (Sudrajat dkk, 2017).

Benih yang berkualitas melibatkan beberapa aspek, termasuk mutu genetis yaitu benih harus menunjukkan penampilan murni dari varietas tertentu, yang menunjukkan identitas genetis dari tanaman induknya. Hal ini memastikan bahwa benih yang digunakan memiliki karakteristik yang diharapkan dan sesuai dengan varietas yang diinginkan selanjutnya yaitu mutu fisiologis benih mengacu pada kemampuan daya hidup (viabilitas) benih. Viabilitas adalah kemampuan benih untuk tumbuh menjadi tanaman baru, serta kekuatan pertumbuhan benih yang menjamin perkembangan yang baik dan kuat, serta mutu fisik benih berkaitan dengan penampilan fisiknya. Benih berkualitas harus memiliki ukuran yang seragam, bersih dari campuran material lain, serta bebas dari hama dan penyakit yang dapat memengaruhi pertumbuhan tanaman. Dengan menggunakan benih yang bermutu dan memperhatikan aspek-aspek di atas, petani dapat meningkatkan

peluang keberhasilan produksi tanaman dan mendapatkan hasil yang optimal (Putri, 2020).

Rendahnya produktivitas jagung ada beberapa faktor, yaitu penerapan teknologi budidaya tanaman belum sesuai, kondisi iklim serta kesuburan tanah yang rendah dan benih jagung yang tidak sesuai. Terbatasnya ketersediaan benih baik dalam jumlah maupun kualitas adalah masalah umum tentang mempertahankan keberlanjutan produksi tanaman jagung. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya perhatian yang diberikan kepada benih. Karena akan ditanam kembali, benih mutlak harus memiliki daya hidup. Benih yang baik memiliki mutu fisik dan fisiologis yang tinggi, tidak cacat, ukuran dan warnanya seragam dan memiliki viabilitas dan vigor yang tinggi (Sudjindro, 2016).

Benih tanaman jagung dapat tumbuh hampir pada semua jenis tanah, asalkan drainasenya baik serta persediaan humus dan pupuk tercukupi (AAK,1993). Jagung selain untuk dikonsumsi langsung dapat juga disimpan dalam bentuk benih. Benih jagung dapat dibuat dengan cara merontokkan biji jagung yang ada pada bagian tongkol jagung. Pengadaan atau penyediaan benih jagung bertujuan untuk memudahkan tanaman jagung dapat dikembangkan lebih banyak lagi. Hasil penelitian Saenong, dkk (2019) pada benih jagung menunjukkan bahwa apabila penyimpanan benih dilakukan pada kadar air yang rendah (dibawah 10%), maka daya berkecambah benih masih cukup tinggi (lebih dari 90%) walaupun telah disimpan selama 1 tahun pada suhu kamar. Menurut Suprpto (2015), bahwa tingkat kadar air yang aman untuk menyimpan jagung adalah 13%. Dalam batas tertentu makin rendah tingkat kadar air benih, makin lama benih tersebut dapat mempertahankan viabilitasnya. Berdasarkan uraian tersebut, maka

dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh berbagai media tanam terhadap viabilitas benih jagung (*Zea mays* L.).

Tujuan

1. Mengetahui pengaruh media tanam terhadap viabilitas benih jagung.
2. Mengetahui pengaruh umur simpan benih terhadap viabilitas benih jagung.
3. Mengetahui pengaruh interaksi berbagai jenis media tanam dan umur simpan benih terhadap viabilitas benih jagung.

Kegunaan

1. Mendapatkan informasi jenis media tanam yang baik terhadap pertumbuhan benih jagung.
2. Mendapatkan informasi umur simpan yang baik digunakan untuk dijadikan benih jagung.
3. sebagai bahan informasi untuk penelitian lebih lanjut mengenai jenis media tanam dan umur simpan benih terhadap viabilitas benih jagung.

Hipotesis

1. Terdapat satu atau lebih jenis media tanam yang berpengaruh terhadap viabilitas benih jagung.
2. Terdapat satu atau lebih jenis benih jagung yang berpengaruh terhadap viabilitas benih jagung.
3. Terdapat interaksi antara berbagai jenis media tanam dan umur simpan benih jagung yang berpengaruh baik terhadap viabilitas benih jagung.