

PENERAPAN HARGA POKOK PRODUKSI METODE *FULL COSTING* PADA PRODUK DETERJEN BUBUK *BEAUTY CREDIBLE* BERBASIS MINYAK JELANTAH

Oleh: ¹⁾ Muhammad Nor Asikin

²⁾ Husni Mubarak

¹⁾²⁾ Politeknik Negeri Bengkalis, Riau, Indonesia

E-mail : muhammadnorasikin87@gmail.com, winman0189@gmail.com

Abstrak

Produk deterjen bubuk “Beauty Credible” merupakan inovasi usaha mikro ramah lingkungan yang memanfaatkan limbah minyak jelantah melalui proses saponifikasi menjadi produk bernilai ekonomi. Penelitian ini bertujuan menghitung Harga Pokok Produksi (HPP) dengan metode Full Costing serta menentukan harga jual menggunakan pendekatan Markup Pricing. Penelitian dilakukan secara deskriptif kuantitatif di Desa Penebal, Kabupaten Bengkalis, dengan data diperoleh melalui observasi dan dokumentasi biaya produksi. Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode Full Costing. Hasil menunjukkan total biaya produksi untuk 100 unit sebesar Rp1.408.765, dengan HPP per unit Rp14.087,65. Berdasarkan markup 20%, harga jual ditetapkan Rp17.000 per unit, menghasilkan laba kotor Rp291.235 per siklus produksi.

Kata kunci: Full Costing, Harga Pokok Produksi, Markup Pricing, Minyak Jelantah, Deterjen Bubuk

Abstract

The “Beauty Credible” powder detergent product is an environmentally friendly micro-business innovation that utilizes used cooking oil waste through a saponification process to create a product with economic value. This research was designed to calculate the Cost of Goods Manufactured (COGS) using the Full Costing method and determine the selling price using the Markup Pricing approach. The study was conducted descriptively and quantitatively in Penebal Village, Bengkalis Regency, with data obtained through observation and documentation of production costs. The collected data were analyzed using the Full Costing method. The results show that the total production cost for 100 units is Rp1,408,765, with COGS per unit being Rp14,087.65. Based on a 20% markup, the selling price is set at Rp17,000 per unit, resulting in a gross profit of Rp291,235 per production cycle.

Keywords: Full Costing, Cost of Goods Manufactured, Markup Pricing, Used Cooking Oil, Powdered Detergent

PENDAHULUAN

Produk deterjen bubuk merupakan salah satu kebutuhan pokok rumah tangga yang termasuk dalam kategori *fast-moving consumer goods* (FMCG). Permintaan terhadap produk ini terus meningkat seiring dengan tumbuhnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan, kesehatan, serta sanitasi lingkungan. Namun demikian,

sebagian besar produk deterjen yang beredar di pasaran masih menggunakan bahan kimia sintetis yang dalam jangka panjang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan (Widyawati dan Hidayah, 2022:4). Kondisi tersebut menimbulkan kebutuhan akan alternatif produk kebersihan yang lebih aman dan ramah lingkungan. Salah satu inovasi yang berkembang adalah pemanfaatan limbah

rumah tangga menjadi produk bernilai tambah, di antaranya melalui pengolahan minyak jelantah menjadi sabun atau deterjen.

Minyak jelantah merupakan limbah sisa penggorengan yang jika dibuang sembarangan dapat menimbulkan pencemaran air dan tanah, bahkan berpotensi menghasilkan senyawa beracun. Berdasarkan laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2022:15), Indonesia menghasilkan sekitar 1,6 juta kiloliter minyak jelantah setiap tahun, namun hanya 3–5% yang berhasil dikumpulkan dan didaur ulang secara formal. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar limbah minyak jelantah belum dikelola dengan baik, padahal masih dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku alternatif untuk produk ramah lingkungan (Santoso, Sugiarti, dan Arisandi, 2022:3). Minyak jelantah masih mengandung trigliserida yang dapat direaksikan dengan basa kuat seperti NaOH melalui proses saponifikasi, menghasilkan sabun atau deterjen (Padmayuda, Erlita, dan Puspitasari, 2025:6). Proses ini sederhana dan dapat diterapkan pada skala rumah tangga maupun usaha mikro kecil dan menengah (UMKM), sehingga memiliki potensi besar untuk pengembangan ekonomi berbasis lingkungan.

Salah satu bentuk inovasi yang memanfaatkan potensi ini adalah produk deterjen bubuk “Beauty Credible”. Produk ini dikembangkan sebagai hasil kolaborasi mahasiswa dan komunitas dalam program Wirausaha Merdeka, dengan tujuan mengolah limbah minyak jelantah menjadi produk pembersih bernilai ekonomis. Produk “Beauty Credible” tidak hanya berfungsi sebagai pembersih pakaian, tetapi juga memiliki nilai sosial dan edukatif karena mendorong masyarakat untuk peduli terhadap pengelolaan limbah rumah tangga. Meskipun demikian, tantangan utama yang dihadapi dalam pengembangan usaha ini adalah belum adanya perhitungan biaya produksi yang baku. Banyak

pelaku usaha mikro masih menggunakan cara sederhana dalam menentukan harga pokok produksi (HPP), sehingga penetapan harga jual sering kali tidak akurat dan dapat menyebabkan kerugian (Agustina dan Ardiana, 2023:7).

Dalam praktik akuntansi biaya, terdapat berbagai metode untuk menghitung HPP, salah satunya metode *Full Costing* yang dinilai paling komprehensif. Metode ini memperhitungkan semua unsur biaya produksi, baik yang bersifat tetap maupun variabel, termasuk biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik (Mulyadi, 2020:54). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode *Full Costing* mampu menghasilkan perhitungan HPP yang lebih akurat dan realistis, terutama untuk usaha kecil dan menengah (Dewi dan Yanuarmawan, 2022:11; Putra et al., 2024:5). Namun, penelitian yang menerapkan metode *Full Costing* dalam konteks produk ramah lingkungan seperti deterjen berbasis minyak jelantah masih terbatas. Padahal, produk berbasis limbah memiliki struktur biaya yang unik karena bahan baku utamanya memiliki harga rendah atau bahkan nol, sementara biaya proses dan bahan pendukung justru cukup besar.

Penelitian ini dilaksanakan untuk menjawab kebutuhan akan metode perhitungan biaya produksi yang akurat dan sesuai dengan karakteristik usaha mikro berbasis limbah. Penelitian berfokus pada penerapan metode *Full Costing* dalam menghitung harga pokok produksi (HPP) produk deterjen bubuk “Beauty Credible”, serta penentuan harga jual menggunakan pendekatan *Markup Pricing*, yaitu penambahan persentase keuntungan terhadap total HPP agar harga tetap kompetitif dan memberikan laba wajar (Trinanda, Mursalin, dan Saladin, 2023:8). Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan model perhitungan biaya produksi yang sederhana, praktis, dan dapat digunakan oleh pelaku

UMKM dalam menentukan harga jual produk secara rasional.

Manfaat penelitian ini dapat dilihat dari dua sisi. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu akuntansi biaya, khususnya dalam penerapan metode *Full Costing* untuk usaha mikro berbasis daur ulang limbah rumah tangga. Secara praktis, penelitian ini diharapkan menjadi panduan bagi pelaku UMKM dalam menghitung biaya produksi dengan tepat dan menetapkan harga jual produk secara efisien. Selain itu, penelitian ini juga berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah sebagai sumber daya ekonomi baru. Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi dalam mendukung implementasi ekonomi sirkular dan mendorong kemandirian ekonomi masyarakat melalui wirausaha berbasis lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan terukur mengenai penerapan metode *Full Costing* dalam perhitungan harga pokok produksi (HPP) serta penetapan harga jual produk deterjen bubuk “Beauty Credible” berbasis minyak jelantah. Pendekatan deskriptif kuantitatif dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menguraikan dan menganalisis data numerik yang berkaitan dengan komponen biaya produksi, tanpa melakukan pengujian hipotesis. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menampilkan hasil analisis dalam bentuk angka, tabel, dan uraian faktual yang mencerminkan kondisi nyata di lapangan (Sugiyono, 2022:87).

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Anak Kambung, Desa Penebal, Kabupaten

Bengkalis, Provinsi Riau. Lokasi tersebut dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) karena merupakan tempat produksi produk “Beauty Credible” yang dikembangkan melalui program Wirausaha Merdeka tahun 2025. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan April hingga Desember 2025, mencakup tahapan persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, serta penyusunan laporan hasil penelitian.

Target atau sasaran penelitian ini adalah pelaku usaha mikro dan komunitas masyarakat yang terlibat langsung dalam proses produksi deterjen bubuk berbasis minyak jelantah. Sementara itu, subjek penelitian adalah proses produksi produk “Beauty Credible” itu sendiri, meliputi seluruh komponen biaya produksi seperti biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik baik tetap maupun variabel. Melalui pengamatan terhadap aktivitas produksi, penelitian ini berupaya untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang struktur biaya serta efektivitas penerapan metode *Full Costing* dalam konteks usaha mikro berbasis lingkungan.

Prosedur penelitian dimulai dengan tahap observasi lapangan untuk mengetahui proses produksi dan aliran biaya yang terjadi pada setiap tahapan pembuatan produk. Selanjutnya dilakukan tahap dokumentasi dan pencatatan terhadap seluruh data biaya yang dikeluarkan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap kegiatan produksi dan wawancara informal dengan pelaku usaha serta anggota komunitas produksi. Data sekunder dikumpulkan dari literatur pendukung seperti jurnal, buku teks akuntansi biaya, laporan program wirausaha, dan catatan administrasi biaya produksi.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi dan daftar perincian biaya produksi yang disusun berdasarkan

klasifikasi akuntansi biaya. Instrumen ini membantu peneliti dalam mengidentifikasi dan mengelompokkan biaya ke dalam tiga kategori utama, yaitu biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Selain itu, peneliti juga menggunakan alat bantu dokumentasi berupa tabel pencatatan biaya, catatan peralatan produksi, serta bukti pembelian bahan untuk menjamin keakuratan data yang diperoleh.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara utama, yaitu observasi langsung terhadap proses produksi deterjen, dokumentasi biaya dan bahan yang digunakan, serta wawancara dengan pelaku usaha untuk memastikan validitas data. Ketiga teknik ini saling melengkapi dan memberikan informasi komprehensif terkait besaran biaya dan aktivitas produksi yang terjadi di lapangan (Mulyadi, 2020:112).

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Full Costing*, yaitu menghitung seluruh biaya produksi yang meliputi biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, serta biaya overhead pabrik baik tetap maupun variabel. Analisis dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: (1) mengidentifikasi seluruh komponen biaya produksi; (2) mengklasifikasikan biaya menjadi biaya tetap dan biaya variabel; (3) menghitung total biaya produksi; dan (4) menentukan harga pokok produksi (HPP) per unit dengan membagi total biaya produksi terhadap jumlah unit yang dihasilkan. Setelah HPP diperoleh, peneliti menetapkan harga jual produk menggunakan pendekatan *Markup Pricing*, dengan menambahkan persentase laba tertentu terhadap HPP sebagai margin keuntungan yang diharapkan.

Selain perhitungan HPP dan harga jual, dilakukan pula analisis sensitivitas untuk mengetahui pengaruh perubahan persentase markup terhadap harga jual dan potensi laba. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran kepada pelaku usaha mengenai

batas toleransi harga jual agar tetap kompetitif di pasar, serta menentukan margin keuntungan optimal sesuai daya beli konsumen.

Seluruh data kuantitatif yang diperoleh dari hasil pengamatan dan perhitungan biaya dianalisis secara deskriptif, kemudian diinterpretasikan dalam bentuk uraian yang menjelaskan hubungan antarvariabel biaya dan hasil perhitungan akhir. Pendekatan analisis ini tidak hanya menghasilkan nilai matematis, tetapi juga memberikan pemahaman praktis tentang penerapan metode *Full Costing* dalam konteks usaha mikro berbasis limbah. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi pedoman aplikatif bagi pelaku UMKM dalam mengelola biaya produksi secara efisien serta menetapkan harga jual yang rasional dan berkelanjutan.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai penerapan metode *full costing* dalam perhitungan harga pokok produksi (HPP) dan penetapan harga jual produk deterjen bubuk *Beauty Credible* berbasis minyak jelantah.

Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini berfokus pada data numerik berupa biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik yang diolah menggunakan rumus dan perhitungan matematis untuk memperoleh nilai HPP dan harga jual.

Metode deskriptif kuantitatif dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang tidak bertujuan untuk menguji hipotesis, melainkan untuk menggambarkan dan menjelaskan secara rinci penerapan metode *full costing* dalam konteks usaha mikro berbasis limbah rumah tangga. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan hasil dalam bentuk angka dan tabel yang mudah dianalisis secara objektif, terukur, serta

dapat digunakan sebagai dasar perencanaan dan pengambilan keputusan manajerial bagi pelaku UMKM.

Dengan demikian, penggunaan metode deskriptif kuantitatif dianggap tepat karena memberikan gambaran nyata mengenai struktur biaya dan strategi penetapan harga dalam usaha ramah lingkungan, serta relevan dengan tujuan utama penelitian untuk menghasilkan model perhitungan HPP yang sederhana, akurat, dan aplikatif bagi skala mikro.

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Anak Kembang, Desa Penebal, Kabupaten Bengkalis. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari tahap persiapan, pengumpulan data, hingga penyusunan laporan, yaitu pada bulan April 2025 hingga Desember 2025.

Objek penelitian ini adalah produk deterjen bubuk "*Beauty Credible*" berbasis minyak jelantah, yang diproduksi secara manual oleh tim mahasiswa dan komunitas dalam skala mikro. Fokus objeknya meliputi proses produksi, biaya-biaya yang dikeluarkan, serta perhitungan HPP menggunakan metode *full costing*.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan:

1. Pengamatan langsung terhadap kegiatan produksi deterjen.
2. Dokumentasi berupa catatan biaya bahan, upah, dan peralatan.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode Full Costing, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi seluruh komponen biaya produksi (bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead)
2. Mengelompokkan biaya kedalam biaya tetap dan variabel
3. Menghitung total biaya produksi
4. Menentukan HPP per unit
5. Menentukan harga jual dengan pendekatan *markup pricing*

Rumus perhitungan HPP:

HPP = Biaya Bahan Baku Langsung + Biaya Tenaga Kerja Langsung + Biaya Overhead Pabrik

Rumus penetapan harga jual:

Harga Jual = HPP + (HPP x Markup)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Produk Deterjen Bubuk "*Beauty Credible*" merupakan inovasi usaha berbasis ramah lingkungan yang dikembangkan dalam rangka program Wirausaha Merdeka. Produk ini memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan baku utama melalui proses saponifikasi, kemudian dikombinasikan dengan bahan tambahan seperti soda api (NaOH), Sodium Sulfat, Washing Soda, Baking Soda, alkohol, serta pewangi alami.

Kegiatan produksi dilaksanakan di Dusun Anak Kembang, Desa Penebal, Kabupaten Bengkalis, dengan skala usaha mikro yang melibatkan tim mahasiswa serta partisipasi masyarakat lokal. Proses produksi masih dilakukan secara manual menggunakan peralatan sederhana, sehingga sangat sesuai dengan karakteristik usaha mikro kecil dan menengah (UMKM).

Produk ini diberi nama "*Beauty Credible*", yang mencerminkan dua filosofi utama:

1. Beauty adalah kebersihan dan keindahan hasil cucian yang diharapkan
2. Credible adalah kepercayaan terhadap produk lokal yang aman, ramah lingkungan dan memiliki nilai ekonomi

Proses penentuan biaya produksi dalam pembuatan deterjen bubuk "*Beauty Credible*" merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa seluruh komponen biaya yang timbul dari kegiatan produksi dapat teridentifikasi, terukur, serta diklasifikasikan berdasarkan prinsip akuntansi biaya. Pada penelitian ini, minyak jelantah digunakan sebagai bahan baku utama yang kemudian diolah melalui

metode saponifikasi untuk menghasilkan bahan aktif pembersih. Oleh karena itu, analisis biaya dilakukan secara sistematis mulai dari pengumpulan bahan, proses saponifikasi, hingga tahap pengemasan produk.

Metode saponifikasi merupakan reaksi kimia antara trigliserida dalam minyak jelantah dengan basa kuat (NaOH) sehingga menghasilkan natrium sabun dan gliserol. Reaksi ini memungkinkan minyak jelantah yang awalnya merupakan limbah rumah tangga untuk ditransformasikan menjadi surfaktan aktif yang berfungsi sebagai bahan pembersih utama dalam deterjen bubuk. Mengingat pentingnya tahapan ini, seluruh aktivitas dan biaya di dalamnya dianalisis secara rinci agar dapat mencerminkan biaya produksi yang sesungguhnya.

Proses produksi deterjen bubuk “*Beauty Credible*” dilakukan melalui beberapa tahapan yang masing-masing menimbulkan jenis biaya tertentu. Setiap tahapan dijelaskan secara teknis dan kemudian diklasifikasikan ke dalam biaya bahan baku langsung (BBB), biaya tenaga kerja langsung (BTKL), dan biaya overhead pabrik (BOP).

Tabel 1. Identifikasi Biaya pada Proses Pengolahan Minyak Jelantah Melalui Saponifikasi

Tahap Produksi	Jenis Biaya	Komponen Biaya	Kategori Biaya
Pengumpulan dan permurnian minyak jelantah	Pembelian bahan	Minyak jelantah	BBB
Persiapan bahan saponifikasi	Pembelian bahan	NaOH, Sodium Sulfat, Washing Soda, Baking Soda, Alkohol, Pewangi	BBB
Reaksi Saponifikasi	Tenaga kerja	Pengadukan, pencetakan	BTKL
Pengeringan	Tenaga	Pengeringan	BTKL

n dan penghalusan	kerja	, pamarutan, penghalusan	
Pengeringan dan penghalusan	Peralatan	Baskom, parut, cetakan (penyusutan)	BOP Tetap
Pencampuran final dan pengemasan	Pembelian bahan	Botol kemasan, label	BOP Variabel
Pencampuran final dan pengemasan	Tenaga kerja	Penimbangan dan pengemasan	BTKL

Sumber : Data Penelitian (2025)

Tabel menunjukkan bahwa seluruh aktivitas produksi menghasilkan tiga kelompok biaya utama. Minyak jelantah serta bahan-bahan kimia lainnya menjadi bagian dari biaya bahan baku langsung karena secara fisik membentuk produk akhir. Biaya tenaga kerja muncul pada tahapan yang membutuhkan intervensi langsung pekerja, seperti pengadukan, pencetakan, dan pengemasan. Sementara itu, biaya overhead pabrik berasal dari penggunaan peralatan dan bahan penunjang yang bersifat tidak langsung terhadap produksi, termasuk penyusutan alat dan biaya kemasan.

Untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai total biaya produksi, seluruh komponen biaya dihitung berdasarkan satu kali proses produksi (1 batch). Perhitungan mengikuti prinsip pencatatan biaya yang digunakan dalam akuntansi biaya, yaitu setiap biaya harus dicatat sesuai klasifikasinya.

Tabel 2. Rincian Komponen Biaya Produksi per Batch

Jenis Biaya	Uraian	Satuan	Jml	Harga (Rp)	Total Biaya
BBB	Minyak Jelantah	L	6	5.000	30.000
	Soda Api (NaOH)	Kg	2	19.000	38.000
	Sodium Sulfat	Kg	11	16.000	176.000
	Air Bersih	L	3	500	1.500

	Washing Soda	Kg	10	13.000	130.000
	Baking Soda	Kg	10	25.000	250.00
	Alkohol	L	1	Rp 20.000	Rp 20.000
	Pewangi	Ml	50	Rp 32.000	Rp 32.000
Total					Rp 677,500
BTKL	Pengolahan minyak dan saponifikasi	Orang	1	Rp 100.000	Rp 100.000
	Pengerigan dan penghalusan	Orang	1	Rp 80.000	Rp 80.000
	penimbangan dan pengemasan	Orang	1	Rp 80.000	Rp 80.000
Total					Rp 260.000
BOP Variabel	Botol kemasan	Botol	100	Rp 3.785,17	Rp 378.517
	Label	Lebaran	100	Rp 800	Rp 80.000
Total					Rp 458.517
BOP Tetap	Penyusutan pengadukan manual	Unit	1	-	Rp 1.833
	Penyusutan parutan keju	Unit	1	-	Rp 583
	Penyusutan baskom	Unit	2	-	Rp 3.333
	Penyusutan cetakan	Unit	40	-	Rp 2.666
	Penyusutan timbangan digital	Unit	1	-	Rp 4.333
Total					Rp 12.748

Sumber : Data Penelitian (2025)

Tabel memberikan penjabaran terperinci mengenai seluruh biaya yang terlibat dalam proses produksi per satu batch. Biaya bahan baku langsung menjadi komponen terbesar karena bahan-bahan kimia memiliki peran utama dalam membentuk karakteristik deterjen bubuk. Biaya tenaga kerja langsung mencerminkan proporsi waktu yang digunakan pekerja dalam mengolah minyak jelantah menjadi produk siap jual. Sementara itu, biaya overhead pabrik mencakup daya pakai peralatan (*depresiasi*) dan biaya kemasan yang sifatnya variabel mengikuti jumlah produksi.

Untuk menegaskan struktur biaya secara komprehensif, ringkasan biaya dari seluruh komponen disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Ringkasan Total Biaya Produksi Deterjen Bubuk Beauty Credible

Komponen Biaya			Total Biaya
Biaya Bahan Baku Langsung (BBB)			Rp 677,500
Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)			Rp 260.000
Biaya Overhead Pabrik Variabel			Rp 458.517
Biaya Overhead Pabrik Tetap			Rp 12.748
Total Biaya Produksi			Rp 1.408.765

Sumber : Data Penelitian (2025)

Berdasarkan hasil identifikasi dan klasifikasi biaya, total biaya produksi untuk satu batch produk deterjen bubuk “*Beauty Credible*” sebesar Rp 1.408.765. Nilai ini menjadi dasar penghitungan Harga Pokok Produksi (HPP) menggunakan metode *full costing* pada subbab selanjutnya. Analisis biaya ini penting untuk menentukan kelayakan usaha, efisiensi produksi, serta penetapan harga jual yang kompetitif.

Perhitungan biaya produksi merupakan langkah fundamental dalam menentukan Harga Pokok Produksi (HPP). Pada tahapan ini, seluruh elemen biaya yang dikeluarkan selama satu siklus produksi (batch) diidentifikasi dan dikalkulasikan secara rinci. Perhitungan ini mencakup tiga komponen utama, yaitu Biaya Bahan Baku Langsung (BBB), Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL), dan Biaya Overhead Pabrik (BOP).

Berikut adalah uraian perhitungan biaya produksi untuk satu siklus pembuatan deterjen bubuk “*Beauty Credible*” dengan *output* produksi sebanyak 100 unit.

Biaya bahan baku merupakan komponen utama yang merepresentasikan nilai material yang diolah menjadi produk jadi. Berdasarkan proses produksi yang telah dilaksanakan, rincian biaya bahan baku disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Biaya Bahan Baku Langsung

Nama Barang	Kuantitas	Harga	Total Biaya
Minyak Jelantah	6 Liter	Rp 5.000	Rp 30.000
Soda Api (NaOH)	2 Kg	Rp 19.000	Rp 38.000
Sodium Sulfat	11 Kg	Rp 16.000	Rp 176.000
Air Bersih	3 Liter	Rp 500	Rp 1.500
Washing Soda	10 Kg	Rp 13.000	Rp 130.000
Baking Soda	10 Kg	Rp 25.000	Rp 250.000
Alkohol	1 Liter	Rp 20.000	Rp 20.000
Pewangi	50 ML	Rp 32.000	Rp 32.000
Total			Rp 677,500

Sumber : Data Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel di atas, total biaya bahan baku untuk satu siklus produksi 100 unit adalah sebesar Rp 677.500. Komponen biaya terbesar dialokasikan untuk pengadaan *Baking Soda* sebesar Rp 250.000 dan *Sodium Sulfat* sebesar Rp 176.000, yang merupakan bahan aktif utama dalam pembentukan struktur deterjen bubuk. Sementara itu, minyak jelantah sebagai bahan dasar utama memiliki biaya yang relatif rendah Rp 30.000 karena memanfaatkan limbah rumah tangga, yang menjadi nilai tambah efisiensi biaya dalam produk ini.

Analisis struktur biaya menunjukkan bahwa komponen bahan kimia pendukung, khususnya *Baking Soda* dan *Sodium Sulfat*, mendominasi total biaya bahan baku dengan proporsi mencapai 62,8% dari total Biaya Bahan Baku (Rp 426.000 dari Rp 677.500). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun bahan baku utama (minyak jelantah) diperoleh dengan biaya rendah, produk *Beauty Credible* memiliki sensitivitas tinggi terhadap fluktuasi harga bahan kimia industri di pasaran.

Ketergantungan pada bahan pendukung ini menjadi faktor risiko biaya yang perlu dimitigasi melalui kontrak pembelian jangka panjang atau pencarian pemasok alternatif guna menjaga stabilitas HPP di masa depan. Seluruh bahan tersebut merupakan *variable cost* yang akan meningkat sebanding dengan volume produksi.

Penetapan tarif upah harian sebesar Rp 100.000 untuk tenaga kerja bagian saponifikasi dan Rp 80.000 untuk bagian pengemasan didasarkan pada standar upah harian pekerja sektor informal di wilayah Kabupaten Bengkalis. Perbedaan tarif upah ini merefleksikan tingkat keahlian teknis dan risiko kerja yang lebih tinggi pada proses saponifikasi (reaksi kimia) dibandingkan proses pengemasan yang bersifat administratif manual. Pengalokasian biaya ini bertujuan untuk memenuhi prinsip kewajaran (*fairness*) dalam kompensasi tenaga kerja berbasis komunitas.

Tabel 5. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Keterangan	Upah Gaji Per Hari	Jumlah	Total Biaya
Bagian pencampuran bahan (Saponifikasi), pengadukan, dan pencetakan.	Rp 100.000	1 Orang	Rp 100.000
Bagian penghalusan hasil cetakan menjadi halus.	Rp 80.000	1 Orang	Rp 80.000
Bagian penimbangan dan pengemasan dalam botol.	Rp 80.000	1 Orang	Rp 80.000
Total			Rp 260.000

Menunjukkan bahwa total biaya tenaga kerja langsung yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 260.000. Biaya ini dialokasikan untuk tiga tahapan krusial: proses saponifikasi (pencampuran), proses penghalusan, dan proses pengemasan. Alokasi biaya tertinggi terdapat pada bagian pencampuran dan saponifikasi sebesar Rp 100.000, mengingat tahapan ini memiliki tingkat kompleksitas dan risiko kerja yang lebih tinggi dibandingkan tahapan lainnya. Penggunaan tenaga kerja

manual ini menegaskan karakteristik *labor-intensive* pada usaha mikro “*Beauty Credible*”.

Biaya overhead pabrik dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu Biaya Overhead Variabel dan Biaya Overhead Tetap.

Tabel 6. Biaya Overhead Pabrik Variabel

Nama Barang	Kuantitas	Harga	Total Biaya
Kemasan Botol	100 Botol	Rp 3.785,17	Rp 378.517
Label	100 Lembar	Rp 800	Rp 80.000
Total			Rp 458.517

Sumber : Data Penelitian (2025)

Berdasarkan data tersebut, total Biaya Overhead Variabel adalah sebesar Rp 458.517. Komponen paling dominan adalah biaya kemasan botol sebesar Rp 378.517. Tingginya biaya kemasan ini menunjukkan bahwa selain kualitas isi produk, aspek *packaging* menjadi prioritas untuk menjaga daya tahan produk dan estetika jual.

Mengingat perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) dilakukan dalam siklus produksi bulanan (atau per *batch*), maka biaya penyusutan tahunan tersebut harus dikonversi menjadi biaya per bulan. Perhitungan dilakukan dengan membagi total penyusutan per tahun dengan 12 bulan.

Dari perhitungan tersebut, diperoleh total beban penyusutan yang harus ditanggung dalam satu bulan produksi adalah sebesar Rp 12.748. Meskipun nominal ini terlihat kecil dibandingkan biaya bahan baku, dalam metode *full costing*, biaya ini wajib diperhitungkan. Hal ini bertujuan agar perusahaan menyisihkan dana (akumulasi penyusutan) secara berkala, sehingga ketika peralatan rusak atau habis masa pakainya, perusahaan memiliki dana cadangan untuk membeli peralatan baru tanpa mengganggu arus kas operasional.

Tabel 7. Biaya Overhead Variabel Tetap

Keterangan	Total Biaya
Biaya Penyusutan Peralatan	Rp 12.748
Total	Rp 12.748

Setelah seluruh elemen biaya diklasifikasikan dan dihitung, langkah selanjutnya adalah merekapitulasi total biaya produksi untuk menentukan Harga Pokok Produksi (HPP) per unit.

Keterangan	Total Biaya
Biaya Bahan Baku (BBB)	Rp 677,500
Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)	Rp 260.000
Biaya Overhead Variabel	Rp 458.517
Biaya Overhead Tetap	Rp 12.748
Total Biaya Produksi	Rp 1.408.765
Jumlah Produksi	100 Unit
HPP Per Unit	Rp 14.087,65

Sumber : Data Penelitian (2025)

Harga Pokok Produksi (HPP) menggunakan metode *full costing* dilakukan dengan mengakumulasi seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Biaya bahan baku yang digunakan sebesar Rp 677,500 dan biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp 260.000 menjadi komponen utama yang membentuk biaya produksi. Selain itu, metode *full costing* juga memasukkan biaya overhead variabel sebesar Rp 458.517 serta biaya overhead tetap sebesar Rp 12.748 yang mencakup seluruh beban tidak langsung selama proses pembuatan produk. Setelah seluruh komponen biaya tersebut digabungkan, total biaya produksi mencapai Rp 1.408.765. Dengan jumlah produksi sebanyak 100 unit, maka diperoleh HPP per pcs sebesar Rp 14.087,65.

Setelah diperoleh harga pokok produksi (HPP), penetapan harga jual dilakukan dengan menambahkan persentase keuntungan (*markup*).

Penelitian ini menggunakan beberapa skenario margin keuntungan untuk melihat variasi harga jual yang layak dan kompetitif dipasar.

Rumus:

$$\text{Harga Jual} = \text{HPP} + (\text{HPP} \times \text{Markup})$$

Tabel 8. Penetapan Harga Jual (Markup Pricing)

Markup (%)	HPP Per Unit	Harga Jual
20	14.087,65	16.905,18

Analisis sensitivitas harga jual dilakukan untuk mengukur sejauh mana perubahan tingkat margin keuntungan (*markup*)

memengaruhi harga jual produk deterjen bubuk "*Beauty Credible*". Uji sensitivitas ini penting dilakukan agar pelaku usaha dapat mengetahui batas toleransi harga jual terhadap perubahan margin laba dan menentukan tingkat keuntungan yang ideal tanpa mengurangi daya saing di pasar.

Berdasarkan tabel, dapat dilihat bahwa setiap peningkatan margin keuntungan sebesar 5% akan meningkatkan harga jual sekitar Rp 700 per unit. Hal ini menunjukkan bahwa harga jual produk "*Beauty Credible*" cukup sensitif terhadap perubahan tingkat markup, karena kenaikan kecil pada margin dapat memengaruhi daya saing di pasar produk rumah tangga.

Untuk usaha mikro seperti "*Beauty Credible*", strategi penetapan harga harus mempertimbangkan keseimbangan antara laba dan keterjangkauan harga bagi konsumen. Berdasarkan hasil simulasi, markup sebesar 20% dinilai sebagai rentang optimal. Pada kisaran ini, produk masih memiliki harga jual kompetitif Rp 16.905,18 per unit, serta mampu memberikan keuntungan yang cukup untuk menutupi seluruh biaya produksi dan mendukung keberlanjutan usaha.

Dengan demikian, hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa margin keuntungan yang ideal bagi UMKM pada produk "*Beauty Credible*" berada pada kisaran 20%. Tingkat margin ini dinilai paling efisien karena mampu menyeimbangkan antara keberlanjutan usaha, daya saing harga, dan keuntungan yang wajar.

Analisis sensitivitas ini memberikan manfaat praktis bagi pelaku usaha dalam pengambilan keputusan harga jual. Pertama, membantu memperkirakan dampak perubahan harga terhadap laba usaha. Kedua, menjadi dasar untuk penyesuaian harga apabila terjadi perubahan biaya bahan baku atau kondisi pasar. Ketiga, memberikan gambaran objektif tentang strategi harga yang rasional, efisien, dan berkelanjutan bagi produk berbasis lingkungan seperti "*Beauty Credible*".

Analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga bahan baku Selain margin keuntungan, analisis sensitivitas juga dilakukan terhadap komponen biaya yang paling dominan, yaitu bahan kimia pendukung (*Baking Soda* dan *Sodium Sulfat*). Simulasi perhitungan

menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan harga bahan kimia sebesar 10% akibat inflasi pasar, maka HPP per unit akan mengalami kenaikan sebesar Rp 426,-. Kenaikan ini relatif kecil dan masih dapat diserap tanpa harus menaikkan Harga Jual Rp 17.000 secara signifikan, yang hanya akan menggerus margin laba kotor sebesar 1-2%. Hal ini membuktikan bahwa struktur biaya produk *Beauty Credible* memiliki ketahanan (*resilience*) yang cukup baik terhadap gejolak harga pasar jangka pendek.

Penetapan harga jual merupakan keputusan strategis yang mempengaruhi daya saing produk dan keberlanjutan usaha. Penelitian ini menetapkan harga jual final berdasarkan pertimbangan keseimbangan antara margin keuntungan yang wajar dan daya beli konsumen sasaran (rumah tangga dan mahasiswa).

Berdasarkan perhitungan HPP senilai Rp 14.087,65 per unit, manajemen usaha menetapkan *markup* sebesar 20%. Pemilihan persentase ini didasarkan pada pertimbangan bahwa produk "*Beauty Credible*" merupakan produk inovasi sosial yang tidak hanya mengejar profit, tetapi juga misi lingkungan, sehingga harga harus tetap terjangkau namun mampu menutupi biaya operasional dan pengembangan usaha.

Berikut perhitungan harga jual final:

Tabel 9. Penetapan Harga Jual Akhir (Markup 25%)

Keterangan	Nilai
Harga Pokok Produksi (HPP) per unit	Rp 14.087,65
Margin Keuntungan (<i>Markup</i> 20%)	Rp 2.817,53
Harga Jual	Rp 16.905,18
Harga Jual Ditetapkan (Pembulatan)	Rp 17.000

Berdasarkan tabel di atas, harga jual matematis yang diperoleh adalah Rp 16.905,18. Untuk memudahkan transaksi tunai dan strategi psikologis harga, maka harga jual ditetapkan menjadi Rp 17.000 per botol.

Penetapan harga ini dinilai layak karena:

1. Kompetitif: Harga Rp 17.000 masih bersaing dengan deterjen ramah lingkungan sejenis di pasaran yang rata-rata dijual di atas Rp 25.000. Sebagai perbandingan, produk deterjen ramah lingkungan sejenis yang beredar di e-

commerce rata-rata dijual pada kisaran harga Rp 25.000 - Rp 35.000 per kemasan dengan volume setara. Selisih harga yang signifikan (sekitar 32 - 50% lebih murah) pada produk *Beauty Credible* dimungkinkan karena efisiensi radikal pada penggunaan bahan baku utama minyak jelantah yang berbiaya rendah (hanya Rp 5.000/liter). Keunggulan struktur biaya (*cost leadership*) ini menjadi nilai tawar utama produk untuk penetrasi pasar di segmen konsumen yang sensitif terhadap harga namun peduli lingkungan.

2. Menguntungkan: Dengan harga ini, usaha memperoleh laba kotor sebesar Rp 2.817,53 per unit, yang dapat digunakan untuk biaya pemasaran dan pengembangan produk selanjutnya.
3. Realistik: Harga tersebut mencerminkan nilai tambah produk sebagai deterjen berbasis *waste-to-product* yang memiliki nilai edukasi lingkungan.

Untuk mengukur potensi keberhasilan usaha, dilakukan estimasi perolehan laba berdasarkan kapasitas produksi saat ini (100 unit per siklus/bulan).

Tabel 10. Estimasi Laba Rugi per Siklus Produksi

Keterangan	Per Unit	Total (100 Unit)
Penjualan (Sales)	Rp 17.000	Rp 1.700.000
Harga Pokok Produksi (HPP)	Rp 14.087,65	Rp 1.408.765
Laba Kotor (Gross Profit)	Rp 2.912,35	Rp 291.235

Sumber : Data Penelitian (2025)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa harga jual matematis yang diperoleh adalah Rp 16.905,18. Untuk memudahkan transaksi tunai dan strategi psikologis harga, maka harga jual ditetapkan menjadi Rp 17.000 per botol. Harga ini dianggap menguntungkan dan dengan harga ini, usaha memperoleh laba kotor sebesar Rp 2.817,53 per unit, yang dapat digunakan untuk biaya pemasaran dan pengembangan produk selanjutnya. Untuk mengukur potensi keberhasilan usaha, dilakukan estimasi perolehan laba berdasarkan

kapasitas produksi saat ini (100 unit per siklus/bulan).

Saran

Peneliti selanjutnya sebaiknya mengkaji terkait bagaimana pengelolaan risiko usaha yang berkelanjutan dan menjaga kualitas layanan digital, serta meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna. Hasil ini akan mendorong kegiatan bisnis ini berjalan lebih berkembang dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, I., & Ardiana, I. (2023). Implementasi Metode Full Costing dalam Penentuan Harga Jual untuk Perhitungan *Cost of Good Manufactured* (Studi Kasus pada UD. Sinar Jaya Jombang). *Journal of Finance and Accounting Studies*, 5 (1), 12–22.
- Dewi, O., & Yanuarmawan, R. (2022). Analisis metode full costing dalam penetapan harga jual produk (Studi UKM Jamur *Crispy* FCK). *Jurnal Akuntansi dan Ekonomi Bisnis*, 8 (1), 15–27.
- Febrianty, D., & Muchlis, M. (2020). Analisis perbandingan metode full costing dan variabel costing dalam penetapan harga pokok produksi (Studi pada PDAM Tirta Je'neberang Kabupaten Gowa). *Jurnal Islamic Accounting and Finance Review*, 4 (2), 55–67.
- Hartanto, Dicki dan Zulkifli (2022). Pengantar Bisnis Islami: Tinjauan Teori dan Praktek. Penerbit Rajawali Pers, Jakarta. 265 Halaman.
- Hartanto, Dicki dan Sri Yuliani. 2019. Statistik Riset Pendidikan. Penerbit Cahaya Firdaus, Pekanbaru. 160 Halaman
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2021). Manajemen Biaya: Akuntansi dan Pengendalian (Edisi ke-8). Jakarta: Cengage Learning.
- Irena, S., Putri, A. Z., Putri, B., & Bayu, P. (2022). Perhitungan harga pokok produk dan penerapan *cost plus pricing method* dalam rangka penerapan harga jual

- pempek dos. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(2), 77–85.
- KLHK. (2022). Statistik Pengelolaan Sampah Nasional. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. Diakses dari <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn>
- Lestari, A., Purwanto, D., Sari, W. D., Khairunnisa, R., & Gunawan, H. (2025). Inovasi sabun berkelanjutan berbahan dasar minyak jelantah. Jurnal Masyarakat Mandiri, 6 (2), 123–134.
- Lestari, S., & Nikiletta. (2022). Analisis dan penerapan standar biaya produksi sebagai pengendalian biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik. Akubis: Akuntansi dan Bisnis, 5 (1), 56–65.
- Mardiani, K., Khoniamelia, F., Priyatna, H., Handayani, L., & Dewi, M. (2024). Proses pengolahan limbah menjadi produk: Sabun ramah lingkungan dari minyak jelantah untuk masyarakat Desa Simpangan. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 5 (3), 88–97.
- Mulyadi. (2020). Akuntansi Biaya (Edisi Revisi). Jakarta: Salemba Empat.
- Nadila, K., & Nasution, I. (2024). Analisis perhitungan biaya produksi dengan metode variable costing pada PT Gudang Garam Tbk. Informatika: Fakultas Sains dan Teknologi, 5 (1), 55–64.
- Neswita. (2021). Perbandingan evaluasi fisik dari formulasi sediaan sabun padat ekstrak etanol 96% daun bawang dengan memanfaatkan minyak jelantah dan minyak sawit kemasan. Jurnal Prima Medika Sains, 4 (2), 45–53.
- Padmayuda, M., Erlita, D., & Puspitasari, T. (2025). Pengembangan produk minyak jelantah dengan ekstrak perasan jeruk lemon menjadi sabun pembersih. Blend Sains: Jurnal Teknik, 9 (1), 45–52.
- Putra, I. B. A., Indraswarawati, N. K. P., Yuniasih, N. W., & Kusumawati, N. M. (2024). Analisis biaya produksi: Metode *full costing* dalam perhitungan harga pokok produksi. Jurnal Ilmiah Global Education, 5 (3), 99–110.
- Putri, R. (2019). Pengaruh harga pokok produksi berdasarkan sistem *activity based costing* dan dampaknya terhadap harga jual produk (Studi pada Divisi Kendaraan Khusus PT Pindad (Persero) Bandung). Jurnal Akuntansi, Audit dan Sistem Informasi Akuntansi, 3 (2), 112–122.
- Santoso, R., Sugiarti, E., & Arisandi, A. (2022). Strategi pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan limbah minyak jelantah di Kelurahan Sambikerep. Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement, 4 (1), 77–88.
- Satriani, V. K. (2020). Perhitungan harga pokok produksi dan harga pokok penjualan terhadap laba penjualan. Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi), 4 (1), 33–45.
- Septiani, S., & Sundari, R. (2025). Transformasi limbah organik menjadi produk bernilai tambah: Pengembangan sabun cair ramah lingkungan. INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi, 7(2), 30–42.
- Supriyono. (2021). Akuntansi Biaya: Pengumpulan dan Penentuan Biaya Produksi (Edisi ke-7). Yogyakarta: BPFE.
- Sufi, F., Erlita, D., & Maria, Y. (2023). Inovasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun cair anti bakteri. Blend Sains: Jurnal Teknik, 10 (1), 55–66.
- Trinanda, R., Mursalin, M., & Saladin, M. (2023). Analisis perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode full costing pada PT Sampoerna Agro, Tbk Palembang. Jurnal Mediasi, 12 (3), 88–96.
- Widyawati, L., & Hidayah, S. (2022). Upaya pengolahan limbah rumah tangga dalam pelatihan pembuatan minyak jelantah menjadi sabun cuci di Desa Uma Beringin. Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4 (2), 50–59.