This is an open access ar ticle under the CC–BY-SA license.

EFISIENSI BIAYA PRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN HASIL PENJUALAN PAKAN LELE (*Clariidae)* DI PT CENTRAL PROTEINA PRIMA TBK SURABAYA JAWA TIMUR

EFFICIENCY OF PRODUCTION COST TO INCREASE SALES RESULTS OF LELE FOOD (Clariidae) AT PT CENTRAL PROTEINA PRIMA TBK SURABAYA EAST JAVA

Frumensius Dwifandri Putra[1], Suzana Sri Hartini[1],dan Rosidah Wahyu Ningtyas[1]

[1]Agrobisnis Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Dr. Soetomo, Surabaya 60118
Email:djhoindraerfan@gmail.com

ABSTRACT

Catfish feed factory, is a company engaged in agribusiness, which utilize raw materials originating from agricultural activities widely, both in the form of waste or by-products from the agricultural industry. Agricultural products have unique properties, where these products are produced seasonally, and are easily damaged. Therefore, feed manufacturing companies must have a good management structure, both in management of raw material availability (procurement, distribution, and storage), production management, and marketing management, so that all activities can be carried out properly and smoothly. The purpose of this research is to find out the process of managing fish feed that is more economical, as well as to streamline production costs in order to get maximum sales results. Researchers use descriptive qualitative methods to describe and describe the phenomena that occur in the field. This study does not prioritize the size of the population and sampling, even the sampling is very limited. To obtain in-depth data, case study research uses observation techniques, interviews, as well as documentation studies which will then be analyzed into a theory.

Keywords: Cost Efficiency, Sales Volume, Catfish Feed, CPI

PENDAHULUAN

Pakan merupakan faktor tumbuh terpenting karena merupakan sumber energi yang menjaga pertumbuhan, serta perkembangbiakan. Nutrisi yang terkandung dalam pakan harus benar-benar terkontrol dan memenuhi kebutuhan ikan tersebut. Kualitas dari pakan ditentukan oleh kandungan yang lengkap mencakup protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. Pakan merupakan sumber energi dan materi bagi kehidupan ikan (Rebegnatar & Tahapari, 2002 dalam Rollis, 2013)

Pakan ikan terdiri dari dua macam yaitu pakan alami dan pakan buatan. Pakan ikan alami merupakan makanan ikan yang tumbuh di alam tanpa campur tangan manusia secara langsung. Pakan ikan alami biasanya digunakan dalam bentuk hidup dan agak sulit untuk mengembangkannya. Pakan ikan buatan merupakan makanan ikan yang dibuat dari campuran bahan-bahan alami dan atau bahan olahan yang selanjutnya dilakukan proses pengolahan serta dibuat dalam bentuk tertentu sehingga tercipta daya tarik (merangsang) ikan

untuk memakannya dengan mudah dan lahap. Pakan buatan dapat diartikan secara umum sebagai pakan yang berasal dari olahan beberapa bahan baku pakan yang memenuhi nutrisi yang diperlukan oleh ikan (Setyono, 2012). Bahan baku pakan yang memiliki kandungan nutrisi maupun protein antara lain ampas tahu, ikan rucah, dan bulu ayam. Salah satu pakan ikan buatan yang paling banyak dijumpai di pasaran adalah pelet. Pelet adalah bentuk makanan

ANALISIS DATA

Biaya produksi di bagi menjadi tiga macam biaya yaitu:

a. Biaya tetap (fixed cost), merupakan biaya yang secara rutin dikeluarkan oleh pengusaha yang besarnya tidak dipengaruhi oleh tingkat output. Kategori biaya tetap meliputi: gaji karyawan, pemeliharaan dan reparasi peralatan dan bangunan, penyusutan, listrik, dan biaya lain-lain.

b. Biaya tidak tetap (variable cost), merupakan jumlah biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha sebagai akibat penggunaan faktor produksi, dimana besar biaya ini berubah-ubah dipengaruhi dengan perubahan jumlah produk yang diproduksi dalam kurung waktu jangka pendek. Biaya tidak tetap meliputi: Biaya Bahan baku, dan upah tenaga kerja langsung, dan lain-lain.

c. Biaya total; merupakan jumlah keseluruhan biaya tetap dan biaya tidak tetap yang dikeluarkan pengusaha untuk jumlah produk yang diproduksi dalam periode tertentu.

Rumus yang digunakan untuk menghitung besarnya biaya produksi adalah:

TC = TFC + TVC Dimana:

TC = Biaya total usaha (Rp)
TFC = Biaya tetap total (Rp)
TVC = Biaya variabel total (Rp)

Penerimaan Dan Pendapatan

Menurut Rusnani (2016), menjelaskan penerimaan yang diperoleh oleh produsen adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya-biaya yang telah dikeluarkan. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung total penerimaan adalah sebagai berikut:

TR = P x Q Dimana:

TR = Total pendapatan (Rp) P = Harga jual per unit (Rp)
Q = Jumlah Produksi (unit/tahun)

Tingkat pendapatan ditentukan oleh kemampuan faktor-faktor produksi dalam menghasilkan barang dan jasa. Jika perusahaan menghasilkan produk dengan jumlah besar,

maka pendapatan yang diperoleh juga semakin besar. Untuk mengetahui besarnya pendapatan atau keuntungan yang diperoleh, digunakan rumus sebagai berikut: **NP = TR – TC** Dimana:

NP = Besarnya pendapatan
(Rp/tahun) TR = Total penerimaan
(Rp/tahun) TC = Total biaya
(Rp/tahun)

Analisis Efisiensi Biaya

Analisis efisiensi biaya atau analisis kelayakan usaha merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk menilai dapat atau tidaknya serta menguntungkan atau tidaknya suatu usaha untuk dijalankan, dan merupakanabahan pertimbangan dalam mengambil keputusan dalam menerima atau menolak suatu gagasan usaha yang direncanakan. Analisis efisiensi biaya digunakan kriteria Return Cost Ratio (Rasio penerimaan–biaya). Nilai R/C yang melebihi angka 1 menandakan bahwa suatu usaha menguntungkan secara ekonomi dan nilai R/C yang kurang dari angka 1 menandakan bahwa suatu usaha tidak menguntungkan secara ekonomi (Suryaningsih, 2018). Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai R/C adalah sebagai berikut: **R/C = TR/TC** Dimana:

R/C = Return Cost Ratio
TR = Total penerimaan
TC = Total Cost

Biaya Analisis Nilai Tititk Impas (Break Even Point)

Asnidar dan Asrida (2017),. Analisis titik impas merupakan cara yang digunakan untuk mengetahui titik ketika perusahaan tidak mengalami kerugian ataupun memperoleh laba (Hidayat w, 2020). Jika nilai BEP pada suatu usaha kurang dari total nilai penjualan, maka perusahaan tersebut sedang berada pada kondisi yang tidak menguntungkan secara ekonomi .

Rumus yang digunakan dalam menghitung nilai BEP adalah sebagai berikut:

$$BEP = \frac{TF}{\frac{1-TVC}{TR}}$$

Dimana:
TF : Total Biaya Tetap
TVC : Total Biaya Variabel
TR : Total Penerimaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

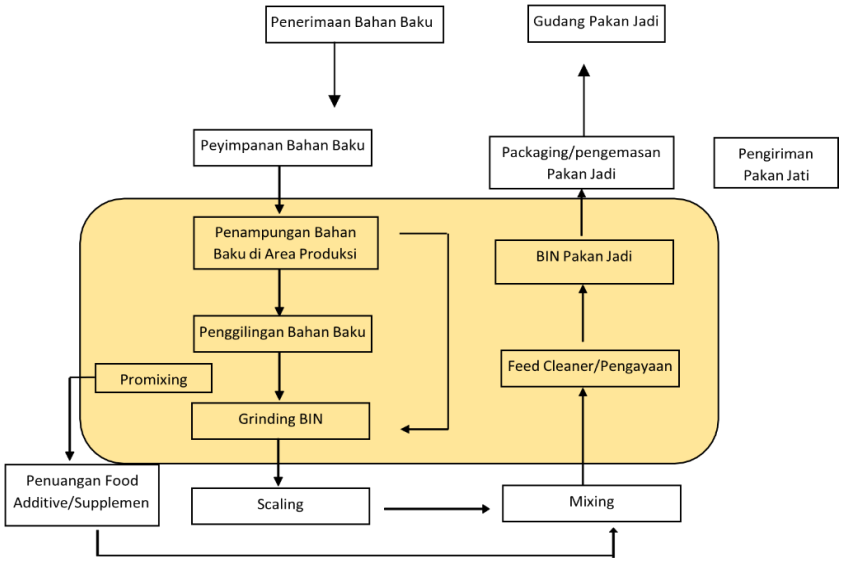
Sejarah Singkat Perusahaan

PT Central Proteina Prima TBK telah memulai bisnisnya sejak bulan april 1980. Sejak pendirianya, PT Central Proteina Prima TBK memiliki tujuan untuk memproduksi produk akuakultur berkualitas tinggi seperti pakan, bibit, pakan hewan peliharaan,probiotik hingga produk udang dan makanan olahan untuk pasar domestik maupun ekspor. Tidak hanya untuk pasar indonesia, PT Central Proteina Prima TBK juga telah mengembangkan sayap pemasaran produk pakan ke pasar india dan produk udang ke pasar internasional seperti vietnam, china, jepang, amerika, kanada, inggris, belgia, perancis, belanda, jerman dan new zealand, yang disesuaikan dengan cita rasa konsumen dimasing negara-negara tersebut.

Proses Produksi Pakan

Proses produksi pada sebuah pabrik pakan lele meliputi Pre-mixing, grinding, mixing, processing, dan packing. Adanya proses pengolahan bahan baku dalam industry pakan lele ternyata menimbulkan dampak, baik menguntungkan maupun merugikan. Keuntungan yang dapat diperoleh dari proses tersebut dapat dilihat dari segi biaya, operasional, dan bahan.

Dalam menghasilkan produk pakan lele dengan mutu yang baik digunakan bahan bahan yang mengandung zat-zat makanan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan ternak yang mengkonsumsinya. Untuk menghasilkan produk tersebut, dibutuhkan bahan baku, bahan tambahan dan bahan penolong. Bahan baku ialah bahan utama yang digunakan dalam proses produksi dan berperan dalam penentuan mutu produk. Bahan tambahan adalah bahan yang ditambahkan untuk meningkatkan kualitas produk dan digunakan sebagai pelengkap pada produk akhir, biasanya untuk pengemasan produk. Bahan penolong digunakan untuk mendukung proses produksi agar proses produksi berjalan lancar, tetapi tidak tampak pada produk akhir.



Gambar 4.3 Alur Proses Produksi Pakan Lele

1. Pengeringan (Drying)

Dalam waktu tertentu tanpa mengurangi kualitas bahan baku tersebut. Seluruh bahan baku yang masuk ke dalam pabrik harus ditimbang terlebih dahulu oleh bagian penerimaan (*receiving*) dan dilakukan control kualitas bahan baku (*quality control*) serta kadar airnya oleh petugas pengawasan mutu. Pengamatan kualitas dan kadar air bahan baku dilakukan di laboratorium. Selanjutnya bahan baku diayak di mesin pengayak untuk memisahkan dengan sampah-sampah, seperti tungkul jagung, batu, pasir, tali plastik dan lainnya, kemudian selanjutnya dikeringkan. Seluruh bahan baku harus dipastikan telah memiliki kadar air sesuai dengan kebutuhan, untuk kemudian disimpan di ruang penyimpanan.

2. Penggilingan (Milling)

Proses penggilingan dilakukan terhadap bahan baku berbentuk butiran, yaitu jagung, bungkil kelapa dan bungkil kacang kedelai untuk diolah menjadi tepung halus. Sebelum digiling bahan disaring dengan scanner yang di dalamnya dipasang magnet untuk memisahkan bahan dari benda-benda logam halus yang dapat mengakibatkan rusaknya mesin giling. Bahan-bahan halus hasil penggilingan kemudian disimpan sementara di dalam tempat penyimpanan (*bin/camber*) menunggu proses selanjutnya.

3. Pencampuran (Mixing)

Pencampuran bertujuan untuk mencampur semua bahan baku dan bahan tambahan dengan komposisi tertentu untuk menjadi pakan. Pencampuran dilakukan berdasarkan formula atau ramuan pakan ternak yang akan diproduksi. Sebelum dicampur semua bahan ditimbang dengan timbangan otomatis yang terdapat diatas mesin pencampur dan kemudian dicurahkan ke dalam mesin pencampur (*mixer*) untuk dicampur dan diaduk dengan obatobatan, vitamin dan mineral.

4. Pengawasan Mutu dalam Proses Produksi

Pengawasan mutu sangat penting untuk dilakukan pada setiap tahap kegiatan produksi pakan, untuk menghasilkan produk yang memeiliki standar kualitas yang telah ditetapkan. Terdapat empat dasar dalam pengolahan jenis pengendalian, yaitu waktu pengendalian, objek pengendalian, subjek pengendalian dan cara pengendalian. Berdasarkan waktunya pengendalian dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu :

1. Pengendalian prefentif yaitu merupakan pengendalian yang dilakukan sewaktu kegiatan belum dimulai.
2. Pengendalian represif merupakan jenis pengendalian yang dilakukan sewaktu kegiatan sudah berjalan tetapi belum selesai.

3. Pengendalian kuratif merupakan jenis pengendalian yang dilaksanakan setelah suatu kegiatan selesai.

Apabila dilihat dari obyek yang dikendalikan, dapat dibedakan menjadi empat, yaitu: pengendalian produksi, pengendalian keuangan,pengendalian waktu dan pengendalian manusia beserta kegiatannya.

5. Pengendalian produksi

Pengendalian produksi antara lain meliputi: pengendalian proses produksi, pengendalian bahan baku, pengendalian tenaga kerja, pengendalian biaya produksi dan pengendalian mutu produk. Dalam operasi pengendalian mutu, bagian pengendali mutu dari suatu perusahaan atau industri secara rutin melakukan pengambilan contoh , pemeriksaan dan analisis atau uji mutu, serta evaluasi dan penetapan mutu. 40 Pengendalian mutu proses adalah analisis mengenali penyebab keberagaman produk, dan kemudian melakukan tindakan perbaikan terhadap proses produksi agar dicapai produk yang bermutu baik dan seragam.

Kegunaan pengendalian proses adalah:

1. Dapat diterapkan pada pekerjaan pengadaan bahan dalam rangka pengendalian mutu bahan mentah oleh unit penerima barang agar diperoleh bahan mentah yang bermutu dan seragam
2. Untuk memperoleh keseragaman produk dari setiap angkatan atau tahapan (per batch, per shift) dan juga per angkatan produksi;
3. Sebagai bagian dari penataan proses produksi. Penyebab keberagaman produk banyak macamnya, namun dapat dikelompokkan berasal dari :
    - Bahan mentah
    - Formulasi produksi
    - Metode atau proses pengolahan
    - Peralatan yang digunakan
    - Hukum peluang

    Tujuan pengendalian proses adalah untuk:
    1. Mengenali dan memantau terjadinya penyimpangan mutu produk
    2. Memberikan peringatan dini sehingga dapat dicegah terjadinya penyimpangan mutu produk lebih lanjut
    3. Memberi petunjuk waktu yang tepat tentang perlunya segera dilakukan tindakan koreksi untuk meluruskan proses yang menyimpang
    4. Mengenali penyebab keragaman atau penyimpangan produk

5. Memperoleh produk yang seragam dan sesuai dengan standar mutu. Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan pengendalian proses adalah :

- Penetapan parameter pengendalian;
- Konstruksi bagan pengendalian.
- Pengujian dan pengukuran sifat-sifat mutu produk.
- Pencatatan hasil pengukuran mutu dan operasi pengendalian proses.

Analisis penerimaan dan pendapatan

Besarnya penerimaan total pakan lele diperoleh dari perkalian harga jual produk (P) dengan jumlah barang yang diproduksi (Q). untuk lebih jelasnya rata-rata besarnya penerimaan yang diperoleh PT. Central Proteina Prima TBK dalam satu bulan dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.1 Jenis, jumlah penjualan, harga produk dan pendapatan tahun 2022

No.	Nama Produksi	Jumlah Produksi/bulan	Jumlah Produksi/tahun	Harga per Ton	Pendapatan
1.	Pakan Lele	5 ton	60 ton	13.000.000	780.000,000
Total Penerimaan			60 ton		780.000.000

Sumber: Data Primer setelah diolah tahun 2023.

Berdasarkan Tabel 4.1, menunjukkan bahwa produksi rata-rata produk sebesar 288 ton per tahun. Total penerimaan rata-rata yang diperoleh PT. Central Proteina Prima TBK selama satu tahun dari bulan januari sampai dengan desember 2022 yaitu sebesar Rp.780.000.000 Besarnya penerimaan tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan dan harga produk.

Riswanti P. (2016) menyatakan bahwa Pendapatan bersih atau keuntungan usaha adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran usaha dalam jaangka waktu tertentu. Perhitungan pendapatan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

NP = TR-TC Dimana:

NP = Besarnya Pendapatan

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Tabel 4.2 Nilai pendapatan bersih PT. Central Proteina Prima TBK pada tahun 2022

No	Uraian	Per Tahun (RP)
1.	Penerimaan	780.000.000
2.	Total Biaya	656.316.000
Pendapatan Bersih		123.684.000

Sumber: Data Primer setelah diolah tahun 2023

Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa setelah penerimaan rata-rata sebesar Rp780.000.000 dikurangi dengan total biaya produksi sebesar Rp 656.316.000, maka diperoleh pendapatan bersih sebesar Rp123.684.000 per tahun.

Analisis Efisiensi Biaya

Analisis efisiensi biaya atau analisis RCR merupakan perbandingan penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Biaya dalam hal ini termasuk biaya tetap dan biaya variabel. Untuk melihat nilai RCR usaha pakan lele dapat menggunakan rumus dibawah ini:

Efisiensi = 0/1 = Total Revenew (TR) / total cost (TC)

=780.000.000/656.316.000

Efisiensi = 1,1

Nilai hasil RCR yang diperoleh PT Central Proteina Prima TBK dalam waktu satu tahun adalah sebesar 1,1. Hal ini menunjukkan bahwa usaha yang dilakukan dapat dikatakan layak secara ekonomi karena besar nilai RCR yang diperoleh adalah >1. RCR yang bernilai 1 berarti impas artinya setiap 1 rupiah modal yang dikeluarkan menghasilkan 1 rupiah keuntungan. RCR yang bernilai lebih besar dari 1 menandakan bahwa usaha tersebut layak untuk dijalankan. Sedangkan, RCR yang bernilai lebih kecil dari 1 menandakan bahwa usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan.

Analisis Break Event Point (BEP)

Tabel 4.3 Rincian dan total biaya produksi

Komponen Biaya	Rp/ bulan	Rp/Tahun
Biaya tetap		
Biaya pemasaran	318.000	3.816.000
Biaya penyusutan alat		4.500.000
Biaya Listrik		36.000.000
Total biaya tetap		44.316.000
Biaya variabel		
Biaya bahan baku	35.700.000	428.400.000

Biaya bahan pembantu	6.500.000	78.000.000
Upah tenaga kerja	8.000.000	105.600.000
Total biaya variabel		612.000.000
Total biaya		656.316.000

Sumber: Data primer setelah diolah tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukan bahwa total biaya produksi yang di keluarkan mencapai 656.316.000 selama satu tahun yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

Analisis Break Event Point merupakan suatu alat atau teknik yang digunakan untuk mengetahui titik ketika perusahaan tidak mengalami kerugian ataupun memperoleh laba (Hidayat w, 2020). Impas adalah suatu keadaan dimana total penerimaan sama dengan total biaya. Keadaan impas dapat terjadi apabila hasil penjualan hanya cukup untuk menutupi biaya-biaya yang dikeluarkan ketika memproduksi suatu produk (Yulia; Sribudiani; Yoza, 2015). Hasil penelitian terhadap perhitungan BEP dapat dilihat sebagai berikut:

$$\text{BEP} : \frac{\text{TFC}}{1-(\text{TVC/TR})}$$

$$: \frac{44.316.000}{1-(612.000.000/780.000.000)}$$

BEP : 21.102.857

Angka BEP pada PT. Central Proteina Prima TBK adalah sebesar Rp.21.102.857 Titik balik atau impas modal usaha produksi tercapai pada saat produkproduk yang dijual dalam satu tahun produk si telah mencapai angka penjualan Rp. 123.684.000.000

Pada kondisi tersebut, usaha pakan lele telah balik modal artinya dalam hal ini PT. Central Proteina Prima TBK tidak memperoleh laba maupun rugi pada angka penjualan sesuai BEP.

KESIMPULAN DAN SARAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut ini:

1. Efiensi biaya produksi memberikan hasil kontribusi positif yaitu sebesar 1,1 artinya layak untuk dijalankan karena menghasilkan nilai lebih besar (>1). Sedangkan jika perusahaan menghasilkan nilai <1 maka perusahaan tersebut tidak layak untuk dijalankan terhadap kemampuan perusahaan dalam meningkatkan laba penjualan pakan lele di PT Central Proteina Prima TBK, Surabaya Jawa Timur.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap efisiensi biaya produksi pakan lele di PT Central Proteina Prima TBK, Surabaya Jawa Timur yaitu jumlah barang yang akan di produksi, modal yang di miliki prusahaan, efisiensi, penggunaan bahan baku dan penyesuaian biaya overhead untuk produksi.

SARAN

Pemilihan dan penentuan Tim Audit di pertahankan supaya meninkatkan hasil penjualan transparan, sehingga dapat dipilih Tim Audit Internal yang independen dan mampu memberikan informasi yang rill sesuai dengan kondisi yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Asnidar dan Asnida,(2017). Analisis Perhitungan Biaya Produksi Pada Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Jajanan Cita Rasa Khas Bali (Studi Kasus UD. Sari Artha Kue,Kec. Banjar, Kabupaten Buleleng). e-journal S1 AK Universisitas Pendidikan Ganesha,1-9.

Hidayat W,(2020) Pengaruh Biaya Produksi dan Biaya Pemasaran Terhadap laba Bersih (CV.NJ Food Industries). Jurnal Proaksi (2),135-150.

Rebegnatar & Tahapari, 2002 dalam Rollis, 2013. *Manajemen Bisnis Perikanan*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya

Riswanti P, (2016) Pengaruh Biaya Produsksi Pada Pendapatan UKM (Studi Kasus Pada UKM Batik diKecamatan Pandak dan Kecamatan Pajangan). Skripsi,1-61.

Rusnani,(2016). Analisis Fakor-Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Produksi Benih Ikan Patin (Studi Kasus Pandawa Lima Fisheries Farm Bogor). Jurnal Agribisnis,Vol.10,No.1,Juni 2016,[95- 106].

Setyono, (2012).Efisiensi Biaya Pakan Melalui Pemanfaatan Rayap Pohon (Coptotermes sp.) Dalam Pembesaran Ikan Lele Mas Komet (Carassius auratus auratus). Jurnal sumberdaya Akuatik Indopasifik,Vol 1 No.1.

Suryaningsih, (2018) Analisis Efisiensi Biaya Bahan Baku Dan Biaya Tenaga Kerja Lansung Terhadap Rasio Profit Margin Pada UD.Sugih Jati . Simki-Economic Artikel Skripsi,02,3-8.