

ANALISIS TITIK PULANG POKOK USAHA COOKIES KELOR PADA INDUSTRI CV. BANUA PERTANIAN DI KOTA PALU

Break-Even Point Analysis of Moringa Cookies Business at CV. Banua Pertanian in Palu City

Ni Komang Indah Tri Utami¹⁾, Effendy²⁾, Sulmi²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako.

²⁾Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako.

Email: nikomangindahtrirutami30@gmail.com, effendy_surentu@yahoo.com, sulmi.agb@gmail.com

ABSTRAK

Meningkatnya permintaan terhadap produk pangan sehat mendorong lahirnya inovasi pada industri berbasis pertanian, termasuk pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan baku bergizi. CV. Banua Pertanian mengembangkan cookies kelor sebagai produk camilan sehat yang memiliki potensi ekonomi. Namun, permasalahan utama yang dihadapi adalah ketidakpastian efisiensi produksi serta perlunya penentuan titik pulang pokok (*Break Even Point/BEP*) sebagai dasar keberlanjutan usaha. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui volume produksi minimum yang harus dicapai agar usaha tidak mengalami kerugian sekaligus menganalisis tingkat keuntungan usaha cookies kelor. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif di CV. Banua Pertanian Kota Palu pada Oktober–November 2024. Responden dipilih secara purposive, yaitu pemilik usaha, satu karyawan produksi, dan satu karyawan pemasaran. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder berasal dari catatan keuangan perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2023 total penerimaan usaha mencapai Rp776.520.000 dengan total biaya produksi Rp656.832.564, sehingga menghasilkan pendapatan bersih Rp119.687.436. Titik pulang pokok dicapai pada volume produksi 16.337 pcs atau Rp245.055.000, sedangkan produksi rata-rata bulanan sebesar 4.314 pcs memberikan keuntungan Rp4.598.968. Kesimpulannya, usaha cookies kelor CV. Banua Pertanian berada pada kondisi menguntungkan, meskipun efisiensi biaya operasional dan peningkatan kualitas produk tetap diperlukan untuk keberlanjutan usaha.

Kata Kunci : Cookies kelor; Break Even Point; CV. Banua Pertanian; Analisis usaha.

ABSTRACT

*The growing demand for healthy food products has driven innovation in agriculture-based industries, including the utilization of moringa leaves (*Moringa oleifera*) as a nutritious raw material. CV. Banua Pertanian has developed moringa cookies as a healthy snack product with economic potential. However, the main challenge lies in production efficiency and the need to determine the Break-Even Point (BEP) as a basis for business sustainability. This study aims to determine the minimum production volume required to avoid losses and analyze the profitability of the moringa cookies business. The research employed a descriptive quantitative approach at CV. Banua Pertanian in Palu City during October–November 2024. Respondents were selected purposively, consisting of the business owner, one production staff member, and one marketing staff member. Primary data was obtained through interviews and observations, while secondary*

data came from company financial records. The results show that in 2023, total revenue reached IDR 776,520,000, with total production costs of IDR 656,832,564, resulting in a net income of IDR 119,687,436. The break-even point was achieved at a production volume of 16,337 pieces or IDR 245,055,000, while the average monthly production of 4,314 pieces generated a profit of IDR 4,598,968. In conclusion, the moringa cookies business at CV. Banua Pertanian is profitable, although operational cost efficiency and product quality improvement remain necessary for long-term sustainability.

Keywords: Moringa cookies; Break-Even Point; CV. Banua Pertanian; Business analysis.

PENDAHULUAN

Industri pangan berbasis pertanian saat ini mengalami perkembangan pesat seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi makanan sehat. Salah satu tren yang mulai diminati adalah pemanfaatan tanaman berkhasiat, seperti daun kelor (*Moringa oleifera*), yang diketahui kaya akan nutrisi penting bagi kesehatan. Kandungan senyawa aktif seperti tannin, flavonoid, dan alkaloid berperan sebagai antibiotik, anti inflamasi, sekaligus antibakteri (Mardiana & Liana, 2013). Daun kelor telah banyak diolah menjadi beragam produk, misalnya teh herbal, kapsul, maupun tepung yang dapat digunakan sebagai bahan pangan. Salah satu inovasi bernilai tambah dari tanaman ini adalah pembuatan cookies berbahan tepung daun kelor, yang berpotensi menjadi camilan sehat bergizi tinggi dan dapat dikonsumsi oleh berbagai kelompok masyarakat.

Cookies kelor merupakan produk makanan ringan berbasis tepung daun kelor yang diolah menjadi kue kering dengan cita rasa enak sekaligus menyehatkan. Hampir seluruh bagian tanaman kelor memiliki manfaat dan keunggulan yang bisa dikembangkan sesuai bidang masing-masing. Tanaman ini juga dikenal memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Menurut (Angelina dkk., 2021) daun kelor merupakan bagian tanaman yang mengandung banyak zat gizi bermanfaat. Kandungan vitamin C pada daun kelor bahkan lebih tinggi daripada jeruk, kadar kalium lebih besar dibandingkan pisang, kalsium lebih banyak dibandingkan

susu, serta vitamin A lebih tinggi dibandingkan wortel.

Dalam dunia usaha, upaya memaksimalkan keuntungan dengan menekan biaya produksi secara efisien dan berkelanjutan merupakan tujuan utama, termasuk bagi CV. Banua Pertanian. Sasaran akhir dari strategi tersebut adalah peningkatan kesejahteraan pelaku usaha. Untuk mencapainya, informasi yang relevan sangat dibutuhkan, baik dari faktor eksternal seperti kondisi pasar dan harga komoditas, maupun dari faktor internal perusahaan. Salah satu informasi penting yang diperlukan adalah titik impas (*break even point*), yaitu kondisi ketika total pendapatan sama dengan total biaya, sehingga perusahaan tidak memperoleh keuntungan maupun kerugian. Titik impas juga dapat dipahami sebagai kondisi ketika margin kontribusi sama dengan biaya tetap, yang perhitungannya dapat dilakukan dengan metode persamaan maupun grafik (Samryn, 2002).

Tabel 1. Data Produksi Cookies Kelor CV. Banua Pertanian Bulan Januari-Desember 2023.

No	Bulan	Produksi Cookies Kelor (/pcs)	Produksi Cookies Kelor (/dos)
1	Januari	6.000	250
2	Februari	4.200	175
3	Maret	7.200	300
4	April	4.248	177
5	Mei	5.112	213
6	Juni	3.720	155
7	Juli	4.752	198
8	Agustus	3.744	156
9	September	3.816	159
10	Oktober	3.816	159
11	November	2.400	100

12 Desember	2.760	115
Jumlah	51.768	2.157

Sumber: CV. Banua Pertanian 2024.

Tabel 1. menunjukkan kapasitas produksi cookies kelor pada CV. Banua Pertanian di Bulan Januari sampai bulan Desember 2023, pada Bulan Januari produksi cookies kelor mengalami kenaikan hingga memproduksi cookies kelor sebanyak 6.000 pcs. Pada bulan Februari mengalami penurunan produksi menjadi 4.200 pcs, akan tetapi pada Bulan Maret terjadi kenaikan produksi menjadi 7.200 pcs dikarenakan adanya permintaan dari konsumen untuk mengadakan bazar. Pada Bulan April sampai Bulan Desember terjadi fluktuasi pada produksi cookies hingga menjadi 2.760 pcs.

Usaha cookies kelor CV. Banua Pertanian merupakan suatu usaha pembuatan cookies kelor yang ada di Kota Palu. Industri ini memproduksi beberapa jenis produk olahan, termasuk cookies kelor yang berbasis tepung daun kelor. Produk cookies kelor ini diproduksi dalam kemasan yang berukuran 100g.

Dalam menjalankan usaha CV. Banua Pertanian menghadapi tantangan dalam menentukan efisiensi produksi serta titik impas (*Break Even Point*) yang menjadi batas antara keuntungan dan kerugian. Analisis BEP berperan penting untuk menentukan tingkat produksi minimum yang perlu dicapai agar perusahaan berada pada posisi impas dan terhindar dari kerugian.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dan lokasi penelitian di CV. Banua Pertanian Kota Palu pada bulan Oktober hingga November 2024. Responden ditentukan secara *purposive*, meliputi pemilik usaha, seorang karyawan produksi, dan seorang karyawan pemasaran. Data yang digunakan ialah data primer dan data sekunder. Analisis data dilakukan

menggunakan perhitungan Break Even Point (BEP) :

$$\text{Break Even Point Produksi (Q)} = \frac{\text{TFC}}{\text{P}-\text{AVC}}$$

$$\text{Break Even Point Harga (Rp)} = \frac{\text{TFC}}{1-\text{AVC}/\text{p}}$$

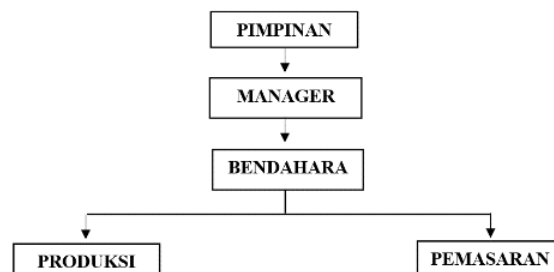
Keterangan :

- TFC = Total Biaya Tetap (*Total Fixed Cost*) (Rp)
- AVC = Rata-rata Biaya Variabel per unit (*Average Variable Cost*) (Rp)
- Q = Total Produksi Dalam Usaha (*Quantity*) (unit)
- P = Harga Jual per unit (*Price*) (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Organisasi CV. Banua Pertanian

CV. Banua Pertanian menerapkan struktur organisasi lini (*Line Organization*) dalam pengelolaan kegiatannya. Struktur ini bersifat sederhana karena hanya dipimpin oleh satu orang pimpinan sehingga alur komando menjadi lebih jelas. Susunan organisasi CV. Banua Pertanian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Struktur Organisasi CV. Banua Pertanian

Pimpinan. Berperan sebagai penanggung jawab utama seluruh aktivitas industri, menetapkan keputusan dan kebijakan agar kegiatan operasional berjalan sesuai rencana kerja yang ditetapkan.

Manajer. Bertugas mendukung pimpinan dalam mengawasi kinerja tenaga kerja selama proses produksi serta melakukan pencatatan kebutuhan bahan baku yang akan digunakan.

Bendahara. Memiliki tanggung jawab dalam mencatat dan mengelola arus keuangan, baik penerimaan maupun pengeluaran,

termasuk transaksi pembelian bahan baku, biaya produksi, penjualan produk, hingga pembayaran gaji karyawan.

Bagian Produksi. Melaksanakan seluruh aktivitas yang berkaitan dengan proses pembuatan produk, mulai dari persiapan bahan baku, pembersihan, pengolahan, hingga pengemasan.

Bagian Pemasaran. Bertugas mempromosikan produk, menjalin hubungan dengan pelanggan baru, melakukan riset pasar, serta menyelesaikan persoalan yang terkait dengan distribusi dan pemasaran.

Proses Produksi

Produksi Cookies Kelor melalui tahapan yang sistematis dimulai dari persiapan bahan, pengolahan, hingga produk akhir siap dikemas dan dipasarkan. Setiap tahap dirancang untuk memastikan kualitas, keamanan, dan cita rasa produk tetap terjaga dengan baik.



Gambar 2. Tahapan Produksi Cookies Kelor.

Gambar 2 menampilkan tahapan proses produksi cookies kelor yang dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

Pemeriksaan bahan. Untuk memastikan seluruh komponen yang dibutuhkan sudah tersedia dan siap diolah.

Menyiapkan oven. Sebagai alat pemanggang agar cookies dapat matang dengan baik.

Pencampuran bahan dengan mixer. Di mana semua bahan dimasukkan agar tercampur secara merata.

Pemeriksaan adonan. dilakukan untuk memastikan adonan homogen dengan tekstur dan kekentalan sesuai standar; jika belum tercampur sempurna maka pencampuran dilanjutkan hingga merata.

Penimbangan adonan, guna mengetahui berat adonan yang akan digunakan dalam proses selanjutnya.

Pencetakan adonan, yaitu memasukkan adonan ke dalam cetakan berbentuk bulat pipih.

Pemanggangan, adonan yang sudah dicetak dimasukkan ke dalam oven dengan suhu yang telah diatur hingga matang sempurna.

Pendinginan, cookies yang telah matang dikeluarkan dari oven lalu didinginkan sebelum dikemas.

Pengemasan, cookies kelor yang sudah dingin dimasukkan ke dalam kemasan aluminium foil dan dipress menggunakan mesin agar ketahanan produk tetap terjaga dalam waktu penyimpanan yang lebih lama.

Karakteristik Responden.

Responden dalam penelitian ini terdiri dari Ibu Anita, pemilik usaha Cookies Kelor CV. Banua Pertanian yang berusia 33 tahun, serta dua orang tenaga kerja yang masing-masing berusia 28 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden masih berada pada kategori usia produktif. Usia menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan serta kinerja pemilik usaha dalam mengelola produksi cookies berbahan dasar tepung daun kelor hingga siap dipasarkan, termasuk dalam pengambilan keputusan untuk pengembangan usaha. Selain itu, tingkat pendidikan juga berperan penting karena memengaruhi pola pikir, kemampuan adopsi teknologi, serta keterampilan manajerial. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin rasional cara berpikir dan semakin terbuka dalam menerima inovasi maupun teknologi baru guna meningkatkan kualitas produk serta daya saing industri. Tingkat pendidikan responden CV. Banua Pertanian berada pada jenjang SMA dan S1, yang dapat menggambarkan latar belakang akademik mereka.

Harga Produk.

Industri CV. Banua Pertanian memproduksi cookies kelor dalam kemasan 100 gram menggunakan aluminium foil untuk menjaga kualitas dan ketahanan produk. Cookies ini

kaya nutrisi dari daun kelor, sehingga memiliki nilai tambah sebagai camilan sehat dengan potensi pasar yang luas, terutama bagi konsumen yang peduli kesehatan. Harga produk ditetapkan Rp15.000 per kemasan, tergolong terjangkau. Proses produksi dilakukan berbasis permintaan konsumen, sehingga kualitas dan stok dapat dikontrol lebih fleksibel.

Biaya Variabel.

Tabel 2. Biaya Variabel Usaha Cookies Kelor pada Industri CV. Banua Pertanian Tahun 2023.

No	Uraian	Jumlah Unit	Harga Perunit (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Bubuk Daun Kelor	647	80.000	51.760.000
2	Tepung Terigu	2.157	12.500	26.962.500
3	Telur	17.256	2.000	34.512.000
4	Gula Halus	517	14.000	7.238.000
5	Margarin	2.157	90.000	194.130.000
6	Susu	3.235	40.000	129.400.000
7	Kemasan	51.768	2.500	129.420.000
8	Kardus	2.175	5.500	11.962.500
9	Listrik/Air	0	0	200.000
10	Lpg/Gas Tenaga Kerja	0	0	255.000
11	Kerja (Rp/hari)	12	900.000	10.800.000
Jumlah		79.924	1.146.500	601.645.000

Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2024.

Penerimaan dan Pendapatan.

Penerimaan diperoleh dari hasil produksi dikalikan harga jual per kemasan 100 gram. Pendapatan dihitung dari selisih total penerimaan (TR) dengan total biaya produksi (TC). Rincian penerimaan dan pendapatan usaha cookies kelor CV. Banua Pertanian ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa total penerimaan usaha cookies kelor pada Industri Banua Pertanian sebesar Rp776.520.000/tahun, sedangkan total biaya tetap untuk keseluruhan yang harus dikeluarkan sebesar Rp55.187.564/tahun, dan total biaya variabel secara keseluruhan yang harus dikeluarkan adalah Rp601.645.000/tahun. Sehingga total biaya yang harus dikeluarkan secara keseluruhan adalah sebesar Rp656.832.5649/tahun dan pendapatan Rp119.687.436/tahun.

Tabel 3. Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan Usaha Cookies Kelor pada Industri CV. Banua Pertanian, 2023.

No	Uraian	Nilai (Rp)
1	Penerimaan	776.520.000
2	Biaya Tetap	
	Penyusutan	2.139.006
	Pajak PBB	43.022
	Gaji Manager	11.223.168
	Gaji Sekretaris	8.529.612
	Gaji Bendahara	8.529.612
	Gaji Admin	6.742.680
	Gaji Karyawan Produksi	8.990.232
	Gaji Karyawan Pemasaran	8.990.232
Sub Total		55.187.564
3	Biaya Variabel	
	Biaya Bahan Baku	444.002.500
	Biaya Kemasan	141.382.500
	Tenaga Kerja (Rp/hari)	10.800.000
	Biaya Listrik dan Gas	5.460.000
Sub Total		601.645.000
4	Total Biaya Produksi (2+3)	656.832.564
5	Pendapatan (1-4)	119.687.436

Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2024.

Analisis Break Event Point (BEP)

Analisis Break Event Point adalah teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan, titik pulang pokok juga dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana dalam operasinya perusahaan tidak memperoleh laba atau tidak menderita rugi (Jumlah penghasilan = Jumlah biaya).

a. Volume produksi pada Titik Pulang Pokok cookies kelor ukuran 100 gr/pcs tahun 2023 dihitung sebagai berikut:

$$\text{Break Even point Produksi (Q)} = \frac{TFC}{P-AVC}$$

$$AVC = \frac{601.645.000}{51.768}$$

$$AVC = 11.622$$

$$\text{BEP Pcs (Q)} = \frac{55.187.564}{15.000-11.622}$$

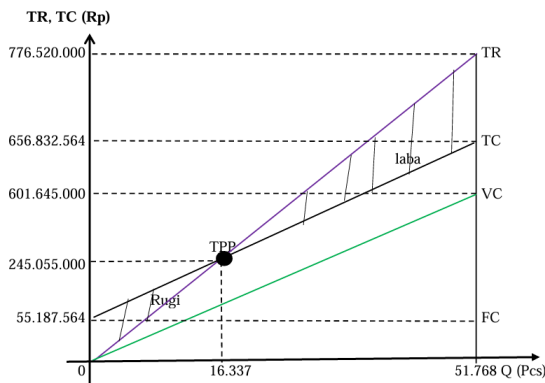
$$= \frac{55.187.564}{3.378} = 16.337 \text{ pcs}$$

Dengan kata lain, titik impas produksi cookies kelor berada pada jumlah 16.337 pcs dengan harga jual sebesar Rp15.000 per kemasan.

b. Penerimaan pada Titik Pulang Pokok, sebagai berikut:

$$TR = P \times Q = 15.000 \times 16.337 = 245.055.000$$

Hasil penerimaan pada posisi titik pulang pokok adalah sebesar Rp245.055.000.



Gambar 3. Grafik Titik Pulang Pokok Cookies Kelor pada CV. Banua Pertanian Tahun 2023.

Gambar 3 memperlihatkan bahwa titik impas (*Break Even Point*) usaha cookies kelor pada CV. Banua Pertanian tahun 2023 terjadi pada perpotongan antara garis TC dan TR, dengan volume produksi sebesar 16.337 pcs dan penerimaan sebesar Rp245.055.000. Posisi ini menunjukkan bahwa CV. Banua Pertanian telah memasuki area keuntungan, karena setelah melewati titik impas dengan volume produksi mencapai 51.768 pcs pada harga jual Rp15.000 per kemasan, usaha cookies kelor berhasil menghasilkan laba sebesar Rp55.187.564. Volume produksi pada Titik Pulang Pokok cookies kelor ukuran 100 gr/pcs rata-rata perbulan tahun 2023 dihitung sebagai berikut:

$$\text{Break Even point Produksi (Q)} = \frac{TFC}{P - AVC}$$

$$\text{Rata-rata perbulan} = \frac{51.768}{12} = 4.314$$

$$AVC = \frac{53.862.500}{4.314}$$

$$AVC = 12.486$$

$$\text{BEP Pcs (Q)} = \frac{4.598.968}{15.000 - 12.486}$$

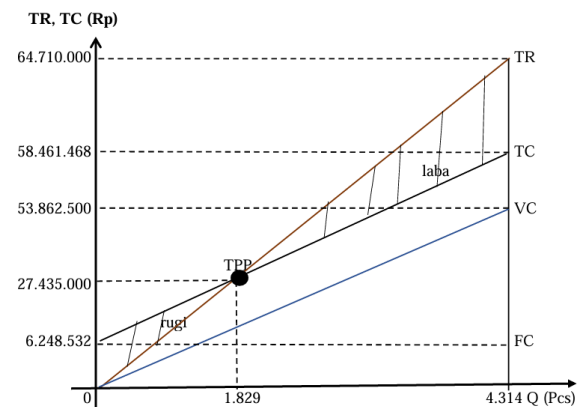
$$= \frac{4.598.968}{2.514} = 1.829 \text{ pcs}$$

Jadi, volume produksi pada Titik Pulang Pokok produk cookies kelor sebesar 1.829 pcs, dengan harga jual produk Rp15.000/pcs.

Tabel 4. Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan Usaha Cookies Kelor pada Industri CV. Banua Pertanian Rata-Rata Perbulan 2023.

No	Uraian	Nilai (Rp)
1	Penerimaan	64.710.000
2	Biaya Tetap	
	Penyusutan	178.255
	Pajak PBB	3.585
	Gaji Manager	935.264
	Gaji Sekretaris	710.801
	Gaji Bendahara	710.801
	Gaji Admin	561.890
	Gaji Karyawan	749.186
	Produksi	749.186
	Gaji Karyawan	749.186
	Pemasaran	749.186
	Sub Total	4.598.968
3	Biaya Variabel	
	Biaya Bahan Baku	37.048.000
	Biaya Kemasan	12.759.500
	Tenaga Kerja (Rp/hari)	3.600.000
	Biaya Listrik dan Gas	455.000
	Sub Total	53.862.500
	Total Biaya Produksi	
4	(2+3)	58.461.468
5	Pendapatan (1-4)	6.248.532

Sumber: Data Primer Setelah Diolah 2024.



Gambar 4. Grafik Titik Pulang Pokok Rata-rata Perbulan Cookies Kelor pada CV. Banua Pertanian Tahun 2023

Gambar 4 menunjukkan bahwa titik impas (BEP) usaha cookies kelor di CV. Banua Pertanian tahun 2023 terjadi pada perpotongan garis TC dan TR, dengan volume produksi sebesar 1.829 pcs dan penerimaan senilai Rp27.435.000. Kondisi ini menandakan bahwa usaha telah memasuki wilayah yang menguntungkan, karena setelah melewati titik impas dengan jumlah produksi 4.314 pcs pada harga Rp15.000 per kemasan, CV. Banua Pertanian berhasil memperoleh keuntungan sebesar Rp4.598.968.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada tahun 2023 industri CV. Banua Pertanian memperoleh penerimaan dari produksi cookies kelor sebesar Rp776.520.000 per tahun, sedangkan biaya produksi yang dikeluarkan mencapai Rp656.832.5649 per tahun, dan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp119.687.436/tahun. Titik pulang pokok cookies kelor pada industri CV. Banua Pertanian dicapai pada volume produksi sebanyak 1.829 pcs dengan harga jual Rp15.000/pcs sehingga diperoleh penerimaan saat titik pulang pokok sebesar Rp27.435.000. adapun jumlah volume produksi BEP rata-rata perbulan pada tahun 2023 yaitu sebanyak 4.314 pcs dengan penerimaan yang diperoleh sebesar Rp4.598.968.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh untuk membantu CV. Banua Pertanian keluar dari titik pulang pokok dan mencapai keuntungan, perusahaan perlu mengoptimalkan biaya operasional dengan menekan pengeluaran yang tidak perlu, seperti efisiensi tenaga kerja dan negosiasi harga bahan baku. CV. Banua Pertanian harus tetap berupaya mempertahankan kualitas produk yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

Angelina, C., Swasti, Y. R., & Pranata, F. S. (2021). *Peningkatan Nilai Gizi Produk Pangan dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor (Moringa oleifera): REVIEW*. Agroteknologi, 15(01), 79-

93.
Hasibuan, M., S.,P. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
Mardiana dan Lina.2013. *Daun Ajaib Tumpas Penyakit*. Jakarta. Penebar Swadaya.
Samryn, LM. 2002. *Akutansi Manajerial Suatu Pengantar*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.