

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang adalah tanaman pangan utama keempat dunia, setelah gandum, padi, dan jagung. Nilai gizi pada kentang tergolong tinggi yang menyebabkan banyak produksi kentang diberbagai wilayah, termasuk daerah kurang produktif (Rubatzky dan Yamaguchi, 1998). Produksi kentang di Indonesia telah berkembang dengan pesat dan menjadikan Indonesia sebagai negara penghasil terbesar di Asia Tenggara. Produksi kentang di Indonesia 13,38 ton ha⁻¹ sedangkan Selandia Baru mencapai 35 ton ha⁻¹ (FAO, 2000). Dari tahun ke tahun luas areal, hasil produksi, dan produktivitas kentang berfluktuasi. Pada tahun 2009 luas panen kentang di Indonesia 71.238 ha, produksi 1.176.304 ton dengan produktivitas 16,51 ton ha⁻¹. Produksi kentang menurun menjadi 1.060.805 ton pada tahun 2010, produktivitas naik menjadi 16,58 ton ha⁻¹ pada luas panen 65.989 ha (BPS, 2012).

Produktivitas kentang yang relatif rendah di Indonesia disebabkan oleh mutu bibit yang dipakai mempunyai kualitas rendah, pengetahuan yang kurang tentang kultur teknis, penanaman secara terus menerus dan permodalan petani yang terbatas (Sunaryono, 2007). Secara umum petani memperoleh bibit dengan menyisihkan sebagian umbi dari hasil panen yang berukuran kecil tanpa melakukan seleksi bibit, atau dari petani lain berupa bibit lokal yang tidak diketahui asal-usul bibit tersebut (Duriat, 1985). Menurut Karyadi (1996), kendala utama dalam budidaya kentang adalah pengadaan dan distribusi bibit kentang kualitas tinggi yang belum kontinyu dan memadai. Keadaan ini masih belum optimal dalam budidaya tanaman kentang. Berdasarkan hasil penelitian potensi produksi kentang di Indonesia dapat mencapai 30 ton.ha⁻¹ (Gunarto,2003), namun keadaan dilapang pencapaian petani masih rendah yaitu 10-15 ton ha⁻¹.

Dikalangan petani, panjang tunas dan ukuran umbi menjadi kriteria utama penentuan viabilitas umbi kentang. Secara umum, umbi kentang yang berukuran berbeda jika disimpan dalam periode dan kondisi simpan yang sama tidak selalu menghasilkan tunas dengan panjang yang sama. Bibit kentang harus melalui masa simpan untuk mematahkan sifat dormansi sebelum digunakan untuk penanaman berikutnya. Menurut Rukmana (1997), umbi yang siap tanam adalah umbi yang

bertunas \pm 2 cm atau telah disimpan selama 4-6 bulan. Umbi yang belum bertunas atau dalam masa dormansi tidak baik ditanam karena pertumbuhannya lambat, kadang membusuk di dalam tanah dan hasil umbi rendah. Umbi bibit yang mempunyai panjang tunas lebih pendek memiliki kondisi yang kuat dan tidak rawan patah saat penanaman, berbeda dengan panjang tunas yang lebih panjang diduga kondisinya lebih lama dan rawan patah saat penanaman, sehingga tanaman justru memerlukan waktu yang lebih lama untuk muncul ke permukaan (Senjayani, 2001).

Panjang tunas dan ukuran umbi selama ini dijadikan petani sebagai kriteria utama penentuan viabilitas kentang. Semakin lama penyimpanan mengakibatkan penurunan tingkat viabilitas umbi kentang. Umbi yang tidak disimpan dengan tepat dapat menyebabkan kehilangan bobot, mutu fisiologis, serangan hama dan penyakit selama dalam penyimpanan (Asgar dan Azis, 1994). Masa dormansi benih pada kentang akan diikuti dengan pertunasan. Van Es dan Hartmans (1985) menyatakan bahwa pertunasan diasosiasikan dengan mobilitas dan translokasi karbohidrat tunas.

Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi kentang tersebut adalah dengan menggunakan umbi bermutu tinggi, yang meliputi genetik, mutu fisiologis dan mutu fisik. Mutu genetik dicirikan oleh tingkat kemunduran benih, viabilitas benih dan daya simpan benih, sedangkan mutu fisik mencakup tingkat keseragaman yang tinggi baik bentuk, warna, ukuran dan berat per jumlah atau volume (Sadjad, 1993).

Ukuran umbi bibit yang digunakan petani dalam budidaya tanaman kentang yaitu 30-80 g/umbi, sedangkan menurut Setiadi (2009) ukuran umbi bibit yang baik adalah 30-60 g/umbi. Pada dasarnya semua berat umbi bibit kentang dapat dipakai untuk dijadikan sebagai bibit. Ukuran umbi untuk dijadikan bibit mempunyai berat per umbi 30-80 g. Apabila memilih bibit yang beratnya kurang dari 30 g bahkan dibawah 20 g produksinya akan rendah.

Apabila ukuran bibit yang digunakan kecil atau lebih kecil dari 30 g pertumbuhan kentang tidak sempurna atau batang-batang utama tumbuhnya lebih kecil. Hal ini disebabkan cadangan makanan sedikit dan mata tunas yang tumbuh juga kecil-kecil sehingga produksi menjadi rendah, begitu juga bibit yang besar

atau lebih besar dari 60 g, pertumbuhan akan lebih rimbun. Hal ini disebabkan cadangan makanan dan mata tunas yang tumbuh juga banyak yang berakibat pada unsur hara dan air yang diserap lebih cenderung untuk pertumbuhan batang, daun, dan pembentukan umbi lebih sedikit (Soelarso, 1997). Penggunaan umbi bibit yang terlalu besar tidak akan membantu meningkatkan produksi umbi dan justru menimbulkan banyak permasalahan seperti penggunaan cadangan makanan dan kompetisi dengan tanaman lain (Wulandari, 2012). Dalam budidaya tanaman kentang petani menggunakan umbi yang dibuat sendiri dari hasil panen kentang yang sebelumnya dengan memilih umbi yang baik dan selanjutnya akan digunakan sebagai bibit. Hal ini dikarenakan harga bibit yang mahal kurang lebih 40-50% dari biaya produksi, kebutuhan bibit (kg) per satuan luas juga semakin besar bila menggunakan umbi yang berukuran lebih besar.

Alternatif menangani masalah ini adalah dengan melakukan penggunaan bibit yang panjang tunas dan bobot umbi bibit yang tepat dan bisa meningkatkan produksi kentang. Tujuan akhir dari penggunaan panjang tunas dan bobot umbi bibit yang tepat ini adalah untuk mendapatkan produksi kentang yang optimal. Oleh karena itu, perlu diadakannya suatu penelitian dengan melakukan penggunaan panjang tunas dan bobot umbi bibit yang tepat terhadap produksi tanaman kentang.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan panjang tunas dan bobot umbi bibit yang tepat dalam meningkatkan produksi kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Granola.

1.3 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Penggunaan umbi bibit dengan berbagai variasi panjang tunas dan bobot umbi tidak berpengaruh terhadap produksi tanaman kentang.
2. Penggunaan umbi bibit pada panjang tunas dan bobot umbi tertentu akan memberikan produksi optimal.