

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L) merupakan salah satu jenis sayuran subtropika yang kaya akan karbohidrat dan bernilai gizi tinggi. Di Indonesia kentang sudah dijadikan bahan pangan alternatif terutama dalam pemenuhan gizi dan pangan masyarakat Indonesia di samping beras (Gunarto, 2004). Berubahnya pola menu makanan masyarakat saat ini, khususnya di kota-kota besar yang cenderung mengkonsumsi kentang sebagai makanan pokok serta meningkatnya industri makanan kecil yang berbahan baku kentang sebagai menu menyebabkan permintaan cenderung meningkat dari tahun ke tahun (Hartus, 2001).

Pada tahun 2012 kebutuhan rata-rata kentang pertahun masyarakat Indonesia mencapai 1.178.000 ton sedangkan produksi nasional tahun 2012 hanya mencapai 1.094.240 ton sehingga untuk menutupi kebutuhan kentang harus melakukan impor kentang dari Negara penghasil kentang lainnya (BSN, 2013). Produktivitas kentang di Indonesia masih tergolong rendah bila di dibandingkan dengan Negara-negara maju. Produksi kentang di Indonesia hanya 16,58 ton per hektar sedangkan di Negara-Negara Eropa mencapai 35 ton per hektar sedangkan potensi produksi kentang nasional sebesar 20 ton per hektar (BPS, 2013). Rendahnya produktivitas ini di sebabkan beberapa hal seperti varietas yang akan dikembangkan terbatas, mutu benih yang digunakan rendah, teknik budidaya yang kurang tepat serta bibit kentang yang di produksi secara turun-temurun (Sunaryono, 2007).

Permasalahan lain yang terjadi pada tanaman kentang ialah tidak mampu untuk beradaptasi pada suhu tinggi terutama suhu udara pada malam hari sehingga membatasi produksi umbi kentang di daerah tropika (Rubatzky dan Yamaguchi, 1998). Daerah yang mempunyai suhu udara maksimal 30°C dan suhu udara minimum 15°C adalah sangat baik untuk pertumbuhan tanaman kentang daripada daerah yang mempunyai suhu relatif konstan yaitu rata-rata 24°C (Ashandhi dan Gunadi, 2006). Di daerah beriklim sub tropis dan di dataran tinggi tropika pembentukan umbi terjadi dengan baik pada suhu siang 25 °C dan suhu malam

17°C atau lebih rendah. Suhu tanah yang baik untuk pertumbuhan umbi adalah 14.9 sampai 17.7°C.

Untuk mengimbangi laju permintaan yang terus meningkat dari tahun ke tahun, maka berbagai upaya perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil produksi tanaman kentang melalui perbaikan teknologi produksi maupun modifikasi/penyesuaian lingkungan tumbuh. Penggunaan mulsa plastik merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengubah lingkungan tumbuh agar sesuai dengan kebutuhan tanaman. Mulsa dapat menaikkan suhu tanah pada musim dingin dan menurunkan suhu tanah pada musim kemarau, sehingga sesuai dengan lingkungan yang dibutuhkan tanaman (Rukmana, 2002).

Mulsa plastik yang banyak digunakan di Indonesia adalah mulsa plastik hitam perak, padahal di Negara-negara maju mulsa plastik berwarna merah, kuning, biru, putih dan transparan sudah mulai di gunakan secara komersial. Lamont dan Orzolek (2002) melaporkan bahwa dari beberapa penelitian yang dilakukan pada berbagai sayuran menunjukkan respon yang berbeda-beda terhadap warna mulsa tertentu. Warna mulsa plastik menentukan energy radiasi yang diterima, mempengaruhi iklim mikro di sekitar tanaman, dan secara spesifik warna mulsa plastik menentukan suhu udara di permukaan mulsa dan suhu tanah di bawah mulsa.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu diadakannya modifikasi tingginya suhu tanah pada tanaman kentang, salah satu cara ialah aplikasi penggunaan mulsa plastik. Untuk mendapatkan produksi yang optimal perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan beberapa jenis mulsa plastik dengan kombinasi warna berbeda yang paling efektif untuk mengontrol suhu pada tanah agar sesuai dengan kebutuhan tanaman.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jenis mulsa plastik dengan kombinasi warna yang terbaik bagi pertumbuhan dan hasil tanaman kentang.

1.3 Hipotesis

1. Penggunaan mulsa plastik dengan kombinasi warna yang berbeda akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kentang.
2. Mulsa plastik hitam perak merupakan mulsa plastik dengan kombinasi warna yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kentang.

