

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan tanaman umbi-umbian dan tergolong berumur pendek dan banyak dibudidayakan di dataran tinggi di atas 800 m di atas permukaan laut (m dpl). Peran kentang di Indonesia semakin meningkat, baik sebagai produk segar maupun olahan. Kentang memiliki kandungan karbohidrat dan gizi tinggi, oleh karena itu kentang juga menjadi salah satu pilihan untuk diversifikasi sumber karbohidrat yang membantu penguatan ketahanan pangan.

Menurut Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura tahun 2016, produksi kentang di Indonesia masih rendah dan mengalami penurunan yaitu pada tahun 2014 dari 1.347.815 ton menjadi 1.213.038 ton tahun 2016. Menurut Warnita (2003) *cit.* Fatchullah (2016) kendala utama dalam peningkatan produksi kentang adalah pengadaan dan distribusi benih kentang berkualitas yang belum kontinyu dan memadai serta kurangnya pemahaman petani dalam berbudidaya. Produktivitas kentang yang relatif rendah di Indonesia disebabkan penggunaan mutu bibit yang dipakai mempunyai kualitas rendah, pengetahuan yang kurang tentang kultur teknis, penanaman secara terus menerus dan permodalan petani yang terbatas (Sunaryono, 2007 *cit.* Arifin *et al.*, 2014).

Perbenihan adalah salah satu pendukung utama dalam pembangunan pertanian, oleh karena itu perbenihan merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian utama dalam memenuhi kebutuhan benih berkualitas di Indonesia. Menurut Karyadi (1992) *cit.* Lestari *et al.*, (2014), penyediaan umbi bibit dapat

dilakukan dengan teknik perbanyakan cepat melalui stek atau umbi mini dalam usaha memperoleh bibit dalam jumlah banyak dalam waktu singkat dan dalam keadaan terkontrol.

Menurut Ummah dan Purwito (2009) *cit. Lestari et al.*, (2014), pembibitan tanaman kentang diawali dari bibit G0 (generasi vegetatif ke nol) yang diperoleh dari *plantlet* kentang yang diproduksi dengan teknik *in vitro* baik berupa stek mikro atau mikro umbi. Umbi mikro tersebut ditanam pada media arang sekam. Jika umbi G0 ditanam pada media tanah dan dipanen saat berumur 97 – 100 hari setelah tanam (HST) maka menghasilkan umbi G1 (generasi vegetatif pertama).

Media tanam yang umum digunakan untuk menghasilkan umbi G1 yaitu media tanah yang dicampur arang sekam yang berfungsi untuk mempermudah *drainase* dan media tanah yang dicampur pupuk kandang yang memiliki fungsi untuk memperbaiki struktur fisik dan biologi tanah, serta meningkatkan daya serap tanah terhadap air (Simanungkalit *et. al.*, 2006 *cit. Lestari et al.*, 2014).

Salah satu hal yang mempengaruhi hasil umbi kentang adalah ketebalan media tanam. Ketebalan media tanam yang berbeda akan mempengaruhi pada jumlah umbi. Perbedaan jumlah umbi diduga karena banyak stolon yang keluar ke permukaan, sehingga stolon yang terbentuk tidak menjadi umbi melainkan menjadi batang (Aulia, 2014 *cit. Nugrohowati et al.*, 2016). Ketebalan media tanam juga berkaitan dengan volume media tanam, semakin tebal media maka volume media juga semakin besar.

Hasil penelitian Sitanggang *et al.*, (2014) menunjukkan bahwa perbedaan bobot umbi bibit (G1) berpengaruh nyata meningkatkan parameter tinggi tanaman, total produksi perplot dan persentase *grade* umbi 10,1 – 20 g.

Berdasarkan pernyataan di atas maka upaya penyediaan umbi bibit kentang bermutu juga perlu dilandasi dengan ketersediaan unsur hara dan tempat tumbuh yang dibutuhkan selama proses pertumbuhan dan produksi bibit. Salah satu pemecahannya adalah dengan menggunakan media tanam yang diketahui volumenya. Volume media tanam yang tepat menjadi perlu diketahui karena akan berkaitan dengan pembentukan umbi didalam media tanam tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh volume media tanam dan ukuran umbi bibit kentang G1 yang memberikan pertumbuhan dan hasil tertinggi.

Benih kentang G0 dan G1 merupakan benih sumber, sehingga untuk menghasilkan bibit kentang yang berkualitas tinggi memerlukan biaya yang mahal dan penanganan yang teliti. Oleh karena itu, apabila jumlah media tanam dan ukuran umbi bibit bisa di optimalkan akan lebih efektif dan efisien. Maka penelitian tentang volume media tanam dan ukuran umbi bibit menjadi perlu untuk diketahui.

B. Rumusan Masalah

Volume media tanam dan ukuran umbi bibit berapa yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil kentang Generasi Satu (G1).

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh volume media tanam dan ukuran umbi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil kentang G1,
2. Mengetahui interaksi volume media tanam dengan ukuran umbi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil kentang G1.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang perbanyak kentang G1,
2. Memberikan informasi kepada masyarakat untuk mengefektifkan penggunaan media tanam pada perbanyak kentang G1,
3. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang penggunaan ukuran umbi bibit kentang G0 pada volume media tanam tertentu untuk menghasilkan kentang G1.