

BAB XII

DISKUSI DAN KESIMPULAN

XII.1. Diskusi

Pendirian Pabrik Mie Instan dari Tepung Singkong ini didasarkan pada kebutuhan masyarakat akan produk pangan yang instan dan menyehatkan. Singkong merupakan tanaman umbi – umbian yang sudah sering ditemukan di pasaran. Singkong tersebut dapat dijadikan tepung singkong sebagai bahan dasar pembuatan mie instan. Tepung singkong dicampur dengan pati ganyong untuk perbaikan struktur dan kualitas mie instan. Pati ganyong didapatkan dari umbi ganyong, dengan adanya pengolahan pada umbi ganyong, maka dapat dilakukan diversifikasi pangan dan memperkenalkan kegunaan umbi ganyong bagi masyarakat luas.

Kelayakan Mie instan dari tepung singkong dapat dilihat dari beberapa faktor sebagai berikut:

- Segi Proses

Proses produksi mie instan dari tepung singkong ini cukup sederhana dan tidak memerlukan biaya yang sangat besar.

- Segi Peralatan

Alat-alat proses pada pabrik ini diproduksi baik dari dalam maupun luar negeri. Apabila terjadi kerusakan dan diperlukan penggantian *spare part*, maka pabrik dapat langsung memesan ke produsen atau *supplier* barang tersebut sehingga kerusakan dapat segera teratasi.

- Segi Bahan Baku

Pabrik mie instan ini menggunakan bahan baku tepung singkong yang didapatkan dari supplier, dan pati ganyong yang berasal dari umbi ganyong. Umbi ganyong didapatkan dari petani di Jawa Timur dan Jawa Tengah.

- Segi Lokasi

Pabrik akan didirikan di dekat Kota Pasuruan, Jawa Timur. Hal ini memudahkan transportasi baik pada segi penyediaan bahan baku maupun segi pemasaran.

- Segi Ekonomi

Untuk mengetahui sejauh mana kelayakan Pabrik Mie Instan Berbahan Dasar Tepung Singkong ini bila ditinjau dari segi ekonomi, maka dilakukan analisa ekonomi dengan metode *Discounted Cash Flow*. Hasil analisa tersebut menyatakan:

- Waktu pengembalian modal (POT) sebelum pajak adalah 3 tahun 10 bulan.
- Waktu pengembalian modal (POT) sesudah pajak adalah 4 tahun 6 bulan.
- *Break Even Point* sebesar 38,60%.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa Prarencana Pabrik Mie Instan Berbahan Dasar Tepung Singkong layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan, baik dari segi teknis maupun ekonomis.

XII.2. Kesimpulan

Bentuk Perusahaan	: Perseroan Terbatas (PT)
Produksi	: Mie Instan berbahan dasar Tepung Singkong
Status Perusahaan	: Swasta
Kapasitas Produksi	: 930 ton/tahun
Hari Kerja Efektif	: 330 hari/tahun
Sistem Operasi	: Semi kontinyu
Bahan Baku	
• Tepung Singkong	: 560 ton per tahun
• Pati Ganyong	: 140,25 ton per tahun
Produk	
• Mie Instan	: 930 ton per tahun
Utilitas	
• Air	: 24,82 m ³ per hari
• <i>Industrial Diesel Oil</i>	: 1.854,78 kg/bulan
• Listrik terpasang	: 506,63 kW/hari
Jumlah tenaga kerja	: 102 orang
Lokasi pabrik	: Pasuruan, Jawa Timur
Luas pabrik	: 14.400 m ²
Dari hasil analisa ekonomi yang telah dilakukan didapatkan :	
<i>Fixed Capital Investment</i> (FCI)	: Rp. 39.816.461.246,00
<i>Working Capital Investment</i> (WCI)	: Rp. 9.954.115.311,00

Total Production Cost (TPC) : Rp. 33.951.120.565,00

Penjualan per tahun : Rp. 34.542.857.143,00

Metode Discounted Cash Flow

Rate of Equity sebelum pajak : 31,77 %

Rate of Equity sesudah pajak : 23,59 %

Rate of Return sebelum pajak : 20,50 %

Rate of Return sesudah pajak : 15,19 %

Pay Out Time sebelum pajak : 3 tahun 10 bulan

Pay Out Time sesudah pajak : 4 tahun 6 bulan

Break Even Point (BEP) : 38,60%

DAFTAR PUSTAKA

1. BPS. *Tanaman Pangan*. 2013; Available from: www.bps.go.id/tnmn_pgn.php.
2. WINA. *Expanding Market*. 2014; Available from: www.instantnoodles.org/noodles/expanding-market.html.
3. Titi, P.H., A. Zainul, and M. Nugroho, *Pengaruh Pre Gelatinasi Terhadap Karakteristik Tepung Singkong*. Teknologi Pangan, 2011. **1**.
4. Koswara, S., *Teknologi Pengolahan Umbi-Umbian*. Vol. 4. 2013.
5. Astawan, M., *Membuat Mie dan Bihun*. 1999, Jakarta: Penebar Swadaya.
6. Ismianik, T., *Laporan Magang di PT Indofood*. 2009: Surakarta.
7. Anwar, Y. *Usaha Kuliner Pangan*. 2011; Available from: www.kulinerpangan.blogspot.com/2011/11/kiat-membuka-aneka-kuah-untuk-usaha.html.
8. Mariyani, N., *Studi Pembuatan Mie Kering Berbahan Baku Tepung Singkong dan Mokal*. 2010.
9. Kanpairo, K., et al., *The Compositions and Properties of Spray Dried Tuna Flavor Powder Produced from Tuna Precooking Juice*. International Food Research Journal, 2012. **19**.
10. Anonim. *Food Flavoring Spray Drying Machine*. 2014; Available from: www.dryingmachinechina.com/1-8-spray-drying-machine.html.
11. Houge, O.A., K.M. Watson, and R.A. Ragatz, *Chemical Process Principles*. Vol. 2nd ed. 1992, New York: John Wiley & Sons.
12. Singh, R.P., *A Guide to Chemical Engineering Process Design and Economic*. 1984, Singapore: John Wiley and Sons Inc.
13. Green, H.R.P.D., *Perry's Chemical Engineers Hand Book*. 1997, Mc Graw-Hill Book Company Inc.: New York.
14. Anonim. *Calcium Properties*. 2010; Available from: http://www.engineeringtoolbox.com/calcium-d_1186.html.
15. Anonim. *Phosphor Properties*. 2010; Available from: http://www.engineeringtoolbox.com/phosphor-d_1195.html.