

Analisis *Break Even Point* (BEP) pada Penjualan *Face Mist* Kulit Pisang Ambon (FAMILIA) dari Laboratorium Teknologi Pengolahan Politeknik LPP Yogyakarta

Devia Sartika¹, Mahagiyani^{2*}

^{1,2}Akuntansi, Politeknik LPP Yogyakarta

*Email: deviasartika10@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai BEP dari penjualan produk FAMILIA baik dalam satuan rupiah maupun satuan unit serta membandingkannya dengan realisasi penjualan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi kasus dengan melakukan perhitungan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam memproduksi produk, menetapkan harga jual dan mengklasifikasikan biaya tetap dan biaya variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BEP produk FAMILIA dalam satuan rupiah yaitu Rp 4.239.261, sedangkan realisasi penjualan sebesar Rp 1.715.000. Sementara BEP produk FAMILIA dalam satuan unit sebesar 188 unit, sedangkan realisasi yang terjual yaitu, 76 unit. Maka, dari hasil penelitian tersebut menunjukkan realisasi penjualan berada di bawah nilai BEP, sehingga produk FAMILIA mengalami rugi.

Kata kunci: Analisis break even point (BEP), Break even point (BEP), Familia, Face mist

Abstract

This research aims to determine the BEP value of FAMILIA product sales both in rupiah and units and compare it with actual sales. This type of research is quantitative research with a case study approach by calculating the costs incurred in producing products, setting selling prices and classifying fixed costs and variable costs. The research results show that the BEP for FAMILIA products in rupiah units is 4,239,261, while actual sales are 1,715,000. Meanwhile, the BEP for FAMILIA products in units was 188 units, while the actual sales were 76 units. So, the results of this research show that sales realization is below the BEP value, so that FAMILIA products experience losses.

Keywords: Break even point analysis, Break even point, Face mist, Familia

PENDAHULUAN

Produksi pisang di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2023 mencapai 78.534 ton. (Badan Pusat Statistik, 2023). Produktivitas buah pisang yang meningkat akan berbanding lurus dengan meningkatnya limbah kulit pisang. Limbah kulit pisang yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal, dapat menyebabkan masalah tersendiri antara lain pencemaran lingkungan (Seftian *et al.*, 2012). Kulit pisang umumnya ditinggalkan sebagai limbah padat. Ketika kulit itu membusuk, akan menghasilkan gas beracun seperti hidrogen sulfida dan amonia (Pisutpaisal *et al.*, 2014).

Pisang ambon atau dengan nama ilmiah *Musa Paradisiaca* merupakan salah satu jenis pisang, dimana bagian kulit dalamnya dapat dimanfaatkan untuk perawatan kulit wajah. Kandungan senyawa yang dimiliki oleh kulit pisang ambon antara lain *flavonoid*, *saponin*, dan *alkaloid*. Selain itu, juga terdapat kalium dan protein yang dapat melembutkan dan melembabkan kulit (Lismawati, 2021).

Tingkat polusi udara di Indonesia sekarang ini, jadi lebih tinggi. Sehingga menimbulkan dampak pada tubuh seperti timbulnya masalah pada kulit wajah yaitu penuaan dini, hiperpigmentasi, dan kulit kering. Senyawa aktif pada kulit pisang ambon merupakan kelompok yang sangat potensial, memiliki kemampuan mencegah terjadinya dan mengurangi tingkat kerusakan kulit.

Disisi lain, kesadaran untuk melakukan perawatan terhadap kesehatan kulit wajah mulai dilakukan oleh masyarakat baik wanita maupun pria. Banyaknya produk perawatan yang beredar dipasaran juga membuat orang-orang kesulitan dalam memilih produk yang baik dan aman. Terlebih setelah banyaknya berita terkait produk-produk kecantikan yang illegal. Harusnya masyarakat semakin bijak dalam memilih produk perawatan kulit wajah yang aman dan alami.

FAMILIA (*Face mist* Kulit Pisang Ambon) merupakan produk perawatan kulit (*skincare*) yang dapat disemprotkan ke wajah dan berbahan dasar kulit pisang ambon. FAMILIA memiliki fokus *blue light protection* yang berfungsi melindungi kulit wajah dari paparan sinar *blue light* yang dihasilkan dari gadget. Produk *face mist* yang saat ini beredar dipasaran rata-rata menggunakan bahan kimia. Oleh karena itu, munculnya produk *face mist* berbahan dasar alami yaitu kulit pisang ambon memiliki daya tarik tersendiri bagi masyarakat untuk mencobanya sehingga permintaan mengenai produk FAMILIA terus meningkat.

FAMILIA merupakan produk yang dihasilkan dari kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Kewirausahaan (PKM-K) yang pendanaannya berasal dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). PKM-K merupakan program yang diciptakan untuk melatih mahasiswa dalam membuat produk usaha kreatif yang sebelumnya belum pernah ada dipasaran yang dibutuhkan oleh masyarakat (pasar). Kegiatan PKM-K ini berlangsung selama 6 bulan dengan kegiatan berupa: pengusulan proposal, pembuatan produk, penjualan, pemasaran produk, serta pelaporan dan monitoring kegiatan yang telah dijalankan oleh mahasiswa, kepada Kemendikbudristek.

FAMILIA telah diperjualbelikan dan dipasarkan kepada masyarakat luas. FAMILIA dijual secara *online*, *offline*, melalui *event* dan bahkan melalui *reseller*. Permintaan pasar yang meningkat dari produk FAMILIA ini membuat FAMILIA dapat dikatakan layak untuk diproduksi kembali. Namun, tentunya diperlukan analisis keuangan untuk melanjutkan produksi FAMILIA. Salah satu analisis keuangan yang dapat dilakukan adalah melalui analisis BEP. Analisis BEP menghitung apakah penjualan produk FAMILIA dapat mencapai titik impas yaitu keadaan dimana tidak untung dan tidak rugi dalam satuan rupiah maupun unit.

Berdasarkan pemikiran-pemikiran tersebut, maka dalam penelitian ini penulis sangat tertarik mengangkat judul “Analisis *Break Even Point* pada Penjualan *Face mist Kulit Pisang Ambon* dari Laboratorium Teknologi Pengolahan Politeknik LPP Yogyakarta” untuk meneliti apakah produk FAMILIA mencapai nilai BEP dari penjualan yang telah dilakukan.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi kasus dan pemecahan masalah yang diperoleh melalui perhitungan dan analisis data keuangan riset kewirausahaan “Inovasi *Face mist Kulit Pisang Ambon* Sebagai Solusi Menjaga Kesehatan Kulit Wajah dari Paparan Sinar *Blue Light*”. Pendekatan kuantitatif lebih dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai BEP dari penjualan FAMILIA dan metode penelitian yang banyak menggunakan angka. Objek dari penelitian ini adalah *Break Even Point* (BEP) pada produk FAMILIA baik dalam satuan mata uang rupiah maupun dalam satuan unit.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung saat melakukan penelitian sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur seperti laporan akhir dan laporan kemajuan PKM-K, *log book* keuangan, data penjualan dan jurnal penelitian.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara melakukan perhitungan BEP produk FAMILIA dalam satuan rupiah dan satuan unit. Analisis BEP produk FAMILIA dihitung untuk tiga jenis, yaitu produk keseluruhan (*mix*), produk *spray*, dan produk *pocket*.

Produk keseluruhan (*mix*) dalam satuan rupiah dan satuan unit dihitung menggunakan rumus:

$$\text{BEP satuan rupiah (mix)} = \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}}$$

$$\text{BEP satuan unit (mix)} = \frac{\text{BEP rupiah (mix)}}{\text{P (mix)}}$$

Dimana:

P (mix) = Harga Jual per Unit Keseluruhan Produk (*mix*)

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

S = Total Penjualan

Kemudian produk *spray* dalam satuan rupiah maupun satuan unit dihitung menggunakan rumus berikut

$$\text{BEP satuan rupiah (spray)} = \frac{\text{S1}}{\text{S}} \times \text{BEP (mix)}$$

$$\text{BEP satuan unit (spray)} = \frac{\text{BEP rupiah (spray)}}{\text{P (spray)}}$$

Dimana:

S1 = Penjualan Produk *Spray/Pocket*

S = Total Penjualan

P (spray) = Harga Jual per Unit Produk *Spray*

Selanjutnya, produk *pocket* dalam satuan rupiah maupun satuan unit dihitung menggunakan rumus berikut

$$\text{BEP satuan rupiah (pocket)} = \frac{\text{S2}}{\text{S}} \times \text{BEP (mix)}$$

$$\text{BEP satuan unit (pocket)} = \frac{\text{BEP rupiah (pocket)}}{\text{P (pocket)}}$$

Dimana:

P (pocket) = Harga Jual per Unit Produk *Pocket*

S2 = Penjualan Produk *Pocket*

S = Total Penjualan

Selanjutnya hasil perhitungan BEP dalam satuan rupiah dan unit, baik untuk keseluruhan produk atau masing-masing produk, dibandingkan dengan realisasi penjualan

untuk mengetahui apakah produk FAMILIA memperoleh nilai BEP dari realisasi penjualan yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Harga Jual Produk

Produk yang dihasilkan dari kegiatan PKM-K ini terdiri dari dua varian yaitu varian botol *spray* dan juga varian botol *pocket*. Botol *spray* memiliki volume 60 ml dengan harga Rp 20.000. Sementara botol *pocket* memiliki volume 50 ml dengan harga Rp 25.000.

Data Penjualan

Periode penjualan produk dilakukan dari bulan Juli sampai dengan September 2023. Selama periode penjualan tersebut, produk FAMILIA telah berhasil terjual sebanyak 76 botol yang terdiri dari 37 varian botol *spray* 60 ml dan 39 varian botol *pocket* 50 ml. Omset yang didapatkan dari penjualan botol *spray* adalah Rp 740.000 sedangkan penjualan botol *pocket* Rp 975.000 sehingga total omset yang didapatkan dari penjualan produk FAMILIA adalah Rp 1.715.000.

Klasifikasi Biaya

Seluruh biaya yang digunakan dalam proses pembuatan produk FAMILIA dari awal hingga akhir dicatat ke dalam logbook keuangan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM). Untuk menghasilkan sebuah produk FAMILIA diperlukan biaya produksi yang dirincikan sebagai berikut:

Tabel 1. Data Biaya Produksi Produk FAMILIA Juli s.d September 2023

Keterangan	<i>Spray</i>	<i>Pocket</i>
Biaya Bahan Baku:		
Ekstrak kulit pisang	Rp 17.421	Rp 17.579
Methanol	Rp 29.739	Rp 30.009
Gliserin	Rp 146.335	Rp 147.665
Aquades	Rp 1.643	Rp 1.658
Total Biaya Bahan Baku	Rp 195.138	Rp 196.911
Biaya Kemasan:		
Botol Kemasan	Rp 58.836	Rp 331.000
<i>Packaging</i>	Rp 130.844	Rp 271.000
Stiker produk	Rp 41.250	Rp 62.160
Total Biaya Kemasan	Rp 230.930	Rp 664.160
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 11.000	Rp 14.800
Biaya Overhead Pabrik (BOP):		
Kertas saring	Rp 13.330	Rp 17.670
Vit E	Rp 747	Rp 753
Phenoxyethanol	Rp 5.453	Rp 5.503
PVP	Rp 23.903	Rp 24.121

Keterangan	Spray	Pocket
Air Mawar	Rp 18.906	Rp 19.078
Fragrance oil	Rp 8.213	Rp 8.288
Total Biaya Overhead Pabrik (BOP)	Rp 70.552	Rp 75.413
Total Biaya Produksi	Rp 507.620	Rp 951.284
Total produk yang dihasilkan	55 unit	74 unit
Biaya variabel per unit	Rp 9.229	Rp 12.855

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan tabel 1 di atas produk *spray* mengeluarkan total biaya variabel senilai Rp 507.620 dan menghasilkan 55 unit sehingga dapat ditentukan biaya variabel per unit dari produk *spray* adalah Rp 9.229. Sedangkan produk *pocket* mengeluarkan total biaya senilai Rp 951.284 dan menghasilkan 74 unit sehingga dapat ditentukan biaya variabel per unit untuk produk *pocket* adalah Rp 12.855.

Selanjutnya biaya-biaya tersebut harus diklasifikasikan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap diartikan sebagai biaya yang tidak akan pernah berubah ketika aktivitas bisnis dalam kondisi meningkat atau menurun, sedangkan biaya variabel diartikan sebagai biaya yang berubah ketika aktivitas bisnis dalam kondisi meningkat atau menurun.

Tabel 2. Pengklasifikasian Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Jenis Biaya	Jumlah
Biaya tetap:	
Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	Rp 100.000
Biaya Pemasaran	Rp 835.000
Biaya Iklan	Rp 489.000
Biaya Transportasi	Rp 195.000
Beban Penyusutan Peralatan	Rp 31.797
Beban Perlengkapan	Rp 165.000
Biaya lain-lain	Rp 345.350
Total Biaya Tetap	Rp 2.162.023
Biaya Variabel:	
Biaya Bahan Baku	Rp 235.052
Biaya Kemasan	Rp 505.383
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 15.200
Biaya Overhead Pabrik (BOP)	Rp 87.207
Total Biaya Variabel	Rp 842.842

Sumber: Data primer, 2023

Perhitungan *Break Even Point*

Analisis BEP dihitung untuk 3 jenis produk, yaitu produk keseluruhan (*mix*), produk *spray*, dan produk *pocket*. Ringkasan data yang digunakan untuk perhitungan BEP ditampilkan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Ringkasan Data Perhitungan Analisis BEP

Keterangan	Produk <i>Spray</i>	Produk <i>Pocket</i>	Total
Unit terjual	37 unit	39 unit	76 unit
Hasil penjualan	Rp 740.000	Rp 975.000	Rp 1.715.000
Biaya variabel	Rp 341.489	Rp 501.353	Rp 842.842
Biaya tetap	Rp 929.670	Rp 1.232.353	Rp 2.162.023
Rugi	- Rp 531.159	- Rp 758.706	- Rp 1.289.865

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan tabel 3 di atas dilakukan perhitungan dan didapatkan hasil analisis BEP sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis BEP

Keterangan	Produk <i>mix</i>	Produk <i>Spray</i>	Produk <i>Pocket</i>
Hasil penjualan	Rp 1.715.000	Rp 740.000	Rp 975.000
Unit terjual	76 unit	37 unit	39 unit
BEP satuan rupiah	Rp 4.239.261	Rp 1.822.882	Rp 2.416.379
BEP satuan unit	188 unit	91 unit	97 unit
Persentase realisasi penjualan terhadap BEP	40%	41%	40%

Sumber: Data primer, 2023

Dari tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa realisasi penjualan keseluruhan produk (*mix*) dalam satuan unit sebesar 76 unit dan menghasilkan omset sebesar Rp 1.715.000. Sementara penjualan minimal yang harus diperoleh agar tidak mengalami rugi yaitu sebesar Rp 4.239.261, sehingga realisasi penjualan produk hanya tercapai 40% dari nilai BEP.

Realisasi penjualan produk *spray* dalam satuan unit sebesar 37 unit dan menghasilkan omset sebesar Rp 740.000. Sementara penjualan minimal yang harus diperoleh agar tidak mengalami rugi yaitu sebesar Rp 1.822.882, sehingga realisasi penjualan produk hanya tercapai 41% dari nilai BEP

Sementara itu, untuk produk *pocket* realisasi penjualan dalam satuan unit sebesar 39 unit dan menghasilkan omset sebesar Rp 975.000. Penjualan minimal yang harus diperoleh agar tidak mengalami rugi yaitu sebesar Rp 2.416.379, sehingga realisasi penjualan produk hanya tercapai 40% dari nilai BEP.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa realisasi penjualan produk FAMILIA adalah Rp 1.715.00. Nilai tersebut berada dibawah angka *Break even point* (BEP), yaitu sebesar Rp 4.239.261. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk FAMILIA dalam satuan rupiah tidak mencapai angka BEP dan memperoleh rugi. Hal ini dikarenakan

produk FAMILIA merupakan produk inovasi baru yang masih dalam proses pengembangan, sehingga biaya-biaya yang timbul saat memproduksi produk dipengaruhi oleh biaya riset dan pengembangan, sehingga penjualan belum dapat dimaksimalkan dan biaya yang dikeluarkan belum dapat diminimalkan karena masih perlu adanya penyesuaian-penyusunan ditengah-tengah produksi.

Sementara itu, realisasi unit produk FAMILIA yang terjual yaitu 76 produk. Sedangkan minimal produk yang harus terjual adalah 188 unit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk FAMILIA dalam satuan unit tidak mencapai angka BEP dan memperoleh rugi. Pengaruh dari biaya riset dan pengembangan, membuat produk FAMILIA belum dapat memaksimalkan produk yang terjual. Hal ini membuat produk FAMILIA mengalami rugi dan tidak mencapai titik impas dari penjualan yang telah dilakukan.

Maka dari itu, saran yang dapat penulis berikan agar produk FAMILIA mencapai nilai BEP adalah, penjualan produk FAMILIA harus ditingkatkan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengurus perizinan produk seperti sertifikat halal dan BPOM agar kepercayaan masyarakat mengenai produk FAMILIA dapat meningkat. Jika proses perizinan halal dan BPOM produk keluar, maka masyarakat yang awalnya kurang percaya terhadap produk FAMILIA, mulai mempertimbangkan untuk membeli produk tersebut. Selain itu, perlu untuk menekan biaya agar keuntungan yang didapatkan dari penjualan produk dapat maksimal, sehingga penjualan dapat mencapai titik impas bahkan memperoleh laba.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2023). Produksi Tanaman Buah Buahan, 2021-2023. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NjIjMg==/produksi-tanaman-buah-buahan.html>. diakses tanggal 26 Agustus 2024.
- Lismawati, R. (2021). *Formulasi Sediaan Hand And Body Lotion Ekstrak Etanol Kulit Pisang Ambon (Musa paradisiaca Var. Sapientum L.) Sebagai Pelembab Pada Kulit*. STIKes BTH Tasikmalaya. Disertasi.
- Pisutpaisal, N., Boonyawanich, S., & Saowaluck, H. (2014). Feasibility of biomethane production from banana peel. *Energy Procedia*, 50, 782-788
- Seftian, D., Antonius, F., & M. Faizal. (2012). Pembuatan Etanol Dari Kulit Pisang Menggunakan Metode Hidrolisis Enzimatis Dan Fermentasi. *Jurnal Teknik Kimia*. 18 (1).