

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) berasal dari Amerika Latin dan telah tersebar hampir di seluruh dunia termasuk Afrika, Madagaskar, India dan Cina (Nassar *et al.*, 2008). Beberapa negara penghasil singkong terbesar di dunia yakni Nigeria, Brasil, Thailand dan Indonesia, namun saat ini pasar singkong dunia dikuasai oleh Thailand dan Vietnam.

Singkong merupakan komoditas yang memiliki potensi besar sebagai bahan pangan, pakan maupun bahan baku industri. Hasil umbi dapat dikonsumsi dalam bentuk segar maupun olahan antara lain ubi rebus, ubi bakar, ubi goreng, kolak, keripik, tapai, sedangkan daun dapat di konsumsi sebagai sayur. Bahan baku industri yang berasal dari singkong diantaranya seperti tepung tapioka, pembuatan alkohol, etanol, *mocaf* dll.

Sebagai sumber karbohidrat, singkong memiliki kandungan kalori terbesar dibandingkan tanaman penghasil karbohidrat lainnya seperti jagung, beras, sorgum dan gandum yakni  $250 \times 10^3$  Kal/Ha/Hr (Prihardana, dkk, 2007). Keunggulan singkong diantaranya memiliki kadar gizi makro dan mikro yang tinggi sehingga anemia dan kekurangan vitamin A dan C dapat diminimalisir, memiliki kadar glikemik dalam darah rendah, kadar serat pangan larut tinggi, serta secara agronomis mampu beradaptasi dengan lingkungan marginal (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2016).

Singkong merupakan komoditas yang banyak di budidayakan dan tersebar di Indonesia, salah satunya di Kabupaten Gunungkidul. Berdasarkan

hasil penelitian Supangkat dkk, (2018) terdapat 34 varietas singkong yang ditemukan pada tiga kecamatan yakni Ponjong, Ngawen dan Tanjungsari Kabupaten Gunungkidul. Singkong yang ditanam petani menggunakan varietas lokal sebanyak 89% dan 11% petani lainnya menggunakan varietas unggul. Namun penggunaan varietas lokal belum dimaksimalkan dimana tidak digunakannya bahan tanam yang berkualitas sesuai dengan kondisi setempat. Persentasi varietas lokal singkong di Gunungkidul diantaranya Gatot kaca (13,76%), Kirik (5,79%) dan Gambyong (3,62%), masing-masing varietas memiliki karakteristik yang berbeda. Miti (2013), menyatakan bahwa banyaknya varietas singkong, mengakibatkan kandungan nutrisi dan sifat fisik singkong yang bervariasi. Parta (2010) menyatakan, meskipun fenotipe sama suatu individu belum tentu memiliki genotipe yang sama.

Meski singkong masih dianggap sebagai komoditas kelas bawah, namun diperkirakan kebutuhan dalam negeri akan semakin meningkat sejalan dengan upaya pengakenakaragaman konsumsi pangan dengan cepat berbasis kearifan lokal yang diimplementasikan dari Undang-undang No.18 Tahun 2012 tentang pangan serta (PP) No.17 tahun 2015 tentang ketahanan pangan dan Gizi (Kementrian Pertanian Republik Indonesia, 2018). Menurut Suryana (2006), diperkirakan kebutuhan singkong tahun 2025 mencapai 30 juta ton singkong segar sehingga untuk memenuhinya diperlukan peningkatan produksi sebesar 27%. Besarnya potensi dan kebutuhan tersebut harus didukung oleh adanya peningkatan dan kontinuitas produksi dengan cara penanaman singkong dilahan yang sesuai dan penggunaan bahan tanam yang tepat. Bahan tanam singkong yang digunakan

berupa stek batang dimana umumnya petani menggunakan bahan tanam dengan umur yang sama yakni antara 7-12 bulan (Priyono, Dkk, 2019). Menurut Lingga, (1986) dalam Anonim (2012) berdasarkan umurnya singkong dibagi menjadi dua yakni berumur pendek (5-8 bulan) dan berumur panjang (12-19 bulan).

Permasalahan yang dihadapi dalam perbanyakan singkong yakni petani umumnya menanam singkong dengan bahan tanam yang berumur sama dimana biasanya umbi ditanam setelah mendapatkan bahan tanam dari panen sebelumnya, sehingga tidak ada stok bahan tanam yang dapat ditanam untuk bulan berikutnya. Dengan demikian diperlukan upaya penanaman dengan menggunakan bahan tanam berbagai varietas yang dapat mencukupi kebutuhan bahan tanam. Salah satu cara untuk mengatasi kendala tersebut yakni dengan menggunakan bahan tanam pada umur yang berbeda.

Umur bahan tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan stek batang singkong, hal tersebut dikarenakan berkaitan dengan kandungan kimia dan cadangan makanan yang tersedia dalam stek tersebut. Mardani (2006) menyatakan kandungan bahan makanan pada stek terutama protein dan karbohidrat sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan akar. Stek dengan kandungan karbohidrat yang lebih banyak akan mampu memacu pertumbuhan awal tunas, sehingga pertumbuhan panjang tunas juga akan lebih cepat. Menurut Lakitan (2004), karbohidrat yang terbentuk pada tumbuhan dalam bentuk pati atau amilum.

Berdasarkan hasil penelitian Susilawati dkk (2008), kandungan kadar pati yang diujikan dari umur panen 7 bulan hingga 10 bulan terus mengalami peningkatan

hingga 35,93%. Persentase kadar pati tersebut diperkirakan akan terus mengalami peningkatan. Apabila kandungan pati tetap tersedia, maka dimungkinkan cadangan makanan tersebut digunakan sebagai bahan tanam.

Berdasarkan hasil penelitian Puspitaningrum., A (2014), umur bahan stek 3 bulan setelah tanam pada varietas Gajah memberikan persentase tumbuh stek lebih tinggi 83,33% di persemaian dari pada perlakuan umur bahan tanam 2 bulan setelah tanam, namun belum diketahui bagaimana hasil yang diperoleh dari penggunaan umur bahan stek yang lebih tua. Ekanayake *et al.*, (1997) dalam Mdenye B.B (2016) menyatakan bahwa stek singkong yang berasal dari bahan yang tua memberikan hasil yang lebih baik dari stek batang muda dikarenakan makanan yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis tercukupi. Pada penelitian ini menekankan penggunaan bahan tanam 10, 11 dan 12 bulan setelah tanam dari 3 varietas yang lokal Gunungkidul.

## **B. Perumusan Masalah**

Penanaman Singkong dengan varietas lokal terutama yang berasal dari kabupaten Gunungkidul sebagai penghasil singkong terbesar di Provinsi D.I Yogyakarta terus diupayakan, namun bahan tanam yang digunakan tidak selalu tersedia di setiap saat mengingat umumnya petani menggunakan bahan tanam yang berasal dari umur yang seragam sehingga alternatif solusi yakni menggunakan umur bahan tanam yang berbeda-beda. Oleh karena itu perlu dikaji lebih mendalam bagaimana pengaruh berbagai umur bahan tanam terhadap kualitas Singkong (*Manihot esculenta* Crantz.) dari tiga Varietas lokal Kabupaten Gunungkidul?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengaji hasil tiga varietas Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) dengan umur bahan tanam yang berbeda.
2. Mendapatkan umur bahan tanam yang terbaik dari hasil tiga varietas singkong.