

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Singkong adalah tanaman perdu. Singkong berkembang di negara- negara yang terkenal dengan wilayah pertanian. Tanaman singkong dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian sampai dengan 2.500 m dari permukaan laut (Amanu & Susanto, 2014). Tanaman singkong menunjukkan toleransi yang sangat tinggi terhadap kondisi yang kurang menguntungkan, sehingga bisa dibudidayakan di lahan marjinal yang tidak subur. Oleh karena itu, sebagian besar petani kecil di Asia tenggara lebih suka membudidayakan tanaman singkong, terutama bagi mereka yang mengalami masalah serius keterbatasan geografis. Kebutuhan singkong (*Manihot esculenta*) dalam negeri semakin meningkat di masa mendatang. Pada tahun 2025 diperkirakan sekitar 30 juta ton kebutuhan singkong segar diperlukan. Maka dari itu, produksi singkong perlu ditingkatkan 27% untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Suryana, 2006). Salah satu daerah penghasil singkong yang ada di Indonesia adalah Daerah Istimewa Yogyakarta tepatnya di Kabupaten Gunungkidul. Singkong adalah tanaman budidaya kedua yang banyak dibudidayakan setelah padi di Daerah Istimewa Yogyakarta (BPS, 2019). Berdasarkan dari data BPS Gunungkidul (2016) produksi singkong yang ada di Gunungkidul mengalami peningkatannya pada rentan tahun 2014-2016 yaitu 844.774 ton hingga mencapai 1.029,196 ton. Kultivar lokal singkong asal Gunungkidul yang biasa dibudidayakan yaitu varietas Kirik, Jawa, Gatot Kaca, dan Gajah Kultivar-kultivar ini dikenal sebagai singkong *mocaf* karena dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan tepung. Untuk dapat diolah menjadi tepung umbi singkong harus memiliki kandungan pati yang tinggi yaitu 82-87% (Okudoh *et al.*, 2014).

Mocaf (*Modified cassava flour*) merupakan produk turunan dari tepung singkong yang menggunakan prinsip modifikasi sel singkong secara fermentasi, dimana mikroba BAL (Bakteri Asam Laktat) mendominasi selama fermentasi tepung singkong ini (Subagio, 2007). Singkong yang dapat menghasilkan tepung *mocaf* berkualitas baik ditandai dengan kadar pati berkisar 85-87%, kadar air

maksimal 13% kulit tipis dan mudah dikupas, berwarna putih, rendah kandungan HCNnya yaitu maksimal 10 mg/kg umbi tidak terlalu kecil ukuran umbinya (Standar Nasional Indonesia, 2011). Dalam budidaya tanaman singkong, salah satu faktor pembatas yang menurunkan produksi hasil, antara lain penyakit hawar bakteri yang disebabkan oleh *Xanthomonas* sp. Infeksi penyakit ini pada singkong ditandai dengan sejumlah gejala yakni lesio awal berwarna abu-abu seperti disiram air panas, lesio dibatasi tulang-tulang daun sehingga membentuk tulang yang menyudut, terlihat jelas pada sisi bagian bawah daun dan penyakit hawar juga dapat menyebabkan kematian pada pucuk daun (Balitkabi, 2016). Penyakit ini dapat menginfeksi tanaman singkong dan menyebabkan kerugian hingga 57% pada kultivar yang rentan dan pada varietas yang semi tahan. Namun infeksi penyakit ini pada kultivar singkong yang tahan hanya dapat mengalami kerugian mencapai 33% (Fanou *et al.*, 2018).

Kabupaten Gunungkidul adalah salah satu sentra produksi singkong di Yogyakarta yang dikenal sebagai daerah yang sangat gersang. Karena karakteristik singkong yang sangat adaptif, budidaya singkong di Gunungkidul sebagian besar dilakukan tanpa masukan dan perawatan yang tepat tidak seperti hasil panen lainnya. Kecendrungan ini menyebabkan resiko lebih tinggi tertular penyakit. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan evaluasi terkait dampak dari penyakit hawar terhadap kualitas dan kuantitas hasil umbi singkong dengan berbagai kultivar yang digunakan dalam pembuatan *mocaf* asal Gunungkidul (Aisyah *et al.*, 2020). Studi ini juga melaporkan bahwa serangan hawar bakteri ditemukan tidak lebih dari 50% keparahanannya, hanya saja tidak diketahui kultivar atau varietas singkong yang diamati. Selain itu, studi yang mengkaji tentang kejadian penyakit hawar bakteri pada berbagai kultivar atau varietas singkong di Indonesia masih sangat terbatas. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dikaji bagaimana dampak penyakit ini terhadap kualitas dan kuantitas umbi singkong pada berbagai kultivar, salah satunya kultivar singkong *mocaf* asal Gunungkidul.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana dampak penyakit hawar bakteri terhadap kualitas umbi berbagai kultivar lokal singkong *mocaf* asal Gunungkidul?
2. Bagaimana dampak penyakit hawar terhadap kuantitas umbi berbagai kultivar lokal singkong *mocaf* asal Gunungkidul?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi dampak penyakit hawar bakteri terhadap kualitas umbi berbagai kultivar lokal singkong *mocaf* asal Gunungkidul.
2. Mengidentifikasi dampak penyakit hawar bakteri terhadap kuantitas umbi berbagai kultivar lokal singkong *mocaf* asal Gunungkidul.