

**PERANCANGAN FORMAT PERHITUNGAN BIAYA PRODUKSI METODE *FULL COSTING* BERBASIS
GOOGLE SPREADSHEET**

Sukarsih¹, Mutiara Puspa Widyowati²

¹Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia

²Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia

Email korespondensi: mutiarapuspa@unpak.ac.id

Riwayat Artikel:

Diterima:

28 Agustus 2024

Direvisi:

16 Januari 2025

Disetujui:

20 Januari 2025

Kata kunci:

Biaya produksi; *full-costing*;
laporan keuangan; *spreadsheet*;
usaha mikro kecil menengah

Keywords:

Financial statement; full costing;
micro, small, medium entity;
production cost; spreadsheet.

Cara mensitasi:

Sukarsih, Widyowati, M. P. (2025). Perancangan format perhitungan biaya produksi metode *full costing* berbasis *Google Spreadsheet*. *Rudence: Rural Development for Economic Resilience*, 4(1), 21 – 34. DOI: 10.53698/rudence.v4i1.89



ABSTRAK

Tujuan kegiatan ini adalah untuk membantu usaha tahu sumedang untuk menganalisis perhitungan biaya produksi menggunakan metode *full costing*, menganalisis laba usaha berdasarkan kedua perhitungan biaya produksi, dan membuat format perhitungan biaya produksi metode *full costing* dengan pemanfaatan *Google Spreadsheet*. Metode pelaksanaan kegiatan adalah dengan penyampaian materi terkait perhitungan biaya produksi berdasarkan metode *full costing* dan pendampingan penggunaan templat atau format perhitungan biaya menggunakan *Google Spreadsheet*. Metode evaluasi kegiatan adalah dengan melakukan pemeriksaan pada kertas kerja yang diberikan pada usaha tahu sumedang. Hal tersebut dilakukan dengan menilai akurasi pencatatan dan perhitungan biaya produksi. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini berupa format perhitungan biaya produksi metode *full costing* berbasis *Google Spreadsheet* yang dapat membantu pemilik dalam menghitung biaya produksi saat adanya inovasi produk terbaru atau pada saat perubahan harga bahan yang digunakan.

ABSTRACT

The aim of this activity is to help Sumedang tofu businesses to analyze production cost calculations using the full costing method, analyze business profits based on both production cost calculations, and create a production cost calculation format using the full costing method using Google Spreadsheet. The method of implementing the activity is by delivering material related to calculating production costs based on the full costing method and providing assistance in using a cost calculation template or format using Google Spreadsheet. The activity evaluation method is to examine the working papers provided to the Sumedang tofu business. This is done by assessing the accuracy of recording and calculating production costs. The results obtained from this activity are in the form of a Google Spreadsheet-based full costing method production cost calculation format which can assist owners in calculating production costs when there are new product innovations or when prices of materials used change.

PENDAHULUAN

Meskipun memiliki kontribusi serta potensi ekonomis yang sangat tinggi, UMKM masih diliputi oleh sejumlah masalah akibat adanya keterbatasan sumber daya yang ada, misalnya keterbatasan akuntansi, manajerial, finansial, dan sumber daya manusia (Ramadhany 2023). Salah satu kelemahan dalam bidang sumber daya manusia ialah tidak adanya kemampuan yang mumpuni dalam perhitungan biaya produksi usaha. Biaya produksi merupakan biaya yang digunakan selama proses produksi yang terdiri dari biaya overhead pabrik dan biaya-biaya lainnya yang berkaitan dengan proses produksi (Harun et al. 2023). Biaya produksi umumnya dapat dihitung dengan menggunakan beberapa metode, salah satunya adalah metode *full costing*.

Menurut Khaerunnisa & Pardede (2021), metode *full costing* merupakan metode penentuan kos produksi yang mengkalkulasikan seluruh biaya, mulai dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik baik variabel maupun tetap. Penentuan biaya produksi *full costing* lebih tepat dan akurat (Fadli & Ramayanti 2020). Hal ini dikarenakan dalam metode *full costing*, seluruh komponen biaya yang digunakan secara detail dimasukkan ke dalam perhitungan biaya produksi. Biaya produksi sangat berpengaruh dalam penentuan laba usaha UMKM, apabila biaya produksi tidak dihitung dengan akurat, maka akan menyebabkan kesalahan dalam penentuan harga jual yang nantinya akan berpengaruh terhadap tidak terpenuhinya target keuntungan atau bahkan dapat mengakibatkan terancamnya keberlangsungan hidup usaha (Turangan 2021). Mengingat arti penting biaya produksi tersebut, maka sangat diperlukan ketelitian dan ketepatan dalam perhitungannya.

Usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya merupakan usaha perseorangan yang berdiri sejak tahun 1999, bergerak dalam bidang produksi makanan dengan tahu sebagai produknya. Berdasarkan hasil wawancara pada observasi awal, disimpulkan bahwa usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya termasuk ke dalam kategori usaha kecil. Hal ini didasarkan atas pernyataan pemilik terkait omzet penjualan tahunan mencapai lebih dari Rp2 milyar. Disimpulkan pula dari hasil wawancara pada observasi awal, pemilik usaha masih mengalami kesulitan dalam menghitung biaya produksinya. Hal ini ditunjukkan dengan belum adanya perhitungan laporan biaya produksi yang dibuat. Pemilik usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya masih menggunakan metode yang sederhana dalam menentukan biaya produksinya. Pemilik hanya berfokus pada biaya bahan baku kedelai dan biaya tenaga kerja saja. Biaya-biaya yang dikeluarkan usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya dalam menjalankan kegiatan produksi tidak hanya biaya bahan baku kedelai dan biaya tenaga kerja saja, tetapi masih ada biaya lain yang perlu diperhitungkan seperti biaya listrik, biaya penyusutan, biaya bensin, dan lain sebagainya. Biaya produksi yang belum ditetapkan dengan benar akan menyebabkan laba usaha yang didapat belum diketahui secara pasti. Sehingga, perhitungan biaya produksi dengan benar sangat dibutuhkan dalam hal ini.

Dalam menjalankan suatu usaha, mendapatkan laba merupakan tujuan utama yang diharapkan. Laba usaha perlu diperhitungkan agar dapat mengetahui gambaran kondisi usaha secara keseluruhan. Sementara itu, untuk mengetahui keadaan usaha tentang seberapa jauh penjualan dapat turun agar setidaknya usaha yang dijalankan dapat menghasilkan laba dan tidak menderita kerugian, dapat digunakan analisis *Break Even Point* (BEP). Menurut Litamahuputty et al. (2022), *break even point* atau titik impas merupakan keadaan suatu usaha yang tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi, atau dengan kata lain jumlah pendapatan yang diterima sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan.

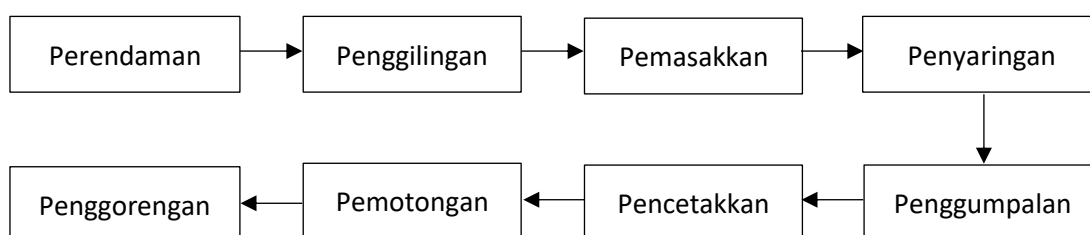
Salah satu upaya untuk memudahkan para pelaku UMKM dalam menghitung biaya produksinya ialah dengan memanfaatkan sarana teknologi yang ada (Putri et al. 2023). *Google Spreadsheet* merupakan contoh teknologi yang dapat membantu UMKM dalam melakukan perhitungan biaya produksinya. Keunggulan dari teknologi ini adalah tersedia diberbagai perangkat karena terhubung dengan Google E-mail, fitur simpan secara otomatis, histori revisi yang dapat dilihat secara lengkap, hingga fitur kolaborasi secara real-time (Carrisa 2022). Menurut Maulana (2023), dengan bantuan *Google Spreadsheet* perhitungan angka akan lebih mudah, cepat, dan tepat. Hal ini juga berlaku dalam

perhitungan biaya produksi, dengan pemanfaatan *Google Spreadsheet*, biaya produksi dapat dihitung dengan lebih mudah, cepat, serta tepat sehingga harga jual dan laba usaha dapat ditentukan dengan tepat pula.

Alasan yang mendasari dipilihnya *Google Spreadsheet* sebagai sarana perhitungan biaya produksi dalam pendampingan ini ialah, adanya fitur kolaborasi secara real time yang lebih sederhana dibandingkan dengan Microsoft Excel (Guth 2024). Fitur kolaborasi secara real time ini dapat digunakan sebagai sarana diskusi jika diperlukan oleh pendamping dan pengguna pada saat adanya kendala dalam perhitungan biaya produksi. Sehingga, segala kendala dapat diselesaikan dengan baik dan biaya produksi dapat dihitung dengan tepat agar laba usaha dapat dihitung dengan tepat pula. *Google Spreadsheet* dianggap tepat digunakan bukan hanya karena fitur kolaborasi real time yang dimiliki, tetapi juga karena latar belakang pendidikan serta kesediaan pengguna, yang mana merupakan anak dari pemilik usaha, untuk mengoperasikan aplikasi ini. Dengan demikian, tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan terkait bagaimana perhitungan biaya produksi dengan menggunakan metode *full costing* sehingga menghasilkan penentuan laba usaha yang lebih tepat dengan pemanfaatan *Google Spreadsheet*.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada mitra usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Pelaksanaan pendampingan dilakukan di usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Usaha ini berlokasi di Kampung Bambu Duri, RT 001/RW 002, Desa Tonjong, Kecamatan Tajurhalang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16320. Waktu pengabdian dilaksanakan kurang lebih selama 4 bulan, terhitung sejak tanggal 01 Januari sampai dengan 10 April 2024. Metode pelaksanaan pengabdian berupa pendampingan dalam menghitung biaya produksi dan penggunaan media *Spreadsheet* untuk mempermudah perhitungan biaya. Pelaksanaan kegiatan pengabdian terdiri dari empat tahapan yaitu tahap observasi, penyusunan materi, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap observasi dilakukan dengan melakukan wawancara dan terjun langsung pada usaha tersebut. Wawancara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai proses bisnis dan biaya yang melekat pada setiap kegiatan proses bisnis tersebut yang nantinya digunakan sebagai dasar perhitungan biaya produksi. Wawancara dilakukan langsung dengan pemilik usaha, yaitu Ibu Restika. Tahap kedua adalah penyusunan materi yang didasarkan data yang sudah diperoleh saat wawancara. Pada tahap ini tim pengabdian menyusun rancangan perhitungan biaya produksi dan juga format templat pada *Spreadsheet* yang nantinya akan digunakan oleh Icha Lurik. Tahap berikutnya adalah implementasi dari rancangan yang sudah dibuat. Implementasi ini dilakukan melalui diskusi dengan pemilik usaha tahu sumedang mengenai biaya yang sudah dihitung dan juga melakukan pendampingan penggunaan media *Spreadsheet* yang sudah berisi templat perhitungan biaya produksi. Tahap terakhir adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan sebagai salah satu bagian dalam pendampingan, yaitu dengan menguji ketepatan penggunaan templat *Spreadsheet*. Indikator penilaian keberhasilan pendampingan ini dilakukan dengan melakukan penilaian apakah entri data dan laporan yang dihasilkan sudah relevan dan akurat.



Gambar 1. Proses Produksi Tahu

HASIL KEGIATAN

Deskripsi Mitra

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya, diketahui bahwa usaha tahu tersebut tidak memiliki bagian akuntansi yang menyebabkan seluruh pencatatan yang berhubungan dengan transaksi keuangan dicatat secara langsung oleh pemilik dengan seadanya. Keterbatasan pemilik terhadap pemahaman mengenai standar akuntansi keuangan menyebabkan perhitungan biaya produksi dengan masih menggunakan metode yang sederhana. Biaya produksi dihitung dengan hanya berfokus pada biaya bahan baku kedelai dan biaya tenaga kerja saja tanpa memperhitungkan biaya-biaya lain seperti biaya listrik, biaya penyusutan, biaya bensin, dan lain sebagainya. Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi bahan baku mentah menjadi barang jadi. Dalam menghitung biaya produksi, penting untuk diketahui terlebih dahulu bagaimana proses produksi yang dilakukan suatu usaha agar mendapatkan gambaran unsur biaya apa saja yang dikeluarkan dan perlu diperhitungkan dalam biaya produksi suatu produk. Berikut merupakan penjelasan proses produksi tahu yang dilakukan oleh pemilik usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya guna memberikan gambaran unsur biaya apa saja yang dikeluarkan dan perlu diperhitungkan dalam biaya produksi oleh pemilik usaha tersebut.

Biasanya, dalam satu hari usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya memproduksi tahu sumedang dan tahu putih sebanyak 30.000 unit dan 900.000 unit dalam satu bulan. Proporsi tahu sumedang sebesar 70% atau sebanyak 21.000 unit tahu dan proporsi tahu putih sebesar 30% atau sebanyak 9.000 unit tahu dari jumlah unit tahu yang diproduksi setiap harinya. Proporsi tahu sumedang sebanyak 630.000 unit tahu dan proporsi tahu putih sebanyak 270.000 unit tahu dalam satu bulan. Tahu tersebut dijual dengan harga satuan sebesar Rp1.000 untuk tahu sumedang dan Rp500 untuk tahu putih. Berdasarkan harga jual yang ditetapkan, dari hasil penjualan kedua jenis tahu tersebut, pemilik mendapatkan keuntungan namun, keuntungan atau laba usaha yang didapatkan belum menggambarkan laba yang sebenarnya. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, hal ini dikarenakan dalam penentuan biaya produksi, pemilik usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya belum memasukkan seluruh unsur biaya yang perlu diperhitungkan. Sehingga, di dalam laba yang didapatkan masih terdapat biaya-biaya yang perlu dikeluarkan dan diperhitungkan sebagai biaya produksi tahu tersebut.

Pendampingan Perhitungan Biaya Produksi

Kegiatan ini dilakukan dengan terlebih dahulu menghitung biaya produksi dengan metode yang diterapkan pada Tahu Sumedang Wargi Jaya. Kemudian, dilakukan perhitungan biaya menggunakan metode *full costing* yang dibandingkan dengan perhitungan yang pemilik terapkan. Langkah selanjutnya adalah melakukan pendampingan perhitungan biaya menggunakan *full costing* untuk dapat dianalisis ketepatan perhitungan biaya pada usaha mitra. Berikut adalah hasil perhitungan dan hasil diskusi dengan pemilik usaha.



Gambar 1. Dokumentasi Proses Produksi Usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya

Tabel 1. Perbandingan Perhitungan Biaya Produksi Tahu Sumedang dan Tahu Putih

Komponen	Dijual di Toko Sendiri		Dijual di Pasar	
	Usaha Tahu Sumedang (Rp)	Full costing (Rp)	Usaha Tahu Sumedang (Rp)	Full costing (Rp)
Tahu Sumedang				
Penjualan	409.500.000	409.500.000	110.250.000	110.250.000
Harga Pokok Penjualan	201.132.750	314.753.660	108.302.250	169.482.740
Laba Kotor	208.367.250	94.746.340	1.947.750	59.232.740
Tahu Putih				
Penjualan	67.500.000	67.500.000	40.500.000	40.500.000
Harga Pokok Penjualan	66.307.750	75.940.732	66.307.500	75.940.732
Laba/Rugi Kotor	1.192.500	-8.440.732	-25.807.500	-35.440.732

Analisis laba usaha berdasarkan biaya produksi dibagi menjadi dua bagian: pertama, laba usaha yang diperoleh dari penjualan tahu di lokasi produksi, dan kedua, laba usaha yang diperoleh dari penjualan tahu ke pasar. Kedua perhitungan biaya tahu tersebut menunjukkan bahwa dengan metode *full costing* menghasilkan biaya yang lebih besar dibandingkan dengan perhitungan pemilik usaha. Hal ini karena banyak biaya yang belum pemilik masukkan dalam perhitungan biayanya. Hal ini dapat mendorong penentuan laba yang kurang tepat. Kegiatan pendampingan melalui diskusi dengan pemilik bertujuan agar pemilik usaha dapat mempertimbangkan metode perhitungan biayanya. Dari hasil pendampingan ini pemilik merasa bahwa metode *full costing* perlu diterapkan pada usahanya dan pemilik telah mampu memahami konsep dari metode *full costing*. Selain itu, pendampingan dilanjutkan dengan penerapan Spreadsheet sebagai alat bantu menghitung biaya menggunakan metode *full costing*.

Pendampingan Penggunaan Spreadsheet untuk Menghitung Biaya Produksi

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya, diketahui bahwa usaha tahu tersebut tidak memiliki bagian akuntansi yang menyebabkan seluruh pencatatan transaksi keuangan dicatat secara langsung oleh pemilik dengan seadanya. Keterbatasan pemilik terhadap pemahaman mengenai standar akuntansi keuangan menyebabkan biaya produksi dihitung dengan masih menggunakan metode yang sederhana.

**Gambar 2. Kegiatan Diskusi dengan Pemilik**



Gambar 3. Kegiatan Pendampingan *Spreadsheet*

Biaya produksi dihitung dengan hanya berfokus pada biaya bahan baku kedelai dan biaya tenaga kerja saja tanpa memperhitungkan biaya-biaya lain seperti biaya listrik, biaya penyusutan, biaya bensin, dan lain sebagainya. Biaya produksi yang belum ditetapkan dengan benar akan menyebabkan laba usaha yang didapat belum diketahui secara pasti. Sehingga, perhitungan biaya produksi dengan benar sangat dibutuhkan dalam hal ini. Berdasarkan hal tersebut, pendampingan ini bertujuan untuk memberikan keterampilan terkait bagaimana perhitungan biaya produksi dengan metode *full costing* serta perancangan format perhitungannya dengan pemanfaatan teknologi berbasis *Google Spreadsheet*. Format perhitungan tersebut dapat dijadikan sebagai pedoman perhitungan biaya produksi ketika adanya inovasi produk tahu terbaru atau pada saat harga bahan baku produk mengalami perubahan. Adapun, format perhitungan biaya produksi berbasis *Google Spreadsheet* yang telah dirancang oleh pendamping ialah sebagai berikut.

Format perhitungan biaya bahan baku pada Gambar 4 digunakan untuk merinci biaya bahan baku yang dikeluarkan dalam proses produksi usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Format perhitungan biaya bahan baku tersebut dapat diisi oleh pemilik dengan mengisi kolom keterangan berupa bahan baku yang digunakan. Kolom quantity berisi jumlah bahan baku yang diperlukan dalam satu bulan, dapat berupa dalam satuan kilogram, liter, atau lainnya. Kolom harga satuan berisi harga per kilogram, per liter, atau per satuan lainnya. Kolom biaya per bulan berisi biaya per bulan yang dikeluarkan untuk masing-masing bahan baku yang digunakan dengan mengkalikan kolom *quantity* dan kolom harga satuan, selanjutnya hasil dari perkalian tersebut akan dikalikan kembali dengan proporsi produksi tahu terkait.

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	NAMA USAHA : TAHU SUMEDANG WARGI JAYA								
2	NAMA PRODUK : TAHU SUMEDANG								
3									
4	BIAYA BAHAN BAKU								
5	No	Keterangan	Qty			Harga (Satuan)	Biaya Per Bulan		
6			Kg	Karung				
7	1	Kedelai				Rp -	Rp -	=(C7/F7)*70%	
8	2	Garam				Rp -	Rp -		
9	3	Minyak goreng				Rp -	Rp -		
10	4					Rp -	Rp -		
11	5					Rp -	Rp -	SUM(G7:G11)	
12	Total Biaya Bahan Baku						Rp		

Gambar 1. Format Perhitungan Biaya Bahan Baku

Kemudian akan didapatkan total biaya bahan baku yang dikeluarkan dalam satu bulan dengan menjumlah seluruh kolom biaya perbulan. Rumus Google Sheets yang digunakan untuk mendapatkan total biaya bahan baku tersebut ialah SUM. Seluruh rumus yang dibutuhkan dalam perhitungan biaya bahan baku sudah diterapkan ke dalam format oleh pendamping, sehingga pemilik usaha hanya perlu mengisi detail biaya bahan baku yang diperlukan.

Format perhitungan biaya tenaga kerja langsung pada Gambar 5 digunakan untuk merinci biaya tenaga kerja langsung yang dikeluarkan dalam proses produksi usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Berikut merupakan format perhitungan biaya tenaga kerja langsung yang dibuat oleh pendamping. Format perhitungan biaya tenaga kerja langsung di atas terdiri dari kolom tenaga kerja yang berisi bagian tenaga kerja langsung pada usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Kolom upah per hari berisi upah harian yang diberikan oleh pemilik kepada masing-masing tenaga kerja sesuai dengan bagiannya. Kolom hari kerja berisi berapa jumlah hari tenaga kerja bekerja dalam satu bulannya. Kolom upah perbulan berisi upah per bulan yang diberikan pemilik kepada masing-masing tenaga kerja, dimana jumlah upah per bulan didapatkan dengan cara mengalikan kolom upah harian dengan kolom hari kerja per masing-masing tenaga kerja, selanjutnya dikalikan kembali dengan proporsi unit produksi tahu terkait.

BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG					
Tenaga Kerja Langsung	Upah Per Hari	Hari Kerja	Upah Per Bulan		
Penggiling					
1	Rp	-	Rp	= (B7*U7)*70%	
2	Rp	-	Rp		
3	Rp	-	Rp		
Subtotal			Rp	=SUM(D7:D9)	
Penyaring					
1	Rp	-	Rp		
2	Rp	-	Rp		
3	Rp	-	Rp		
Subtotal			Rp		
Pemberi Bibit Tahu					
1	Rp	-	Rp		
2	Rp	-	Rp		
3	Rp	-	Rp		
Subtotal			Rp		
Pencetak Tahu					
1	Rp	-	Rp		
2	Rp	-	Rp		
3	Rp	-	Rp		
Subtotal			Rp		
Pemotong Tahu					
1	Rp	-	Rp		
2	Rp	-	Rp		
3	Rp	-	Rp		
Subtotal			Rp		
Penggoceng Tahu					
1	Rp	-	Rp		
2	Rp	-	Rp		
3	Rp	-	Rp		
Subtotal			Rp		
...					
1	Rp	-	Rp		
2	Rp	-	Rp		
3	Rp	-	Rp		
Subtotal			Rp		
...					
1	Rp	-	Rp		
2	Rp	-	Rp		
3	Rp	-	Rp		
Subtotal			Rp		
Total Biaya Tenaga Kerja Langsung				Rp	= D10 + D15 + D20 + D25 + D30 + D35 + D40 + D45

Gambar 2. Format Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung

	A	B	C
1	NAMA USAHA : TAHU SUMEDANG WARGI JAYA		
2	NAMA PRODUK : TAHU SUMEDANG		
3			
4	BIAYA OVERHEAD PABRIK		
5	No	Keterangan	Biaya Per Bulan
6			-H37
7	1.	Biaya <i>overhead</i> pabrik tenaga kerja tidak langsung	Rp -P25
8	2.	Biaya <i>overhead</i> pabrik penyusutan	Rp -U30
9	3.	Biaya <i>overhead</i> pabrik lainnya	Rp -SUM(C7:C9)
10	Total Biaya Overhead Pabrik		Rp

Gambar 3 Format Perhitungan Biaya Overhead Pabrik

Masing-masing subtotal didapatkan dengan menjumlah seluruh upah per bulan per bagian tenaga kerja langsung menggunakan rumus SUM. Subtotal tersebut kemudian dijumlahkan, sehingga dapat diketahui total biaya tenaga kerja langsung yang dikeluarkan oleh pemilik dalam menjalankan usahanya. Seluruh rumus yang dibutuhkan dalam perhitungan biaya tenaga kerja langsung sudah diterapkan ke dalam format oleh pendamping, sehingga pemilik usaha hanya perlu mengisi detail tenaga kerja langsung yang diperlukan.

Format perhitungan biaya overhead pabrik pada Gambar 6 digunakan untuk merinci biaya overhead pabrik seperti biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya penyusutan, dan biaya lainnya yang dikeluarkan dalam proses produksi usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Berikut merupakan format perhitungan biaya overhead pabrik yang dibuat oleh pendamping. Pada format perhitungan biaya overhead pabrik di atas, besarnya biaya per bulan sudah dirancang oleh pendamping agar terotomatisasi terisi ketika biaya per bulan dari masing-masing unsur biaya overhead pabrik telah diketahui. Besarnya nilai biaya per bulan dari ketiga unsur biaya overhead pabrik tersebut kemudian dijumlah menggunakan rumus SUM sehingga dapat diketahui total biaya overhead pabrik secara keseluruhan. Adapun, besarnya total ketiga unsur biaya overhead pabrik tersebut dapat diketahui dengan menggunakan format berikut. Format perhitungan biaya overhead pabrik tenaga kerja tidak langsung digunakan untuk merinci biaya tenaga kerja tidak langsung yang dikeluarkan dalam proses produksi usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya.

Format perhitungan biaya tenaga kerja tidak langsung di atas terdiri dari kolom tenaga kerja yang berisi bagian tenaga kerja tidak langsung yang ada di usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Kolom upah per hari berisi upah harian yang diberikan oleh pemilik kepada masing-masing tenaga kerja sesuai dengan bagiannya. Kolom hari kerja berisi jumlah hari tenaga kerja bekerja dalam satu bulannya. Kolom upah perbulan berisi upah per bulan yang diberikan pemilik kepada masing-masing tenaga kerja, dimana jumlah upah per bulan ini didapatkan dengan cara mengkalikan kolom upah harian dengan kolom hari kerja per masing-masing tenaga kerja, selanjutnya dikalikan kembali dengan proporsi unit produksi tahu terkait. Masing-masing subtotal didapatkan dengan menjumlah seluruh upah per bulan per bagian tenaga kerja tidak langsung menggunakan rumus SUM. Subtotal tersebut kemudian dijumlahkan, sehingga dapat diketahui total biaya tenaga kerja tidak langsung yang dikeluarkan oleh pemilik dalam menjalankan usahanya. Seluruh rumus yang dibutuhkan dalam perhitungan biaya tenaga kerja tidak langsung sudah diterapkan ke dalam format oleh pendamping, sehingga pemilik usaha hanya perlu mengisi detail tenaga kerja tidak langsung yang diperlukan.

	E	F	G	H
1	NAMA USAHA : TAHU SUMEDANG WARGI JAYA			
2	NAMA PRODUK : TAHU SUMEDANG			
3				
4	BIAYA OVERHEAD PABRIK			
5	A. Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung			
6	Tenaga Kerja Tidak Langsung	Upah Per Hari	Hari Kerja	Upah Per Bulan
7	Penghitung Tahu			
8	1	Rp -		Rp
9	2	Rp -		Rp
10	3	Rp -		Rp
11	Subtotal			Rp
12	Penjual			
13	1	Rp -		Rp -
14	2	Rp -		Rp -
15	3	Rp -		Rp -
16	Subtotal			Rp -
17	Pengiriman			
18	1	Rp -		Rp -
19	2	Rp -		Rp -
20	3	Rp -		Rp -
21	Subtotal			Rp -
22	Pembawa Kayu			
23	1	Rp -		Rp -
24	2	Rp -		Rp -
25	3	Rp -		Rp -
26	Subtotal			Rp -
27	*****			
28	1	Rp -		Rp -
29	2	Rp -		Rp -
30	3	Rp -		Rp -
31	Subtotal			Rp -
32	*****			
33	1	Rp -		Rp -
34	2	Rp -		Rp -
35	3	Rp -		Rp -
36	Subtotal			Rp
37	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung			Rp

Gambar 4. Format Perhitungan Biaya Overhead Pabrik Tenaga Kerja Tidak Langsung

Format perhitungan biaya overhead pabrik penyusutan digunakan untuk menghitung biaya penyusutan yang dikeluarkan dalam proses produksi usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Berikut merupakan format perhitungan biaya penyusutan. Penggunaan mesin dan peralatan menyebabkan adanya nilai penyusutan, sehingga nilai tersebut perlu dihitung dan dimasukkan ke dalam unsur-unsur perhitungan biaya produksi dengan menggunakan metode *full costing*.

Format perhitungan biaya penyusutan di atas terdiri dari, kolom keterangan berisi keterangan aset tetap seperti mesin, peralatan, kendaraan, dan bangunan pabrik yang digunakan usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya dalam menjalankan proses produksinya. Kolom harga per unit berisi harga dari masing-masing unit aset tetap yang digunakan pada saat pembelian. Kolom jumlah unit berisi jumlah unit aset tetap yang digunakan. Kolom harga beli berisi jumlah biaya yang dikeluarkan, dimana kolom ini merupakan hasil perkalian antara harga per unit dengan kolom jumlah unit. Kolom nilai sisa berisi perkiraan nilai aset tetap pada akhir usia pakai. Kolom umur ekonomis berisi masa manfaat aset yang dibeli dalam periode tahunan. Kolom biaya penyusutan berisi biaya penyusutan dari masing-masing aset tetap yang digunakan, dimana besarnya biaya penyusutan tersebut dihitung dengan menggunakan metode perhitungan garis lurus, selanjutnya dikalikan dengan proporsi unit tahu terkait. Adapun, rumus untuk menghitung biaya penyusutan metode garis lurus diantaranya sebagai berikut.

BIAYA OVERHEAD PABRIK							
B. Biaya Penyusutan							
Keterangan	Jumlah Unit	Harga Per Unit	Harga Perolehan	Nilai Sisa	Tahun Perolehan	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan
Mesin penggiling		Rp -	Rp -	Rp -			Rp -
Mesin penyaring		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Mesin tapis		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Blower angin		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Wajan Penggorengan		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Alat Cetak		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Keranjang		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Tahat stainless		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Drum plastik		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Gerobak kayu		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Mobil pengangkutan		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
Bangunan Pabrik		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
		Rp -	Rp -	Rp -			Rp0
A. Jumlah Biaya Penyusutan Per Tahun							=SUM(B7:Q4)
B. Jumlah Biaya Penyusutan Per Bulan							=Q22/12

Gambar 5. Format Perhitungan Biaya Overhead Pabrik Penyusutan

$$\text{Biaya penyusutan} = \frac{\text{harga perolehan} - \text{nilai sisa}}{\text{umur ekonomis}} \quad (1)$$

Masing-masing biaya penyusutan tersebut akan dijumlah menggunakan rumus SUM, sehingga dapat diketahui seluruh jumlah biaya penyusutan yang perlu diperhitungkan dalam satu tahunnya. Jumlah biaya penyusutan per tahun akan dibagi dengan 12 bulan, sehingga dapat diketahui pula jumlah biaya penyusutan yang perlu diperhitungkan per bulannya. Seluruh rumus yang dibutuhkan dalam perhitungan biaya penyusutan sudah diterapkan ke dalam format oleh pendamping, sehingga pemilik usaha hanya perlu mengisi detail biaya penyusutan yang diperlukan.

Format perhitungan biaya overhead pabrik lainnya digunakan untuk merinci biaya overhead pabrik selain tenaga kerja tidak langsung dan biaya penyusutan yang dikeluarkan dalam proses produksi usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Berikut merupakan format perhitungan biaya overhead pabrik lainnya yang dibuat oleh pendamping. Format perhitungan biaya overhead pabrik lainnya pada Gambar 9 terdiri dari kolom keterangan yang berisi unsur-unsur biaya overhead pabrik selain biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya penyusutan yang dikeluarkan dalam proses produksi usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Kolom quantity berisi jumlah kebutuhan unsur-unsur biaya overhead pabrik lainnya yang dapat berupa dalam satuan tertentu. Kolom harga per satuan berisi harga dari masing-masing kebutuhan baik per satuan kilogram, liter, maupun lainnya. Kolom biaya per bulan berisi biaya per bulan yang dikeluarkan untuk masing-masing kebutuhan dengan mengkalikan kolom quantity dan kolom harga per satuan, selanjutnya dikalikan kembali dengan proporsi produksi tahu terkait.

Masing-masing subtotal didapatkan dari biaya per bulan per unsur biaya lainnya. Subtotal tersebut kemudian dijumlahkan, sehingga dapat diketahui total biaya lainnya yang dikeluarkan oleh pemilik dalam menjalankan usahanya. Seluruh rumus yang dibutuhkan dalam perhitungan biaya overhead pabrik lainnya sudah diterapkan ke dalam format oleh pendamping, sehingga pemilik usaha hanya perlu mengisi detail unsur biaya lainnya yang diperlukan.

	R	S	T	U
1	NAMA USAHA : TAHU SUMEDANG WARGI JAYA			
2	NAMA PRODUK : TAHU SUMEDANG			
3				
4	BIAYA OVERHEAD PABRIK			
5	C. Biaya Lainnya			
6	Keterangan	Qty(kg)	Harga Per kg	Biaya Per Bulan
7	Cabai Rawit		Rp -	Rp -U7
8	Subtotal			Rp -
9	Keterangan	Qty(...)	Harga Per ...	Biaya Per Bulan
10	Listrik		Rp -	Rp -
11	Subtotal			Rp -
12	Keterangan	Qty(...)	Harga Per ...	Biaya Per Bulan
13	Kayu bakar		Rp -	Rp -
14	Subtotal			Rp -
15	Keterangan	Qty(...)	Harga Per ...	Biaya Per Bulan
16	Bensin		Rp -	Rp -
17	Subtotal			Rp -
18	Keterangan	Qty(...)	Harga Per ...	Biaya Per Bulan
19	Kain cetak		Rp -	Rp -
20	Subtotal			Rp -
21	Keterangan	Qty(...)	Harga Per ...	Biaya Per Bulan
22	Kain saring		Rp -	Rp -
23	Subtotal			Rp -
24	Keterangan	Qty(...)	Harga Per ...	Biaya Per Bulan
25	Plastik		Rp -	Rp -
26	Subtotal			Rp -
27	Keterangan	Qty(...)	Harga Per ...	Biaya Per Bulan
28	Bongsang bambu		Rp -	Rp -
29	Subtotal			Rp -
30	Keterangan	Qty(...)	Harga Per ...	Biaya Per Bulan
31		Rp -	Rp -
32	Subtotal			Rp -
33	Keterangan	Qty(...)	Harga Per ...	Biaya Per Bulan
34		Rp -	Rp -U8+U11+U14+U17+U20+U23+U26+U29+U32+U35
35	Subtotal			Rp -
36	Total Biaya Lainnya			Rp -

Gambar 6 Format Perhitungan Biaya Overhead Pabrik Lainnya

Format perhitungan biaya produksi metode *full costing* digunakan untuk mengetahui biaya produksi per unit tahu yang dikeluarkan oleh pemilik usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya. Gambar 10 merupakan format perhitungan biaya produksi metode *full costing* yang dibuat oleh pendamping. Unsur perhitungan biaya produksi dengan metode *full costing* terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik (selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung). Besarnya biaya per bulan ketiga unsur biaya produksi tersebut didapatkan secara otomatis dari sheet terkait. Total biaya per bulan didapatkan dengan cara menjumlahkan ketiga unsur biaya produksi menggunakan rumus SUM. Biaya produksi per unit didapatkan dengan cara sebagai berikut, (total biaya per bulan : jumlah produksi per bulan). Seluruh rumus yang dibutuhkan dalam perhitungan biaya produksi *full costing* sudah diterapkan ke dalam format oleh pendamping, pemilik usaha hanya perlu mengisi banyaknya jumlah produksi per bulan dari jenis tahu yang sedang dihitung.

	A	B	C
1	NAMA USAHA : TAHU SUMEDANG WARGI JAYA		
2	NAMA PRODUK : TAHU SUMEDANG		
3			
4	BIAYA PRODUKSI FULL COSTING		
5	No	Keterangan	Biaya Per Bulan
6	1.	Biaya bahan baku	Rp -
7	2.	Biaya tenaga kerja langsung	Rp -
8	3.	Biaya <i>overhead</i> pabrik	Rp -
9	Total Biaya Per Bulan		Rp -
10	Jumlah Produksi Per Bulan		-C9/C10 630.000
11	Biaya Produksi Per Tabu		Rp -

	A	B	C
1	NAMA USAHA : TAHU SUMEDANG WARGI JAYA		
2	NAMA PRODUK : TAHU SUMEDANG		
3			
4	LABA USAHA		
5	Keterangan	Rp	Rp
6	Pendapatan penjualan		Rp -
7	Biaya produksi		-Perhitungan biaya produksi full costing / C6
8	Biaya bahan baku	Rp	-Perhitungan biaya produksi full costing / C7
9	Biaya tenaga kerja langsung	Rp	-
10	Biaya <i>overhead</i> pabrik	Rp	-Perhitungan biaya produksi full costing / C8
11	Harga Pokok Penjualan		Rp -SUM(B8:B10)
12	Laba usaha		Rp -C6-C11

Gambar 7 Format Perhitungan Biaya Produksi Metode *Full costing* dan Laba Usaha

Format perhitungan laba usaha berdasarkan biaya produksi metode *full costing* digunakan untuk membantu pemilik mengetahui jumlah laba usaha yang didapatkan dengan memperhitungkan seluruh unsur biaya sebagai pengurang. Sehingga, laba usaha dapat diketahui secara pasti. Berikut merupakan format perhitungan laba usaha berdasarkan biaya produksi metode *full costing* yang dibuat oleh pendamping. Format perhitungan laba usaha di atas akan terisi secara otomatis dan tersambung dengan sheet biaya produksi *full costing*. Seluruh rumus yang dibutuhkan dalam perhitungan laba usaha berdasarkan biaya produksi *full costing* sudah diterapkan ke dalam format oleh pendamping, pemilik usaha hanya perlu mengisi detail harga jual per unit tahu dalam sel C6.

Kegiatan pendampingan dilakukan selama beberapa minggu dengan membantu mitra untuk mengisi *spreadsheet* sampai mitra dapat menentukan biaya produksi dan laba usahanya secara akurat. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memeriksa apa yang sudah dilakukan oleh mitra dan dengan melakukan penilaian apakah pencatatan yang dilakukan sudah tepat. Hasil evaluasi dari hasil pemeriksaan kertas kerja dan wawancara masih menunjukkan adanya kesalahan dan masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh mitra, seperti dalam menentukan pengakuan transaksi bisnisnya.

KESIMPULAN

Pemilik sebaiknya menentukan biaya produksi dengan metode *full costing*. Hal ini dikarenakan, pada metode *full costing* semua biaya yang berkaitan dengan proses produksi akan diperhitungkan mulai dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik baik biaya overhead pabrik tetap

seperti biaya penyusutan mesin penggiling, mesin penyaring, mobil pengiriman maupun biaya overhead pabrik variabel seperti biaya plastik yang digunakan sebagai wadah dan biaya cabai rawit yang digunakan sebagai pelengkap. Sehingga biaya produksi tersebut betul-betul menggambarkan total biaya produksi yang lebih sesungguhnya agar dapat dijadikan dasar sebagai penetapan harga jual guna mendapatkan laba usaha yang diinginkan. Sebaiknya, pemilik usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya membuat laporan perhitungan biaya produksi agar dapat digunakan sebagai informasi dalam pengambilan keputusan, pengendalian biaya, penetapan harga, pelaporan laba rugi, dan sebagainya. Diharapkan, pemilik usaha Tahu Sumedang Wargi Jaya membuat laporan laba usaha agar dapat digunakan sebagai informasi dalam pengampilan keputusan. Khususnya keputusan dalam strategi bisnis, dimana dengan adanya laporan laba usaha, pemilik dapat fokus terhadap produk yang menguntungkan maupun dapat mengambil tindakan korelatif seperti pembuatan inovasi baru maupun penyesuaian harga terhadap produk yang kurang menguntungkan. Seiring dengan besarnya usaha yang dijalankan, pemilik sebaiknya merekrut staff finance untuk mengatur segala hal yang berkaitan dengan keuangan usaha agar dapat lebih terarah. Sebaiknya, pemilik usaha melakukan penyesuaian terhadap harga produk tahu putih agar dapat meningkatkan pendapatan penjualan, menurunkan titik impas, serta meningkatkan profitabilitas. Namun, pemilik usaha juga perlu mempertimbangkan hal lain seperti permintaan dan juga persaingan pasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan untuk beberapa pihak yang terkait dengan kegiatan ini khususnya untuk pemilik dan pengelola usaha tahu sumedang Wargi Jaya yang dengan sungguh-sungguh mengikuti kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Carrisa. (2022, 31 Maret). *Google sheets vs Excel, apa saja keunggulannya? Terralogiq*. <https://terralogiq.com/google-sheets-vs-excel/>
- Fadli, I., Ramayanti, R. (2020). Analisis perhitungan harga pokok produksi berdasarkan metode *full costing*: studi kasus pada ukm digital printing prabu. *JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi*, 7(2), 148–161. <https://doi.org/10.30656/jak.v7i2.2211>.
- Guth C. (2024, 17 April). *Google spreadsheet vs. Excel: complete overview. Sada company*. <https://sada.com/blog/google-sheets-vs-excel/>
- Harun, M., Manosoh, H., Latjandu, L. D. (2023). Analisis biaya produksi dengan menggunakan metode *variable costing* dalam menentukan harga pokok produksi per jenis produk pada UD Lyvia Nusa Boga. *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi*, 18(2), 78–87. <https://doi.org/10.32400/gc.v18i2.49932>.
- Khaerunnisa, A., Pardede, R. P. (2021). Analisis harga pokok produksi untuk menentukan harga jual tahu: studi kasus pada *home industry* compehu. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 9(3), 631–640. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v9i3.1213>.
- Litamahuputty, J. V., Pelamonia, J. T, Nanlohy, T. (2022). Analisis break even point sebagai alat perencanaan penjualan dan laba terhadap usaha mikro di Ambon: studi kasus pada usaha mikro minuman boba Kedai Tosca Osm Kota Ambon. *Jurnal Ekonomi, Sosiola, dan Humaniora*, 3(12), 123–132.
- Maulana, M. (2023, November 22). *Google spreadsheet : pengertian, fitur & cara menggunakannya. ITbox*. <https://itbox.id/blog/google-spreadsheet-adalah>.
- Putri, D. P. S, Subarman, K., Supono, I. (2023). Perancangan harga pokok produksi umkm kacang bawang metode *full costing* berbasis excel. *Jurnal Riset dan Konseptual*, 8(1), 252–260. <https://doi.org/10.28926/briliant.v8i1.1108>.

- Ramadhany. (2023). *Analisis penentuan harga pokok produksi Umkm Seblak Jeletot Salatiga*. Universitas Kristen Satya Wacana.
- Turangan, J. A. (2021). Perhitungan harga pokok penjualan dan harga jual produk untuk keberlangsungan Umkm Dapur Pipit, Jambi. *Prosiding Senapenmas*, 735-742. <https://doi.org/10.24912/psenapenmas.v0i0.15096>.