

**OPTIMALISASI PRODUKSI OLAHAN BEKU DARI IKAN DAN UDANG
PADA UD. KAYA RASA DI KELURAHAN SUNGAI KELEDANG
KECAMATAN SAMARINDA SEBERANG**

***Optimization of Frozen From Fish and Shrimp Production at UD. Kaya Rasa
at Sungai Keledang Village, Samarinda Seberang Distric***

Ria Puspita Sari¹⁾, Gusti Haqiqiansyah²⁾, dan Said Abdusysyaid²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Sosek Perikanan

²⁾Staf Pengajar Jurusan Sosek Perikanan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman

Jl. Gn. Tabur, Gedung FPIK, Kampus Gn Kelua Samarinda, Indonesia

Email: riapuspitasi027@gmail.com

ABSTRACT

The study aims to find out the frozen production has reached optimal conditions. The method used in this research is the case study method with the required data are primary data and secondary data. Primary data obtained by direct interview with respondents. Secondary data needed includes data from the Samarinda City Fisheries and Maritime Agency in numbers. The data is then processed with the a computer using the LINDO 6.1 program.

The results of this study shows that UD. Kaya Rasa is not reaching an optimal condition yet. This is shown by a difference between actual profit and optimalization result profit as Rp. 675.000,00.

Keywords: Production Optimization, frozen, optimal conditions, UD. Kaya Rasa

PENDAHULUAN

Usaha olahan beku dari sektor perikanan merupakan satu diantara industri pengolahan hasil perikanan di Kota Samarinda yang dijadikan oleh masyarakat sebagai bahan pengganti asupan protein seperti ikan, telur dan lain sebagainya. Olahan beku memiliki nilai jual yang cukup terjangkau oleh masyarakat kalangan menengah kebawah. Hal ini menyebabkan usaha olahan beku merupakan usaha yang dapat dikatakan sebagai usaha yang cukup menjanjikan. Satu diantara usaha mikro pengolahan perikanan yang ada di Kota Samarinda adalah "Olahan Beku UD. Kaya Rasa".

Pada umumnya pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) pengolahan dan pemasaran hasil perikanan memiliki daya saing rendah dan pendapatan tidak stabil (Talib, 2018). Selain itu usaha mikro yang bergerak di bidang pengolahan perikanan ini kurang mengetahui faktor-faktor yang menjadi kendala hasil produksi. Faktor-faktor yang dimaksud adalah berbagai kendala yang dapat menghambat output sehingga pada akhirnya produksi yang dihasilkan tidak mencapai titik optimal. Agar mampu memenuhi standar dan menjamin

kualitas, kuantitas, dan kontinuitas, hasil olahan beku dituntut memiliki strategi yang mampu merencanakan kegiatan produksi secara tepat dengan cara melakukan kegiatan produksi yang efektif dan efisien. Selaras dengan kajian Windarti, 2013 perlunya perusahaan membuat perencanaan produksi. Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan pihak pengusaha dapat mengetahui produksi olahan beku yang telah dilakukan sudah mencapai kondisi optimal atau belum, sehingga efisiensi dapat dicapai. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan oleh UD. Kaya Rasa telah mencapai titik keuntungan maksimal atau belum.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Sungai Keledang Kecamatan Samarinda Seberang dengan waktu penelitian pada bulan Februari 2019 sampai dengan bulan September 2019.

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara terhadap pemilik UD. Kaya Rasa yang terdiri dari identitas responden, jumlah produksi pada tahun 2018, harga jual produk, jumlah biaya, sumberdaya yang dimiliki dan kombinasi produksi. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari monografi Kecamatan Samarinda Seberang, data hasil penelitian sebelumnya.

Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel menggunakan metode studi kasus dimana kajian difokuskan pada produksi olahan beku UD. Kaya Rasa. Studi kasus itu sendiri didefinisikan oleh Nazir (1988) sebagai metode penelitian tentang status objek yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Pengolahan data kualitatif dilakukan secara deskriptif, sedangkan pengolahan data secara kuantitatif dimulai dengan melakukan tabulasi atau mengelompokkan data-data mentah menurut peubah pokok yang diamati. Data kemudian diolah dengan bantuan komputer dengan menggunakan program *LINDO 6.1 (Linear Interactive Discrete Optimizer)*.

Menentukan Fungsi Tujuan

Fungsi tujuan yang dirumuskan dalam model optimalisasi ini adalah maksimalisasi keuntungan. Asumsi yang digunakan adalah laba per produk olahan beku.

Model matematis disajikan sebagai berikut :

$$\text{Maksimum } Z = \sum_{j=1}^n C_j X_j$$

Dimana :

Z = Keuntungan yang ingin dimaksimumkan (Rp/Produk)

C_i = Keuntungan per kemasan olahan beku jenis ke-i (Rp/Kemasan)

X_i = Kuantitas produksi olahan beku jenis ke-i (Kemasan)

i = Jenis produk olahan

n = 10 jenis produk olahan beku (dapat dilihat pada tabel 1)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Penelian

Samarinda Seberang adalah sebuah kecamatan di Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Kecamatan ini berada di ujung sebelah barat dari posisi geografis Kota Samarinda. Luas wilayah kecamatan Samarinda Seberang seluas 12,49 km², yang terdiri atas 6 (enam) kelurahan yaitu Kelurahan Mesjid, Baqa dan Sungai Keledang, Mangkupalas, Tenun dan Gunung Panjang (BPS Kota Samarinda, 2019).

Penduduk Kecamatan Samarinda Seberang berdasarkan tahun 2018 sebanyak 73.006 jiwa yang terdiri atas 37.723 penduduk laki-laki dan 35.283 penduduk perempuan. Kepadatan penduduk di Kecamatan Samarinda Seberang sebesar 7.558 jiwa/km².

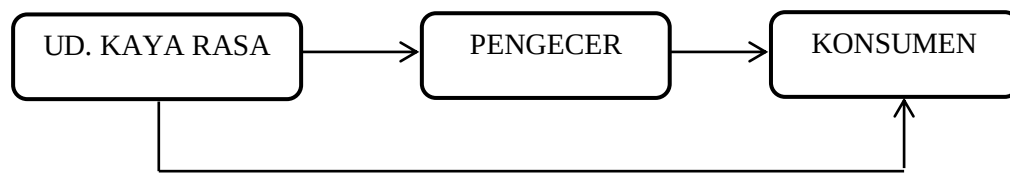
Deskripsi Usaha

UD. Kaya Rasa merupakan satu diantara Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang terletak di Kecamatan Sungai Keledang Kota Samarinda. UKM ini memproduksi olahan beku (*frozen food*) dengan berbahan dasar ikan dan udang. Yang telah berdiri sejak tahun 2008. Usaha tersebut mulai berkembang pesat pada tahun 2011, seiring adanya Program Pengembangan Usaha Mina Pedesaan (PUMP) Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan. Adanya bantuan modal usaha sebesar Rp. 50.000.000.

Pada UD Kaya Rasa ini telah mempekerjakan sebanyak 3 (tiga) orang karyawan bagian produksi,. Hasil olahan yang dihasilkan terdiri dari 10 jenis varian antara lain udang balut, nugget udang dan ikan, siomay udang, bakso ikan dan udang, pempek ikan, otak-otak ikan dan cakwe ikan.

Pemasaran Hasil

Pemasaran olahan beku di UD. Kaya Rasa dilakukan dengan dua metode saluran pemasaran yaitu pemasaran tingkat 0 dan tingkat 1. Tingkat 0 adalah penjualan dengan cara konsumen akhir bertemu langsung dengan produsen. Tingkat 1 adalah penjualan antara produsen dan konsumen akhir dibatasi oleh pedagang pengecer. Produk olahan beku yang dihasilkan ditujukan untuk toko-toko atau swalayan-swalayan di daerah Kota Samarinda. Pemasaran hasil produksi dilakukan oleh pemilik menggunakan sepeda motor. Terhitung 10 pedagang pengecer yang menjadi pembeli tetap dari UD. Kaya Rasa antara lain sebagai berikut Ahim Sosis, Thokim Sosis, Toko Ridho, Juwana Food, Batuah Sosis, Sheza Sosis, Miami Zee, Toko Panglima, Hj. Nurul, dan Toko Edy.



Gambar 1. Saluran Pemasaran UD. Kaya Rasa

Sumber : Data primer yang diolah, 2019

Optimalisasi Produksi

Ekspektasi setiap perusahaan adalah memperoleh keuntungan yang maksimal dengan pengeluaran biaya yang minimal. Sesuai dengan ekspektasi tersebut, maka UD. Kaya Rasa berupaya untuk melakukan pencapaian tersebut. Pendekatan yang dapat dilakukan adalah dengan cara melakukan analisis produksi. Analisis produksi salah satunya dengan cara mencari kombinasi produksi yang optimal yang dapat memberikan keuntungan yang maksimal bagi perusahaan.

Analisis ini dapat disajikan dengan menggunakan model matematik linear. Model disusun dari data aktual yang dimiliki perusahaan sehingga hasil pengolahan dapat mendekati kondisi yang sebenarnya. Analisis dilakukan dengan membuat fungsi tujuan dan kendala yang membatasi pencapaian kondisi optimal. Daftar jenis olahan beku yang diproduksi oleh UD. Kaya Rasa yang akan dicari kombinasi produksi yang optimum dan akan memberikan kontribusi laba yang maksimum.

Adapun jenis olahan dan jumlah produksi yang dihasilkan pada UD Kaya Rasa ada 10 varian, dengan produksi yang dihasilkan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis olahan dan jumlah produksi

No	Jenis Olahan	Produksi Aktual (Kemasan)
1	Udang Balut (X_1)	188
2	Nugget Udang (X_2)	128
3	Nugget Udang (X_3)	127
4	Siomay Udang (X_4)	186
5	Bakso Udang (X_5)	108
6	Pempek Ikan Belida (X_6)	128
7	Otak-Otak Ikan Belida (X_7)	118
8	Cakwe Ikan Belida (X_8)	159
9	Nugget Ikan Belida (X_9)	145

No	Jenis Olahan	Produksi Aktual (Kemasan)
10	Bakso Ikan (X_{10})	142
	Total	1427

Sumber : Data primer yang diolah, 2019

Fungsi tujuan dari model optimalisasi pada setiap olahan beku adalah rumusan laba bersih dari setiap olahan diperoleh dengan cara mengurangi antara harga jual dengan total biaya yang dikeluarkan oleh setiap olahan. Model optimalisasi fungsi tujuan UD. Kaya Rasa adalah :

$$\text{Max } Z = 2500X_1 + 2000X_2 + 3000X_3 + 2000X_4 + 2500X_5 + 3000X_6 + \\ 2000X_7 + 1500X_8 + 2500X_9 + 2000X_{10}$$

Hasil keuntungan produksi aktual dapat memasukkan produksi aktual kedalam model optimalisasi, sehingga diperoleh sebagai berikut :

$$\text{Max } Z = 2500(188) + 2000(128) + 3000(127) + 2000(186) + 2500(108) + \\ 3000(128) + 2000(118) + 1500(159) + 2500(145) + 2000(142)$$

$$\text{Max } Z = 3.254.000,00.$$

Berdasarkan hasil produksi aktual, maka diperoleh keuntungan sebesar Rp. 3.254.000,00 per proses produksi. Agar produksi mencapai optimal, maka dilakukan proses pengolahan data dengan menggunakan program LINDO 6.1, maka hasil analisis produksi optimal menunjukkan kombinasi jenis produk yang optimal yang memberikan kontribusi laba yang maksimal bagi perusahaan adalah kombinasi produksi olahan beku adalah udang balut (X_1) sebesar 620 buah, Nugget Udang (X_3) 114 buah dan Pempek Ikan Belida (X_6) sebanyak 679 buah.

Hasil keuntungan maksimal dapat memasukkan produksi optimal kedalam model optimalisasi diperoleh keuntungan maksimal yang dapat dicapai sebesar Rp. 3.929.000,00. Hal ini menunjukkan bahwa nilai keuntungan saat ini belum mencapai titik maksimal. Terlihat dari keuntungan hasil optimalisasi lebih besar Rp. 675.000,00. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan ini dapat mengefisiensikan produksi pada tingkat optimal maka akan memperoleh penambahan pemasukan sebesar Rp. 675.000,00. Nilai keuntungan tersebut dapat dicapai oleh UD. Kaya Rasa jika dan hanya jika perusahaan hanya memfokuskan

pada tiga produk olahan yaitu udang balut sebanyak 620 kemasan, nugget udang kemasan 500 gram sebanyak 114 kemasan dan pempek ikan belida sebanyak 679 kemasan.

KESIMPULAN

Kombinasi produksi olahan beku yang dilakukan UD. Kaya Rasa belum mencapai tingkat yang optimal, karena UD. Kaya Rasa belum mencapai keuntungan maksimum yang seharusnya dapat diterima perusahaan. Terlihat dengan adanya selisih antara keuntungan aktual dengan keuntungan optimasi yaitu sebesar Rp. 675.000,00. Produksi optimal yang seharusnya dilakukan UD. Kaya Rasa adalah memproduksi udang balut sebanyak 620 kemasan, nugget udang kemasan 500 gram sebanyak 114 kemasan dan pempek ikan belida sebanyak 679 kemasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2019. Kecamatan Samarinda Seberang dalam Angka. Badan Pusat Statistik Samarinda
- Lindo.com, "Lindo Systems Inc", 2019, <<https://www.lindo.com/index.php/ls-downloads>> [diakses pada 19 Januari 2019]
- Nazir, M. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nurdin, Susilo Edi, Indrayani Erlinda, Puspitawati Dhiana. 2017. *Hukum Perikanan*. Malang: UB. Press.
- Wintarti, T. 2013. Pemodelan Optimalisasi Produksi untuk Memaksimalkan Keuntungan dengan Menggunakan Metode Pemrograman Linear. *Spektrum Industri* Vol. 11 Nomor 2
- Talib, A. 2018. Peluang dan Tantangan Industri Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan dalam Mendukung Terwujudnya Lumbung Ikan Nasional (LIN) di Maluku Utara. *AGRIKAN (Jurnal Agribisnis Perikanan)*. Volume 11 Nomor 1.