

## ABSTRAK

Penanaman modal dalam suatu usaha atau proyek, baik untuk usaha baru maupun perluasan usaha yang sudah ada, biasanya disesuaikan dengan tujuan perusahaan. Agar tujuan perusahaan tersebut dapat tercapai sesuai dengan tujuan yang diinginkan, maka hendaknya didahului dengan suatu studi. Tujuannya adalah untuk menilai apakah investasi yang akan ditanamkan layak atau tidak untuk dijalankan.

Pada pengolahan tepung tapioka, setiap 1 kg singkong menghasilkan limbah cair sebanyak 5-6 liter. Pada skala rumah tangga, rata-rata pembuatan tapioka membutuhkan bahan baku 100 kg-500 kg/hari/home industry. Sedangkan pada skala pabrikasi 5-15 ton/hari/pabrik. Besarnya kapasitas limbah yang dihasilkan ini perlu alternatif pemanfaatan sebagai upaya meminimasi dampak negatif dari limbah tapioka yang terbuang ke lingkungan. Salah satunya dengan pembuatan *nata de cassava*.

Nata adalah suatu produk olahan makanan yang berupa padatan kenyal (jelly) yang berasal dari endapan yang disaringkan. Seperti *nata de coco*, proses pembuatan *nata de cassava* ini juga melibatkan bakteri *Acetobacter xylinum* yang memakai protein dan karbohidrat dalam limbah itu sebagai sumber energi untuk hidup dan berbiak.

*Nata de cassava* sebagai produk baru perlu dilakukan studi kelayakan dalam pembangunan pabriknya. Analisis pada aspek pasar dilakukan dengan uji validitas dan reliabilitas kemudian dilanjutkan analisis teknis, finansial dan lingkungan. Tahapan penelitian ini terdiri dari pengamatan awal, identifikasi masalah, penetapan tujuan penelitian, studi pustaka, pengumpulan data dan analisis data kemudian kesimpulan dan saran.

Melalui analisis aspek pasar, dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada tingkat kepentingan dan kepuasan responden pada harga, rasa, kemasan, manfaat, merk, bahan baku dan halal.

Sedangkan dari analisis aspek teknis, ditentukan lokasi usaha berada di Malang, Jawa Timur, dengan luas bangunan 3.972 m<sup>2</sup> dan luas tanah 1.000 m<sup>2</sup>.

Dari analisis aspek keuangan, didapat modal awal investasi sebesar Rp 3.166.701.908. Dana untuk investasi didapat dari modal sendiri. Nilai ini akan kembali dalam jangka waktu 2,13 tahun. Nilai *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR) yang digunakan dalam proyek ini ialah 10,13%. Melalui analisis keuangan juga diperoleh *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp 11.306.353.825 dengan nilai *Interest Rate of Return* (IRR) 78,88 %. Karena nilai IRR > MARR dan karena jangka waktu pengembalian modal lebih cepat dari masa proyeksi, maka usaha pendirian pabrik *nata de cassava* ini layak untuk direalisasikan.

Kata kunci : Limbah Tapioka, Studi Kelayakan, *Nata de cassava*