

Analisis Biaya Produksi Melalui Analisis Varians Sebagai Pengendalian Biaya Simplisia Kunir Putih Pada PT. Can Herbs Indonesia

Production Cost Analysis Through Variance Analysis as Cost Control for White Turmeric Simplisia at PT. Can Herbs Indonesia

Corryen Amikezia Damanik¹, Fitria Naimatu Sadiyah^{1*}, dan Rika Nalinda¹

AFILIASI

¹Politeknik Pembangunan
Pertanian Yogyakarta
Magelang, Yogyakarta

*Korespondensi:

fitriainaimatus@gmail.com

Diterima: 25-05-2026

Disetujui: 04-06-2026

COPYRIGHT @ 2026 by
Agricola: Jurnal Pertanian.
This work is licensed under a
Creative Commons
Attributions 4.0 International
License

ABSTRACT

The development of the traditional medicine industry in Indonesia has triggered a surge in demand for quality biopharmaceutical simplisia, which requires business actors to be able to manage operational cost efficiency to remain competitive in the market. This study aims to analyze production costs and determine the difference and level of cost efficiency that has been achieved as the basis for controlling production costs in the management of white turmeric simplisia at PT Can Herbs Indonesia. The research method used is a quantitative descriptive method with a production cost analysis approach through a comparison between standard costs and actual costs on raw material components, direct labor, and production overhead costs. The results showed favorable that there was a favorable cost difference in several components of production costs, where the actual production cost of Rp6.524.694 was lower than the standard cost of Rp6.803.694. Although the variance analysis conceptually showed a favorable saving of 4,10%, the budget absorption ratio of 95,90% which was categorized as efficient based on operational performance criteria, showed that cost optimization had reached its maximum potential. Based on these achievements, it is necessary to control production costs in the management of white turmeric simplisial to increase savings in the future.

KEYWORDS: Cost analysis, Variance analysis, Cost efficiency, Cost control

ABSTRAK

Perkembangan industri obat tradisional di Indonesia telah memicu lonjakan permintaan simplisia biofarmaka yang bermutu, yang menuntut pelaku usaha untuk mampu mengelola efisiensi biaya operasional agar tetap kompetitif di pasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya produksi dan mengetahui selisih dan tingkat efisiensi biaya yang telah tercapai sebagai dasar pengendalian biaya produksi dalam pengelolaan simplisia kunir putih di PT Can Herbs Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis biaya produksi melalui perbandingan antara biaya standar dan biaya aktual pada komponen bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* produksi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat selisih biaya yang menguntungkan pada beberapa komponen biaya produksi, di mana biaya produksi aktual sebesar Rp6.524.694 lebih rendah dari biaya standar Rp6.803.694. Meskipun analisis varians secara konseptual menunjukkan penghematan yang menguntungkan sebesar 4,10%, rasio penyerapan anggaran sebesar 95,90% yang dikategorikan efisien berdasarkan kriteria kinerja operasional, menunjukkan bahwa optimalisasi biaya sudah mencapai potensi maksimal. Berdasarkan pencapaian tersebut, perlu adanya pengendalian biaya produksi dalam pengelolaan simplisia kunir putih untuk meningkatkan penghematan di masa mendatang.

KATA KUNCI: Analisis biaya, Analisis varians, Efisiensi biaya, Pengendalian biaya.

1. PENDAHULUAN

Sektor industri obat tradisional dan produk herbal di Indonesia saat ini menunjukkan tren ekspansi yang progresif, didorong oleh transisi preferensi masyarakat menuju pola pengobatan preventif berbasis bahan alami. Berdasarkan laporan Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (2023), volume pasar obat herbal domestik secara konsisten mencatatkan pertumbuhan rata-rata sebesar 6% hingga 8% per tahun seiring dengan tingginya permintaan pasar. Akselerasi pertumbuhan ekonomi makro ini secara linier memicu eskalasi kebutuhan pasokan bahan baku biofarmaka, khususnya simplisia, yang diwajibkan memenuhi parameter standar mutu tertentu agar dapat digunakan dengan aman dan efektif dalam proses produksi. Simplisia sebagai bahan baku herbal memerlukan proses pengolahan yang konsisten untuk menjamin kualitas dan stabilitas produk akhir (Maslahah, 2024). Dalam konteks industri, peningkatan permintaan tersebut menuntut perusahaan untuk mampu mengelola proses produksi secara efisien, terutama dalam pengendalian biaya produksi yang menjadi komponen utama dalam menentukan harga pokok dan profitabilitas usaha.

Secara konseptual, biaya produksi merepresentasikan seluruh pengorbanan ekonomis yang dikeluarkan dalam proses transformasi bahan baku menjadi produk jadi, yang meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik. Ketidaktepatan dalam pengelolaan biaya produksi dapat menyebabkan inefisiensi serta kesalahan dalam pengambilan keputusan manajerial. Urgensi pengendalian biaya ini secara nyata terefleksikan pada dinamika operasional PT Can Herbs Indonesia. Dalam proses produksi simplisia kunir putih, perusahaan kerap berhadapan dengan kendala fluktuasi harga pengadaan rimpang segar di pasaran yang sangat dipengaruhi oleh pola musim panen. Di samping itu, belum optimalnya manajemen waktu pada proses produksi turut memicu timbulnya kapasitas menganggur (*unused capacity*) pada aspek tenaga kerja. Hal tersebut menjadi justifikasi empiris yang menuntut perusahaan untuk menerapkan pengendalian biaya produksi yang komprehensif dalam mendukung keberlangsungan usaha dan meningkatkan daya saing industri.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengendalian biaya produksi adalah analisis varians, yaitu dengan membandingkan antara biaya yang dianggarkan dengan biaya aktual untuk mengetahui selisih biaya yang terjadi (Rinekso *et al.*, 2024). Analisis tersebut dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi penyebab terjadinya penyimpangan biaya sehingga dapat dilakukan evaluasi dan tindakan perbaikan secara tepat. Oleh karena itu, evaluasi pengeluaran secara periodik dan perhitungan komprehensif atas biaya operasional menjadi tahapan analitis yang krusial bagi pelaku usaha, demi memitigasi risiko inefisiensi anggaran pada proses produksi (Fachrizal *et al.*, 2022). Menurut Aisyah *et al.*, (2025), pengendalian biaya yang baik dapat mendukung efisiensi usaha dan meningkatkan kemampuan perusahaan dalam menghadapi persaingan pasar. Selain itu, pengendalian biaya yang baik mampu meningkatkan nilai produk sekaligus menekan biaya produksi melalui optimalisasi penggunaan bahan baku dan proses produksi (Nastiti *et al.*, 2023).

Meskipun berbagai studi terdahulu telah mengkaji efektivitas analisis varians dalam pengendalian biaya (Nastiti *et al.*, 2023; Rinekso *et al.*, 2024), mayoritas riset tersebut masih tersentralisasi pada sektor manufaktur berskala besar maupun industri makanan olahan konvensional. Belum banyak literatur yang secara spesifik menganalisis biaya produksi pada industri biofarmaka, khususnya produksi simplisia kunir putih. Berdasarkan *research gap* tersebut, penelitian ini memiliki urgensi untuk memberikan strategi pengendalian biaya yang presisi pada komponen biaya yang lebih spesifik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya produksi dan mengetahui selisih biaya produksi serta tingkat efisiensi biaya yang telah tercapai sebagai dasar pengendalian biaya produksi pada pengelolaan simplisia kunir putih. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi praktis bagi PT Can Herbs Indonesia maupun industri herbal serupa sebagai dasar manajerial dalam meminimalisasi pemborosan sumber daya dan mengoptimalkan profitabilitas usaha.

2. BAHAN DAN METODE

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2025 – Januari 2026, pada PT Can Herbs Indonesia yang berlokasi di Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2.2. Metode Penelitian

Penelitian ini dirancang menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk menginterpretasikan fenomena melalui pengolahan data numerik yang representatif (Oktaviana & Dewi, 2023). Pengumpulan data dilakukan selama periode November 2025 – Januari 2026 dengan intensitas kegiatan mencapai dua siklus produksi per bulan. Variabel yang diobservasi mencakup biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya *overhead*. Anggaran biaya standar diformulasikan dari data historis kebutuhan operasional yang disesuaikan dengan

fluktuasi harga pasar terkini. Kinerja efisiensi diukur dengan membandingkan realisasi aktual terhadap anggaran standar menggunakan instrumen analisis varians, guna memetakan penyimpangan (*deviasi*) sebagai dasar strategi pengendalian biaya produksi.

2.3. Teknik Penarikan Sampel dan Pengumpulan Data

Penarikan sampel penelitian ditetapkan secara *purposive* pada PT Can Herbs Indonesia, didasarkan pada pertimbangan bahwa perusahaan tersebut secara aktif beroperasi memproduksi simplisia kunir putih. Adapun rincian data operasional yang ditetapkan sebagai objek telaah mencakup komponen biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* produksi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses produksi simplisia kunir putih, sedangkan wawancara dilakukan kepada pihak yang terkait dalam kegiatan produksi dan pengelolaan biaya. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data perusahaan berupa laporan biaya produksi, data penggunaan bahan baku, tenaga kerja langsung, serta biaya *overhead*.

2.4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis biaya produksi dan analisis varians dengan menghitung dan membandingkan biaya produksi yang dianggarkan dengan biaya produksi aktual untuk mengetahui selisih biaya yang terjadi. Berikut langkah analisis data melalui tahapan terstruktur:

1. Analisis biaya produksi, dilakukan dengan mengidentifikasi dan menghitung komponen biaya produksi yang terdiri atas biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead*.
2. Analisis varians. Menurut Mulyadi (2010), terdapat tiga skema analisis varians untuk biaya produksi langsung. Dalam penelitian ini, analisis difokuskan pada penggunaan Model Satu Selisih (*The One-Way Model*). Penggunaan model ini diselaraskan dengan karakteristik operasional dan kapasitas sistem pencatatan di PT Can Herbs Indonesia. Dibandingkan dengan penjabaran model dua atau tiga selisih yang memecah deviasi menjadi variabel harga dan efisiensi kuantitas yang kompleks, instrument tunggal dinilai lebih pragmatis untuk diterapkan pada skala agroindustri menengah secara agregat, sehingga menghasilkan informasi evaluasi yang aplikatif bagi pihak manajemen untuk merumuskan langkah pengendalian operasional secara efisien dan tepat sasaran (Rinekso *et al.*, 2024). Secara sistematis, kalkulasi varians dalam model ini diartikulasikan melalui rumus-rumus sebagai berikut:

a. Varians Biaya Bahan Baku

$$S_t = (HS_t \times KS_t) - (HS \times KS) \quad (1)$$

Keterangan :

S_t : Total Selisih
 HS_t : Harga Standar
 KS_t : Kuantitas Standar
 HS : Harga Sesungguhnya
 KS : Kuantitas Sesungguhnya

b. Variasi Biaya Tenaga Kerja Langsung

$$S_t = (JKS_t \times TUS_t) - (JKS \times TUS) \quad (2)$$

Keterangan :

S_t : Total Selisih
 JKS_t : Jam Kerja Standar
 TUS_t : Tarif Upah Standar
 JKS : Jam Kerja Sesungguhnya
 TUS : Tarif Upah Sesungguhnya

c. Varians Biaya *Overhead*

$$S_t = (BOP_t) - (BOP) \quad (3)$$

Keterangan :

 S_t : Total SelisihBOP : Biaya *Overhead* Sesungguhnya BOP_t : Biaya *Overhead* Standar

3. Menentukan efisiensi biaya produksi berdasarkan hasil analisis varians. Menurut Sembiring & Ardila (2025), efisiensi biaya produksi dapat diukur melalui perbandingan antara realisasi biaya produksi dengan anggaran biaya yang telah ditetapkan sebelumnya. Tingkat efisiensi biaya produksi, dilakukan dua tahap perhitungan. Tahap pertama adalah menghitung persentase varians penghematan biaya produksi dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Penghematan} = \frac{\text{Anggaran Biaya} - \text{Realisasi Biaya}}{\text{Anggaran Biaya}} \times 100\% \quad (4)$$

Tahap kedua adalah menilai tingkat penyerapan anggaran untuk menentukan kategori efisiensi berdasarkan standar evaluasi realisasi anggaran (Sujarweni, 2019) dengan rumus:

$$\text{Efisiensi Biaya Produksi} = \frac{\text{Realisasi Biaya}}{\text{Anggaran Biaya}} \times 100\% \quad (5)$$

Penilaian tingkat efisiensi biaya produksi dalam penelitian ini dikonstruksikan berdasarkan prinsip fundamental akuntansi manajemen, dimana kinerja diukur melalui komperasi antara realisasi pengeluaran terhadap anggaran yang ditetapkan (Mulyadi, 2010). Indikator efisiensi tidak menggunakan rentang persentase, melainkan diinterpretasikan melalui rasio penghematan dan selisih (*variance*), dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Efisiensi

Kategori Kinerja	Parameter Komparasi	Interpretasi Manajerial
Efisien (<i>Favorable</i>)	Biaya Aktual < Biaya Standar (Rasio < 100%)	Realisasi pengeluaran ditekan dibawah anggaran, merepresentasikan adanya penghematan sumber daya finansial
Tidak Efisien (<i>Unfavorable</i>)	Biaya Aktual > Biaya Standar (Rasio > 100%)	Realisasi pengeluaran melampaui batas anggaran, mengindikasikan terjadinya pemborosan harga operasional
Impas (<i>Zero Variance</i>)	Biaya Aktual = Biaya Standar (Rasio = 100%)	Realisasi pengeluaran sama dengan anggaran, menunjukkan tidak adanya deviasi pengeluaran

3. HASIL DAN PEMBAHASAN**3.1. Profil Perusahaan dan Gambaran Umum**

PT Can Herbs Indonesia merupakan perusahaan agroindustri yang difokuskan pada manufaktur produk biofarmaka, dengan salah satu komoditas utamanya berupa simplisia kunir putih. Pemetaan operasional ditekankan pada proses produksinya karena berkaitan langsung dengan pembentukan biaya operasional. Secara umum, pembuatan simplisia kunir putih melewati beberapa tahap, yaitu pengadaan rimpang segar, penyortiran, pencucian, pemotongan, pengeringan, dan pengemasan. Dalam pelaksanaannya, biaya bahan baku sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga rimpang segar di pasaran yang tidak menentu akibat faktor musim panen. Selanjutnya, pada tahap pengerjaan pada proses pemotongan dan penyortiran bergantung pada tenaga manusia

dan mesin. Kondisi operasional ini secara otomatis memunculkan biaya tenaga kerja langsung untuk upah kerja, sekaligus biaya *overhead* untuk menanggung beban Listrik dan utilitas mesin. Karakteristik proses produksi yang sangat dipengaruhi oleh ketidakstabilan harga bahan alam dan pengerjaan manual, yang menuntut adanya pengendalian biaya melalui analisis varians agar operasionalnya tetap efisien.

3.2. Penyajian Data dan Analisis Data

1. Biaya Standar Produksi

a. Biaya Bahan Baku Standar

Biaya bahan baku standar ditetapkan di awal (*predetermined cost*) sebelum proses produksi dilaksanakan. Pada PT Can Herbs Indonesia, penetapan anggaran untuk pengadaan rimpang kunir putih dikalkulasi pada awal periode dengan mengekstraksi data historis pengeluaran masa lalu yang dikombinasikan dengan proyeksi tren harga pasar. Angka standar yang telah dianggarkan tersebut kemudian ditetapkan secara statis dan dijadikan tolak ukur yang konsisten selama periode produksi berlangsung. Ketetapan standar ini mutlak diperlukan agar fluktuasi harga aktual rimpang dapat diukur persentase penyimpangannya (*variance*) secara akurat dan objektif. Berikut rincian biaya bahan baku standar dengan asumsi 1 bulan terdiri atas 2 siklus produksi.

Tabel 2. Biaya Bahan Baku Standar

Bulan	Siklus Produksi	Kebutuhan Standar (Kg)	Total Kebutuhan Standar per Bulan (Kg)	Harga Standar per Kg (Rp)	Total (Rp)
November	Siklus 1	70	130	9.000	1.170.000
	Siklus 2	60			
Desember	Siklus 1	70	132	9.000	1.188.000
	Siklus 2	62			
Januari	Siklus 1	65	125	11.000	1.375.000
	Siklus 2	60			
Total Biaya Bahan Baku (Rp)					3.733.000

b. Biaya Tenaga Kerja Standar

Biaya tenaga kerja standar dihitung berdasarkan jam kerja standar dan tarif upah tenaga kerja. Proses produksi simplisia kunir putih, PT Can Herbs Indonesia melibatkan 2 orang tenaga kerja dengan waktu kerja 6 jam per hari. Dalam satu siklus produksi, berlangsung selama 5 hari kerja dan dalam satu bulan dilakukan sebanyak 2 siklus produksi, sehingga total hari kerja dalam satu bulan adalah 10 hari. Upah tenaga kerja sebesar Rp40.000 per hari untuk setiap pekerja. Dengan demikian, total biaya tenaga kerja untuk 2 tenaga kerja dalam satu siklus produksi sebesar Rp400.000, sedangkan total upah dalam satu bulan sebesar Rp800.000. Berdasarkan periode penelitian selama 3 bulan, total biaya tenaga kerja yang dikeluarkan mencapai Rp2.400.000.

c. Biaya *Overhead* Standar

Penetapan biaya *overhead* standar pada PT Can Herbs Indonesia dilakukan berdasarkan jam kerja dan tarif *overhead*, yang terdiri atas biaya *overhead* tetap dan variabel. Dalam produksi simplisia kunir putih, perusahaan memerlukan peralatan dan prasarana pendukung sehingga dilakukan investasi aset tetap sebagai bagian dari biaya *overhead* tetap operasional.

Tabel 3. Biaya *Overhead* Tetap Standar

Nama	Banyak	Harga Satuan (Rp)	Harga Perolehan (Rp)	Umur Ekonomis (thn)	Penyusutan/thn (Rp)	Penyusutan/bln (Rp)
Mesin Perajang	1	7.000.000	7.000.000	10	700.000	58.333
Mesin Sealer	1	1.200.000	1.200.000	10	120.000	10.000
Keranjang Pencucian	5	50.000	250.000	3	83.333	6.944
Timbangan	1	650.000	650.000	10	65.000	5.417
Total (Rp)					968.333	80.694

Penggunaan peralatan produksi secara terus-menerus menyebabkan penurunan nilai aset sehingga diperlukan perhitungan penyusutan, dengan nilai penyusutan per bulan sebesar Rp80.694. Selain itu, kegiatan produksi di PT Can Herbs juga memerlukan dukungan energi listrik dan fasilitas pengeringan, di mana biaya listrik telah termasuk dalam biaya sewa tempat. Penetapan biaya standar untuk komponen sewa tempat dihitung dengan basis akumulasi total tiga bulan untuk satu periode. Berikut rincian biaya standar *overhead* variabel.

Tabel 4. Biaya *Overhead* Variabel Standar

Nama	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
Plastik Kemasan	20 pcs	3.500	70.000
Label	20 pcs	1.000	20.000
Sewa Tempat (Total 3 bulan)	1 periode	500.000	500.000
Total (Rp)			590.000

Selanjutnya, biaya *overhead* tetap dan variabel dijumlahkan untuk memperoleh total biaya *overhead* standar. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, biaya *overhead* standar sebagai berikut:

Tabel 5. Total Biaya *Overhead* Standar

Jenis Biaya	Harga Total (Rp)
Biaya <i>overhead</i> tetap	80.694
Biaya <i>overhead</i> variabel	590.000
Total (Rp)	670.694

Setelah seluruh komponen biaya dihitung, dilakukan rekapitulasi untuk memperoleh total biaya standar produksi simplisia kunir putih sebagai berikut:

Tabel 6. Total Biaya Produksi Standar

Jenis Biaya	Harga Total (Rp)
Biaya Bahan Baku	3.733.000
Biaya Tenaga Kerja Langsung	2.400.000
Biaya <i>Overhead</i>	670.694
Jumlah Biaya Produksi Standar (Rp)	6.803.694

Berdasarkan Tabel 6, total biaya standar produksi simplisia kunir putih pada PT Can Herbs Indonesia yang dianggarkan sebelum proses produksi sebesar Rp6.803.694. Nilai tersebut merupakan akumulasi dari biaya standar bahan baku, tenaga kerja langsung, dan *overhead*.

2. Biaya Aktual Produksi

a. Biaya Bahan Baku Aktual

Penggunaan bahan baku dalam proses produksi mengacu pada standar kebutuhan yang telah ditetapkan guna menjaga efisiensi pemakaian dan kestabilan proses produksi (Ginanti & Pamungkas, 2025). Penyesuaian biaya umumnya terjadi pada aspek harga akibat perubahan kondisi pasar dan pola musiman ketersediaan bahan baku, tanpa adanya perubahan signifikan pada jumlah pengangguran. Berikut rincian perhitungan biaya aktual bahan baku:

Tabel 7. Biaya Bahan Baku Aktual

Bulan	Siklus Produksi	Kebutuhan Aktual (Kg)	Total Kebutuhan Aktual per Bulan (Kg)	Harga Aktual per Kg (Rp)	Total (Rp)
November	Siklus 1	70	130	9.000	1.170.000
	Siklus 2	60			
Desember	Siklus 1	70	132	7.000	924.000
	Siklus 2	62			
Januari	Siklus 1	65	125	11.000	1.375.000
	Siklus 2	60			
Total Biava Bahan Baku (Rp)					3.469.000

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perubahan biaya aktual bahan baku lebih dipengaruhi oleh fluktuasi harga dibandingkan perubahan jumlah penggunaan bahan baku. Pada periode produksi Desember, harga kunir putih mengalami penurunan dari Rp9.000 menjadi Rp7.000 akibat meningkatnya ketersediaan bahan baku selama musim panen rimpang. Sementara itu, kuantitas penggunaan bahan baku tetap stabil karena target produksi simplisia setiap bulan telah ditetapkan berdasarkan rasio penyusutan bahan baku basah dan kering sebesar 1:4.

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

Menurut Rusdianto *et al.*, (2022), pengaturan jam kerja yang terjadwal dapat mengoptimalkan pemanfaatan tenaga kerja dan meningkatkan produktivitas produksi. Pada kegiatan produksi simplisia kunir putih, perusahaan mempekerjakan dua tenaga kerja dengan durasi kerja enam jam setiap hari. Satu kali siklus produksi berlangsung selama lima hari kerja, sedangkan dalam satu bulan proses produksi dilakukan sebanyak dua siklus. Setiap pekerja memperoleh upah harian sebesar Rp40.000. Dengan kondisi tersebut, biaya tenaga kerja untuk dua pekerja dalam satu siklus produksi sebesar Rp400.000, sementara total biaya tenaga kerja selama satu bulan sebesar Rp800.000. Selama periode penelitian yang berlangsung tiga bulan, akumulasi biaya tenaga kerja yang dikeluarkan perusahaan sebesar Rp2.400.000.

Indikasi terjadinya kapasitas menganggur (*unused capacity*) pada sistem produksi PT Can Herbs Indonesia, dibuktikan secara kuantitatif melalui selisih waktu operasional. Selama periode observasi, telah dialokasikan kapasitas standar sebanyak 6 jam per hari selama 10 hari. Namun, proses produksi aktual nyatanya hanya memerlukan 4 jam per hari selama 8 hari untuk menyelesaikan seluruh target produksi. Hal ini menyisakan waktu menganggur sebesar 2 jam per hari yang sama sekali tidak menghasilkan *output*, sedangkan beban upah pekerja tetap dibayarkan secara penuh. Deviasi angka inilah yang secara sistematis menjadi pemicu utama terjadinya inefisiensi pada komponen biaya tenaga kerja langsung.

c. Biaya *Overhead* Aktual

Pengelolaan biaya *overhead* dilakukan secara sistematis melalui proses pengelompokan dan pengalokasian biaya guna menghasilkan perhitungan biaya produksi yang lebih akurat serta mendukung efisiensi operasional (Handayani *et al.*, 2023). Berikut rincian biaya aktual *overhead*:

Tabel 8. Biaya *Overhead* Tetap Aktual

Nama	Banyak	Harga Satuan (Rp)	Harga Perolehan (Rp)	Umur Ekonomis (thn)	Penyusutan/thn (Rp)	Penyusutan/bln (Rp)
Mesin Perajang	1	7.000.000	7.000.000	10	700.000	58.333
Mesin Sealer	1	1.200.000	1.200.000	10	120.000	10.000
Keranjang Pencucian	5	50.000	250.000	3	83.333	6.944
Timbangan	1	650.000	650.000	10	65.000	5.417
Total (Rp)					968.333	80.694

Dalam penelitian ini, penyusutan aset dihitung menggunakan metode garis lurus, yaitu metode yang mengalokasikan beban penyusutan secara merata selama umur ekonomis aset. Metode ini didasarkan pada asumsi bahwa aset memberikan manfaat ekonomis yang relatif stabil dan tidak dipengaruhi oleh tingkat produktivitas maupun efisiensi penggunaan aset (Yusuf *et al.*, 2021).

Sementara itu, biaya *overhead* variabel bersifat fluktuatif mengikuti tingkat aktivitas produksi, sehingga pengelolaannya perlu disesuaikan dengan volume *output* yang dihasilkan. Pengendalian biaya ini difokuskan pada efisiensi penggunaan sumber daya produksi agar tetap proporsional dan meminimalkan pemborosan dalam proses produksi (Simanjuntak *et al.*, 2024). Berikut rincian biaya aktual *overhead* variabel:

Tabel 9. Biaya *Overhead* Variabel Aktual

Nama	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
Plastik Kemasan	20 pcs	2.750	55.000
Label	20 pcs	1.000	20.000
Sewa Tempat (Total 3 bulan)	1 periode	500.000	500.000
Total (Rp)			575.000

Berdasarkan hasil perhitungan biaya penyusutan *overhead* tetap dan *overhead* variabel, diperoleh total biaya aktual *overhead* sebagai berikut:

Tabel 10. Biaya *Overhead* Aktual

Jenis Biaya	Harga Total (Rp)
Biaya <i>overhead</i> tetap	80.694
Biaya <i>overhead</i> variabel	575.000
Total (Rp)	655.694

Setelah seluruh komponen biaya dihitung, dilakukan rekapitulasi untuk memperoleh total biaya aktual produksi simplisia kunir putih sebagai berikut:

Tabel 11. Biaya Aktual Produksi

Jenis Biaya	Harga Total (Rp)
Biaya Bahan Baku	3.469.000
Biaya Tenaga Kerja Langsung	2.400.000
Biaya <i>Overhead</i>	655.694
Jumlah Biaya Produksi Aktual (Rp)	6.524.694

Berdasarkan Tabel 12, total biaya aktual produksi simplisia kunir putih pada PT Can Herbs Indonesia sebesar Rp6.524.694, yang berasal dari akumulasi biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan *overhead*. Komponen bahan baku menjadi penyumbang terbesar dalam struktur biaya produksi, diikuti oleh biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead*, sehingga menunjukkan tingginya ketergantungan produksi terhadap bahan baku. Total biaya aktual selanjutnya digunakan untuk mengevaluasi tingkat efisiensi melalui perbandingan dengan biaya standar yang telah ditetapkan sebelum proses produksi.

3. Analisis Varians

Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi selisih antara biaya yang dianggarkan dan biaya aktual selama proses produksi. Hasil analisis varians dapat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya perbedaan biaya, sehingga perusahaan dapat menetapkan langkah pengendalian yang lebih tepat. Kriteria yang digunakan untuk menilai tingkat efisiensi harga adalah sebagai berikut:

- Anggaran > Realisasi = *favorable* (selisih menguntungkan)
- Anggaran < Realisasi = *unfavorable* (selisih tidak menguntungkan)

Berikut rincian hasil perhitungan analisis varians:

a. Analisis Varians Biaya Bahan Baku

Berikut perhitungan analisis varians biaya bahan baku berdasarkan rumus:

$$S_t = (HS_t \times KS_t) - (HS \times KS)$$

1) analisis varians biaya bahan baku bulan November

$$\begin{aligned} S_t &= (HS_t \times KS_t) - (HS \times KS) \\ &= (9.000 \times 130) - (9.000 \times 130) \\ &= (1.170.000) - (1.170.000) \\ &= 0 \end{aligned}$$

2) analisis varians biaya bahan baku bulan Desember

$$\begin{aligned} S_t &= (HS_t \times KS_t) - (HS \times KS) \\ &= (9.000 \times 132) - (7.000 \times 132) \\ &= (1.188.000) - (924.000) \\ &= 264.000 \end{aligned}$$

3) analisis varians biaya bahan baku bulan Januari

$$\begin{aligned} S_t &= (HS_t \times KS_t) - (HS \times KS) \\ &= (11.000 \times 125) - (11.000 \times 125) \\ &= (1.375.000) - (1.375.000) \\ &= 0 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pada bulan Desember terjadi selisih harga bahan baku yang bersifat menguntungkan (*favorable*). Hal ini menunjukkan adanya efisiensi dalam pengadaan bahan baku, yang dapat dipengaruhi oleh penurunan harga pasar maupun strategi pembelian yang lebih efektif. Selisih

yang menguntungkan tersebut mengindikasikan bahwa pengendalian biaya bahan baku pada periode tersebut telah berjalan dengan baik sehingga mendukung efisiensi biaya produksi secara keseluruhan (Naur *et al.*, 2025).

b. Analisis Varians Biaya Tenaga Kerja Langsung

Analisis varians biaya tenaga kerja langsung dilakukan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} S_t &= (JKS_t \times TUS_t) - (JKS \times TUS) \\ &= (6 \times 40.000) - (6 \times 40.000) \\ &= (240.000) - (240.000) \\ &= 0 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil, tidak terdapat selisih biaya tenaga kerja langsung yang bersifat menguntungkan (*favorable*). Kondisi ini menunjukkan perlunya evaluasi lebih lanjut terhadap produktivitas tenaga kerja dan pengelolaan waktu kerja guna meningkatkan efisiensi biaya tenaga kerja periode produksi selanjutnya (Devi & Setiawan, 2024).

c. Analisis Varians Biaya *Overhead*

Analisis varians biaya *overhead* dilakukan berdasarkan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} S_t &= (BOP_t) - (BOP) \\ &= (670.694) - (655.694) \\ &= 15.000 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa varians biaya *overhead* yang bersifat *favorable* mencerminkan adanya efisiensi produksi dan pengendalian biaya yang efektif (Nofita, 2025). Selisih yang menguntungkan tersebut menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menekan biaya *overhead* tanpa menghambat proses produksi. Dengan demikian, efisiensi pengendalian biaya *overhead* turut berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi biaya produksi secara keseluruhan serta mendukung potensi peningkatan keuntungan perusahaan.

Hasil rekapitulasi pengujian selisih biaya produksi secara agregat disajikan pada Tabel 12, untuk menyederhanakan interpretasi manajerial, di mana difokuskan secara langsung pada total akumulasi varians dari setiap komponen utama biaya operasional. Hal ini untuk mengeliminasi penyajian rincian item dengan varians impas (*zero variance*), sehingga penarikan kesimpulan terkait tingkat efisiensi biaya dapat dilakukan secara lebih komprehensif dan tepat sasaran. Berikut ringkasan hasil perhitungan analisis varians yang telah dilakukan.

Tabel 12. Hasil Analisis Varians Biaya Produksi

Komponen Biaya	Total Biaya Standar (Rp)	Total Biaya Aktual (Rp)	Nilai Varians (Rp)	Status Efisiensi
Biaya Bahan Baku	3.733.000	3.469.000	264.000	<i>Favorable</i>
Biaya Tenaga Kerja Langsung	2.400.000	2.400.000	0	Impas
Biaya <i>Overhead</i>	670.694	655.694	15.000	<i>Favorable</i>
Total Akumulasi	6.803.694	6.524.694	279.000	<i>Favorable</i>

Setelah total biaya standar dan biaya aktual diketahui, selanjutnya dilakukan pengukuran efisiensi biaya pada produksi simplisia kunir putih. Pengukuran tingkat efisiensi biaya tersebut dilakukan sebagai berikut:

1. Perhitungan Persentase Penghematan:

$$\begin{aligned} \text{Persentase Penghematan} &= \frac{\text{Anggaran Biaya} - \text{Realisasi Biaya}}{\text{Anggaran Biaya}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp6.803.694} - \text{Rp6.524.694}}{\text{Rp6.803.694}} \times 100\% \\ &= 4,10\% \end{aligned}$$

Hasil ini menunjukkan adanya margin penghematan atau selisih menguntungkan (*favorable*) sebesar 4,10% dari total anggaran.

2. Perhitungan Efisien Biaya:

$$\begin{aligned}\text{Efisiensi Biaya Produksi} &= \frac{\text{Anggaran Biaya} - \text{Realisasi Biaya}}{\text{Anggaran Biaya}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp6.524.694}}{\text{Rp6.803.694}} \times 100\% \\ &= 95,90\%\end{aligned}$$

Berdasarkan kalkulasi komparatif antara realisasi dan anggaran, operasional produksi simplisia kunir putih di PT Can Herbs Indonesia mencatatkan rasio efisiensi biaya sebesar 95,90%. Angka ini merepresentasikan tercapainya margin penghematan (*cost saving*) sebesar 4,10% dari total anggaran standar yang telah ditetapkan. Mengacu pada kriteria efisiensi akuntansi manajemen, capaian <100% tersebut secara empiris menunjukkan sistem pengendalian biaya perusahaan berada pada kategori efisien. Margin penghematan sebesar 4,10% ini sekaligus mengindikasikan bahwa perusahaan telah mampu menyusun rancangan biaya standar secara presisi dan realistis, bukan sekadar estimasi sesaat. Meskipun kinerja efisiensi secara agregat telah tercapai, perusahaan tetap perlu merancang dan mengimplementasikan strategi pengendalian biaya yang lebih komprehensif, untuk mengeliminasi inefisiensi pada komponen operasional spesifik secara berkelanjutan.

4. Pengendalian Biaya Produksi

Berdasarkan hasil analisis varians, untuk meminimalkan terjadinya penyimpangan biaya produksi pada periode berikutnya, perusahaan perlu menerapkan beberapa langkah pengendalian. Menurut Syahputri *et al.*, (2025), pengendalian biaya produksi yang dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Perusahaan perlu menyusun perencanaan anggaran biaya produksi secara lebih sistematis agar alokasi biaya dapat dilakukan secara optimal serta memudahkan identifikasi perubahan tingkat produksi.
2. Perusahaan perlu meningkatkan kapasitas produksi dan utilitas tenaga kerja sehingga mampu menurunkan biaya per unit (*cost*). Langkah peningkatan kapasitas produksi ini sangat bergantung pada pengelolaan input operasional yang optimal, di mana alokasi faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja dan ketersediaan bahan baku secara efisien akan berimplikasi langsung terhadap produktivitas produksi (Dalimunthe & Safitri, 2023).
3. Mengendalikan biaya bahan baku melalui pengawasan pembelian dan penggunaan bahan baku, dilakukan dengan menetapkan standar penggunaan bahan baku, melakukan evaluasi pemasok secara berkala, menjalin kerja sama dengan pemasok tetap, serta mengawasi tingkat susut bahan baku selama proses produksi guna meminimalkan pemborosan biaya.
4. Pengawasan terhadap pencatatan jam kerja serta pemeliharaan mesin secara berkala perlu ditingkatkan guna mendukung kelancaran proses produksi dan meminimalkan kerugian operasional.
5. Pemberian target kerja kepada tenaga kerja sesuai waktu yang telah ditetapkan dan dapat meningkatkan produktivitas produksi.
6. Pengawasan yang lebih ketat pada seluruh tahapan produksi, mulai dari penggunaan bahan baku, tenaga kerja langsung, hingga biaya *overhead*, perlu dilakukan agar penggunaan sumber daya menjadi lebih efektif dan efisien.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian analisis biaya produksi menggunakan metode biaya standar dan analisis varians, maka dapat disimpulkan:

1. Berdasarkan hasil analisis varians, menunjukkan adanya penyimpangan biaya produksi. Komponen biaya produksi yang mengalami selisih menguntungkan (*favorable*) meliputi biaya bahan baku sebesar Rp264.000 akibat penurunan harga pasar rimpang segar, serta biaya *overhead* produksi variabel produksi sebesar Rp15.000. Sedangkan komponen biaya tenaga kerja langsung berada pada kondisi impas (*zero variance*) namun ditemukan adanya kapasitas menganggur yang dapat dimanfaatkan untuk pengendalian.
2. Kalkulasi tingkat efisiensi biaya secara keseluruhan menunjukkan bahwa pengendalian biaya perusahaan telah berjalan secara efisien. Hal ini dibuktikan melalui total realisasi biaya actual sebesar Rp6.524.694 yang berhasil ditekan di bawah anggaran standar sebesar Rp6.803.694, sehingga menghasilkan selisih menguntungkan (*favorable*) dengan rasio efisiensi sebesar 95,90%. Pencapaian margin penghematan sebesar 4,10% mengindikasikan bahwa instrument biaya standar telah dirancang secara realistis dan presisi.

Meskipun efisiensi telah tercapai, pihak manajemen tetap direkomendasikan untuk merumuskan langkah optimalisasi strategis untuk menekan pemborosan biaya dan memperbesar rasio penghematan operasional di masa mendatang.

3. Strategi pengendalian biaya produksi difokuskan pada peningkatan kapasitas guna mengeliminasi kapasitas tenaga kerja yang menganggur, pengetatan efisiensi pemakaian bahan baku, serta optimalisasi anggaran dan pengawasan operasional secara terpadu.

DAFTAR PUSTAKA

- Andalusia, L. (2022). *Suplemen I Farmakope Herbal Indonesia Edisi II*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Aisyah, U. N., Hermawan, R., & Sadiya, F. N. (2025). Financial Feasibility Analysis and Maximum Profit of Cassava and Aloe Vera Fritter Product (Case Study at P4S Rama Vera). *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 22(2), 222–233. <https://doi.org/10.20961/sepa.v22i2.92545>
- Dalimunthe, A. G., & Safitri, S. A. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung (*Zea Mays L.*). *Agricola: Jurnal Pertanian*, 13(2), 86–90. <https://doi.org/10.35724/ag.v13i2>
- Devi, C., & Setiawan, R. (2024). Efisiensi, Value Added dan Produktivitas Tenaga Kerja UMKM Industri Abon Ikan Bandeng di Kota Tarakan. *EKONOMIKAWAN: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 24(1), 33–41. <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v24i1.18836>
- Fachrizal, R., Ginting, N. M., & Panga, N. J. (2022). Analisis Usaha dan Saluran Pemasaran Sagu. *Agricola Journal*, 12(2), 102–110. <https://doi.org/10.35724/ag.v12i2.3982>
- Ginanti, N. K. P., & Pamungkas, A. P. (2025). Analisis Varians Biaya Standar Dan Biaya Aktual Bahan Baku Langsung Studi Kasus Pada Industri Makanan Ringan Di PT East Indo Fair Trading. *AKTIVITAS: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 3(2), 219–236. <https://doi.org/10.32493/aktivitas.v3i2.50472>
- Handayani, M., Rahmi, A. A., Aliza, Z., & Ali, Z. (2023). Penerapan Metode Activity-Based Costing dalam Menentukan Biaya Overhead. *IJAFA: Indonesian Journal of Applied Accounting and Finance*, 3(1), 19–26. <https://doi.org/10.31961/ijaaf.v3i1.14380>
- Maslahah, N. (2024). Standar Simplisia Tanaman Obat Sebagai Bahan Sediaan Herbal. *Warta BSIP Perkebunan*, 2(2), 1–4. <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/wartabun/article/view/3663>
- Mulyadi. (2010). *Akuntansi Biaya Edisi 5*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. <https://online.flipbuilder.com/unindrapustaka/vpsg/>
- Nastiti, T. A., Nalinda, R., & Sadiyah, F. N. (2023). Pengembangan Produk Minuman Herbal Seroja Milk Tea Ready to Drink Menggunakan Metode Value Engineering. *Agroscience*, 13(2), 180–191. <https://doi.org/10.35194/agsci.v13i2.3600>
- Naur, D. S. S., Dethan, M. A., & Tomasowa, O. L. E. (2025). Analisis Varians sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi pada Pabrik Tahu Ping Jaya. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 5(3), 375–387. <https://doi.org/10.55606/jebaku.v5i3.5971>
- Nofita, E. (2025). Analisis Varians Biaya Produksi sebagai Strategi Pengendalian Efisiensi : Studi Empiris pada Perusahaan Percetakan. *Jurnal Ekonomi: Journal of Economic*, 16(2), 91–95. <https://doi.org/10.47007/jeko.v16i02.9436>
- Oktaviana, H., & Dewi, S. R. (2023). Analisis Biaya Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi pada CV . Cahaya Gemilang Utama di Pandaan, Pasuruan. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.47134/innovative.v2i1.42>
- Rinekso, V. K., Yani, A., & Noermaning, P. (2024). Analisis Varians Dalam Penerapan Biaya Standar Untuk Pengendalian Biaya Produksi UD Abimanyu Bakery. *Jurnal Ilmiah Cendekia Akuntansi*, 9(2), 54–67. <https://doi.org/10.32503/cendekiaakuntansi.v9i2.5362>
- Rusdianto, A. S., Hanagari, L., Purnomo, B. H., Suryaningrat, I. B., & Wibowo, Y. (2022). Penentuan Jumlah dan Efisiensi Tenaga Kerja Pengemasan Dengan Metode Work Sampling. *JOFE: Journal of Food Engineering*, 1(3), 117–129. <https://doi.org/10.25047/jofe.v1i3.3255>
- Sembiring, M., & Ardila, I. (2025). Analisis Pengendalian Biaya Produksi Dalam Meningkatkan Kinerja Keuangan Pada PT. Arvis Sanada Sanni Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 3(3), 205–216. <https://doi.org/10.36490/jmdb.v3i3.1670>

- Simanjuntak, A. R., Ananda, W. R., & Fernandez, B. R. (2024). Pengendalian Biaya Overhead Pabrik Menggunakan Metode Analisis Varians Untuk Mendukung Efisiensi Biaya Produksi di PT . XYZ. *Jurnal Darma Agung*, 32(6), 578–585. <https://doi.org/10.46930/ojsuda.v32i6.5264>
- Syahputri, E. O., Sihombing, S. B., Nurhaliza, Wati, I., & Mariana, M. (2025). Pengendalian Biaya Produksi Dalam Manufaktur: Teknik Dan Tantangan. *HEI EMA: Jurnal Riset Hukum, Ekonomi Islam, Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 4(1), 30–41. <https://doi.org/10.61393/heiema.v4i1.252>
- Sujarweni, V. W. (2019). *Akuntansi Biaya: Teori dan Penerapannya*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Yusuf, A. M., Hazmizal, & Dini, N. (2021). Sistem Informasi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap Menggunakan Metode Garis Lurus Berbasis VB.NET Pada CV Ginanjar Sejahtera Mandiri Karawang. *Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(1), 38–45. <https://doi.org/10.35969/interkom.v16i1>