

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Singkong (*Manihot esculenta* C.) mempunyai peranan strategis sebagai bahan pangan yang memiliki potensi cukup besar untuk dikembangkan sebagai bahan baku agroindustri. Di Indonesia, sebagian besar produksi singkong digunakan sebagai bahan pangan (75 %), bahan baku industri non pangan (12 %), sebagian kecil digunakan untuk pakan (2 %), dan hilang tercecer (3%) (Hafsah, 2003). Singkong merupakan komoditas tanaman pangan ketiga di Indonesia setelah padi dan jagung dalam pemenuhan kebutuhan karbohidrat (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2016).

Komponen terbesar dari singkong merupakan karbohidrat. Hal ini membuat singkong menjadi komoditas pengganti beras yang cukup penting perannya dalam menopang ketahanan pangan suatu wilayah dan dijadikan program diversifikasi makanan pokok. Diversifikasi pangan mendorong konsumsi ubi-ubian, khususnya singkong dan ubi jalar serta produk olahannya sebagai substitusi sebagian dari beras dan terigu. Keunggulan singkong dibandingkan dengan tanaman pangan pokok lain selain nilai kalori yang tinggi, cara budidaya yang mudah, tahan terhadap serangan hama dan penyakit, tahan kekeringan, dan dapat berproduksi dengan baik di tanah yang miskin hara (Elida dan Hamidi, 2009 dalam Murtiana Caniago dkk., 2014). Salah satu wilayah yang memiliki kondisi demikian yakni Kabupaten Gunungkidul.

Kabupaten Gunungkidul merupakan salah satu kabupaten penyangga pangan yaitu sebagai penghasil singkong terbesar di Provinsi D.I Yogyakarta.

Data statistik Tanaman Pangan Kabupaten Gunungkidul menyebutkan bahwa luas lahan singkong tahun 2016 sebesar 48.244 Ha, dengan total produksi 1.029.196 ton, dan produktivitas sebesar 21,33 ton/Ha (Distan DIY, 2018). Produktivitas singkong di daerah lain seperti Sumatera Utara dan Sumatera Barat bisa mencapai 30-40 ton/Ha (BPS, 2015). Salah satu faktor penyebab rendahnya produktivitas singkong di Gunungkidul yaitu penggunaan varietas lokal setempat yang belum dikelola secara maksimal. Hasil penelitian survey Samidjo dkk (2018) menyatakan bahwa jumlah varietas singkong yang dibudidayakan oleh petani di Gunungkidul sebanyak 34 varietas (21 varietas lokal). Varietas singkong lokal yang banyak ditanam petani di Gunungkidul yaitu Ketan (15,94%), Gatot Kaca (13,76%), Mentega (7,24%), Ireng (7,24%), Kirik (5,79%), Kacibali (4,34%), Abang (4,34%), dan Gambyong (3,62%). Krisdiana (2015) menyebutkan bahwa petani singkong di Jawa Tengah masih banyak yang menggunakan varietas lokal (56%) daripada varietas unggul (44%). Varietas lokal yang digunakan salah satunya varietas Gambyong (3,20%). Singkong varietas lokal diharapkan akan lebih memperjelas posisi Indonesia sebagai *Mega Diversity Country* yang kaya sumber plasma nutfah.

Permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan produk pangan alternatif lokal seperti singkong ini yaitu ketersediaan bahan baku singkong yang belum tersedia di setiap waktu dengan jumlah melimpah dan harga terjangkau. Kuantitas dan kualitas singkong penting untuk pengembangan tanaman yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Karakterisasi kualitas singkong ditentukan oleh sifat pati sebagai komponen utama dari singkong. Singkong tidak memiliki

periode matang yang jelas karena ubinya terus membesar (Rubatzky dan Yamaguchi, 1998; Feliana dkk., 2014). Akibatnya, periode panen dapat beragam, sehingga dapat dihasilkan singkong yang memiliki sifat fisik dan kimia yang berbeda-beda. Sifat fisik dan kimia seperti bentuk dan ukuran granula, kandungan amilosa dan kandungan komponen non pati dipengaruhi oleh faktor genetik, kondisi iklim tempat tumbuh dan umur tanaman. Berdasarkan umur panennya, singkong dapat dibagi menjadi dua, yaitu singkong berumur pendek atau genjah (5-8 bulan) dan singkong berumur panjang (9-10 bulan) (Lingga, 1986). Feliana dkk (2014) menyatakan bahwa kriteria singkong yang sudah bisa dipanen yaitu mulai berkurangnya pertumbuhan daun bawah, banyak daun yang rontok, dan mulai menguningnya warna daun. Salah satu faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas singkong yaitu kondisi iklim tempat tumbuh tanaman.

Curah hujan merupakan unsur iklim yang fluktuasinya tinggi. Jumlah curah hujan secara keseluruhan sangat penting dalam menentukan hasil (Anwar *et al.*, 2015). Saat tanaman berumur 1-3 bulan, singkong membutuhkan 150-200 mm, ketika tanaman berumur 4-7 bulan memerlukan curah hujan 250-300 mm, dan saat menjelang panen singkong memerlukan curah hujan 100-150 mm (Saleh dkk., 2016). Selain curah hujan, lamanya fotoperiode menentukan pembentukan ubi, karena dengan perlakuan gelap dan terang yang berbeda dapat mempengaruhi serta memacu permulaan pembentukan ubi (Noogle & Fritz, 1997 dalam Sarjana, 2010). Tanaman akan membentuk karbohidrat sebanyak-banyaknya pada periode terang melalui proses fotosintesis, sedangkan pada periode gelap akan

mempengaruhi jumlah karbohidrat yang dipergunakan untuk respirasi (Alessio *et al.*, 2008 dalam Sarjana, 2010). Salisbury and Ross (1992) dalam Pemmy dkk (2015) mengatakan bahwa pada tanaman *Iris potatoes* ternyata tidak akan membentuk ubi selama fotoperiode yang panjang, namun dalam kondisi alamiah pada akhir musim panas akan mampu membentuk ubi apabila tanaman tersebut diberi perlakuan dengan intensitas cahaya rendah sebesar 3 ftc- 5 ftc. Noogle & Fritz (1997) dalam Sarjana (2010) mengatakan bahwa pembentukan ubi pada tanaman *Solanum andigena* sangat tergantung pada intensitas cahaya matahari yang diterima oleh tanaman tersebut.

Singkong di Gunungkidul pada umumnya ditanam pada saat hujan pertama turun, tergantung dengan curah hujan di daerah tersebut dan waktu panen secara bersamaan, sehingga singkong tidak tersedia setiap waktu. Menurut Samidjo dkk (2018) rata-rata hasil panen singkong varietas lokal di Gunungkidul dengan umur panen yang berbeda yaitu 17,81 ton/ha umur 7 bulan, 13,10 ton/ha umur 8 bulan, 11,60 ton/ha umur 9 bulan, dan 9,13 ton/ha umur 10 bulan. Umur panen 7 bulan memberikan hasil yang tertinggi bila dibandingkan umur panen di atas 7 bulan. Penentuan umur panen tersebut sangat penting karena berkorelasi dengan kadar air dan kadar pati. Menurut Nasir Saleh (2016) menyatakan bahwa kadar air pada singkong berkurang dengan semakin tua ubi, sebaliknya kadar pati meningkat sejalan dengan bertambahnya umur tanaman. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh umur panen terhadap kuantitas dan kualitas singkong, khususnya varietas Gambyong dari umur panen 4 bulan hingga 9 bulan,

sehingga diasumsikan akan didapatkan usia panen yang cukup untuk membantu peningkatan produktivitas tanaman singkong Varietas Gambyong di Gunungkidul.

B. Perumusan Masalah

Prospek pengembangan singkong dewasa ini semakin meningkat, tetapi asilnya masih belum mencukupi. Kabupaten Gunungkidul sebagai penghasil singkong terbesar di Provinsi D.I Yogyakarta, namun produk singkong tersebut belum tersedia di setiap waktu dengan jumlah yang melimpah dan harga yang layak, khususnya pada varietas lokal. Oleh karena itu perlu dikaji lebih mendalam bagaimana pengaruh umur panen terhadap kuantitas dan kualitas singkong Varietas Gambyong di Kabupaten Gunungkidul?

C. Tujuan

Mengaji pengaruh umur panen terhadap kuantitas dan kualitas singkong Varietas Gambyong di Kabupaten Gunungkidul.