

I. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai, Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Kerangka Pemikiran, Hipotesis Penelitian, dan Tempat dan Waktu Penelitian.

1.1. Latar Belakang

Menurut Satuhu dan Supriyadi dalam Candra (2003) mengungkapkan bahwa tanaman pisang ambon merupakan tanaman serba guna, yang dapat dimanfaatkan mulai dari bagian bawah yaitu bonggol, sampai bagian atas yaitu jantung pisang,, hal tersebut dapat dimanfaatkan melalui proses – proses sederhana sehingga memungkinkan untuk dapat menaikkan nilai tambah bahan tersebut. Selain itu menurut Nana Widjaja dalam Candra (2003) mengungkapkan bahwa tanaman pisang juga mempunyai nilai ekonomis yang tinggi yang disebabkan karna pohon pisang mudah ditanamnya, mudah tumbuh, cepat berkembang biak dan rata – rata pada umur 10 sampai 12 bulan sudah dapat berproduksi.

Pisang termasuk ke dalam komoditas buah – buahan yang mudah rusak (*perishable*). Oleh Karena itu, buah pisang perlu dilakukan perlakuan pascapanen yang dapat mempertahankan mutu dan meningkatkan daya simpan dari pisang tersebut. (Candra, 2003)

Menurut Ashari dalam Candra (2003) mengungkapkan bahwa dalam setiap jenis pisang mempunyai kandungan gizi yang berbeda - beda. Rata – rata setiap 100 gram daging pisang mengandung air sebanyak 70 gram, protein 1.2 gram, lemak 0.3 gram, pati 27 gram, dan serat 0.5 gram. Buah pisang kaya akan potasium

sebanyak 400 mg dalam 100 gram buah pisang dan merupakan bahan makanan untuk diet Karena mengandung kolesterol, lemak dan garam yang rendah. Buah pisang juga kaya akan vitamin C, vitamin B₆, vitamin A, riboflavin dan niacin. Yang terkandung dalam setiap 100 gramnya adalah sebesar 275-465 KJ. Kandungan kalium dalam buah pisang mempunyai kegunaan dalam kesehatan fungsi ginjal dan mempunyai peranan yang mirip dengan natrium yaitu membantu menjaga tekanan osmotik dan keseimbangan asam basa serta membantu mengaktivasi reaksi enzim piruvat kinase. Menurut Winarno dalam Hasibuan (2010) Buah pisang mengandung gula alami, pati berkadar serat rendah dan bebas gluten sehingga buah pisang berfungsi menetralsir gangguan daya serap pada usus kecil bayi, balita maupun orang dewasa.

Salah satu alternatif pemanfaatan pisang ini adalah dengan mengolahnya menjadi *puree*. Menurut Luh dalam Hasibuan (2010) mengatakan bahwa *puree* adalah hancuran daging buah yang mengandung *pulp* dengan konsistensi seperti bubur. Dengan berbagai kelebihan dari sifat didalam buah pisang maka, *puree* pisang untuk bayi berpotensi untuk dikembangkan, disamping juga memenuhi persyaratan karena pisang mempunyai sifat lunak yang sesuai untuk makanan bayi.

Bayi dapat mengkonsumsi buah pada usia 6 bulan, karena pada usia tersebut pencernaan dan kemampuan metabolisme bayi sudah siap untuk menerima makanan lain selain ASI. Buah – buahan mengandung vitamin dan mineral tetapi tidak semua buah dapat dikonsumsi oleh bayi. Beberapa buah yang baik dikonsumsi oleh bayi diantaranya pisang, pepaya, tomat dan alpukat. (Hasibuan, 2010) Pemilihan buah pisang tersebut karena buah pisang memiliki tekstur daging yang lunak yang mudah

ditelan oleh bayi dan baik untuk pencernaan bayi maka baik sekali digunakan sebagai makanan bayi.

Makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) merupakan makanan atau minuman yang mengandung zat gizi, diberikan pada bayi atau anak usia 6 sampai 24 bulan untuk memenuhi kebutuhan gizi selain dari ASI. MP-ASI berupa makanan padat atau cair yang diberikan secara bertahap sesuai dengan usia dan kemampuan pencernaan bayi atau anak (Permenkes RI, 2014)

Di karenakan, *Puree* Pisang memiliki sifat mudah rusak, dan mudah mengalami pencoklatan, maka perlu di lakukan perlakuan yang dapat menjaga mutu, menjaga keawetan, memperpanjang umur simpan dari *puree* pisang tersebut.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka dapat di identifikasikan permasalahannya yaitu, Bagaimana korelasi konsentrasi asam askorbat dan perlakuan *cold shock* terhadap umur simpan MP-ASI *puree* pisang?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki maksud untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara konsentrasi asam askorbat dan perlakuan *cold shock* terhadap umur simpan dari *puree* pisang. sebagai upaya untuk dikonsumsi sebagai makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI)

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui umur simpan MP-ASI *Puree* pisang akibat dari korelasi antara konsentrasi asam askorbat dan perlakuan *cold shock*.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai korelasi antara konsentrasi asam askorbat dan perlakuan *cold shock* terhadap umur simpan MP-ASI *puree* pisang, alternatif produk olahan berbahan baku buah pisang, mengatasi permasalahan buah pisang yang mudah mengalami kerusakan selama penyimpanan, serta menghasilkan produk yang dapat digunakan sebagai makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) untuk bayi diatas 6 bulan.

1.5. Kerangka Pemikiran

Makanan tambahan adalah makanan bayi selain air susu sebagai penambah nutrisi. Karena air susu ibu sudah tidak dapat memenuhi semua kebutuhan nutrisi pada bayi berusia 6 bulan keatas, untuk itu bayi memerlukan makanan tambahan.

Menurut Winarno dalam Hasibuan (2010) Buah pisang mengandung gula alami, pati berkadar serat rendah dan bebas gluten sehingga buah pisang berfungsi menetralsir gangguan daya serap pada usus kecil bayi, balita maupun orang dewasa.

Buah pisang mudah rusak akibat oksidasi, yang sering menimbulkan perubahan warna kecoklatan. Hal tersebut perlu dilakukan pencegahan dengan penambahan antioksidan. *Puree* pisang distabilkan dengan antioksidan, seperti asam askorbat sebanyak 0,15% sampai 0,50%, terhadap *puree* pisang. (Hasibuan, 2010). Dalam SNI 01-7111.2-2005 MP-ASI Batasan penggunaan antioksidan yaitu tidak lebih dari 200 mg/kg lemak.

Asam askorbat tidak tergolong asidulan, asam askorbat berperan sebagai pengawet dan antioksidan karena berfungsi sebagai pereduksi atau antioksidan

sehingga dapat menghambat pencoklatan enzimatis dan dengan demikian mencegah diskolorasi produk. Asam askorbat sering digunakan sebagai larutan pencelup pada pemotongan buah, baik berupa larutan asam askorbat atau larutan Na-askorbat. Asam askorbat bersaing dengan senyawa fenol untuk memperoleh O_2 , sehingga pencoklatan enzimatis terhambat, tetapi bila asam askorbat habis terpakai maka pencoklatan enzimatis akan segera terjadi. (Tjahjadi, 2008).

Asam askorbat stabil terhadap asam dan agen pereduksi. Dalam prosesnya pun dilakukan penambahan asam sitrat. Penambahan asam sitrat pada *puree* bertujuan untuk menambah citarasa dan menurunkan pH sehingga pertumbuhan mikroorganisme dapat terhambat. pH untuk *puree* pisang yaitu antara 4,0 sampai 4,2. (Hasibuan, 2010). Dalam SNI 01-7111.2-2005 MP-ASI Batasan penggunaan asam sitrat yaitu 2,5 gram/ 100 gram berat kering bahan dan berdasarkan PerKB POM No 8 tahun 2013 batasan asam sitrat untuk makanan bayi dalam masa pertumbuhan yaitu 2500 mg/kg bahan.

Produk *puree* pisang ini dalam pengembangannya masih memiliki kelemahan, terutama pada proses pembuatannya yang berkemungkinan menyebabkan cemaran mikrobiologis, yang dapat mempengaruhi umur simpan dan menimbulkan bahaya untuk yang mengkonsumsi produk tersebut, sehingga mutu produk tersebut menjadi rendah. Oleh sebab itu, perlu dilakukan perlakuan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu keamanan mikrobiologis, yaitu dengan melakukan proses pemanasan, yaitu seperti blansing dengan uap panas. Menurut Muchtadi et.al (1990) Blansing merupakan pemanasan pendahuluan bahan pangan pada suhu mendidih atau hampir mendidih pada waktu singkat. Blansing dapat

menginaktifkan enzim katalase dan enzim peroksidase, juga dapat menurunkan jumlah mikroba yang hidup dalam bahan pangan, mencegah atau menghambat perubahan warna yang tidak dikehendaki, memperbaiki flavor atau aroma, melunakan atau melayukan jaringan bahan, mengeluarkan udara dari jaringan bahan serta menghilangkan getah atau kotoran

Dalam penelitian ini pun akan dilakukan proses *cold shock* yang dapat menjaga keamanan produk secara mikrobiologi serta memberi pengaruh yang minimal terhadap sifat fisik dan fungsional produk. Menurut Fellow (2000), Pasteurisasi adalah proses pemanasan yang relatif cukup rendah (umum dilakukan pada suhu dibawah 100°C) dengan tujuan untuk mengurangi populasi mikroorganisme pathogen, sehingga bahan pangan yang dipasteurisasi tersebut mempunyai daya awet beberapa hari sampai beberapa bulan

Setelah proses pasteurisasi dilakukan perlakuan pasteurisasi berupa pengurangan suhu (*cold shock*), menurut Fellows (2000) proses pengurangan suhu pada makanan dapat memperlambat perubahan biokimia dan mikrobiologis yang dapat terjadi pada saat penyimpanan. Perlakuan ini memiliki keuntungan penting yaitu dapat mempertahankan sifat sensorik dan kandungan nutrisi makanan agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi.

1.6. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, diduga bahwa konsentrasi asam askorbat dan perlakuan *cold shock* berkorelasi terhadap umur simpan dari MP-ASI *puree* pisang tersebut.

1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian mengenai korelasi konsentrasi antara asam askorbat dan *cold shock* terhadap umur simpan dari MP-ASI *puree* pisang, akan dilalukan pada bulan Agustus 2017 sampai dengan selesai di Laboratorium Penelitian Jurusan Teknologi Pangan, Universitas Pasundan. Jalan Setiabudi No. 193, Bandung.