



BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Ubi jalar atau ketela rambat merupakan salah satu tanaman umbi-umbian yang sangat terkenal di Indonesia. Luas Panen Ubi Jalar di Jawa Timur seluas 10.027 ha dengan hasil produksi paling banyak terdapat di Kabupaten Malang sebesar 36.010 ton (Badan Pusat Statistik, 2017). Hasil produksi ubi jalar ungu yang sangat melimpah, selama ini hanya dikonsumsi dengan perlakuan direbus, dikukus, di goreng, dipanggang atau dibakar sedangkan ubi jalar ungu belum banyak dimanfaatkan di kalangan industri untuk bahan baku yang menggantikan tepung tapioka.

Ubi jalar terdiri dari banyak jenis dan warna daging umbi yang bervariasi antara lain ubi jalar putih, kuning, merah, oranye dan ungu. Ubi jalar ungu merupakan salah satu jenis ubi yang mempunyai warna daging ubi keunguan. Ubi jalar ungu memiliki kandungan kadar pati dan kadar glukosa per 100 gram ubi segar sebesar 22,64% dan 0,3%. Ubi jalar ungu juga memiliki keunggulan pada kandungan antosianin yang tinggi diantara jenis ubi jalar lainnya sebesar 130,2 mg/100gr (Balitkabi, 2021). Antosianin merupakan salah satu senyawa antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas (Shahila, 2017). Potensi ubi jalar ungu untuk dikembangkan menjadi produk olahan pangan sehat seperti pati ubi jalar ungu sangat menjanjikan dikarenakan ubi jalar ungu mengandung antosianin yang cukup tinggi dan glukosa yang rendah. Antosianin cenderung terpolimerisasi pada kondisi oksidatif seperti adanya paparan panas, oksigen yang menyebabkan perubahan warna menjadi coklat atau biasanya disebut browning (Lourence, 1992). Kehilangan atau rusaknya antosianin pada proses pengolahan dapat dicegah dengan perlakuan pendahuluan untuk mengurangi presentase rusaknya antosianin salah satu perlakuan pendahuluan adalah dengan pengukusan. Pengukusan merupakan proses pendahuluan dengan memberikan panas dengan temperatur tinggi dalam waktu yang singkat dalam bahan untuk menurunkan aktivitas enzim dan membunuh



mikroba (Miller, 1996). Kandungan glukosa pada pati ubi jalar ungu dapat meningkat karena adanya perlakuan pendahuluan hal ini dikarenakan kandungan pati yang cukup tinggi dalam ubi jalar ungu dapat mengalami hidrolisis menjadi karbohidrat yang lebih sederhana. Pengolahan lanjut ubi jalar ungu menjadi pati merupakan salah satu alternatif meningkatkan manfaat dan nilai jual dari bahan pangan tersebut.

Penelitian yang dilakukan (Billy, 2020) dengan judul Pengaruh Jenis Pelarut dan Rasio Bahan terhadap Karakteristik Mutu Pati Ubi Gadung, menunjukkan bahwa perbandingan hancuran ubi gadung dan air 1:6 sebagai perlakuan terbaik dengan hasil kadar pati ubi gadung sebesar 21,24%. Pada penelitian yang dilakukan (Saputra, 2016) dengan judul Karakteristik Mutu Pati Ubi Talas Pada Perbandingan Air dengan Hancuran Ubi Talas dan Konsentrasi Natrium Metabisulfit menunjukkan pati dengan perlakuan natrium metabisulfit 0,3% serta perbandingan air dan hancuran ubi talas 4:1 memiliki mutu pati ubi talas terbaik dengan karakteristik kadar air 8,87% , kadar pati 65,23% , kadar amilosa 16,75%. Beberapa penelitian lain tentang Pengaruh Perlakuan Awal (Pre-Treatment) Terhadap Karakteristik Kimia dan Fungsional Tepung Ubi Jalar Ungu menunjukkan produk tepung ubi jalar yang terbaik adalah tepung dengan metode perlakuan awal natrium metabisulfit dengan lama perendaman 20 menit, diperoleh kadar pati sebesar 61% , kadar gula reduksi 1,63% dan kadar antosinain sebesar 172,23%.

I.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pati rendah kalori dari ubi jalar ungu

I.3. Manfaat

Pengolahan ubi jalar ungu sebagai pati rendah kalori diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif pangan sehat pengganti pati yang lain.