

OPTIMASI PEMBUATAN PADA USAHA UMKM KERIPIK KELADI

OPTIMIZATION OF MANUFACTURING IN MSMEs BUSINESSES OF TARO CHIPS

La Mboni¹, Wulandari Safitri², Elisabeth J Wader³, Monika Pinontoan⁴, Mohammad Arief Nur Wahyudien⁵

¹²³⁴⁵Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sorong
Jln. Pendidikan, No. 27, Kelurahan Klabulu, Distrik Malaimsimsa, Kota Sorong, Papua Barat Daya
Tlp. (0951) 322382 Fax. (0951) 326162

*Korespondensi, penulis email: elhyswader@gmail.com

Abstrak

UMKM memainkan peran penting dalam menggerakkan perekonomian, meskipun berskala kecil, bisnis tersebut mampu membantu roda perekonomian suatu negara. UMKM merupakan sektor yang besar dan beragam, dan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja sangat signifikan. Salah satu sektor UMKM yang populer adalah industri makanan ringan, termasuk produksi keripik keladi. Kendala dalam menjalan UMKM ini ialah hanya melihat dari permintaan sebelumnya tanpa menggunakan strategi perencanaan produksi. Tidak diterapkannya strategi perencanaan produksi dilatarbelakangi oleh berbagai faktor. Dalam penelitian ini hendak dibahas yaitu jumlah produksi yang optimal pada UMKM Keripik Keladi agar keuntungan yang didapat lebih maksimal dengan menggunakan metode Linear Programming. Data yang diperlukan dalam penggunaan metode Linear Programming yaitu dengan pengumpulan data seperti jenis produk, data hasil produk, data jumlah hari kerja, dan data penjualan. Penelitian ini menghasilkan keuntungan produksi pada setiap bulan sebesar Rp. 7.584.000 diantaranya dengan output produksi produk keripik keladi sebanyak 900 bungkus dalam satu bulan.

Kata Kunci: keuntungan, linear programming, optimasi, umkm,

Abstract

MSMEs play an important role in driving the economy, even though they are small scale, these businesses are able to help the wheels of a country's economy. MSMEs are a large and diverse sector, and their contribution to economic growth and job creation is very significant. One of the popular MSME sectors is the snack food industry, including the production of taro chips. The obstacle in running this MSME is that it only looks at previous demand without using a production planning strategy. The non-implementation of production planning strategies is motivated by various factors. In this research, we will discuss the optimal production amount for Keladi Chips MSMEs so that profits can be maximized by using the Linear Programming method. The data required to use the Linear Programming method is collecting data such as product type, product yield data, number of working days data, and sales data. This research produces a monthly production profit of Rp. 7,584,000 of them with a production output of taro chips products of 900 packs in one month.

Keywords: linear programming, MSMEs, optimization, profit

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Usaha mikro merupakan bisnis kecil, Meskipun berskala kecil, bisnis tersebut mampu membantu roda perekonomian Negara (Kadeni dan Srijani, 2020). Mereka memberikan kontribusi signifikan terhadap penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi. Salah satu UMKM yang populer adalah keripik keladi. Pada era globalisasi seperti sekarang ini, UMKM memainkan peran penting dalam menggerakkan perekonomian suatu Negara. Di Indonesia, UMKM merupakan sector yang besar dan beragam, dan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja sangat signifikan (Syahbudi, et al., 2021).

Salah satu sektor UMKM yang populer adalah industri makanan ringan, termasuk produksi keripik keladi. Keripik keladi adalah salah satu cemilan favorit masyarakat karena rasanya yang gurih dan renyah. Dalam beberapa tahun terakhir, permintaan terhadap keripik keladi meningkat secara signifikan, baik di pasar domestik maupun internasional. Keripik keladi adalah salah satu makanan ringan yang banyak digemari oleh masyarakat. Kualitas dan kelezatan keripik keladi sangat bergantung pada proses pembuatan yang optimal. Oleh karena itu, penting untuk mengoptimalkan proses pembuatan keripik keladi dalam usaha UMKM Keripik Keladi Fajar.

Namun dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, UMKM Keripik Keladi Fajar perlu mengoptimalkan proses produksinya untuk tetap bersaing. Dalam proses pembuatan keripik keladi, terdapat beberapa faktor kunci yang perlu diperhatikan, seperti bahan baku, waktu produksi, kapasitas produksi, dan biaya produksi.

Dalam usaha produksi keripik keladi, terdapat beberapa factor yang perlu diperhatikan, seperti bahan baku, waktu produksi, kapasitas produksi, dan biaya produksi. Untuk mengoptimalkan proses produksi tersebut, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah Metode Linear Programming. berdasarkan pendapat T. Hani Handoko (1999 : 379) : Linear Programing adalah suatu metode analitik paling terkenal yang merupakan suatu bagian kelompok teknik-teknik yang disebut programisasi matematik.

Berdasarkan pendapat Zainal Mustafa, EQ, dan Ali Parkhan (2000 : 43): Linear Programing merupakan suatu cara yang lazim digunakan dalam pemecahan masalah pengalokasian sumber-sumber yang terbatas secara optimal. Tujuan Linear Programing adalah mencari pemecahan persoalan-persoalan yang timbul dalam perusahaan, yaitu mencari keadaan yang optimal dengan memperhitungkan batasan batasan yang ada. Tujuan dari jurnal ini adalah untuk mengoptimalkan proses pembuatan keripik keladi pada usaha UMKM Keripik Keladi Fajar menggunakan metode program linear. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi terbaik yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi keripik keladi.

Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kepada UMKM Keripik Keladi Fajar tentang jumlah bahan yang optimal, waktu produksi yang efisien dan kapasitas produksi yang tepat. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi UMKM sejenis dalam mengoptimalkan proses produksi mereka.

2. KAJIAN LINTERATUR

2.1 Biaya Pabrikasi

Biaya pabrikasi (manufaktur) meliputi semua biaya yang berkaitan dengan proses produksi, Biaya Pabrikasi umumnya di bagi menjadi tiga komponen yaitu, (Henry Simamura, 2002):

- a. Biaya bahan langsung
- b. Biaya overhead pabrik

2.2 Jenis-jenis Biaya

Pada umumnya ada dua biaya yaitu biaya tetap dan (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*) pabrikasi, (Siswanto sutojo, 2001)

- a. Biaya Tetap (*fixed cost*)
- b. Biaya Tidak tetap (*Variabel cost*)

2.3 Harga pokok produksi (HPP)

Suatu perusahaan perlu mengetahui tentang besarnya harga pokok produksi yang dihasilkan karena informasi ini dapat dijadikan sebagai salah satu pedoman dalam menentukan harga jual maupun untuk diperkirakan berapa keuntungan yang akan diperoleh dari hasil penjualan barang tersebut. (Mulyadi, 2000). Harga pokok produksi yang dihitung adalah harga pokok per unit dari masing-masing jenis produk, yaitu:

Biaya bahan baku	Rp.xxx
Biaya overhead pabrik	Rp.xxx
	Rp.xxx

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pengumpulan data adalah suatu teknik pengumpulan informasi-informasi yang dilakukan untuk mendapatkan sebuah data yang digunakan sebagai bahan untuk membuat sebuah penelitian. Pengumpulan data memiliki tujuan sebagai solusi yang tepat dari persoalan yang dihadapi setelah dilakukannya pengolahan data terhadap data yang diambil sebagai bahan dalam penelitian, dalam penelitian ini data yang diambil adalah:

1. Jenis produk
2. Data hasil produk
3. Data jumlah hari kerja
4. Data penjualan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku adalah pengeluaran yang dimiliki perusahaan dalam rangka memenuhi semua kebutuhan bahan baku dalam proses produksi.

Tabel 1. Biaya Penggunaan Bahan Baku

Bahan	Jumlah Kebutuhan	Satuan	Harga	Nilai
Keladi	1	Karung	Rp. 600.000	Rp. 600.000
Minyak Goreng	13	Liter	Rp. 14.000	Rp. 182.000
Gula Pasir	10	Kg	Rp.14.000	Rp. 140.000
Rempah –rempah	1	Karung	Rp. 150.000	Rp. 150.000
Plastik	1	Kg	Rp. 45.000	Rp. 45.000
Label	300	Lembar	Rp. 30	Rp. 9.000
jumlah				Rp.1.126.000

Sumber: Penelitian Pada UKM

4.2. Biaya Overhead Pabrik

Tabel 2. Biaya Overhead Pabrik

Keterangan	Jumlah Kebutuhan	Satuan dan keterangan	Harga satuan	Nilai
Bahan Bakar (minyak tanah)	15	Liter	Rp. 6000	Rp. 90.000
Bahan Bakar Transportasi		Perbulan		Rp.200.000
Total				Rp.290.000

Sumber: Penelitian Pada UKM

4.3. Perhitungan Penjualan Produk dan Keuntungan Perbulan

Penjualan produk dari keripik keladi yang sudah di kemas dan siap dipasarkan dengan harga 10.000 rupiah per kemasan. Untuk pembuatan produk perbulan sebanyak 3 kali produksi dengan 1 kali produksi menggunakan bahan satu 1 karung keladi menghasilkan produk sebanyak 300 kemasan.

Analisa perhitungan :

A. Modal awal

Dari hasil perhitungan adalah

Biaya bahan baku = Rp.1.126.000

Biaya overhead pabrik = Rp.290.000

Biaya pengeluaran = Biaya bahan baku + biaya overhead pabrik

$$\text{Rp.1.126.000} + \text{Rp.290.000} = \text{Rp.1.416.000}$$

Jadi modal awal dari proses pembuatan keripik keladi sebesar Rp.1.416.000

B. Keuntungan

Menghitung keuntungan satu kali produksi dari produk keripik keladi adalah

Satu kali produksi x harga penjualan – modal awal = $300 \times \text{Rp.10.000} - \text{Rp.1.416.000} = \text{Rp.3.000.000}$

Menghitung keuntungan perbulan

Keuntungan penjualan satu kali produksi x tiga kali produksi setiap bulan – modal awal

$$\text{Rp.3.000.000} \times 3 - \text{Rp.1.416.000} = \text{Rp. 7.584.000}$$

Jadi keuntungan dari produk keripik keladi setiap bulannya adalah sebesar 7.584.000 Rupiah.

Volume produksi perbulannya adalah sebesar $300 \times 3 = 900$ bungkus/bulan

5. KESIMPULAN

Dalam usaha produksi keripik keladi, terdapat beberapa factor yang perlu diperhatikan, seperti bahan baku, waktu produksi, kapasitas produksi, dan biaya produksi. Untuk mengoptimalkan proses produksi tersebut, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah Metode Linear Programming. Tujuan Linear Programming adalah mencari pemecahan persoalan-persoalan yang timbul dalam perusahaan, yaitu mencari keadaan yang optimal dengan memperhitungkan batasan-batasan yang ada. Tujuan dari jurnal ini adalah untuk mengoptimalkan proses pembuatan keripik keladi pada usaha UMKM Keripik Keladi Fajar menggunakan metode program linear. Melalui penelitian ini, diharapkan

dapat ditemukan solusi terbaik yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi keripik keladi. keuntungan produksi UMKM Keripik Keladi setiap bulan sebesar Rp. 7.584.000, Dan setiap bulan diproduksi keripik keladi sebanyak 900 bungkus

Adapun saran yang dapat disampaikan sebagai implikasi kebijakan sebagai berikut: Perusahaan harus memahami peluang - peluang usaha keripik keladi aneka rasa yang ada disekitar masyarakat. Dalam bisnis keripik keladi aneka rasa menunjukkan hasil pertanian dapat diolah menjadi produk lain yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Sehingga dengan mengetahui cara pemanfaatan dari suatu hasil sub sektor pertanian (khususnya keladi), diharapkan dalam pengembangan suatu usaha (keripik keladi aneka rasa), akan diperoleh keuntungan yang lebih besar dan dapat meningkatkan penghasilan masyarakat.

Referensi

- Kadeni Ninik Srijani. (2020). Peran UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Equilibrium: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembelajarannya*, 8(2), 191-200.
- Syhabudi, Muhammad, and MA, S. E. I. (2021). *Ekonomi Kreatif Indonesia: Strategi Daya Saing UMKM Industri Kreatif Menuju Go Global (Sebuah Riset Dengan Model Pentahelix)*. Merdeka Kreasi Group, 1 September 2021. Medan.
- Ngusman, N. (2019). PERENCANAAN JUMLAH PRODUKSI OPTIMUM DENGAN METODE LINEAR PROGRAMING PADA UD MUKTIJAYA COR DI CIAMIS. *Jurnal Media Teknologi* Vol. 05 No 01 Agustus 2018.
- Henry Simamura. 2002. *Akuntansi Manajemen*. Penerbit Salembada empat. Jakarta.
- Siswanto sutojo. 2001. *Menyusun Strategi Harga*. PT Damar Mulia Pustaka. Jakarta
- Mulyadi. 2000. *Akuntansi Biaya*. Edisi lima. UGM. Yogyakarta.