

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tanaman hortikultura memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan pangan dan gizi masyarakat. Hasil dari tanaman hortikultura seperti sayur mayur dan buah-buahan menjadi sumber nutrisi yang kaya akan sumber vitamin, mineral dan senyawa bioaktif yang diperlukan oleh tubuh manusia. Keberhasilan budidaya tanaman hortikultura sangat ditentukan oleh kualitas benih yang digunakan. Benih berkualitas tinggi merupakan faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen. Benih yang unggul dapat menghasilkan tanaman yang sehat, tahan terhadap hama dan penyakit, serta memberikan hasil panen yang optimal. Namun, permasalahan terkait kualitas benih masih sering terjadi di tingkat petani dan pedagang (Santoso *et al.*, 2022).

Keberhasilan produksi tanaman ditentukan oleh kualitas benih. Menjaga kualitas benih dari tahap pembuatan hingga penjualan sangatlah penting, bahkan sebelum benih diserahkan kepada petani untuk ditanam. Pengujian mutu benih perlu dilakukan terlebih dahulu untuk menjamin status mutu benih sebelum dibudidayakan. Benih adalah bibit atau bagian tanaman lain yang mempunyai fungsi agronomi yang dimanfaatkan dalam pengembangan budidaya pertanian. Mutu fisik, mutu fisiologis, mutu genetik, dan mutu kesehatan benih merupakan empat unsur pembentuk mutu benih. Ciri fisik benih bermutu terlihat dari ukurannya yang rapi, hidup, tajam, dan konsisten (Ningsih dkk., 2018).

Parameter viabilitas (seperti kemampuan berkecambah) dan nilai vigor (seperti kecepatan tumbuh, simultanitas pertumbuhan, dan daya simpan) merupakan indikator mutu fisiologis benih. Homogenitas genetik yang baik dan tidak adanya penyerbukan silang antar jenis merupakan penanda kualitas genetik yang baik. (Yuniarti *et al.*, 2014).

Beberapa permasalahan yang sering dijumpai antara lain: Benih tidak sesuai dengan varietas yang tertera pada kemasan. Daya berkecambah benih rendah, sehingga tingkat kecambah di lapangan tidak optimal. Benih terinfeksi oleh patogen terbawa benih, yang dapat menyebabkan penyakit pada tanaman. Umur simpan benih relatif singkat, sehingga petani tidak dapat menyimpan benih dalam jangka waktu lama. Kandungan nutrisi benih, seperti protein, lemak, dan karbohidrat, tidak sesuai dengan standar (Sutraman *et al.*, 2020).

Permasalahan-permasalahan tersebut dapat mengakibatkan kegagalan dalam budidaya tanaman hortikultura dan menurunnya produktivitas. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian mutu benih secara komprehensif untuk mengetahui kondisi aktual benih di tingkat petani dan pedagang pengecer. Pengujian mutu benih mencakup aspek fisik, fisiologis, dan biokimia. Pengujian fisik meliputi uji kemurnian, kadar air, dan daya berkecambah. Pengujian fisiologis mencakup uji daya simpan dan umur simpan benih. Sementara itu, pengujian biokimia meliputi analisis kandungan protein, lemak, dan karbohidrat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mutu benih beberapa jenis tanaman sayuran yang beredar di Sleman, Yogyakarta?
2. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi mutu benih tanaman sayuran di Sleman?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengevaluasi mutu benih beberapa benih tanaman sayuran di Sleman
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi mutu benih tanaman sayuran di Sleman.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoretis :
 - a. Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan terkait mutu benih tanaman sayuran.
 - b. Memberikan landasan ilmiah untuk pengembangan sistem produksi dan distribusi benih yang berkualitas.
2. Manfaat Praktis
 - a. Memberikan gambaran kondisi mutu benih tanaman sayuran yang beredar di Sleman.

- b. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi mutu benih tanaman sayuran di Sleman.
- c. Merumuskan strategi untuk meningkatkan mutu benih tanaman sayuran di Sleman.