

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) merupakan makanan pokok ketiga setelah padi dan jagung bagi masyarakat Indonesia, dimana memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap. Menurut Soenarso (2004) kandungan kimia dan zat gizi pada singkong adalah karbohidrat, lemak, protein, serat makanan, vitamin (B1, C), mineral (Fe, F, Ca), dan zat non gizi, seperti air. Tanaman ini dapat tumbuh sepanjang tahun di daerah tropis dan memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap kondisi berbagai tanah. Singkong tumbuh baik pada daerah dengan suhu harian berkisar 25-29°C, ketinggian 1.500 meter dpl dan tumbuh dengan baik ketika ada distribusi hujan sekitar 1.000 1.500 mm per tahun.

Singkong merupakan tanaman yang mempunyai daya adaptasi lingkungan yang sangat luas, sehingga singkong dapat tumbuh di hampir semua provinsi di Indonesia. Secara nasional menurut data Badan Pusat Statistik (2003-2013) produksi, luas panen dan hasil singkong di Indonesia rata-rata pertumbuhan pertahun 2,66 persen. Pada 2013, produksi mencapai 23.936 ton, dengan pertumbuhan 5,55 persen, luas panen 1.0065,7 hektare dan hasil 224 kw/ha. Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2015, Indonesia menghasilkan lebih 24 juta ton singkong per tahun. Provinsi D.I Yogyakarta merupakan salah satu penyumbang produksi singkong terbesar di Indonesia, terutama di Kabupaten Gunungkidul.

Melihat banyaknya hasil produksi ubi kayu di Kabupaten Gunungkidul, sangat disayangkan apabila hanya dijual dalam bentuk mentahan karena nilai ekonomi yang diperoleh petani hanya sedikit dari modal budidaya awal. Maka

dari itu, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pengolahan ubi kayu tidak hanya direbus atau dibuat secara tradisional saja. Ubi kayu juga dapat dikelola dan dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, terutama industri pelet pakan ternak dan industri pengolahan tepung ubi kayu yang populer sebagai tepung mocaf (*modified cassava flour*). (Soetanto 2008). *Modified Cassava Flour* (MOCAF) merupakan tepung ubi kayu yang umumnya diolah dengan proses fermentasi baik spontan ataupun menggunakan kultur tertentu (Meryandini et al., 2011). Proses fermentasi menyebabkan perubahan pada karakteristik yang dihasilkan dan dapat meningkatkan sifat fungsionalnya yang berbeda dari tepung ubi kayu. Aktivitas enzim dari mikroorganisme selama proses fermentasi membuat MOCAF memiliki komponen makromolekul, terutama pati dan serat yang lebih sederhana sehingga dapat digunakan secara lebih luas untuk produk makanan.

Periode pemanenan singkong dilakukan secara beragam, sehingga singkong yang dihasilkan memiliki sifat kimia dan fisik yang berbeda-beda. Singkong dapat dipanen pada saat tanaman berumur 7-9 bulan dimana kadar pati dalam keadaan optimal (Prihandana *et al.*, 2008). 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). Menurut Gustami (2017) menyatakan bahwa di Kecamatan Ngawen diperoleh data bahwa pemanenan singkong pada umur panen tujuh bulan dengan rata-rata hasil singkong 16.875 kg/ha. Kecamatan Ponjong diperoleh data bahwa pemanenan singkong pada umur panen tujuh bulan dengan rata rata hasil singkong 18.750

kg/ha. Kecamatan Tanjung Sari diperoleh data bahwa pemanenan singkong pada umur panen sembilan bulan dengan rata rata hasil singkong 15.259 kg/ha. Adanya hasil panen yang berbeda-beda tergantung dari beberapa faktor seperti kultivar yang digunakan, cara budidaya, tingkat kesuburan, jenis tanah, jarak tanam, dan iklim (Onwueme, 1978).

Gunungkidul mempunyai beberapa varietas singkong yaitu Kirik, Gambyong, Bamban, Gatokaca, Mentega, Ketan, Adira dan Jawa dengan sifat fisik dan kimia yang berbeda-beda. Sifat fisik dan kimia singkong sangat penting artinya untuk pengembangan tanaman yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Varietas Kirik merupakan salah satu varietas lokal yang masih dibudidakan oleh petani, dimana memiliki ciri-ciri dengan rasa yang pahit, daging umbi yang berwarna krem, jumlah singkong setiap lubang ± 13 , panjang 58 cm dan diameter 3,3 cm. Pada daunnya memiliki bentuk selebaran tengah *lanceolat*, warna petiole hijau kemerahan, daun berwarna hijau tua dan panjang lobus daun 23,5 cm yang dimana setiap daun memiliki 7 lobus, lebar daun lobus 6 cm, rasio panjang dan lebar daun sekitar 23,5 cm dan pada batang berwarna kemerahan pada pangkal daun. Adanya rasa pahit pada singkong varietas Kirik disebabkan adanya *asam sianida* (HCN) yang ditandai dengan bercak warna biru. Menurut Winarmo (2004) adanya kandungan *asam sianida* 50 mg/kg (ppm) bahan masih aman untuk dikonsumsi manusia, akan tetapi melebihi kadar itu dapat menyebabkan keracunan. Selain itu, karakterisasi sifat fisik dan kimia singkong ditentukan oleh sifat pati sebagai komponen utama dari singkong. Komposisi utama pada pati umumnya terdiri dari amilosa, amilopektin dan sisanya komponen minor seperti air, abu, protein dan lemak (Van Bel.num dan Roels, 1985). Disisi lain

singkong tidak memiliki periode matang yang jelas karena ubinya terus membesar (Susilawati dkk., 2008). Akibatnya, periode panen dapat beragam, sehingga dapat dihasilkan singkong yang memiliki sifat fisik dan kimia yang berbeda-beda. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui respon hasil tanaman singkong Varietas Kirik dengan waktu panen yang berbeda-beda, sehingga produksi singkong di Gunungkidul dapat tersedia secara kontinyu baik secara kuantitas dan kualitasnya.

B. Perumusan Masalah

Prospek pengembangan singkong dewasa ini semakin meningkat, tetapi produktivitas masih belum mencukupi. Kabupaten Gunungkidul sebagai penghasil singkong terbesar di Provinsi D.I Yogyakarta, kendala yang dihadapi adalah ketersediaan bahan baku singkong belum tersedia di setiap waktu dengan jumlah yang melimpah dan harga yang terjangkau, khususnya pada varietas lokal. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui respon hasil dan kualitas singkong Varietas Kirik dengan umur panen yang berbeda-beda sehingga produksi singkong di Gunungkidul dapat tersedia secara kontinyu baik secara kuantitas dan kualitasnya.

C. Tujuan Penelitian

Mengaji respon tanaman singkong Varietas Kirik dengan umur panen yang berbeda pada hasil dan kualitas singkong di Kabupaten Gunungkidul.