

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini benih tanaman hortikultura telah menjadi salah satu komoditas penting dalam sistem perdagangan global maupun lokal yang akan mendukung sistem ketahanan pangan. Status mutu benih menentukan keberhasilan produksi tanaman. Mutu benih penting dijaga sejak proses produksi benih, pemasaran hingga sampai di tangan petani untuk ditanam. Untuk memastikan status mutu benih sebelum ditanam, maka pengujian mutu benih harus dilakukan terlebih dahulu. Benih ialah biji atau bagian tanaman lainnya yang dipergunakan untuk keperluan dan pengembangan usaha tani serta memiliki fungsi agronomis (Kartasapoetra, 2003).

Bagi petani sebagai langkah awal di dalam usaha pembudidayaan tanaman perlu adanya penyiapan benih dengan kualitas yang baik. Wacana tentang kualitas benih berkaitan erat dengan viabilitas dan vigor benih (Lesilolo *et al.*, 2013).

Viabilitas merupakan tolak ukur bahwa benih mengandung struktur dan substansi, termasuk sistem enzim yang memberikan kemampuan untuk berkecambah pada kondisi yang cocok sedangkan vigor benih adalah kondisi benih yang menentukan potensi untuk tumbuh cepat, seragam dan tumbuh normal dalam berbagai kondisi lapangan (ISTA, 2008).

Pengujian kualitas benih sangat penting karena dengan terujinya kualitas benih dapat memberikan jaminan kepada petani dan masyarakat untuk mendapatkan

benih dengan kualitas yang baik sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan tentunya dapat menghindari petani dari berbagai kerugian yang ditimbulkan (Lesilolo *et al.*, 2013).

Benih yang bermutu akan menghasilkan tanaman yang bermutu pula. Mutu benih mencakup mutu genetik, mutu fisiologis dan mutu fisik. Mutu genetik ditentukan oleh derajat kemurnian genetik sedangkan mutu fisiologis ditentukan oleh laju kemunduran dan vigor benih (Ichsan, 2006). Mutu fisik ditentukan oleh kebersihan fisik (Sadjad, 1999). Dari kondisi sumber benih yang telah terseleksi atau teruji mutunya dimungkinkan dapat menghasilkan produktivitas yang bagus (Nurhasybi *et al.*, 2006).

Kualitas benih merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tomat. Benih berkualitas salah satunya ditentukan oleh vigor benih. Benih yang mengalami kemunduran performansi atau deteriorasi disebabkan oleh penyimpanan yang tidak tepat dan terlalu lama, menjelang masa kadaluarsa atau bahkan melampaui masa hidupnya. Menurut Justice dan Bass (2002), deteriorasi benih adalah menurunnya mutu, sifat dan viabilitas benih yang mengakibatkan rendahnya vigor benih sehingga pertumbuhan dan hasil tanaman menurun.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu, apakah viabilitas dan vigor benih tomat kadaluarsa, dan benih tomat kadaluarsa yang bungkusnya sudah dibuka memiliki standar persentase perkecambahan yang sama dengan benih tomat baru?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk membandingkan viabilitas dan vigor benih tomat baru, benih tomat kadaluarsa, dan benih tomat kadaluarsa yang bungkusnya sudah dibuka.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini untuk mengetahui perbandingan viabilitas dan vigor benih tomat antara benih baru, benih kadaluarsa, serta benih kadaluarsa yang bungkusnya sudah dibuka.