

BAB X

DISKUSI DAN KESIMPULAN

X.1. Diskusi

Teh celup sarang semut merupakan salah satu produk teh herbal yang kurang begitu dikenal oleh masyarakat namun selama ini cukup banyak produk olahan sarang semut yang sudah beredar di masyarakat. Oleh karena itu sarang semut yang kami produksi diolah dalam kemasan teh celup dengan tujuan agar masyarakat lebih berminat untuk mengkonsumsi teh celup sarang semut. Selain itu sarang semut mempunyai kegunaan untuk mencegah dan menyembuhkan kanker, tumor, penyakit ginjal, penyakit jantung, dan menetralkan hipertensi.

Keunggulan teh celup yang akan diproduksi ini memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan oleh produk-produk teh celup lainnya yang telah beredar, yaitu terbuat dari sarang semut asli tanpa tambahan bahan apapun.

Prarencana pabrik teh celup sarang semut ini dapat ditinjau kelayakannya dari beberapa segi antara lain :

1. Segi proses

Proses pembuatan teh celup sarang semut ini telah diseleksi dan dipilih agar dapat menghasilkan teh celup dengan kualitas terbaik (kandungan vitamin dan komponen-komponen lain yang penting dari sarang semut dapat dipertahankan). Hal ini penting untuk menjaga kualitas khasiat asli sarang semut dan nilai jual produk.

2. Segi lokasi

Pabrik teh celup sarang semut akan didirikan di kawasan Mojosari, Mojokerto – Jawa Timur. Mojokerto dan kota-kota lain di sekitarnya merupakan daerah yang strategis untuk industri karena letaknya tidak jauh dari pusat propinsi Jawa Timur sehingga dapat memudahkan transportasi barang baik dari tempat asal bahan baku dan proses pendistribusiannya. Selain itu Mojokerto merupakan daerah dengan beberapa daerah kabupaten disekitarnya, sehingga transportasi, tenaga kerja, dan buruh mudah didapat.

3. Segi Ekonomi

Analisa ekonomi untuk pabrik teh celup sarang semut ini dilakukan dengan metode linier dan metode *discounted cash flow*. Berikut ini adalah syarat-syarat yang diperlukan agar suatu pabrik layak didirikan :

A. Dari segi ROR

ROR adalah nilai yang menunjukkan laju pengembalian modal. Besarnya nilai ROR harus lebih tinggi dari suku bunga bank, dengan nilai ROR yang lebih tinggi dari suku bunga bank berarti pabrik layak didirikan. Apabila ROR semakin tinggi, akan ada lebih banyak investor yang tertarik untuk menanamkan modal karena modal yang ditanam cepat kembali dan segera mendapatkan keuntungan.

B. Dari segi POT

POT adalah lama waktu yang diperlukan untuk mencapai titik impas (balik modal). Semakin rendah POT, semakin cepat pula modal akan kembali. POT yang memenuhi syarat memiliki nilai kurang dari 10 tahun.

C. Dari segi BEP

BEP adalah suatu titik kapasitas yang mana modal telah kembali. Nilai BEP yang terlalu tinggi menyebabkan semakin lama modal pabrik kembali. Nilai BEP pada umumnya berkisar antara 30-60%

X.2. Kesimpulan

Prarencana pabrik teh celup dari sarang semut layak didirikan baik ditinjau dari segi teknis maupun segi ekonomi.

1. Segi teknis

Prarencana operasi : *batch*, 240 hari kerja / tahun

Kapasitas : 91,08 kg / hari

Produk utama : teh celup sarang semut

Bahan baku : sarang semut dan air

Utilitas : air = 1,75 m³ / hari

listrik = 29,44 kW

Lokasi pabrik : Mojosari – Mojokerto , Jawa Timur

2. Segi ekonomi

Berikut tabel X.1. dapat dilihat hasil perhitungan analisa ekonomi pabrik teh celup sarang semut dengan menggunakan metode linier dan *discounted cash flow*.

Tabel X.1. Hasil perhitungan analisa ekonomi Pabrik Teh Celup Sarang Semut metode linier dan *discounted cash flow*

| No | Keterangan | Metode linier | Metode <i>discounted cash flow</i> |
|-----------|---------------------------------------|--|--|
| 1 | ROR Sebelum pajak Sesudah pajak | 27,98% 24,13% | 38,62% 33,32% |
| 2 | ROE Sebelum pajak Sesudah pajak | 27,98% 24,13% | 38,62% 33,32% |
| 3 | POT Sebelum pajak Sesudah pajak | 3 tahun 2 bulan 3 tahun 9 bulan | 3 tahun 1 bulan 3 tahun 4 bulan |
| 4 | BEP | 43,09% | 41,31% |

DAFTAR PUSTAKA

1. http://deherba/SekilasSarang_Semut.htm Diakses tanggal 1 Agustus 2008.
2. <http://deherba/KandunganSarangSemut.htm> Diakses tanggal 1 Agustus 2008.
3. <http://deherba/KhasiatSarangSemut.htm> Diakses tanggal 1 Agustus 2008.
4. http://manfaat_sarang_semut.htm Diakses tanggal 1 Agustus 2008.
5. Carl, Y.L., 1999, "*Chemical Properties Handbook*", Mc Graw-Hill Book Co, Texas.
6. Perry, R.h., Green, D, 1999, "*Perry's Chemical Engineers Handbook*", 7th ed, Inc Mc Graw-Hill Book Co, New York.
7. Himmelblau, David, M., "*Basic Principles Calculation Chemical Engineering*", 4th ed., Prentice Hall Inc.
8. *Besi*. 2007 [cited 2008 5 Juni]; Available from :
<http://id.wikipedia.org/wiki/Besi>
9. Perry, R.h., Green, D, 1999, "*Perry's Chemical Engineers Handbook*", 3th ed, Inc Mc Graw-Hill Book Co, New York
10. *Natrium*. 2008 [cited 2008 5 Juni]; Available from :
<http://id.wikipedia.org/wiki/Natrium>
11. (<http://www.lablink.or.id/Hidro/air/qua.htm>)
12. Geankoplis, C.J., "*Transport Processes and Separation Process Principles (Includes Unit Operations)*". Ed ke-4. 2003, New Jersey: Prentice Hall, Hal 99, 103, 155, 158-159, 960, dan 962-963.

13. Peters, M.S., Timmerhaus, K.D., “*Plant Design and Economics for Chemical Engineers*”. Ed ke-5. Singapore: Mc Graw Hill, Hal 236 dan 238.