I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Buah Pisang adalah salah satu komoditas yang sangat digemari masyarakat karena rasanya yang enak dan khas serta mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan. Buah Pisang termasuk ke dalam 10 buah unggulan di Indonesia dengan tingkat produksi 6.360.565 ton (Departemen Pertanian, 2011). Menurut Galang (2012), buah Pisang memiliki nilai gizi yang tinggi, khususnya kandungan karbohidrat yaitu 33,6 gram di setiap 100 gramnya.

Penanganan pasca panen Pisang di Indonesia masih belum memadai mengingat buah Pisang adalah salah satu jenis buah yang tidak dapat disimpan untuk waktu yang lama dan rentan terhadap kerusakan. Permasalahan umur simpan buah Pisang yang pendek tersebut dirasakan baik pedagang maupun konsumen. Seringkali Pisang yang dipasarkan baik itu di pasar tradisional maupun di supermarket tidak dapat bertahan lama karena umur simpannya yang terlalu pendek.

Umur buah Pisang yang pendek dikarenakan laju respirasi buah Pisang tergolong tinggi. Definisi sederhana dari respirasi sendiri adalah penangkapan atau penggunaan oksigen dan pelepasan karbondioksida sehingga terjadi pelepasan uap air yang menyebabkan pematangan produk. Selain permasalahan yang tidak bisa disimpan dalam waktu yang lama, ketika buah Pisang mengalami pemasakan sering timbul bercak coklat pada permukaan kulitnya. Timbulnya bercak coklat tersebut dikarenakan aktifitas enzim *Polifenol Oksidase* yang

seiring perkembangan buah Pisang (Peng Yang, *et al*, 2003). Buah Pisang juga termasuk kedalam buah klimakterik yang mengalami proses pemasakan lebih cepat dibanding buah non klimakterik. Berikut ini adalah data perbandingan laju respirasi buah Pisang dengan buah lainnya:

Tabel 1. Perbandingan laju respirasi beberapa komoditas buah

Laju respirasi (mg CO2/kg/jam)	**Komoditas**
< 35	Nanas, Belimbing
35 – 70	Leci
70 – 150	Mangga, Rambutan, Jambu Biji
150 – 300	Alpukad, Pisang
> 300	Sirsak

Sumber: Manurung, 2012

Salah satu cara untuk menekan laju respirasi pada buah adalah dengan pemakaian pengemas yang bertujuan untuk meminimalisir interaksi udara luar khususnya oksigen dengan buah sehingga laju respirasi dapat dikurangi. Pengemas yang paling banyak dipakai adalah pengemas jenis *PolyEthylene* dan *PolyPropylene*.

Penelitian tentang pengemasan menggunakan plastik *PolyEthylene* dan *PolyPropylene* banyak dilakukan karena permeabilitas pengemas tersebut terhadap udara yang cukup rendah sehingga laju respirasi didalam pengemas akan lebih terkontrol. Menurut Scott *et al* (1971) buah Pisang yang dikemas dengan plastik *PolyEthylene* beserta penyerap etilen dapat mempertahankan umur simpan

oksigen memakai pengemas diharapkan laju respirasi akan dibatasi dan umur simpan akan menjadi lebih lama (Sulusi, 2008).

Untuk mengatasi permasalahan timbulnya bercak coklat pada kulit Pisang salah satu cara yang dapat dilakukan adalah penggunaan Asam Askorbat, Jeruk Nipis salah satu sumber asam askorbat. Timbulnya bercak coklat pada buah Pisang dapat dibatasi dengan pemakaian larutan Jeruk Nipis. Pemakaian larutan Jeruk Nipis dikarenakan dapat membuat suasana asam sehingga menghambat aktifitas pencoklatan. Peristiwa pencoklatan dikarenakan aktifnya enzim polifenol oksidase dan kinerja enzim tersebut akan menurun seiring dengan turunnya pH atau suasana asam. Berdasarkan penelitian Millati *dkk* (2009) pada buah langsat, asam askorbat dapat mengurangi pencoklatan pada buah langsat.

B. Perumusan Masalah

Penanganan pasca panen Pisang Mas (*Musa paradisiaca)* seringkali mendapat masalah yaitu buah tidak dapat disimpan dalam waktu yang lama, hal tersebut dikarenakan laju respirasi buah Pisang yang cukup tinggi sehingga memacu pematangan yang lebih cepat daripada buah lainnya. Selama penyimpanan buah Pisang terjadi proses peningkatan laju respirasi yang menyebabkan terjadinya perubahan rasa, aroma, tekstur, kadar gula, dan vitamin C. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi laju respirasi adalah memakai pengemas *PolyEthylene* dan *PolyPropylene*. Selain pendeknya masa simpan buah Pisang, hal lain yang menjadi masalah dalam penyimpanan buah

Oksidase (PPO). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencegah reaksi pencoklatan adalah memberi perlakuan larutan Jeruk Nipis.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Pengemas dan pemberian berbagai konsentrasi larutan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap umur simpan buah Pisang Mas (*Musa paradisiaca*)