

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tanaman pisang termasuk suku Musaceae ini banyak dijumpai, baik di pekarangan, sawah, bahkan di sekitar rumah. Tanaman pisang ini oleh masyarakat dapat dimanfaatkan mulai dari bunga, buah, kulit buah, daun, batang sampai bonggolpun dapat dimanfaatkan untuk dibuat sayur. Pisang merupakan tanaman hortikultura yang penting karena potensinya yang cukup besar dan produksi pisang berlangsung tanpa mengenal musim.

Produksi pisang di Indonesia cukup besar (50%) bahkan Indonesia termasuk penghasil pisang terbesar di Asia. Produktivitas pisang di Indonesia pada tahun 1999- 2003 sebagai berikut:

Tabel 1.1. Produktivitas pisang di Indonesia tahun 1999-2003

No.	Tahun	Produksi (ton/Ha)
1.	1999	47,88
2.	2000	50,95
3.	2001	55,91
4.	2002	58,65
5.	2003	48,75

(Anonim, 2004).

Adapun sentra produksi pisang di Indonesia antara lain: Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jambi, Lampung, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Bali, dan NTB (Satuhu, 2002).

Sejak lama pisang sudah dikenal sebagai buah yang lezat dan berkhasiat bagi kesehatan, karena pisang mengandung gizi sangat baik, antara lain menyediakan energi cukup tinggi dibanding dengan buah-buahan lain.

Tabel 1.2. Komponen kimia buah pisang tiap 100 g

No.	Komponen kimia	Buah pisang
1.	Air	72,00 g
2.	Protein	1,20 g
3.	Lemak	0,20 g
4.	Karbohidrat	25,80 g
5.	Kalsium	8,00 mg
6.	Fosfor	28,00 mg
7.	Besi	0,50 mg
8.	Vitamin B	0,08 mg
9.	Vitamin C	3,00 mg

Sumber: Susanto dan Suneto (1994)

Walaupun demikian, pemanfaatan pisang masih terbatas. Selain dapat dimakan langsung sebagai buah segar, pisang juga dapat diolah dalam keadaan mentah maupun matang. Pisang mentah dapat diolah menjadi gaplek, tepung, dan keripik, sedangkan pisang matang dapat diolah menjadi anggur, sari buah, pisang goreng, pisang rebus, kolak, getuk, sale, dodol, saus, dan sebagainya.

Dalam proses pengolahan buah pisang seperti disebutkan di atas tentunya terdapat limbah kulit pisang. Masyarakat pedesaan memanfaatkan kulit pisang sebagai pakan ternak. Padahal kulit pisang mengandung 18,90 g karbohidrat pada setiap 100 g bahan (Susanto dan Saneto, 1994). Karbohidrat tersebut yang nantinya akan diubah menjadi alkohol. Untuk mengurangi limbah kulit pisang dan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, kini kulit pisang dapat difermentasi menjadi minuman. Caranya kulit pisang diolah dengan bantuan *Saccharomyces cerevisiae*. Dengan demikian dapat meningkatkan mutu jual dari pisang. Menurut Satu (2002),

bukan hanya buah pisang yang dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan anggur buah, tetapi kulitnya yang matang juga dapat dimanfaatkan menjadi anggur buah.

Eko Prasetyo (2002) dalam penelitiannya yang memanfaatkan kulit pisang dalam pembuatan wine dengan lama fermentasi 3 hari, 6 hari, 9 hari, 12 hari, dan 15 hari. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa kadar alkohol dari lama fermentasi 9 hari yang paling optimal.

Berdasarkan penelitian dari Tri Maretni (2006) yang hasilnya ada perbedaan kadar glukosa dan alkohol pada hasil fermentasi umbi talas dan kimpul dengan penambahan 5 g ragi tape. Dalam penelitian tersebut dihasilkan kadar alkohol umbi talas yang difermentasi selama 9 hari rata-rata 21,38 % dan yang difermentasi 11 hari 30,96%. Sedangkan pada kimpul yang difermentasi 9 hari menghasilkan alkohol 28,02% dan yang difermentasi 11 hari 41,09 %.

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, maka peneliti ingin meneliti kadar alkohol hasil fermentasi kulit pisang dengan tujuan untuk meningkatkan nilai jual pisang dengan judul “PENGARUH LAMA FERMENTASI DAN JENIS KULIT PISANG TERHADAP KADAR ALKOHOL”.

B. Pembatasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak terlalu luas, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian : Lama fermentasi dan jenis kulit pisang, meliputi: kulit pisang kepok, kulit pisang mas, dan kulit pisang nangka.
2. Obyek penelitian : Kadar alkohol.
3. Parameter yang diamati : Pengukuran kadar alkohol dengan lama fermentasi dan jenis kulit pisang yang berbeda.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh lama fermentasi dan jenis kulit pisang terhadap kadar alkohol?
2. Perlakuan manakah yang optimal pada proses fermentasi kulit pisang ?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh lama fermentasi dan jenis kulit pisang terhadap kadar alkohol.
2. Mengetahui perlakuan yang optimal pada proses fermentasi kulit pisang.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberi sumbangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengenai pengaruh lama fermentasi dan jenis kulit pisang terhadap kadar alkohol.
2. Mengurangi pencemaran dengan adanya limbah berupa kulit pisang.

3. Meningkatkan nilai jual pisang dengan adanya pengolahan melalui proses fermentasi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Pisang

a. Klasifikasi

Menurut Tjitrosoepomo (2002), klasifikasi pisang sebagai berikut:

Divisio : Spermatophyta

Sub divisio : Angiospermae

Classis : Monocotyledoneae

Ordo : Zingiberales

Familia : Musaceae

Genus : Musa

Spesies : *Musa paradisiaca L*

b. Morfologi

Pisang termasuk kedalam suku musaceae yang merupakan terna yang besar, sering dengan batang semu yang terdiri atas upih daun yang membalut, dengan daun yang lebar, bangun jarang atau memanjang, ibu tulang daun tebal, beralur di sisi atasnya, jelas berbeda