

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara penghasil pisang ke tujuh di dunia, menurut penelitian yang dilakukan oleh Furqon pada tahun 2013, Indonesia mampu menghasilkan 6,3 juta ton pisang per tahun (Furqon, 2013). Pisang (*Musa sp.*) merupakan tanaman hortikultura yang memiliki tingkat produksi cukup tinggi di Indonesia dan memiliki kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun. Menurut data Biro Pusat Statistik (www.bps.go.id), pada tahun 2005 Indonesia menghasilkan lebih dari 5 juta ton pisang. Pada nilai kotor produksi dunia, buah pisang menempati urutan ke-empat untuk bahan pangan dunia yang paling penting untuk diperhatikan setelah beras, gandum, dan jagung. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022 Jawa Timur merupakan produsen pisang terbesar di Indonesia mencapai 2,6 juta ton. Kabupaten Lumajang yang terletak di Provinsi Jawa Timur disebut sebagai kota pisang merupakan salah satu kabupaten produsen buah pisang tertinggi di Jawa Timur dengan total produksi pisang pada tahun 2020 sebesar 1.106.399 ton.

Pisang mengandung banyak mineral seperti kalium, magnesium, fosfor, besi dan kalsium. Buah pisang juga mengandung banyak vitamin C, vitamin B kompleks, B6, dan serotonin. Nilai energi yang terkandung dalam buah pisang sekitar 136 kalori untuk 100 gramnya yang berasal dari karbohidrat. Ada tiga jenis gula alami yang terkandung dalam buah pisang, yaitu sukrosa, fruktosa, dan glukosa. Menurut (Astawan, 2008) dan BAPPENAS pisang buah digolongkan kedalam 4 kelompok, yaitu *Banana* merupakan pisang yang dapat dikonsumsi setelah matang atau pisang buah meja, *plantain* merupakan pisang yang dapat dikonsumsi setelah diolah terlebih dahulu, selanjutnya yaitu pisang yang dapat dimakan setelah matang atau diolah terlebih dahulu, *Musa Brachycarpa* merupakan jenis pisang berbiji yang dapat dimakan sewaktu masih mentah.

Varietas pisang barlin sangat melimpah di Kabupaten Lumajang. Namun pemanfaatan olahan pisang barlin tersebut masih sangat minim. Menurut pusat penelitian Bilogi- LIPI nama ilmiah dari pisang barlin adalah *Musa Acuminata AA*. Pisang barlin (*Musa Acuminata AA*) disebut pisang berlian yang termasuk pisang meja (Banana desert). Pisang barlin tidak memiliki daya simpan yang lama didalam suhu ruang karena termasuk ke dalam jenis buah klimaterik atau perishable yang merupakan bahan pangan yang cepat mengalami kerusakan atau kebusukan. Untuk mencegah adanya kerusakan akibat daya simpan buah pisang yang tidak tahan lama, perlu adanya upaya diversifikasi produk pangan yang berbahan dasar buah pisang. Umumnya pengolahan buah pisang dapat dijadikan kripik pisanh, sale pisang, cookies tepung pisang, tepung pisang, dan beras pisang. Beras pisang merupakan bentuk diversifikasi buah pisang yang tergolong baru.

Beras pisang merupakan produk diversifikasi pangan olahan buah pisang yang diteliti oleh Pusat Penelitian Sukosari PTPN XI. Beras pisang memiliki keunggulan dibandingkan beras dari padi, diantaranya yaitu beras pisang bebas gluten, mengandung serat empat kali lebih banyak, serta vitamin C dan Karoten lebih tinggi dari pada beras yang berasal dari padi. Pisang barlin yang digunakan dalam proses pembuatan beras pisang yaitu pisang barlin yang sudah tua namun belum matang dan menguning. metode yang digunakan dalam proses pembuatan beras pisang ini umumnya menggunakan metode pengeringan konvensional yaitu dikeringkan menggunakan panas matahari. Pada penelitian yang saya lakukan proses pengeringan beras pisang menggunakan metode pengeringan food dehydrator dengan metode ini diharapkan dapat memperoleh hasil produk beras pisang dengan mutu beras pisang yang lebih unggul.

Kendala dalam proses pembuatan beras pisang ini adalah terjadinya reaksi pencoklatan (*browning*), hal ini dikarenakan pisang mengandung zat tanin dan menurut penelitian yang dilakukan (Putri, 2019) terjadi reaksi enzimatik yang disebabkan oleh adanya enzim polifenol oksidase atau yang bisa disebut fenolase dan oksigen yang saling berhubungan didalam buah pisang. Cara yang dapat dilakukan

untuk menghindari terjadinya browning atau pencoklatan yaitu dengan cara perendaman larutan Natrium Metabisulfit dan di blanching. Tujuan dari perendaman larutan Natrium Metabisulfit pada buah pisang bertujuan untuk mengendalikan reaksi pencoklatan, enzimatik serta nonenzimatik, menghambat pertumbuhan mikroba serta sebagai pemutih. Menurut (Haryanti, 2019), blanching adalah salah satu proses pemanasan yang diberikan terhadap suatu bahan yang bertujuan untuk menginaktivasi enzim, melunakkan jaringan dan mengurangi kontaminasi mikroorganisme yang merugikan, sehingga diperoleh mutu produk yang dikeringkan, dikalengkan, dan dibekukan dengan kualitas baik. Makanan kering atau beku yang tidak diblanching mengalami perubahan kualitas yang relatif cepat seperti warna, flavor, tekstur dan nilai gizi akibat aktifitas enzim yang terus berlangsung.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi baru terkait karakteristik mutu beras pisang barlin (*Musa Acuminata* AA) berdasarkan pengaruh perlakuan lama blanching serta konsentrasi perendaman natrium metabisulfit.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh lama waktu blanching terhadap karakteristik mutu beras pisang barlin ?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi perendaman natrium metabisulfit terhadap karakteristik mutu beras pisang barlin ?
3. Pada perlakuan lama blanching manakah yang memberi perlakuan terbaik pada beras pisang barlin?
4. Berapa konsentrasi perendaman natrium metabisulfit yang memberi perlakuan terbaik pada beras pisang barlin?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang dapat diambil dari identifikasi rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh lama waktu blanching terhadap karakteristik beras pisang barlin.
2. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi perendaman natrium metabisulfit terhadap karakteristik beras pisang barlin.
3. Untuk mengetahui perlakuan terbaik pada lama waktu blanching beras pisang.
4. Untuk mengetahui perlakuan terbaik pada konsentrasi perendaman natrium metabisulfit beras pisang.

1.4 Manfaat

Berdasarkan pemaparan tujuan diatas, manfaat yang diharapkan peneliti yaitu:

1. Memperoleh data mengenai sifat kimia, dan sifat fisik beras pisang dengan perbedaan lama waktu blanching dan konsentrasi perendaman natrium metabisulfit.
2. Mampu mengetahui perbandingan variasi metode blanching beras pisang sehingga dapat menghasilkan beras dengan sifat fisik, dan kimia yang baik.