

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia yang memiliki lahan pertanian cukup luas dengan hasil pertanian yang melimpah. Pisang merupakan salah satu produk pertanian yang melimpah di Indonesia karena dapat tumbuh hampir di seluruh wilayah Indonesia. Sentra produksi pisang di Indonesia tersebar di 16 provinsi dan 70 kabupaten. Selama periode tahun 1995 sampai tahun 2002 luas panen pisang berfluktuasi, namun pada tahun 2003 - 2004 cenderung meningkat. Rata-rata produksi dan produktivitas pisang selama periode tahun 1999 sampai tahun 2003 sekitar 4 juta ton atau 13,98 ton per ha. Produksi pisang di sebagian besar wilayah Indonesia pada tahun 1999-2003 cenderung meningkat. Peningkatan tersebut berkisar antara 3,4% hingga 326,5% (Badan Litbang Pertanian, 2005). Pada tahun 2007-2008 produksi pisang semakin meningkat yaitu 5.454.226 ton/tahun pada tahun 2007 dan 6.004.615 ton/tahun pada tahun 2008 (Biro Statistik dan Perdagangan Indonesia, 2014).

Buah pisang dapat dikonsumsi dengan berbagai cara, dapat dimakan secara langsung hingga diolah menjadi berbagai macam produk makanan yang menarik dan enak, salah satunya adalah sale pisang. Sale pisang merupakan salah satu produk olahan yang digemari oleh berbagai lapisan masyarakat karena rasanya yang manis dan gurih sehingga cocok untuk dijadikan hidangan camilan di kala santai, serta dijadikan buah tangan. Disamping itu, sale pisang juga merupakan makanan yang sehat karena diproduksi dengan bahan-bahan yang bergizi.

Pengolahan buah pisang menjadi sale pisang dapat menguntungkan pihak petani pisang karena mempermudah pemasaran hasil tanaman. Banyaknya permintaan konsumen dan inovasi produk menyebabkan meningkatnya kebutuhan sale pisang. Produksi sale pisang di Indonesia kebanyakan masih dalam skala *home industry*, sehingga kualitas produk masih kurang. Pendirian pabrik sale pisang dengan teknologi yang modern masih memiliki peluang untuk memenuhi kebutuhan

pasar. Dengan didirikannya pabrik sale pisang dengan produk yang berkualitas, potensi ekspor sale pisang ke luar negeri menjadi terbuka lebar.

## **I.2 Sifat Bahan Baku Dan Produk**

### **I.2.1 Pisang Ambon Sebagai Bahan Baku**

Pisang ambon memiliki ciri-ciri warna hijau sehingga sering disebut pisang hijau, bentuknya memanjang dan cukup mudah ditemukan di pasaran. Kandungan gizi nutrisi dalam 100 gram daging pisang ambon di antaranya: kalori 99 kkal, protein 1.2 gr, lemak 0.2 gr, karbohidrat 26 gr, kalsium 8 mg, zat besi 5 mg, fosfor 28 mg, vitamin A 146 SI, vitamin B1 0.08 mg, vitamin C 3 mg, air 72 gr.



**Gambar I.1 Pisang Ambon**

Selain memiliki banyak kandungan gizi nutrisi pisang ambon juga bermanfaat bagi kesehatan tubuh, diantaranya adalah:

1. Menjaga kesehatan pencernaan

Pisang ambon memiliki kandungan serat yang secara ilmiah membantu kinerja saluran pencernaan. Serat di dalam saluran pencernaan bisa berfungsi sebagai elemen yang membantu proses dalam mereabsorpsi air agar makanan mudah dicerna dan sisa makanan yang dibuang dari tubuh tidak keras.

2. Sumber energi

Dengan kandungan kalori dalam pisang ambon sebesar 99 kkal dalam 100 gram pisang ambon cukup untuk menambah kalori yang dibutuhkan tubuh

manusia dalam melakukan proses metabolisme. Meskipun jumlahnya tidak terlalu besar, kalori di dalam pisang ambon bisa dijadikan alternatif disaat sedang kelaparan.

### 3. Menjaga kesehatan mata

Kandungan vitamin A pada pisang ambon memiliki manfaat bagi kesehatan mata. Vitamin A bekerja dengan cara meningkatkan kerja retina mata, dimana retina memiliki fungsi sebagai penerima cahaya dan bayangan dari objek yang dilihat.

### 4. Menurunkan berat badan

Mengonsumsi pisang ambon sangat baik untuk membantu program penurunan berat badan. Hal ini dikarenakan kandungan karbohidrat dalam pisang ambon tidak berpengaruh pada peningkatan kadar glukosa dalam darah secara drastis. Pisang ambon juga rendah lemak, sehingga aman untuk mendukung program diet. Serat yang terdapat pada pisang ambon juga berpengaruh pada penurunan berat badan serta mempercepat proses metabolisme tubuh.

(Chy Ana, 2015)

## I.2.2 Sale Pisang Sebagai Produk

Sale pisang merupakan makanan hasil olahan dari buah pisang matang yang disisir tipis kemudian diawetkan dengan cara pengeringan hingga kadar air mencapai 15-20% sehingga sale pisang dapat tahan lebih lama. Pisang sale bisa langsung dimakan atau digoreng dengan tepung.

Sale pisang adalah makanan semi basah yang dibuat dari pisang matang dengan cara pengeringan dan atau pengasapan dengan atau tanpa penambahan pengawet. Tujuan pengeringan untuk mengurangi kadar air buah pisang hingga kadar airnya mencapai 15-20% sehingga sale dapat lebih tahan lama. Sale pisang mempunyai cita rasa yang khas dan daya simpan yang cukup lama. Sale pisang yang diberi tepung dan digoreng sangat enak untuk makanan camilan yang dihidangkan bersama teh hangat. Sale pisang juga dapat digunakan untuk pelengkap dalam pembuatan aneka kue seperti cake, kue kering dan lain sebagainya.

(Suyanti,dkk., 2008)



**Gambar I.2 Sale Pisang**

Sifat-sifat penting yang sangat menentukan mutu sale pisang adalah warna, rasa, bau, kekenyalan, dan ketahanan simpannya. Sifat tersebut banyak dipengaruhi oleh cara pengolahan, pengepakan, penyimpanan produk serta jenis pisang yang digunakan. Pada dasarnya, semua jenis pisang dapat diolah menjadi sale pisang, namun tidak semua jenis pisang menghasilkan sale pisang dengan cita rasa yang enak. Sale pisang dengan cita rasa yang enak antara lain terbuat dari pisang ambon, raja bulu, siem, dan emas. Buah pisang yang mengalami kerusakan fisik dan tingkat kematangan kurang optimal akan menghasilkan sale pisang dengan warna yang putih kekuningan, hal ini disebabkan karena kandungan karbohidrat cukup tinggi dan kadar gulanya masih rendah. Sementara pisang dengan luka memar setelah diolah akan menghasilkan warna coklat kehitaman pada luka memarnya.

Secara tradisional, pembuatan sale pisang banyak dilakukan oleh pengrajin, tetapi sale pisang yang dihasilkan mutunya kurang baik, terutama pada warnanya yang berwarna coklat kehitaman sehingga penampilannya kurang menarik. Demikian pula pengemasannya juga masih sangat sederhana (Sulusi Prabawati,dkk.,2008).

Sale tergolong produk yang banyak mengandung karbohidrat dan bersifat mudah menyerap air. Untuk memperpanjang daya simpan, perlu dikemas dalam wadah yang rapat. Adanya penyerapan uap air dari udara sekeliling akan menaikkan kadar air sale, akibatnya sale pisang akan mudah terinfeksi oleh jamur. Disamping itu tersedianya oksigen yang banyak di seputar sale membantu terjadinya serangan

jamur perusak. Syarat mutu pisang sale adalah berkadar air 15-20%, rasa khas, bau normal, tidak ada cemaran logam dan mikroba (Standar Nasional Indonesia, 1996).

### I.3 Kegunaan dan Keunggulan Produk

#### I.3.1 Kegunaan Produk

Sale pisang merupakan makanan olahan berbahan baku pisang yang dapat dijadikan camilan santai di sore hari yang dihidangkan bersama teh hangat. Sale pisang juga dapat digunakan untuk pelengkap dalam pembuatan aneka kue seperti cake, kue kering dan juga dapat dijadikan buah tangan. Pisang memiliki berbagai kegunaan / manfaat bila dikonsumsi secara rutin. Karena berasal dari pisang, maka kandungan gizi dalam sale pisang:

- Kaya mineral seperti: kalium, magnesium, fosfor, besi, dan kalsium
- Kaya vitamin seperti: vitamin A, C, B kompleks, B6 dan serotonin yang aktif sebagai neurotransmitter dalam kelancaran fungsi otak
- Mempunyai kadar lemak yang rendah, sehingga tidak perlu takut gemuk jika memakan sale pisang dalam jumlah banyak (Muhamad Amsar, 2015).

#### I.3.2 Keunggulan Produk

Pisang dapat diolah lanjut menjadi berbagai macam bentuk makanan dan camilan. Produk olahan buah pisang yang paling terkenal ialah keripik pisang, sale pisang, jus pisang, pisang goreng, dan menjadi bahan isi dalam roti atau pun martabak manis.

Produk olahan sale pisang memiliki beberapa beberapa keunggulan dibanding produk olahan buah pisang lainnya, misalnya keripik pisang. Perbandingan mutu sale pisang dan keripik pisang dapat dilihat pada Tabel I.1

**Tabel I.1 Mutu Produk Olahan Pisang**

<b>Kriteria</b>	<b>Sale Pisang</b>	<b>Keripik Pisang</b>
Kadar air (%)	15-20%	Maksimal 6%
Kadar abu (%)	Maksimal 2%	Maksimal 8 %
Kadar lemak (%)	0,8 %	Maksimal 30%
Keutuhan (%)	25 %	Minimal 70%
Rendemen (%)	13,2-17%	8-10%

(Sumber : Standar Nasional Indonesia, 1996)

Berdasarkan tabel I.1, dapat dilihat bahwa kadar air yang terdapat pada sale pisang lebih tinggi bila dibandingkan dengan keripik pisang. Dengan lebih tingginya kadar air dalam sale pisang, akan memudahkan konsumen untuk mengkonsumsinya karena tekstur tidak terlalu keras. Sale pisang memiliki kadar lemak yang rendah bila dibandingkan dengan keripik pisang yang memiliki kadar lemak maksimal 30%. Rendemen yang dihasilkan juga lebih tinggi bila dibandingkan dengan keripik pisang. Pada proses produksi sale pisang juga tidak digunakan proses penggorengan, sehingga tidak ada penambahan minyak goreng yang mengandung lemak jenuh di dalam produk. Artinya, sale pisang yang diproduksi kadar lemaknya rendah. Selain tidak ada proses penggorengan, tidak terdapat pula proses penggulaan, rasa manis sale pisang diperoleh dari kandungan gula yang terdapat pada pisang ambon sehingga rasa manis yang terdapat pada sale pisang lebih alami.

Inovasi dari produksi sale pisang terdapat pada bentuk, ukuran dan rasa yang ditambahkan. Bentuk dan ukuran sale pisang dibuat bundar dan lebih kecil agar memudahkan untuk mengonsumsinya. Sementara rasa yang ditambahkan akan menambah cita rasa yang unik bagi konsumen, dalam hal ini adalah rasa *greentea*.

#### **I.4 Ketersediaan Bahan Baku dan Analisa Pasar**

##### **I.4.1 Ketersediaan Bahan Baku**

Tingkat konsumsi buah pisang segar dari tahun 2005 sampai 2014 meningkat yaitu dari 8,2 - 10 kg/kapital/tahun. Berdasarkan proyeksi peningkatan jumlah penduduk dari 220 juta ke 230 juta diperkirakan kebutuhan konsumsi segar dalam negeri mencapai 1,8 - 2,3 juta ton per tahun. Kebutuhan konsumsi segar ini hanya 40 - 53% dari total produksi pisang nasional tahun 2004 yaitu 4.400.000 dengan luas panen 300.000 ha. Artinya kebutuhan konsumsi segar dalam negeri sudah dapat dipenuhi dari luas panen dan produksi dari sentra-sentra produksi yang telah ada. Masalahnya terletak pada rendahnya mutu produk dan beragamnya varietas yang ditanam<sup>[1]</sup>. Data produksi pisang di pulau jawa pada tahun 2008 sebesar 6.004.615 ton<sup>[2]</sup>. Jenis pisang terbanyak di pulau jawa adalah pisang kepok, pisang ambon, dan pisang raja. Berarti jumlah produksi untuk jenis pisang ambon dapat diasumsikan :

Jumlah produksi pisang ambon di pulau jawa =  $\frac{6.004.615 \text{ ton}}{3} = 2.001.538 \text{ ton}$  dan terus meningkat sebesar 8,5% tiap tahunnya (Badan Litbang Pertanian, 2005),

sehingga kenaikan jumlah produksi pisang dari tahun 2008-2018 dapat dihitung dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Jumlah produksi pisang tahun 2009} &= 8,5 \% \times 2.001.538 \text{ ton} = 170.130,73 \text{ ton} \\ &= 2.001.538 \text{ ton} + 170.130,73 \text{ ton} \\ &= 2.171.668 \text{ ton}\end{aligned}$$

dengan cara perhitungan yang sama, didapatkan jumlah produksi pisang hingga tahun 2018. Jumlah produksi pisang tiap tahun disajikan pada Tabel I.2

**Tabel I.2 Jumlah Produksi Pisang Tiap Tahun**

Tahun	Jumlah Produksi (ton)
2008	2.001.538
2009	2.171.668
2010	2.356.260
2012	2.556.542
2013	2.773.849
2014	3.009.626
2015	3.265.444
2016	3.543.006
2017	3.844.162
2018	4.170.916

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan bahan baku buah pisang masih mencukupi untuk pabrik pembuatan sale pisang. Karena di Indonesia panen pisang tidak mengenal musim, disebabkan curah hujan tersebar merata sepanjang tahun. Dengan demikian produksi pisang dapat diatur secara rinci sepanjang tahun sesuai kebutuhan produksi yang telah ada. Hal ini sangat menguntungkan dan berdaya saing terutama untuk tujuan ekspor (Badan Litbang Pertanian, 2005).

#### **I.4.2 Analisa Kebutuhan Pasar**

Pisang merupakan buah yang banyak ditemui di Indonesia, selain bisa dikonsumsi secara langsung, pisang juga bisa diolah sebelum dikonsumsi. Sebanyak 45-47% dari pisang yang dihasilkan di Indonesia diolah terlebih dahulu sebelum dikonsumsi, hal tersebut membuktikan bahwa pengolahan terhadap buah pisang

masih sedikit. Produk olahan dari pisang misalnya: keripik pisang, ledre pisang, puree pisang, tepung pisang, dan juga sale pisang. Kebutuhan sale pisang di pulau Jawa tahun 2010 hingga 2014 disajikan pada Tabel I.3:

**Tabel I.3. Jumlah Konsumsi Sale Pisang di Pulau Jawa**

Tahun	Jumlah (Ton)
2010	1.296
2011	1.095
2012	1.224
2013	1.687
2014	1.791

(Tri Radiyati, dkk., 1990)

Kebutuhan sale pisang di pulau Jawa dari tahun 2010 hingga 2014 berfluktuasi, sehingga untuk menentukan perkiraan jumlah kebutuhan sale pisang di pulau Jawa menggunakan metode regresi linier. Data pada Tabel I.3 dilakukan regresi linear dan menghasilkan persamaan:

$$Y = 158,2 X - 316879,8$$

Keterangan :

Y = kebutuhan sale pisang di pulau Jawa (ton)

X = tahun

Pabrik sale pisang ini akan didirikan pada tahun 2018 sehingga dapat diperkirakan kebutuhan sale pisang yaitu:

$$\begin{aligned} Y &= 158,2 (2018) - 316.879,8 \\ &= 2.367,8 \text{ ton} \end{aligned}$$

Jadi, kebutuhan sale pisang pada tahun 2018 sebesar 2.367,8 ton/tahun. Dari kebutuhan sale pisang pada tahun 2018, pabrik ini mampu menyediakan 11,4% dari total kebutuhan sale pisang, sehingga sale pisang yang dapat diproduksi adalah:

$$\begin{aligned} \text{Sale pisang yang dapat diproduksi} &= 15\% \times 2.367,81 \text{ ton/tahun} \\ &= 355,17 \text{ ton/tahun} \approx 356 \text{ ton/tahun} \\ &= 356 \text{ ton/tahun} : 288 \text{ hari} \\ &= 1,236 \text{ ton/hari} \end{aligned}$$

Maka kapasitas produksi sale pisang yang dapat ditentukan adalah 1,2 ton/hari atau 345,6 ton/tahun dengan waktu produksi 1 tahun adalah 288 hari.