

BAB XII

DISKUSI DAN KESIMPULAN

XII.1. Diskusi

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 diseluruh 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%. 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.

Bahan Baku yang digunakan untuk memproduksi sale pisang adalah pisang ambon. Pisang ambon memiliki ciri-ciri warna hijau sehingga sering disebut pisang hijau, bentuknya sedikit memanjang dan cukup mudah ditemukan di pasaran. Kandungan gizi nutrisi dalam 100 grm 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.

XII.1.1. Proses



XII.1.2 Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dalam pabrik ini adalah pisang ambon. Kebutuhan pisang ambon diperoleh dari petani di daerah Malang, dan Lumajang.

XII.1.3. Limbah

Limbah dari pabrik sale pisang green tea ini terdiri dari limbah cair dan padat. Limbah padat berupa sisir pisang dan kulit pisang dijual kepadapihak ketiga untuk dijaminan makanan ternak, dan limbah cairnya berupa air bekas pencucian bisa langsung dibuang ke sungai karena tidak berbahaya bagi lingkungan..

XII.1.4 Lokasi

Penentuan lokasi dari pabrik yang didirikan di Desa Arjowinangun, Kecamatan Kedungkandang, Kota Malang, Provinsi Jawa Timur didasarkan atas kemudahan dalam mendapatkan bahan baku dan upah minimum regional yang lebih rendah dibandingkan dengan wilayah Surabaya.

XII.1.5. Ekonomi

Kelayakan dari pabrik es krim sehat kaya inulin ini dapat ditinjau dari segi ekonominya, maka dilakukan analisa ekonomi dengan menggunakan metode *discounted cash flow*. Hasil analisa tersebut menyatakan bahwa:

- a. Waktu pengembalian modal (POT) sebelum pajak adalah selama 1 tahun 12 bulan
- b. Waktu pengembalian modal (POT) sesudah pajak adalah selama 2 tahun 6 bulan
- c. *Break even point* adalah sebesar 43,04%

XII.2. Kesimpulan

Dari hasil Prarencana Pabrik Sale Pisang Green Tea didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

Nama	: Base Food Indo
Bentuk Perusahaan	: Perseroan Komandinter (CV)
Produksi	: Sale Pisang
Status Perusahaan	: Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDM)
Kapasitas Produksi	: 14.400 kg/tahun
Hari Kerja Efektif	: 288 hari

Sistem Operasi	: Semi Kontinyu
Masa Konstruksi	: 2 tahun
Waktu Mulai Operasi	: Tahun 2018
Bahan Baku	
• Pisang	: 4064 sisir per hari = 5622,873 kg per hari
• Produk	: Sale Pisang
Utilitas	
• Air	: 5,296 m ³ /hari
• Listrik	: 28,7214 kW/hari
Jumlah Tenaga Kerja	: 54 orang
Lokasi Pabrik	: Desa Arjowinangun, Kecamatan Kedungkandang, Kota Malang, Provinsi Jawa Timur
Luas Pabrik	: 3027 m ²

Dari hasil analisa ekonomi yang telah dilakukan didapatkan:

- *Rate of Return Investment* sebelum pajak : 42,65%
- *Rate of Return Investment* sesudah pajak : 31,91%
- *Rate of Equity* sebelum pajak : 56,99%
- *Rate of Equity* sesudah pajak : 44,39%
- *Pay Out Time* sebelum pajak : 2 tahun 6bulan
- *Pay Out Time* sesudah pajak : 2 tahun 12bulan
- Titik Impas (BEP) : 50,15%

Dari hasil di atas didapatkan persentase ROR dan ROE setelah pajak di atas bunga bank (10% per tahun). Pada umumnya, pabrik harus mampu mengembalikan modal investasinya dalam waktu sekitar 5 tahun. Dari hasil perhitungan POT, ternyata modal dapat kembali dalam waktu paling lama 2 tahun 12 bulan. Dari aspek-aspek di atas dan dari hasil analisa ekonomi dapat disimpulkan bahwa Pabrik Sale Pisang Green Tea ini layak untuk didirikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alibaba. 2016. *Equipment Price*. <http://www.alibaba.com>. Diakses Mei 2016
- Amsar, Muhamad. 2015. *Manisnya Usaha Sale Pisang*. <http://www.kompasiana.com>. Diakses Desember 2015.
- Anonim. 1982. *Pisang Sale*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pangan Institut Pertanian Bogor : Bogor.
- Badan Litbang Pertanian. 2005. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis: Dukungan Aspek Teknologi Pascapanen*. Badan Litbang Pertanian : Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2015. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis*. Badan Litbang Pertanian : Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Kepadatan Penduduk Menurut Provinsi*. Badan Pusat Statistik : Jakarta.
- Biro Statistik dan Perdagangan Indonesia. 2014. *Jumlah Produksi Pisang di Indonesia*. Biro Statistik dan Perdagangan Indonesia : Jakarta.
- Chy Ana. 2015. *Manfaat Pisang Ambon*. <http://www.manfaat.co.id>. Diakses November 2015.
- Geankoplis, C.J., 2003, "Transport Processes and Separation Process Principles", Prentice Hall : New Jersey, USA.
- Heldman & Lund. 1992. *Handbook of Food Engineering*. Marceel Dekker : New York
- Himmelblau, D.M., "Basic Principles and Calculation in Chemical Engineering", Prentice Hall, USA, 1962.
- Legal UKM. *Alasan Mendirikan CV*. Diakses Maret 2016. <http://www.legal4ukm.com>
- Perry, R.H. dan Green, D.W., 2008, "Perry's Chemical Engineers Handbook", 8th ed., McGraw-Hill : New York, USA..
- Peters, M. S. Dan Timmerhaus, K.D., 1991, "Plant Design and Economics For Chemical Engineers", 4th ed., The McGraw-Hill Companies : USA.
- Smith, J.M., H.C. Van Ness, M.M. Abbott, *Chemical Engineering Thermodynamics*, 7th edition, McGraw-Hill International Edition, New York, 2001
- Standar Nasional Indonesia. 1996. SNI 01-4315-1996, Syarat Mutu Kripik Pisang. Badan Standarisasi Nasional : Jakarta.

- Standar Nasional Indonesia. 1996. SNI 01-4319-1996, Syarat Mutu Sale Pisang. Badan Standarisasi Nasional : Jakarta.
- Sulusi Prabawati dkk. 2008. *Teknologi Pascapanen dan Teknik Pengolahan Buah Pisang*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian : Jakarta.
- Suyanti, dkk.. 2008. *Pisang, Budidaya, Pengolahan, dan Propek Pasar*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Tri Radiyati, dkk. 2015. *Kerupuk keripik*. BPTTG Puslitbang Fisika Terapan – LIPI : Subang.
- Elsevier, 2009. "Biomass and Bioenergy, vol 22, pp 397 – 400" McGraw-Hill : USA