

## **Analisis Biaya Produksi dan Pendapatan dalam Pemanfaatan Serat Semi Sintetis Kayu (*Lyocell*) pada Manufaktur Busana Siap Pakai: Studi Kasus Kemintang.id**

Syukri R<sup>1\*</sup>, Evi Sribudiani<sup>1</sup>, Evy Maharani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

\*Email: [syukri.forestry@gmail.com](mailto:syukri.forestry@gmail.com)

Artikel diterima : 12 November 2025. Revisi diterima : 20 Februari 2026

### **ABSTRACT**

The growing market demand for lyocell fiber (a semi-synthetic wood-based cellulose fiber) in the ready-to-wear fashion industry has not been accompanied by sufficient empirical studies examining the economic feasibility of lyocell-based garment manufacturing. Previous production cost analyses in fashion manufacturing have predominantly focused on natural fibers such as cotton and wool, leaving a knowledge gap regarding the cost structure and profitability of wood-derived fiber utilization. This study aims to analyze the production cost structure, revenue, income, break-even point, and revenue-to-cost ratio of ready-to-wear fashion manufacturing using lyocell fiber fabrics through a case study of Kemintang.id. A case study method with qualitative and quantitative approaches was employed, utilizing data from the 2022 production year obtained through in-depth interviews with four informants, observation, and documentation. The results showed that Kemintang.id incurred total production costs of Rp60,620,500 per year, comprising fixed costs of Rp12,660,000 (21%) and variable costs of Rp47,960,500 (79%), with raw material costs being the largest component due to the relatively higher price of lyocell fabric compared to conventional fibers. Total revenue reached Rp120,286,200 per year, yielding an income of Rp59,665,700 per year. The break-even point was Rp21,055,079 per year, and the revenue-to-cost ratio was 1.98, indicating that the business is economically viable and recommended for further development. This study contributes to the understanding of downstream wood-based fiber product economics, providing baseline data for the economic assessment of sustainable fashion manufacturing utilizing forest-derived cellulose fibers.

**Key words:** Economic feasibility, lyocell fiber, production costs, ready-to-wear clothing, wood cellulose fiber

### **ABSTRAK**

Peningkatan permintaan pasar terhadap serat lyocell (serat selulosa semi sintetis berbasis kayu) dalam industri fesyen busana siap pakai belum diimbangi oleh kajian empiris mengenai kelayakan ekonomi manufaktur busana berbasis lyocell. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur biaya produksi, penerimaan, pendapatan, titik impas, dan rasio penerimaan biaya pada manufaktur busana siap pakai yang menggunakan kain serat lyocell melalui studi kasus Kemintang.id. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, menggunakan data tahun produksi 2022 yang diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap empat informan (dua informan kunci dan dua informan pendukung), observasi, dan dokumentasi. Struktur biaya produksi di Kemintang.id terbagi menjadi biaya produksi tetap dan biaya produksi variabel. Kemintang.id mengeluarkan biaya produksi Rp60.620.500 per tahun, terdiri atas biaya produksi tetap Rp12.660.000 per tahun dan biaya produksi variabel Rp47.960.500 per tahun, dengan biaya bahan baku sebagai komponen terbesar akibat harga kain serat lyocell yang lebih tinggi dibandingkan serat konvensional. Kemintang.id mendapatkan penerimaan Rp120.286.200 per tahun dan pendapatan Rp59.665.700 per tahun. Nilai break even point Kemintang.id adalah Rp21.055.079 per tahun dan nilai rasio penerimaan biaya sebesar 1,98. Berdasarkan hasil analisis, manufaktur busana siap pakai dari kain serat lyocell oleh Kemintang.id layak secara ekonomi untuk dikembangkan. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya pemahaman mengenai ekonomi produk serat berbasis kayu pada sektor hilir, serta menyediakan data dasar bagi penilaian ekonomi manufaktur fesyen berkelanjutan yang memanfaatkan serat selulosa yang berasal dari sumber daya hutan.

**Kata kunci:** Biaya produksi, busana siap pakai, kelayakan ekonomi, serat lyocell, serat selulosa kayu

## PENDAHULUAN

Serat *lyocell*, atau yang lebih dikenal dengan nama TENCEL®, merupakan serat semi sintetis kayu yang dihasilkan melalui proses pencampuran serat selulosa dengan larutan *N-methyl-morpholine-N-oxide* (NMMO) (Gao dkk., 2019). Penggunaan serat *lyocell* memiliki dampak yang positif terhadap lingkungan. Shen dkk. (2010) melakukan *life cycle assessment* terhadap produksi serat *lyocell* dan menunjukkan konsumsi energi yang rendah, penggunaan bahan kimia yang sedikit, serta emisi karbon dioksida yang rendah. Hasil tersebut diperkuat oleh penelitian Guo dkk. (2021) yang membandingkan dampak lingkungan serat *lyocell* dan serat viskosa di Tiongkok, di mana serat *lyocell* menunjukkan dampak lingkungan yang lebih rendah pada sebagian besar kategori penilaian. Menurut laporan Verified Market Research (2023), *market size* serat *lyocell* bernilai sebesar USD 1.111,78 juta pada tahun 2022 dan diproyeksikan mencapai USD 2.096,12 juta pada tahun 2030, dengan permintaan untuk keperluan manufaktur busana siap pakai yang terus meningkat.

Serat *lyocell* merupakan bagian dari rantai nilai produk hilir kehutanan (*downstream forest product value chain*). Bahan baku utama serat *lyocell* adalah pulp selulosa yang berasal dari kayu keras (*hardwood*) seperti *Eucalyptus* dan *Acacia* yang ditanam di hutan tanaman industri (Jiang dkk., 2020). Kallio (2021) menjelaskan bahwa pasar serat tekstil berbasis kayu (*wood-based textile fibre*) merupakan bagian dari bioekonomi kehutanan global, di mana diversifikasi produk hutan menjadi serat tekstil berkelanjutan membuka peluang ekonomi baru bagi sektor kehutanan. Indonesia, sebagai salah satu produsen pulp terbesar di dunia dengan hutan tanaman *Eucalyptus* dan *Acacia* yang luas (Hurmekoski dkk., 2018), memiliki potensi strategis dalam rantai pasokan serat *lyocell*. Oleh karena itu, memahami aspek ekonomi pemanfaatan serat *lyocell* pada industri hilir seperti manufaktur busana siap pakai menjadi relevan bagi pengembangan ekonomi kehutanan berbasis produk bernilai tambah tinggi.

Manufaktur busana siap pakai saat ini telah banyak menggunakan kain serat *lyocell* untuk memproduksi produknya. Penggunaan kain serat *lyocell* untuk berbusana dapat memberikan kenyamanan karena serat *lyocell* memiliki penyerapan air serta uap air yang tinggi, sentuhan yang sejuk dan kering, serta menghambat pertumbuhan bakteri (Schuster dkk., 2006). Amour Vert, Valani, Eileen Fisher, dan Tradlands

merupakan manufaktur busana siap pakai di Amerika Serikat yang telah menggunakan kain serat *lyocell* untuk keseluruhan produknya (Joy, 2020). Fenomena ini tidak hanya terjadi di Amerika Serikat; salah satu manufaktur busana siap pakai di Indonesia yang menggunakan kain serat *lyocell* untuk keseluruhan produknya adalah Kemintang.id.

Kemintang.id menggunakan kain serat *lyocell* karena mengusung konsep produk fesyen yang ramah lingkungan. Produk fesyen yang menggunakan konsep ramah lingkungan mempunyai potensi secara ekonomi karena menasar *target market* yang semakin sadar terhadap lingkungan. *Target market* ini cenderung memilih produk fesyen dari bahan baku berkelanjutan dan bersedia membayar lebih untuk produk-produk yang ramah lingkungan (Febriani dkk., 2020). Menurut survei Wakefield Research (2020), 80% responden berkomitmen menggunakan produk dari bahan baku berkelanjutan, yang berarti konsumen memperhatikan aspek lingkungan dalam keputusan pembelian produk.

Saat ini, telah banyak penelitian yang menggali informasi mengenai pembiayaan dalam manufaktur busana siap pakai. Penelitian-penelitian tersebut sebagian besar menggunakan kain serat alam, seperti katun (Setyawan & Harijanto, 2023) dan wol (Helmarini & Ardila, 2022). Belum ada penelitian yang menggunakan kain serat semi sintetis kayu (*lyocell*), seperti kain serat *lyocell* atau viskosa, untuk memproduksi produknya. Penelitian lanjutan diperlukan untuk memperoleh informasi mengenai pembiayaan dalam manufaktur busana siap pakai yang menggunakan kain serat semi sintetis kayu (*lyocell*). Berdasarkan uraian tersebut, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: bagaimana struktur biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan kelayakan ekonomi manufaktur busana siap pakai yang menggunakan kain serat semi sintetis kayu (*lyocell*)? Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada tiga aspek: (1) penggunaan kain serat semi sintetis kayu (*lyocell*) sebagai objek analisis biaya produksi busana, yang belum pernah diteliti sebelumnya; (2) analisis ekonomi ini memberikan perspektif kehutanan terhadap rantai nilai produk hilir berbasis serat kayu; dan (3) temuan empiris mengenai struktur biaya dan profitabilitas dapat menjadi acuan bagi pelaku usaha kehutanan yang ingin mengembangkan produk bernilai tambah tinggi dari serat kayu. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur biaya produksi, penerimaan, pendapatan, titik impas, rasio penerimaan biaya, dan kelayakan usaha

manufaktur busana siap pakai yang menggunakan kain serat *lyocell* melalui studi kasus Kemintang.id.

## BAHAN DAN METODE

### Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di *retail* dan *warehouse* Kemintang.id yang berada di Cikini Gold Center, Kota Jakarta Pusat, dan rumah produksi Kemintang.id yang berada di Jl. Kyai H. Syahdan Gang Haji Jaimin, Kota Jakarta Barat, pada bulan Agustus 2023. Kemintang.id dipilih secara purposif (*purposive case selection*) berdasarkan kriteria: (1) merupakan manufaktur busana siap pakai yang menggunakan 100% kain serat *lyocell* untuk seluruh produknya; (2) telah beroperasi minimal satu tahun penuh sehingga data produksi dan keuangan tahunan tersedia; (3) memiliki catatan keuangan yang terdokumentasi; dan (4) bersedia menjadi objek penelitian dan memberikan akses terhadap data keuangan.

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Yin (2014) menyatakan bahwa metode studi kasus merupakan penelitian terhadap kasus tertentu yang diamati dan dianalisis secara teliti dan tuntas. Metode studi kasus dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam fenomena kontemporer (pembayaran manufaktur busana berbasis *lyocell*) dalam konteks kehidupan nyata, di mana batas antara fenomena dan konteks tidak sepenuhnya jelas (Yin, 2014). Dibandingkan dengan metode survei, studi kasus memungkinkan penggalan data yang lebih detail mengenai struktur biaya dan proses produksi dari satu unit analisis secara komprehensif. Penelitian ini mengamati pembiayaan dan penerimaan Kemintang.id, serta kegiatan dan durasi pada setiap tahapan produksi busana siap pakai yang berasal dari kain serat *lyocell*. Data yang dianalisis merupakan data keuangan tahun produksi 2022 yang diperoleh melalui rekonstruksi dari catatan keuangan (*financial records*) Kemintang.id, yang kemudian divalidasi melalui wawancara mendalam dengan pemilik usaha. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik berikut.

#### Observasi

Observasi merupakan pengumpulan data secara sistematis dengan pencatatan terhadap objek

berdasarkan tujuan penelitian (Sugiyono, 2018). Observasi digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data mengenai pembiayaan oleh Kemintang.id dalam produksi busana dan kegiatan serta durasi pada setiap tahapan produksi Kemintang.id.

#### Wawancara

Wawancara mendalam melibatkan proses tanya jawab antara pewawancara dan informan secara tatap muka, dengan pedoman wawancara, dan melibatkan interaksi sosial yang berlangsung dalam waktu yang lama (Sugiyono, 2018). Wawancara mendalam dilakukan kepada empat informan yang dipilih secara purposif. Informan kunci terdiri dari dua orang pemilik Kemintang.id yang bertanggung jawab atas desain, pemasaran, dan administrasi, serta memberikan data keuangan dan strategi bisnis. Informan pendukung terdiri dari dua orang pekerja, yaitu satu orang bagian produksi yang memberikan data teknis proses pembuatan busana, dan satu orang bagian penjualan yang memberikan data distribusi dan pengiriman produk.

#### Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan catatan dan dokumen yang relevan. Menurut Sugiyono (2018), dokumen dapat berupa tulisan atau gambar. Dokumen digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data mengenai pembiayaan, kegiatan beserta durasi waktu, penerimaan, sejarah, jenis produk, serta dokumen-dokumen lain yang relevan mengenai Kemintang.id.

#### Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif dalam mengolah data yang diperoleh. Analisis deskriptif kuantitatif meliputi analisis biaya produksi, analisis penerimaan dan pendapatan, analisis rasio antara penerimaan dan biaya, serta analisis *break even point* yang dihitung dalam satu tahun. Analisis deskriptif secara kualitatif meliputi tahapan produksi berdasarkan data-data yang diperoleh melalui pelaksanaan penelitian.

Keabsahan data kualitatif dalam penelitian ini dijamin melalui triangulasi teknik (*methodological triangulation*), yaitu penggunaan tiga teknik pengumpulan data yang berbeda (observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi) untuk memperoleh data dari sumber yang sama (Sugiyono, 2018; Farquhar dkk., 2020). Data keuangan yang diperoleh melalui wawancara diverifikasi silang dengan catatan keuangan

(dokumentasi) dan pengamatan langsung terhadap proses produksi. Selain itu, dilakukan perpanjangan pengamatan ketika data yang diperoleh belum mencukupi, serta peningkatan ketekunan melalui pengecekan ulang terhadap data yang telah dikumpulkan (Quintão dkk., 2020).

Sugiyono (2018) menyatakan bahwa analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan umum. Rumus yang digunakan antara lain:

- a) Analisis biaya produksi berdasarkan Dunia dkk. (2019) dihitung menggunakan rumus:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan (*Remarks*):

- TC = Total biaya produksi secara keseluruhan (Rp per tahun)  
 TFC = Biaya produksi tetap secara keseluruhan (Rp per tahun)  
 TVC = Biaya produksi variabel secara keseluruhan (Rp per tahun)

- b) Analisis penerimaan dan pendapatan diperoleh dengan dua rumus berbeda. Analisis penerimaan menurut Ibrahim (2020) dihitung menggunakan rumus:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan (*Remarks*):

- TR = Jumlah penerimaan keseluruhan yang dihasilkan (Rp per tahun)  
 P = Harga jual per unit produk (Rp)  
 Q = Jumlah total unit produk yang dihasilkan (Unit per tahun)

Menurut Ibrahim (2020), analisis pendapatan dihitung menggunakan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan (*Remarks*):

- $\pi$  = Jumlah keseluruhan pendapatan (Rp per tahun)  
 TR = Jumlah penerimaan keseluruhan yang dihasilkan (Rp per tahun)  
 TC = Total biaya produksi secara keseluruhan (Rp per tahun)
- c) Analisis kelayakan usaha berdasarkan rasio penerimaan biaya dan *break even point*. Perhitungan rasio penerimaan biaya menurut Ibrahim (2020) dihitung menggunakan rumus:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan (*Remarks*):

- R/C = Rasio pendapatan terhadap biaya  
 TR = Jumlah penerimaan keseluruhan yang dihasilkan (Rp per tahun)  
 TC = Total biaya produksi secara keseluruhan (Rp per tahun)

Perhitungan nilai titik impas berdasarkan Kholmi (2019) dihitung menggunakan rumus:

$$BEP = \frac{TFC}{1 - \frac{TVC}{TR}}$$

Keterangan (*Remarks*):

- BEP = Titik impas (Rp per tahun)  
 TFC = Biaya produksi tetap secara keseluruhan (Rp per tahun)  
 TVC = Biaya produksi variabel secara keseluruhan (Rp per tahun)  
 TR = Jumlah penerimaan keseluruhan yang dihasilkan (Rp per tahun)

Rumus BEP berbasis penerimaan (*revenue-based BEP*) digunakan dalam penelitian ini karena Kemintang.id memproduksi produk yang bersifat heterogen (berbagai jenis busana dengan harga jual berbeda), sehingga penghitungan BEP dalam satuan unit tidak dapat dilakukan. Pendekatan *revenue-based BEP* memungkinkan penghitungan titik impas dalam satuan Rupiah tanpa memerlukan asumsi produk homogen (Kucharski & Wywi , 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

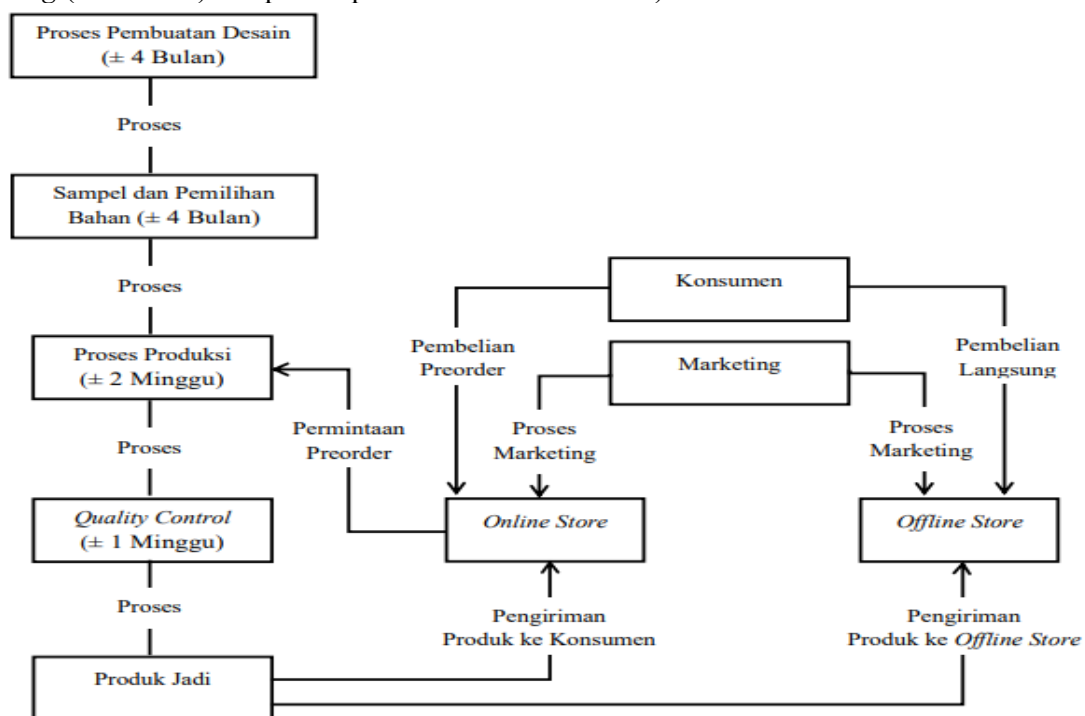
### Proses Produksi Pembuatan Busana Siap Pakai

Proses produksi manufaktur busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id melibatkan lima tahapan utama, seperti yang terlihat pada Gambar 1. Tahap pertama adalah pembuatan desain selama 2 bulan, mencakup perancangan koleksi (*blouse, dress, celana, dll.*) dengan mempertimbangkan tren fesyen, preferensi konsumen, dan keunikan desain. Seleksi desain terbaik (2 minggu) diikuti pembuatan pola presisi (2 bulan) sebagai fondasi produksi. Pola dengan pengukuran yang tepat akan sangat berpengaruh terhadap hasil akhir busana (Gadi, 2022). Tahap kedua meliputi pembuatan sampel dan pemilihan bahan. Sampel awal dibuat dari belacu (2–3 minggu), diikuti pencarian vendor kain serat *lyocell* (2–3 minggu). Kemintang.id

menggunakan dua jenis kain serat *lyocell*: EUCA (100% *lyocell*) dan LYCO (50% *lyocell* + 50% katun) dengan gramasi 85–120 gsm (Tokoèncit, n.d.). Sampel uji dengan 3 jenis kain serat *lyocell* (2–3 minggu) dikurasi berdasarkan tekstur, kenyamanan, dan tampilan sebelum penentuan koleksi akhir (1 minggu).

Pada tahap produksi, bahan terpilih dibeli (1 minggu) dengan memperhatikan ketersediaan stok (Kusumawardhani dan Hasin, 2023). Pola dipindahkan ke kain (1–2 hari), diikuti pemotongan presisi (1–2 hari), penjahitan (1–2 hari), dan *finishing* (1–2 hari) seperti penambahan

kancing dan pengepresan. *Quality control* dilakukan selama 9 hari untuk memastikan kualitas fisik seperti kekuatan bahan, kerapihan jahitan, dan mengurangi cacat produksi (Nuraeni & Sari, 2023). Produk cacat diproduksi ulang untuk menjaga reputasi. *Kemintang.id* telah meluncurkan dua koleksi bertema *vintage* (1950–1960-an): *Magellanic* (Canis Camisole, Vega Dress, dll.) dan *Milky Way* (Neptune Blouse, Mars Dress, dll.). Konsep *vintage* ini tidak hanya menonjolkan keunikan desain, tetapi juga membangun nostalgia emosional konsumen (Veenstra dan Kuipers, 2013).



Gambar 1. Alur proses produksi *Kemintang.id*

### Struktur Pembiayaan dan Penerimaan

Struktur pembiayaan pada *Kemintang.id* mencakup biaya produksi dan penerimaan selama tahun 2022. Total biaya produksi mencapai Rp60.620.500 per tahun, terdiri atas biaya tetap Rp12.660.000 (21%) dan biaya variabel Rp47.960.500 (79%) (Tabel 1). Dominasi biaya

variabel terutama berasal dari bahan baku (Rp26.515.000) dan upah tenaga kerja (Rp14.810.000), yang nilainya bervariasi sesuai jenis produk. Temuan ini sejalan dengan Rachmawulan dan Prasetyo (2018) tentang proporsi biaya variabel sebagai komponen terbesar dalam produksi

Tabel 1. Biaya tetap dan biaya variabel pada *Kemintang.id*

No	Komponen	Intensitas (per tahun)	Biaya (Rp)	Jumlah (Rp per tahun)
1	Biaya Tetap			
	a. Gaji karyawan tetap	12	640.000	7.680.000
	b. <i>Service charge</i>	12	365.000	4.380.000
	c. Listrik	12	50.000	600.000
	Jumlah Biaya Tetap			12.660.000
2	Biaya Variabel			
	a. Bahan baku	182	Variatif*	26.515.000

No	Komponen	Intensitas (per tahun)	Biaya (Rp)	Jumlah (Rp per tahun)
b.	Upah tenaga kerja	182	Variatif*	14.810.000
c.	Promosi dan iklan	3	272.000	816.000
d.	Pengiriman	5	100.000	500.000
e.	Endorsemen media sosial	1	2.500.000	2.500.000
f.	<i>Photoshoot</i>	1	2.000.000	2.000.000
g.	Biaya Kemasan	1	476.000	476.000
h.	Biaya Cetak**	1	125.500	125.500
i.	Aksesoris Busana	1	218.000	218.000
Jumlah Biaya Variabel				47.960.500
Total Biaya Produksi				60.620.500

\* *Komponen biaya bahan baku dan upah tenaga kerja bervariasi berdasarkan jenis produksi busana.*

\*\* *Biaya cetak meliputi pencetakan berkas administrasi dan label pengiriman.*

Di sisi penerimaan, total penerimaan mencapai Rp120.286.200 per tahun dengan dominasi penjualan *online* Rp73.848.000 (61,39%) dibandingkan dengan *offline* Rp46.438.200 (38,61%) (Tabel 2). Preferensi konsumen generasi 1997–2012 terhadap belanja digital (Suleman dkk., 2020) dan kemudahan transaksi *online* (Sapitri dkk., 2024) menjadi faktor kunci. Produk dijual secara *offline* melalui

konsinyasi (Lakon Store) dan toko ritel, serta *online* via *pre-order* di *marketplace* (Shopee dan Tokopedia). Strategi pemasaran mencakup partisipasi dalam *fashion show* dan kampanye di Instagram, yang dapat meningkatkan kesadaran merek dan niat beli konsumen (Faisal & Ekawanto, 2021). Vega Dress menjadi produk terlaris, sementara beberapa item seperti Orion Blouse dan Venus Warp Skirt mengalami stagnasi penjualan.

**Tabel 2.** Rincian dan total penerimaan Kemintang.id

No	Komponen	Jumlah (Rp per tahun)	Persentase (%)
1	Penerimaan <i>offline</i>	46.438.200	38,61
2	Penerimaan <i>online</i>	73.848.000	61,39
Jumlah		120.286.200	

Preferensi konsumen yang bervariasi menjadi faktor utama yang memengaruhi penjualan setiap jenis produk, termasuk citra merek berkelanjutan yang diusung Kemintang.id. Meski demikian, fluktuasi permintaan dan efektivitas pemasaran turut memengaruhi rasio produksi-penjualan (Rahmadiani dkk., 2023). Temuan ini mengonfirmasi studi Suliyanthini dkk. (2022) tentang rendahnya korelasi kesadaran lingkungan dengan keputusan pembelian fesyen.

### Analisis Biaya Produksi

Komponen biaya terbesar dalam kategori biaya produksi variabel untuk memproduksi busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id adalah biaya bahan baku, yang mencapai Rp26.515.000 per tahun atau 55,3% dari total biaya variabel. Sebaliknya, komponen biaya terkecil dalam kategori ini adalah biaya cetak berkas administrasi dan label pengiriman, sebesar Rp125.500 per tahun. Untuk kategori biaya produksi tetap, komponen terbesar adalah gaji karyawan tetap (Rp7.680.000 per tahun), sedangkan komponen terkecil adalah biaya listrik (Rp600.000 per tahun).

Tingginya biaya bahan baku di Kemintang.id berkaitan dengan harga kain serat *lyocell* yang lebih tinggi dibandingkan kain serat konvensional. Farha dkk. (2019) melaporkan perbedaan harga yang signifikan antara kain *lyocell* dan katun pada spesifikasi rajutan yang sebanding. Berdasarkan data dari vendor Kemintang.id (Tokoencit, n.d.), harga kain serat *lyocell* EUCA (100% Tencel) berkisar Rp90.000–Rp140.000 per meter, sedangkan kain katun poplin di pasaran umumnya berkisar Rp30.000–Rp60.000 per meter. Selisih harga ini menunjukkan bahwa kain serat *lyocell* mencapai dua hingga tiga kali lipat harga kain katun standar, yang mencerminkan biaya produksi serat *lyocell* yang lebih tinggi akibat proses pelarutan selulosa dengan NMMO yang memerlukan teknologi khusus dan investasi modal yang besar (Hytönen dkk., 2023), namun di sisi lain memberikan nilai tambah berupa dampak lingkungan yang lebih rendah dibandingkan serat viskosa konvensional (Guo dkk., 2021).

Temuan ini sejalan dengan Setyawan dan Harijanto (2023) serta Helmarini & Ardila (2022) yang menunjukkan dominasi biaya bahan baku

dalam produksi busana. Namun, terdapat perbedaan substantif: pada produksi busana berbasis katun dan wol, proporsi biaya bahan baku terhadap total biaya variabel umumnya berkisar 40–50%, sedangkan pada Kemintang.id proporsi ini mencapai 55,3%. Tingginya proporsi ini secara spesifik disebabkan oleh harga premium kain serat *lyocell* sebagai konsekuensi dari proses produksi serat yang memerlukan teknologi pelarutan selulosa NMMO (Gao dkk., 2019). Temuan ini mengimplikasikan bahwa inovasi dalam efisiensi produksi serat *lyocell* di tingkat hulu (kehutanan dan industri pulp) akan berdampak langsung pada daya saing ekonomi produk hilir.

**Tabel 3.** Rincian dan pendapatan pada Kemintang.id

No	Komponen	Jumlah (per tahun)
1	Produksi Busana (Pcs)	182
2	Rata-rata Harga Jual Busana (Rp)	666.600
3	Penerimaan (Rp)	120.286.200
4	Biaya Produksi (Rp)	60.620.500
5	Pendapatan (Rp)	59.665.700

Analisis margin kontribusi per jenis produk dilakukan untuk mengetahui kontribusi masing-masing produk terhadap keuntungan Kemintang.id. Margin kontribusi langsung (*direct contribution margin*) per unit dihitung berdasarkan selisih harga jual dengan biaya variabel langsung,

**Tabel 4.** Margin kontribusi langsung per jenis produk Kemintang.id

No	Jenis Produk	Harga Jual (Rp)	Bahan Baku (Rp)	Upah (Rp)	Biaya Variabel Langsung (Rp)	Margin Kontribusi (Rp)	Margin (%)
1	Canis Camisole	599.000	50.000	85.000	135.000	464.000	77,5
2	Booties Tapered Pants	950.000	120.000	85.000	205.000	745.000	78,4
3	Carina Skirt	649.000	120.000	85.000	205.000	444.000	68,4
4	Bellatrix Mask	85.000	25.000	35.000	60.000	25.000	29,4
5	Altair Blouse	799.000	150.000	85.000	235.000	564.000	70,6
6	Vega Dress	949.000	250.000	95.000	345.000	604.000	63,6
7	Mimosa Blazer	849.000	200.000	95.000	295.000	554.000	65,3
8	Orion Blouse	599.000	150.000	85.000	235.000	364.000	60,8
9	Rigel Palazzo Pants	550.000	120.000	85.000	205.000	345.000	62,7
10	Vega Belt	275.000	25.000	35.000	60.000	215.000	78,2
11	Mars Dress	899.000	250.000	95.000	345.000	554.000	61,6

### Analisis Pendapatan

Pendapatan manufaktur busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id diperoleh dari selisih penerimaan terhadap biaya produksi (Septiawan dkk., 2017). Tabel 3 menunjukkan bahwa total pendapatan yang diperoleh selama satu tahun adalah Rp59.665.700, yang mencerminkan selisih antara penerimaan Rp120.286.200 per tahun dan biaya produksi Rp60.620.500 per tahun. Hasil positif ini menunjukkan bahwa manufaktur busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id memperoleh keuntungan dari kegiatan operasionalnya.

yaitu biaya bahan baku dan upah tenaga kerja per unit (Rachmawulan & Prasetyo, 2018). Tabel 4 menyajikan margin kontribusi langsung untuk seluruh 15 jenis produk Kemintang.id berdasarkan data biaya produksi tahun 2022.

No	Jenis Produk	Harga Jual (Rp)	Bahan Baku (Rp)	Upah (Rp)	Biaya Variabel Langsung (Rp)	Margin Kontribusi (Rp)	Margin (%)
12	Mercury Wrap Dress	899.000	250.000	95.000	345.000	554.000	61,6
13	Neptune Blouse	599.000	150.000	85.000	235.000	364.000	60,8
14	Venus Warp Skirt	599.000	150.000	85.000	235.000	364.000	60,8
15	Earth Blouse	699.000	150.000	85.000	235.000	464.000	66,4

Keterangan: Margin kontribusi langsung dihitung berdasarkan biaya variabel langsung (bahan baku dan upah tenaga kerja per unit). Biaya variabel tidak langsung (promosi, kemasan, pengiriman, endorsemen, dll.) dan biaya tetap tidak dialokasikan per jenis produk karena bersifat *overhead* bersama, sehingga nilai ini merupakan *direct contribution margin* yang menunjukkan kemampuan setiap produk menutupi biaya sebelum alokasi *overhead*.

Tabel 4 menunjukkan bahwa margin kontribusi langsung bervariasi antara 29,4% (Bellatrix Mask) hingga 78,4% (Booties Tapered Pants). Produk aksesoris memiliki karakteristik margin yang beragam: Bellatrix Mask mencatat margin terendah (29,4%) karena harga jualnya yang rendah (Rp85.000) relatif terhadap biaya produksinya, sedangkan Vega Belt mencatat margin 78,2% karena harga jualnya (Rp275.000) tinggi relatif terhadap biaya bahan baku dan upahnya yang minimal (total Rp60.000). Produk busana utama—yang mencakup *dress*, *blouse*, celana, dan rok—umumnya memiliki margin kontribusi langsung pada kisaran 60–78%. Secara keseluruhan, margin kontribusi Kemintang.id setelah memperhitungkan seluruh biaya variabel mencapai 60,1% dari total penerimaan.

Jumlah pendapatan Kemintang.id dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama segmentasi pasar yang terbatas dan biaya produksi yang tinggi. Haines & Lee (2022) menjelaskan bahwa segmentasi konsumen dalam konteks fesyen berkelanjutan dapat dilakukan berdasarkan pola konsumsi, kesadaran lingkungan, dan perilaku pembelian. Segmentasi pasar Kemintang.id yang terbatas pada konsumen yang peduli lingkungan di wilayah Jabodetabek membatasi jumlah konsumen potensial. Meskipun demikian, Busalim dkk. (2022) menunjukkan bahwa segmen konsumen fesyen berkelanjutan cenderung memiliki loyalitas tinggi dan kesediaan membayar harga premium (*willingness to pay*), yang menjadi keunggulan kompetitif bagi Kemintang.id. Faktor lainnya seperti biaya produksi yang tinggi, terutama pada

bahan baku dari kain serat *lyocell*, menyebabkan meningkatnya biaya produksi secara keseluruhan. Suharya dkk. (2021) menjelaskan bahwa pendapatan cenderung menurun seiring dengan meningkatnya biaya produksi, dan faktor yang paling berpengaruh terhadap pendapatan adalah biaya bahan baku.

#### Analisis Rasio Penerimaan Biaya

Analisis rasio penerimaan biaya digunakan untuk mengetahui kelayakan manufaktur busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id. Septiawan dkk. (2017) menjelaskan bahwa rasio penerimaan biaya merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya, yang digunakan untuk mengukur kelayakan suatu usaha. Berdasarkan nilai penerimaan Rp120.286.200 per tahun dan biaya produksi Rp60.620.500 per tahun, diperoleh nilai rasio penerimaan biaya sebesar 1,98. Nilai R/C sebesar 1,98 mengindikasikan bahwa setiap Rp1 biaya produksi yang dikeluarkan menghasilkan Rp1,98 penerimaan. Dengan demikian, margin keuntungan adalah sebesar 98% dari total biaya produksi, atau setara dengan 49,6% dari total penerimaan (*profit margin*). Hal ini menunjukkan bahwa manufaktur busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id memiliki efisiensi biaya operasional yang baik.

Nilai R/C Kemintang.id (1,98) lebih tinggi dibandingkan usaha mebel kayu furnitur di Desa Marga Agung, Lampung Selatan yang diteliti oleh Rahmah dkk. (2020) dengan R/C sebesar 1,20. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor: (1) produk fesyen berbasis *lyocell* memiliki nilai tambah (*value added*) yang lebih tinggi dibandingkan mebel karena faktor desain, *branding*, dan *positioning* sebagai produk berkelanjutan premium; (2) margin harga jual busana terhadap biaya bahan baku lebih besar dibandingkan margin mebel yang lebih sensitif terhadap harga kayu; dan (3) skala produksi Kemintang.id yang relatif kecil (182 unit per tahun) dengan harga jual rata-rata Rp666.600 per unit memungkinkan penetapan harga premium. Temuan ini mengindikasikan bahwa diversifikasi

produk kehutanan ke arah fesyen berbasis serat kayu berpotensi memberikan profitabilitas yang lebih tinggi dibandingkan produk kayu olahan konvensional.

#### Analisis Titik Impas (*Break Even Point*)

Analisis titik impas atau *break even point* (BEP) adalah metode yang digunakan untuk menentukan kapan pendapatan usaha mencukupi untuk menutupi semua biaya yang dikeluarkan. Supriadi dkk. (2018) menjelaskan bahwa melalui analisis BEP, manajemen akan memperoleh data mengenai tingkat penjualan minimal yang harus tercapai, serta memahami sejauh mana penurunan volume penjualan yang dapat diterima tanpa menghasilkan kerugian.

Perhitungan BEP dilakukan dengan memasukkan nilai total biaya produksi tetap Rp12.660.000 per tahun, penerimaan total dari keseluruhan produk terjual Rp120.286.200 per tahun, dan biaya variabel total Rp47.960.500 per tahun. Berdasarkan perhitungan, nilai BEP manufaktur busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id adalah Rp21.055.079 per tahun. Rusmayanti (2021) mengatakan bahwa untuk meraih keuntungan, perusahaan harus mencapai nilai penjualan lebih dari BEP. Kemintang.id memiliki pendapatan sebesar Rp59.665.700 per tahun. Nilai ini telah melampaui nilai BEP Kemintang.id, sehingga manufaktur busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id meraih keuntungan selama tahun 2022.

Penghitungan BEP berdasarkan jumlah unit produksi tidak dapat dilakukan karena produksi busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id bersifat heterogen. Sebagai ilustrasi, nilai BEP Kemintang.id sejumlah Rp21.055.079 per tahun setara dengan nilai penjualan sekitar 23 unit Vega Dress (harga Rp949.000 per unit) selama satu tahun. Perlu dicatat bahwa ekuivalensi ini bersifat ilustratif dan bukan merupakan hasil analisis BEP per produk, mengingat produksi Kemintang.id bersifat heterogen dengan beragam jenis dan harga produk. Dengan kata lain, manufaktur busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id harus mencapai nilai penjualan melebihi dua unit Vega Dress per bulan untuk memperoleh keuntungan.

#### KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa manufaktur busana siap pakai dari kain serat *lyocell* oleh Kemintang.id layak secara ekonomi untuk dikembangkan. Struktur biaya produksi Kemintang.id terdiri atas biaya tetap Rp12.660.000 per tahun (21%) dan biaya variabel Rp47.960.500

per tahun (79%), dengan total biaya produksi Rp60.620.500 per tahun. Biaya bahan baku merupakan komponen biaya terbesar (43,7% dari total biaya produksi), yang mencerminkan harga premium serat *lyocell* sebagai produk hilir kehutanan. Penerimaan Kemintang.id mencapai Rp120.286.200 per tahun dengan pendapatan Rp59.665.700 per tahun, yang telah melampaui titik impas (Rp21.055.079 per tahun). Nilai rasio penerimaan biaya sebesar 1,98 menunjukkan bahwa setiap Rp1 biaya produksi menghasilkan Rp1,98 penerimaan.

Temuan ini memiliki implikasi keilmuan bahwa diversifikasi produk kehutanan dari kayu olahan konvensional menuju serat tekstil berbasis selulosa kayu (*wood-based cellulose fiber*) berpotensi menghasilkan produk bernilai tambah tinggi dengan profitabilitas yang kompetitif. Bagi pengembangan industri kehutanan di Indonesia, hasil penelitian ini mengindikasikan peluang pengembangan rantai nilai (*value chain*) dari hutan tanaman industri—pulp selulosa—serat *lyocell*—produk fesyen berkelanjutan, sebagai salah satu model bioekonomi kehutanan yang layak dikembangkan lebih lanjut.

Saran terhadap penelitian selanjutnya, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui keputusan pembelian produk Kemintang.id, serta menentukan strategi pemasaran Kemintang.id dengan menggunakan analisis *strengths weaknesses opportunities threats* (SWOT) atau *business model canvas* (BMC). Selain itu, disarankan untuk melakukan penelitian mengenai analisis siklus hidup (*life cycle assessment/LCA*) produk busana berbasis serat *lyocell* di Indonesia untuk mengkuantifikasi dampak lingkungan dari keseluruhan rantai produksi, mulai dari hutan tanaman hingga produk akhir (Guo dkk., 2021). Penelitian lanjutan juga diperlukan untuk mengkaji rantai pasokan kayu (*wood supply chain*) sebagai bahan baku serat *lyocell* di Indonesia, termasuk potensi substitusi bahan baku impor dengan pulp selulosa domestik dari hutan tanaman *Eucalyptus* dan *Acacia*, yang relevan untuk mendukung kemandirian industri serat tekstil berbasis kayu nasional (Kallio, 2021).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis juga berterima kasih kepada Irma Syafitri dan Yogi Rahma sebagai pemilik Kemintang.id yang telah

memfasilitasi komunikasi dengan objek penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Busalim, A., Fox, G., & Lynn, T. (2022). Consumer behavior in sustainable fashion: A systematic literature review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 46(4), 1804–1828. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12794>
- Dunia, F. A., Abdullah, W., & Sasongko, C. (2019). *Akuntansi Biaya* (5th ed.). Salemba Empat.
- Faisal, A., & Ekawanto, I. (2021). The role of social media marketing in increasing brand awareness, brand image and purchase intention. *Indonesian Management and Accounting Research*, 20(2), 185–208. <https://doi.org/10.25105/imar.v20i2.12554>
- Farha, F. I., Iqbal, S. M. F., & Mahmud, M. A. (2019). Compositional and structural influence on some weft-knitted fabrics comprised of cotton and lyocell yarn. *Journal of the Institution of Engineers (India): Series E*, 100, 61–71. <https://doi.org/10.1007/s40034-019-00135-3>
- Farquhar, J., Michels, N., & Robson, J. (2020). Triangulation in industrial qualitative case study research: Widening the scope. *Industrial Marketing Management*, 87, 160–170. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.02.001>
- Febriani, R., Caturlydysari, A., & Pritalia, V. (2020). Pemanfaatan kain serat alam pada busana wanita dengan tren gaya hidup "back to nature". *Jurnal Rupa*, 4(1), 27–37. <https://doi.org/10.25124/rupa.v4i1.2316>
- Gadi, A. C. Z. (2022). Penerapan teknik zero waste pattern dan pola konstruksi untuk busana ready to wear. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 6(3), 741–749. <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v6i3.18207.2022>
- Gao, D. C., Lu, X. Y., & Wang, H. P. (2019). Technological development of industrial process of lyocell fiber. *Artificial Fiber*, 2–19.
- Guo, S., Li, X., Zhao, R., & Gong, Y. (2021). Comparison of life cycle assessment between lyocell fiber and viscose fiber in China. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 26, 1545–1554. <https://doi.org/10.1007/s11367-021-01916-y>
- Haines, S., & Lee, S. H. (2022). One size fits all? Segmenting consumers to predict sustainable fashion behavior. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 26(2), 383–399. <https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2020-0161>
- Helmarini, H., & Ardila, N. (2022). Analisis harga pokok produksi berdasarkan pesanan untuk menentukan harga jual produk pakaian di Ampera Manna Bengkulu Selatan. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 1(3), 411–418. <https://doi.org/10.37676/mude.v1i3.2675>
- Hurmekoski, E., Jonsson, R., Korhonen, J., Jänis, J., Mäkinen, M., Leskinen, P., & Hetemäki, L. (2018). Diversification of the forest industries: Role of new wood-based products. *Canadian Journal of Forest Research*, 48(12), 1417–1432. <https://doi.org/10.1139/cjfr-2018-0116>
- Hytönen, E., Sorsamäki, L., Kolehmainen, E., & Sturm, M. (2023). Lyocell fibre production using NMMO—A simulation-based techno-economic analysis. *BioResources*, 18(3), 6384–6403. <https://doi.org/10.15376/biores.18.3.6384-6411>
- Ibrahim, J. T. (2020). *Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Jiang, X., Bai, Y., Chen, X., & Liu, W. (2020). A review on raw materials, commercial production and properties of lyocell fiber. *Journal of Bioresources and Bioproducts*, 5(1), 16–25. <https://doi.org/10.1016/j.jobab.2020.03.002>
- Joy, E. (2020, July 8). 25 Tencel clothing brands (plus, what is tencel anyway?). *Conscious Life & Style*. <https://www.consciouslifeandstyle.com/tencel-clothing>
- Kallio, A. M. I. (2021). Wood-based textile fibre market as part of the global forest-based bioeconomy. *Forest Policy and Economics*, 123, 102364. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102364>
- Kholmi, M. (2019). *Akuntansi Manajemen*. Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Kucharski, R., & Wywił, J. (2019). Optimization of the break-even point for non-homogeneous products sales. *The Theoretical Journal of Accounting*, 101(157), 95–114. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.0759>
- Kusumawardhani, E. A., & Hasin, A. (2023). Efektivitas manajemen rantai pasokan produk #semakinpeka dalam fesyen berkelanjutan di PT Gemilang Media Wisata. *Selekta Manajemen: Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, 2(3), 120–131.

- Nuraeni, M., & Sari, M. N. (2023). Analisis total quality control sebagai upaya untuk meminimalisir resiko kerusakan produk. *JEKPEND Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.26858/jekpend.v6i1.40081>
- Quintão, C., Andrade, P., & Almeida, F. (2020). How to improve the validity and reliability of a case study approach? *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 9(2), 264–272. <https://doi.org/10.32674/jise.v9i2.2026>
- Rachmawulan, D. L., & Prasetyo, T. (2018). Pengaruh biaya variabel terhadap margin kontribusi (penelitian pada CV. Pratama Cipta Sejahtera). *Jurnal Wawasan dan Riset Akuntansi*, 5(1), 16–26. <https://doi.org/10.25157/JWR.V5I1.1397>
- Rahmadiani, Y., Wesnina, W., & Zahra, E. L. (2023). Preferensi konsumen pada citra fashion. *Practice of Fashion and Textile Education Journal*, 3(1), 17–22. <https://doi.org/10.21009/pftej.v3i1.34932>
- Rahmah, N., Kaskoyo, H., Saputro, S. G., & Hidayat, W. (2020). Cost analysis of furniture production: A case study at Mebel Barokah 3, Marga Agung Village, Lampung Selatan. *Jurnal Sylva Lestari*, 8(2), 207–217. <https://doi.org/10.23960/jsl28207-217>
- Rusmayanti, S. (2021). Break even point sebagai alat perencanaan laba pada Jus Jagung Enak. *Akrab Juara: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*, 6(2), 182–195. <https://doi.org/10.58487/akrabjuara.v6i2.1464>
- Sapitri, A., Khoiriyah, A. S. N., Sintawati, S., & Suyatna, R. G. (2024). Analisis perbedaan antara pengalaman pembelian online dan offline dalam mempengaruhi perilaku konsumen. *Jurnal Bintang Manajemen*, 2(1), 65–74. <https://doi.org/10.55606/jubima.v2i1.2608>
- Schuster, K. C., Suchomel, F., Männer, J., Abu-Rous, M., & Firgo, H. (2006). Functional and comfort properties of textiles from TENCEL® fibres resulting from the fibres water-absorbing nanostructure: A review. *Macromolecular Symposia*, 244(1), 149–165. <https://doi.org/10.1002/masy.200651214>
- Septiawan, S., Rochdiani, D., & Yusuf, M. N. (2017). Analisis biaya, penerimaan, pendapatan dan R/C pada agroindustri gula aren (suatu kasus di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 3(3), 360–365. <https://doi.org/10.25157/jimag.v3i3.816>
- Setyawan, R. D. R., & Harijanto, S. D. (2023). Analisis perhitungan pada harga pokok produksi seragam sekolah dasar merah putih. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(1), 74–86. <https://doi.org/10.58169/saintek.v2i1.137>
- Shen, L., Worrell, E., & Patel, M. K. (2010). Environmental impact assessment of man-made cellulose fibres. *Resources, Conservation and Recycling*, 55(2), 260–274. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.10.001>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suharya, Y., Sutrisno, S., & Nurmilah, R. (2021). Pengaruh biaya produksi terhadap laba bersih CV. Berkah Jaya General Supplier Snack Food. *Jurnal Bina Akuntansi*, 8(2), 145–166. <https://doi.org/10.52859/jba.v8i2.161>

- Suleman, D., Ali, H., Nusraningrum, D., & Ali, M. M. (2020). Pembeda konsumen dalam memilih tempat belanja offline vs online. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis*, 4(2), 275–282. <https://doi.org/10.31294/jeco.v4i2.8122>
- Suliyanthini, D., Mahdiyah, M., & Utari, D. (2022). Hubungan fast fashion dengan preferensi pembelian konsumen. *IKRAITH-EKONOMIKA*, 5(3), 205–214. <https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v5i3.2456>
- Supriadi, A., Nurulita, S., & Yefni, Y. (2018). Analisis break even point sebagai dasar perencanaan laba pada Gedung Serba Guna Politeknik Caltex Riau. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, 11(1), 31–41.
- Tokoèncit. (n.d.). EUCA, LYCO, & MOCO Fabric. *Tokoèncit* おりもの. <https://tokoencit.com/collections/lyocell-fabric>
- Veenstra, A., & Kuipers, G. (2013). It is not old-fashioned, it is vintage, vintage fashion and the complexities of 21st century consumption practices. *Sociology Compass*, 7(5), 355–365. <https://doi.org/10.1111/soc4.12033>
- Verified Market Research. (2023). *Global Lyocell Fiber Market Size by Type (Staple Fiber, Cross-linked Fiber), by Application (Apparels, Home Textiles), by Geographic Scope and Forecast*. <https://verifiedmarketresearch.com/product/lyocell-rayon-market>
- Wakefield Research. (2020). *Conscious Consumer Behavior*. TENCEL® Official Website. <https://tencel.com/id/news-and-events/lenzing-survey-shows-that-transparency-is-key-for-clothing-and-home-textiles-brands-to-win-consumer-trust-and-confidence-with-eco-friendly-and-biodegradable-being-favorable-terms-that-increase-likelihood-of-purchase>
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th ed.). Sage Publications.