Frontier Agribisnis

Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM)

OPEN ACCESS

e-ISSN 3048-1260

https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag

ANALISIS FINANSIAL INDUSTRI TAHU DI KECAMATAN SATUI KABUPATEN TANAH BUMBU (Studi Kasus Usaha Milik Bapak Irwan M. Hadi)

Financial Analysis of Tofu Industry In Satui District, Tanah Bumbu Regency (Case Study of Mr. Irwan M. Hadi's Business)

Novita Limbong *, Ahmad Yousuf Kurniawan dan Yudi Ferrianta

*Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci
Industri Tahu; Biaya; Penerimaan; Sensitivitas Usaha.

Korespondensi
Main author:
2010514120009@mhs.ulm.ac.id
Corresponding author:
yousuf_kurniawan@ulm.ac.id
ferrianta@gmail.com

Diterima: 13 Desember 2024
Disetujui: 19 Desember 2024 ,
Diterbitkan on-line : 30 Desember 2024

Industri tahu adalah sektor produksi yang menghasilkan tahu, yaitu produk makanan berbahan dasar kedelai yang melalui berbagai proses yaitu perendaman, penggilingan, pemanasan, pengentalan, dan pencetakan. Usaha yang diterapkan oleh Bapak Irwan M. Hadi, yang merupakan usaha industri tahu yang telah dijalankan sejak tahun 2012. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis besar biaya, penerimaan, keuntungan, kelayakan, dan sensitivitas usaha industri tahu milik Pak Irwan M. Hadi. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Berdasarkan hasil penelitian biaya total yang dikeluarkan usaha Industri Tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 yaitu sebesar Rp87.407.167,36 dengan penerimaan total sebesar Rp123.225.000,00 dan keuntungan yang diperoleh yaitu sebesar Rp 35.817.832,64. Kelayakan usaha Industri Tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 yaitu sebesar 1,41. Hal ini menunjukkan bahwa usaha Industri Tahu milik Pak Irwan layak dan menguntungkan untuk dijalankan. Sensitivitas usaha Industri Tahu milik Pak Irwan pada kenaikan harga kedelai 5% mengalami penurunan laba sekitar 6,72 persen. Sedangkan, pada kenaikan harga kedelai 10% mengalami penurunan laba sekitar 13,50 persen. Dan pada kenaikan harga kedelai 15% mengalami penurunan laba sebesar 20,20 persen.

PENDAHULUAN

Pertanian dan industri saling berkaitan erat, di mana sektor pertanian menyediakan bahan baku untuk diolah oleh industri, sementara industri berperan dalam meningkatkan nilai tambah dari bahan baku tersebut. Dalam hal ini, industri kecil memegang peran strategis dalam perekonomian, terutama pada agroindustri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan utamanya (Assauri, 2004).

Agroindustri berkontribusi signifikan dalam mendukung pengembangan sektor pertanian. Industri kecil berbasis pengolahan hasil pertanian (agroindustri) memiliki ketahanan terhadap krisis ekonomi dan berperan dalam menyerap tenaga kerja, menjadikannya sebagai opsi strategis untuk mendukung penguatan perekonomian Indonesia saat ini. Salah satu jenis industri kecil yang potensial untuk

dikembangkan adalah usaha produksi tahu (Aydra *et al*., 2020).

Berdasarkan data produksi kedelai di Provinsi Kalimantan Selatan mencapai puncaknya pada tahun 2018 dengan total 25.177 ton, sementara produksi terendah terjadi pada tahun 2021 dengan jumlah 11.756,02 ton. Sedangkan, produksi kedelai di Kabupaten Tanah Bumbu menunjukkan fluktuasi yang signifikan dari tahun 2018 hingga 2022. Pada tahun 2018, produksi mencapai 2.520 Ton, kemudian menurun menjadi 2.125 Ton pada 2019. Namun, pada tahun 2020, produksi turun drastis menjadi 854 Ton dan hampir berhenti pada tahun 2021 dengan hanya 3 Ton. Meski demikian, pada tahun 2022, produksi kembali naik menjadi 353,65 Ton (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Selatan, 2023).

Agroindustri yang berbahan baku kedelai adalah tahu. Agroindustri ini dapat dimulai dengan modal awal yang relatif kecil, menggunakan teknologi sederhana, dan tidak memerlukan keterampilan yang ahli. Beberapa agroindustri kecil memiliki potensi untuk pertumbuhan, dan salah satunya adalah usaha pembuatan tahu milik Pak Irwan.

Dengan usaha yang diterapkan oleh Bapak Irwan M. Hadi, yang merupakan usaha industri tahu yang telah dijalankan sejak tahun 2012, dan usaha industri tahu milik Bapak Irwan M. Hadi ini telah memiliki jumlah karyawan 4 orang pekerja. Dalam 1 kali proses produksi usaha tahu milik Pak Irwan menggunakan 150 kilogram kacang kedelai mentah impor dengan produk yang dihasilkan sekitar 8.000 potong tahu atau 40 ember dengan masing-masing ember berisikan 200 potong tahu. Dengan bahan baku pengolahan tahu yaitu kacang kedelai dan air. Sedangkan, cuka tahu sebagai bahan penolong. Cuka tahu ini berguna untuk memadatkan tahu. Kacang kedelai impor dari Amerika yang diperoleh dari Banjar menjadi bahan baku utama dalam proses pembuatan tahu. Meskipun sering terjadinya kenaikan harga kacang kedelai tidak menjadi penghambat ataupun kendala dalam proses produksi pengolahan tahu milik Pak Irwan.

Pada pemasaran hasil industri tahu milik Pak Irwan hanya dipasarkan melalui pasar yang ada di Sungai Danau setiap harinya serta dipasarkan melalui katering makanan perusahaan, karena keterbatasan waktu yang ada sehingga Pak Irwan tidak dapat memasarkan secara luas hasil produksi industri tahu miliknya. Permasalahan lain yang dihadapi yaitu di dalam proses pengolahan tahu yang harus dilakukan dengan teliti. Apabila terjadi kegagalan produksi seperti dalam proses pengolahan pabrik tahu yang bisa menyebabkan tingkat kematangan pada tahu kurang baik. Sehingga, kegagalan produksi yang hanya menjadi ampas tahu tersebut akan dialih fungsikan menjadi pakan ternak seperti sapi dan bebek.

Selain usaha industri Pak Irwan, terdapat juga usaha industri milik Ibu Rita yang berlokasi sama dengan Pak Irwan yaitu berada di Kecamatan Satui. Usaha industri milik Ibu Rita ini memiliki produksi lebih besar, dan lebih dulu berdiri dibandingkan usaha industri milik Pak Irwan. Namun, pada usaha industri milik Ibu Rita ini sudah jarang berproduksi dikarenakan kurangnya konsumen yang membeli tahu yang diproduksi industri milik Ibu Rita. Lain halnya, dengan usaha Pak Irwan yang berdiri sejak tahun 2012 dan masih berproduksi hingga saat ini. Walaupun hingga saat ini harga kedelai yang tiap bulannya mengalami kenaikan dan penurunan yang tidak menentu, tetapi harga kedelai yang tidak menentu sejauh ini tidak menghalangi proses pembuatan tahunya.

Adanya produsen tahu yang masih bertahan di tengah pengusaha lain yang jarang berproduksi lagi menjadi menarik untuk diteliti. Industri Pak Irwan M. Hadi di Kecamatan Satui Kabupaten Tanah Bumbu merupakan salah satu contoh pengusaha tahu yang bisa bertahan. Analisis biaya dan keuntungan merupakan hal yang sangat penting bagi produsen atau pengusaha tahu dalam melaksanakan usaha guna peningkatan keuntungan serta pengembangan usaha di masa yang akan datang. Dalam kenyataannya, sering kali produsen kurang memperhatikan aspek yang berkaitan dengan besar biaya, penerimaan maupun keuntungan. Padahal sangat penting bagi produsen tahu untuk mengetahui tingkat perkembangan usaha tersebut. Oleh karena itu, diperlukan analisis finansial usaha industri tahu Pak Irwan M. Hadi di Kecamatan Satui Kabupaten Tanah Bumbu sebagai contoh bagi pengusaha lainnya untuk menjadi produsen tahun.

Tujuan dan Kegunaan

Dengan melihat permasalahan yang ada maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis besar biaya, penerimaan dan keuntungan usaha industri tahu milik Pak Irwan M. Hadi.
2. Menganalisis kelayakan usaha industri tahu milik Pak Irwan M. Hadi.
3. Menganalisis sensitivitas dari usaha industri tahu milik Pak Irwan M. Hadi.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat mengaplikasikan pengetahuan, memperluas wawasan, serta menambah pengalaman, khususnya dalam bidang usaha pengolahan tahu.
2. Bagi produsen tahu, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi yang berguna untuk menjalankan usaha, serta membantu pengelolaan produk secara lebih efektif dan efisien guna mencapai keuntungan optimal.
3. Bagi kalangan akademisi dan masyarakat umum, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi tambahan yang mendukung penelitian di masa mendatang.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada usaha milik Bapak Irwan M. Hadi yang berlokasi di Jl. Perintis Rt. 06, Kecamatan Satui, Kabupaten Tanah Bumbu. Kegiatan penelitian berlangsung dari bulan Mei hingga September 2024, mencakup tahapan persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, hingga penyusunan laporan.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung dari pihak internal Usaha Industri Tahu milik Bapak Irwan M. Hadi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi yang relevan, serta melalui buku, jurnal, dan situs internet yang mendukung penelitian ini.

Batasan Masalah

Untuk memperjelas penelitian ini, maka dibuat batasan-batasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Periode pengambilan data akan dilakukan selama 1 bulan produksi, yaitu bulan Mei 2024.
2. Analisis finansial ditujukan untuk mengetahui biaya, penerimaan, keuntungan, kelayakan usaha dan sensitivitas pada kenaikan harga kedelai 5%, 10%, 15% pada usaha industri tahu milik Bapak Irwan M. Hadi.

Analisis Data

Data yang diperoleh, harus dilihat secara terpisah antara biaya, penerimaan dan keuntungan pada usaha industri tahu. Biaya total (*total cost*) dapat diartikan sebagai biaya keseluruhan yang digunakan untuk proses produksi tahu, mencakup tentang biaya tetap dengan biaya variabel. Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan pengeluaran yang wajib dibayarkan oleh perusahaan dalam jangka waktu tertentu, untuk memenuhi kebutuhan semua input tetap, dengan jumlah yang tidak dipengaruhi oleh volume produksi. Sementara itu, biaya variabel (*variable cost*) adalah pengeluaran yang harus dibayarkan perusahaan dalam periode tertentu untuk mencakup biaya semua input variabel yang digunakan selama proses produksi. Untuk menghitung biaya total digunakan rumus sebagai berikut (Suratiyah, 2015):

$$TC = FC + VC \quad (1)$$

dengan: TC Biaya Total (*Total Cost*) Industri Tahu (Rp)
FC Biaya Tetap (*Fixed Cost*) Industri Tahu (Rp)
VC Biaya Variabel (*Variabel Cost*) Industri Tahu (Rp)

Barang modal yang tidak habis dalam satu kali proses produksi memerlukan estimasi nilai penyusutan. Estimasi ini bersifat perkiraan, karena sulit untuk menentukan angka yang benar-benar akurat. Dalam penelitian ini digunakan metode garis lurus dalam penentuan besarnya penyusutan, dinyatakan dalam rumus (Suratiyah, 2015):

$$D = \frac{N_A - N_S}{Up} \quad (2)$$

dengan: D Besarnya nilai penyusutan barang modal tetap (Rp/tahun)
Na Nilai awal barang modal tetap (Rp)
Ns Nilai sisa dari barang modal tetap (Rp)

Up Umur penggunaan barang modal tetap yang bersangkutan (tahun)

Penerimaan dari usaha Industri Tahu Milik Pak Irwan yaitu hanya berasal dari produksi tahu. Penerimaan pada dasarnya adalah nilai dari hasil produksi yang dihasilkan, yang dirumuskan sebagai berikut (Suratiyah, 2015):

$$TR = Py \cdot Y \quad (3)$$

dengan: TR Penerimaan Total Industri Tahu (*Total Revenue*) (Rp)
Py Harga Tahu (*Price Output*) (Rp/potong)
Y Jumlah Tahu (Ember)

Keuntungan usaha Industri Tahu Milik Pak Irwan diperoleh dari selisih antara total penerimaan yang didapatkan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan selama pelaksanaan kegiatan produksi. Untuk menghitung keuntungan digunakan rumus sebagai berikut (Suratiyah, 2015):

$$\pi = TR - TC \quad (4)$$

dengan: π Keuntungan Industri Tahu (Rp)
TR Penerimaan Total Industri Tahu (*Total Revenue*) (Rp)
TC Biaya Total (*Total Cost*) Industri Tahu (Rp)

Tujuan kedua dianalisis dengan melihat besarnya kelayakan usaha, digunakan analisis RCR. Kelayakan usaha Industri Tahu dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Suratiyah, 2015):

$$R/C = \frac{TR}{TC} \quad (5)$$

dengan: R/C Perbandingan antara penerimaan dengan biaya total
TR Penerimaan Total Industri Tahu (*Total Revenue*) (Rp)
TC Biaya Total (*Total Cost*) Industri Tahu (Rp)

Ada tiga kriteria dalam perhitungannya, yaitu sebagai berikut:
a. Apabila RCR > 1 maka usaha Industri tahu milik Pak Irwan menguntungkan.
b. Apabila RCR = 1 maka usaha Industri tahu milik Pak Irwan tidak untung atau rugi.
c. Apabila RCR < 1 maka usaha Industri tahu milik Pak Irwan merugikan.

Untuk menjawab tujuan ketiga yaitu untuk mengetahui tingkat sensitivitas pada industri tahu Bapak Irwan M. Hadi akan ditentukan dengan berbagai pendekatan dan asumsi yang mendekati kenyataan di lapangan. Parameter yang di uji yaitu kenaikan biaya produksi berupa kenaikan harga kedelai sebesar 5%, 10% dan 15%.

GAMBARAN UMUM USAHA

Sejarah dan Keadaan Usaha

Industri Tahu milik Pak Irwan, seorang pengusaha berusia 41 tahun di Kecamatan Satui, Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, didirikan sejak tahun 2012 untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan tahu segar dan berkualitas. Dengan lokasi di Jl. Perintis, Desa Makmur Mulia, usaha ini awalnya dijalankan oleh Pak Irwan bersama satu karyawan, di tengah keterbatasan fasilitas. Semangat dan kegigihan Pak Irwan membuahkan hasil; usahanya mulai dikenal luas, sehingga permintaan meningkat. Pada tahun 2021, pabrik tahu ini mendapat izin produksi industri rumah tangga (PIRT) dari dinas Kesehatan melalui program *Corporate Social Responsibility* (CSR), yang juga memberikan pelatihan dalam pembukuan dan pemasaran hingga tahun 2022. Saat ini, meskipun biaya bahan baku utama, yakni kedelai, sering berfluktuasi terutama di awal tahun, Pak Irwan tetap berkomitmen menjaga mutu dan ukuran produknya demi kepercayaan konsumen. Kepercayaan ini, menurut Pak Irwan, adalah aset penting bagi keberlangsungan usaha tahu yang kini semakin berkembang melalui perbaikan fasilitas dan peningkatan standar kualitas produk.

Lokasi Usaha

Industri tahu milik Pak Irwan M. Hadi terletak di Jl. Perintis, GG. Ardi, Rt. 06, Desa Makmur Mulia, Kecamatan Satui, Kabupaten Tanah Bumbu. Industri tahu ini terletak di atas lahan milik pribadi Pak Irwan, di mana lahan tersebut telah memiliki bangunan yang terdiri dari pabrik sebagai ruang produksi, gudang penyimpanan, dan sebagai tempat tinggal karyawan. Selain itu, setiap tahunnya industri tahu ini membayar pajak bumi dan bangunan sebesar Rp60.000 per tahun. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kondisi lingkungan yang baik dalam skala besar,

terutama karena letaknya strategis. Pabrik berada di area yang didukung oleh fasilitas seperti kedekatan dengan jalan utama, area perumahan, serta fasilitas umum lainnya, sehingga mempermudah akses untuk pembelian bahan baku dan kegiatan pemasaran.

Modal Awal

Modal meliputi semua jenis aset, baik dalam bentuk uang maupun barang, yang dimanfaatkan dalam kegiatan produksi. Usaha industri milik Pak Irwan mulai beroperasi sejak tahun 2012 dengan modal awal sebesar Rp120.000.000. Sumber modal tersebut berasal dari dana pribadi Pak Irwan, yang dialokasikan untuk pembelian perlengkapan usaha serta bahan baku yang dibutuhkan dalam proses pembuatan tahu.

Sarana Produksi

Adanya sarana yang memadai untuk menunjang kelancaran usaha dan menghasilkan produk yang berkualitas serta suatu pekerjaan akan menjadi efektif dan efisien. Adapun sarana produksi pada usaha Industri milik Pak Irwan yaitu berupa bangunan (pabrik tahu) sebagai tempat produksi, sepeda motor dan mobil pick up. Bapak Irwan M. Hadi menggunakan sepeda motor untuk membawa pulang ember kosong dari pasar dan sebagai pengangkut untuk mengantarkan tahu dalam jumlah sedikit kepada pelanggan. Sedangkan, mobil untuk mengangkut produk tahu ke pasar maupun ke tempat katering dalam jumlah banyak.

Terdapat tiga ruangan yang digunakan sebagai tempat produksi yaitu ruang belakang sebagai tempat ketel. Ketel berfungsi sebagai alat pemanas utama pemasakan kedelai sehingga meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi tahu dengan pengendalian suhu yang tepat. Selain itu, terdapat ruang samping sebagai tempat penyimpanan ampas tahu dan juga mesin cuci yang digunakan sebagai alat mencuci kain cetak maupun kain saring. Selain itu juga, terdapat ruang produksi yang mana ruangan tersebut digunakan sebagai tempat penyimpanan bahan baku dan pengolahan kedelai yang terdiri dari proses pemilahan dan pembersihan kedelai, perendaman kedelai, penggilingan kedelai, pemasakan bubur kedelai, penyaringan antar sari kedelai dan ampas, proses pengendapan dan penggumpalan, pencetakan, pemotongan, serta pengemasan dan penyimpanan tahu yang telah jadi.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja di industri tahu milik Pak Irwan terdiri atas tenaga kerja dari luar keluarga dan anggota keluarga, dengan masing-masing pekerja memiliki jam kerja serta tugas yang berbeda tanpa adanya sistem rotasi. Sistem pembayaran upah di industri ini dilakukan secara harian. Dua pekerja mendapatkan upah Rp180.000 per hari dengan jam kerja dari pukul 08.00 hingga 17.00 WITA, sedangkan dua pekerja lainnya menerima Rp120.000 per hari dengan jam kerja dari pukul 08.00 hingga 12.00 WITA. Pak Irwan sendiri mengambil gaji sebesar Rp250.000 per hari. Perbedaan upah ini disesuaikan dengan tanggung jawab dan peran masing-masing pekerja. Rincian tenaga kerja dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar tenaga kerja industri tahu milik Pak Irwan

Jenis Kegiatan	Jumlah Pekerja	Gaji/ Hari (Rp)	Gaji/Org (Rp)	Gaji/Bln (Rp)
Pemilik usaha-Penyedia bahan, penjualan	1	250.000	7.750.000	7.750.000
Karyawan Pengolahan	2	180.000	5.580.000	11.160.000
Karyawan Penjualan	2	120.000	3.720.000	7.440.000
Bonus Karyawan Pengolahan		52.500	1.627.500	3.255.000
Total Biaya Tenaga Kerja				**26.350.000**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat pembagian kerja dari masing-masing karyawan. Pak Irwan selaku pemilik usaha bertanggung jawab untuk membeli atau mengadakan bahan baku yang akan diolah atau dimasak, Pak Irwan juga membantu dalam proses produksi yaitu merendam kedelai pada saat pukul 04.00 WITA, serta membantu dalam pemasaran tahu. Karyawan pengolahan bertugas untuk mengolah kedelai hingga menjadi tahu. Sedangkan, karyawan penjualan bertugas untuk menjual tahu di Pasar tradisional Sungai Danau.

Selain biaya tenaga kerja, terdapat juga biaya bonus sebagai upah tambahan tenaga kerja khususnya pada karyawan pengolahan. Bonus ini dihasilkan dari penjualan ampas tahu. Untuk bonus tenaga kerja ini diperoleh dari hasil penjualan ampas tahu yaitu Rp3.255.000. sehingga, setiap karyawan pabrik mendapatkan bonus sekitar Rp1.627.500.

Bahan Baku

Bahan baku menjadi komponen utama dalam proses produksi di industri tahu milik Pak Irwan, karena kualitas bahan baku yang dipakai sangat berpengaruh terhadap kualitas akhir produk tahu yang dihasilkan. Bahan baku yang digunakan yaitu kacang kedelai dan air. Rincian biaya bahan baku yang digunakan dalam proses produksi di Industri Tahu Pak Irwan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rincian bahan baku dan bahan penolong industri tahu milik Pak Irwan bulan Mei 2024

Bahan Baku	Jumlah	Harga/ Karung (Rp)	Harga/ Botol (Rp)	Total Biaya (Rp)
Kacang Kedelai	90	535.000		48.150.000
Air	-			500.000
Cuka Tahu	465		3.000	1.395.000
Total Biaya Bahan Baku				**50.045.000**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)
Keterangan: 1 karung = 50 Kg

Bahan Penolong

Cuka tahu merupakan bahan penolong yang digunakan dalam proses produksi tahu untuk membantu penggumpalan protein kedelai, sehingga menghasilkan tahu dengan tekstur yang padat dan kenyal. Dalam industri tahu milik Pak Irwan, cuka tahu yang digunakan telah teruji sesuai dengan standar produksi, serta tidak mengandung bahan kimia tambahan yang dapat membahayakan kesehatan konsumen, sehingga membuat produk tetap aman dan berkualitas tinggi. Harga cuka tahu di pasaran dapat mencapai Rp15.000/liter.

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa dalam 1 hari Pak Irwan membutuhkan 15 botol cuka tahu dalam proses penggumpalan sari kedelai setiap harinya. Cuka tahu yang digunakan oleh Pak Irwan seharga 3.000/liter. Sehingga, biaya cuka tahu dalam satu bulan sebesar Rp1.395.000.

Bahan Bakar dan Listrik

Dalam proses produksi tahu di pabrik milik Pak Irwan, bahan bakar seperti kayu bakar dan korek api kayu sangat penting untuk menjalankan proses penguapan pada ketel. Kayu bakar digunakan sebagai sumber energi utama untuk memanaskan ketel, yang berfungsi menguapkan air. Untuk kebutuhan kayu bakar, Pak Irwan biasanya menghabiskan satu mobil pick-up kayu bakar dengan biaya sebesar Rp250.000 untuk penggunaan selama tiga hari produksi. Di samping penggunaan bahan bakar tradisional ini, listrik juga memainkan peran penting dalam operasional pabrik, terutama untuk mengoperasikan peralatan seperti mesin penggiling kedelai, penyaringan antar ampas dan sari kedelai, pompa air, dan pencahayaan di pabrik. Rincian jumlah biaya penggunaan bahan bakar dan Listrik pada usaha Industri Tahu Pak Irwan bulan Mei 2024 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rincian jumlah biaya penggunaan bahan bakar dan Listrik pada usaha industri tahu milik Pak Irwan bulan Mei 2024

No	Keterangan	Biaya (Rp/3 Hari)	Biaya (Rp/Bulan)
1	Kayu Bakar	250.000	2.500.000
2	Listrik	-	1.000.000
Total Biaya Penggunaan Bahan Bakar dan Listrik			**3.500.000**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Bahan Kemasan

Dalam proses produksi tahu di pabrik milik Pak Irwan, penggunaan kemasan plastik merupakan bagian penting untuk memastikan produk tahu dapat disimpan dan didistribusikan dengan aman. Pak Irwan mengalokasikan biaya sebesar Rp 120.000 untuk pembelian kemasan plastik setiap lima hari. Jumlah biaya penggunaan kemasan pada bulan Mei 2024 adalah Rp720.000.

Mesin dan Peralatan

Industri tahu milik Pak Irwan menggunakan berbagai mesin dan peralatan untuk mendukung proses produksi dari bahan baku menjadi tahu siap jual. Peralatan utama meliputi mesin dinamo untuk penyaringan dan penggilingan kedelai, ketel untuk penguapan, dan gearbox untuk proses penyaringan. Alat-alat lain seperti gorong-gorong, pompa air, batu melembutkan, dan berbagai cetakan membantu dalam proses pemasakan, pemindahan air, serta pembentukan tahu. Selain itu, industri ini juga menggunakan ember, baskom, kayu cetak, dan mall cetakan sebagai wadah dan alat cetak, ditambah sepatu boot untuk keselamatan kerja, keranjang pengangkut, serta selang air dan scrapper. Setiap alat berperan penting dalam memastikan kualitas dan konsistensi produk tahu.

Tabel 4. Penyusutan mesin dan peralatan

No	Nama Barang	Juml	Harga Total (Rp)	Nilai sisa (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai penyusutan (Rp/Bulan)
1	Bangunan	1	140.000.000	7.000.000	20	554.166,67
2	Mesin Dinamo	2	8.000.000	2.000.000	4	125.000
3	Mesin Blower	1	380.000	0	1	31.666,67
4	Ketel	2	500.000	0	1	41.666,67
5	Gearbox	1	1.800.000	450.000	4	28.125
6	Gorong-gorong	2	400.000	20.000	20	1.583,33
7	Pompa Air	1	892000	178.400	5	11.893,33
8	Batu Melembutkan	1	7.000.000	1.750.000	4	109.375
9	Kain Cetak	10	400.000	80.000	5	5.333,33
10	Pisau	1	15.000	0	5	250
11	Gayung Plastik	3	36.000	0	1	3.000
12	Ember Tahu	40	1.000.000	0	3	27.777,78
13	Ember untuk merendam	3	180.000	0	3	5000
14	Drum Plastik	4	480.000	24.000	20	1.900
15	Drum Penampung Cuka	1	120.000	6.000	20	475
16	Baskom untuk mempres air	1	40.000	0	3	1.111,11
17	Pengaduk Kayu	1	20.000	1.000	20	79,167
18	Kayu Cetak	10	500.000	25.000	20	1.979,167
19	Meja Cetak	2	300.000	15.000	20	1.187,5
20	Mall	2	120.000	6.000	20	475
21	Penahan Mall	20	500.000	100.000	5	6.666,67
22	Sepatu Boot	2	240.000	0	1	20.000
23	Keranjang	2	60.000	0	1	5.000
24	Selang Air	20	98.000	19.600	5	1.306,67
25	Sendok Besi	1	200.000	20.000	10	1500
26	Scapper Trapesium	1	5.000	0	2	208,33
27	Mesin Cuci	1	1.600.000	160.000	10	12.000
28	Motor	1	18.975.000	1.265.000	15	98.388,89
29	Mobil Pick Up	1	175.000.000	21.875.000	8	1.595.052,083
Total biaya penyusutan peralatan dan perlengkapan						**2.692.167,36**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Transportasi

Transportasi yang digunakan dalam usaha Industri Tahu milik Pak Irwan terdiri dari mobil dan motor. Mobil digunakan untuk mengangkut produk tahu ke pasar maupun ke tempat katering dalam jumlah besar, sedangkan motor digunakan untuk membawa kembali ember kosong dari pasar serta mengantar tahu dalam jumlah kecil kepada pelanggan. Rincian biaya penggunaan bahan bakar minyak (BBM) untuk usaha Industri Tahu Pak Irwan pada bulan Mei 2024 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rincian jumlah biaya penggunaan transportasi pada usaha industri tahu milik Pak Irwan bulan Mei 2024

No	Keterangan	Biaya/ Minggu (Rp)	Biaya/ Bulan (Rp)
1	BBM Motor	50.000	200.000
2	BBM Mobil	100.000	400.000
Total Biaya Transportasi		**150.000**	**600.000**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Produksi

Proses produksi pada Industri Tahu milik Pak Irwan yang dilakukan setiap hari, kecuali hari raya keagamaan seperti hari raya Idul Fitri dan Idul Adha, serta hari libur nasional yaitu 17 Agustus. Waktu operasionalnya adalah dari pukul 08.00 – 17.00 Wita. Adapun proses produksi pada Industri Tahu milik Pak Irwan terdapat beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Pemilahan dan Pembersihan Kedelai
2. Tahap Perendaman Kedelai
3. Tahap Penggilingan Kedelai
4. Pemasakan Bubur Kedelai
5. Penyaringan
6. Pengendapan dan Penggumpalan
7. Pencetakan
8. Pemotongan
9. Pengemasan dan Penyimpanan

Pemasaran

Pemasaran tahu milik Pak Irwan dilakukan melalui dua saluran utama, yaitu pasar tradisional Sungai Danau dan beberapa katering perusahaan. Di pasar Sungai Danau, tahu dijual langsung kepada konsumen harian, sementara melalui katering perusahaan, tahu dipasok dalam jumlah besar untuk memenuhi kebutuhan makanan perusahaan. Dengan menjangkau kedua segmen pasar ini, Pak Irwan dapat menjaga kestabilan penjualan serta memperluas jangkauan produk tahunya ke berbagai lapisan masyarakat.

Pemasaran ini relatif pendek karena usaha yang masih kecil. Jika usaha makin besar, bukan mungkin pemasaran akan lebih luas dan salurannya lebih panjang seperti temuan (Aziz *et al*., 2023) di Kabupaten Banjar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Tetap

Komponen biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha Industri Tahu milik Pak Irwan meliputi biaya penyusutan peralatan dan biaya pajak bumi dan bangunan. Total biaya tetap yang dikeluarkan untuk usaha ini pada bulan Mei 2024 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Biaya tetap usaha industri tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024

No.	Komponen Biaya	Jumlah Biaya (Rp)
1	Penyusutan peralatan	2.692.167,36
2	Pajak bumi dan bangunan	5.000,00
Total Biaya Tetap		**2.697.167,36**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Berdasarkan Tabel 6, keseluruhan biaya tetap yang harus dikeluarkan oleh Industri Tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 sebesar Rp2.697.167,36. Biaya peralatan yang dikeluarkan selama bulan Mei 2024 sebesar Rp2.692.167,36, biaya penyusutan terbesar adalah bangunan yaitu sebesar Rp554.166,67.

Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang terkait dengan operasional dalam suatu kegiatan usaha. Biaya variabel mencakup total biaya bahan baku (kedelai), biaya kain saring, biaya tenaga kerja, biaya transportasi kendaraan, biaya listrik, biaya air, biaya bahan bakar (kayu bakar), dan biaya kemasan.

Tabel 7. Jumlah biaya variabel usaha industri tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024

No.	Komponen Biaya	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Bahan Baku	48.150.000	56,80
2	Kain Saring	240.000	0,28
3	Bahan Penolong	1.395.000	1,65
4	Tenaga Kerja	26.350.000	31,10
5	Bonus Tenaga Kerja	3.255.000	3,84
6	Transportasi Kendaraan	600.000	0,71
7	Listrik	1.000.000	1,18
8	Air	500.000	0,59
9	Bahan Bakar	2.520.000	2,97
10	Bahan Kemas	720.000	0,85
Total Biaya Variabel		**84.710.000**	**100**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Berdasarkan Tabel 7 di atas, keseluruhan biaya variabel yang harus dikeluarkan pada usaha Industri Tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 sebesar Rp84.710.000,00. Biaya bahan baku tahu merupakan biaya terbesar yaitu Rp48.150.000 atau 56,80 persen dari jumlah biaya variabel. Biaya tenaga kerja merupakan biaya terbesar kedua yaitu 26.350.000 atau 31,10 persen dari biaya variabel. Sedangkan, biaya kain saring merupakan biaya terkecil yaitu Rp240.000 atau 0,28 persen dari jumlah biaya variabel.

Biaya Total

Biaya total (*total cost*) adalah hasil penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Jumlah biaya total yang dikeluarkan pada usaha Industri Tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah biaya total usaha industri tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024

No.	Komponen Biaya	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya tetap	2.697.167,36	3,10
2	Biaya variabel	84.710.000,00	96,90
Total Biaya		87.407.167,36	**100**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Berdasarkan Tabel 8, biaya total yang harus dikeluarkan pada usaha Industri Tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 sebesar Rp87.407.167,36. Biaya variabel merupakan biaya terbesar Rp84.710.000,00 atau 96,90 persen dari jumlah biaya total. Biaya variabel meliputi total biaya bahan baku (kedelai), biaya kain saring, biaya tenaga kerja, biaya transportasi kendaraan, biaya listrik, biaya air, biaya bahan bakar (kayu bakar), dan biaya kemasan. Biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp2.697.167,36 atau 3,10 persen dari jumlah biaya total. Biaya tetap meliputi biaya penyusutan dan biaya pajak bumi dan bangunan.

Biaya variabel sebesar 96,90% dari total biaya. Ini menunjukkan bahwa usaha ini masih menggunakan teknologi sederhana yang mengandalkan pada tenaga kerja (padat karya). Pada Tabel 7 terlihat, bahwa 31,10% biaya variabel diperuntukkan untuk biaya tenaga kerja.

Penerimaan

Penerimaan total (*Total Revenue*) adalah pendapatan dari suatu investasi yang diperoleh dengan mengalikan jumlah produksi dengan harga yang berlaku. Penerimaan pada dasarnya adalah nilai dari hasil produksi yang dihasilkan.

Tabel 9. Jumlah penerimaan usaha industri tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024

Lokasi Pasar	Volume Penjualan (ember)	Harga/ ember	Penerimaan (Rp)	Persentase (%)
Pasar	1.240	85.000	105.400.000	85,50
Katering	155	85.000	13.175.000	10,70
Ampas Tahu	-	15.000	3.255.000	2,64
Cuka Tahu	-	7.500	1.395.000	1,13
Total Penerimaan			**123.225.000**	**100**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)
Keterangan: 1 ember tahu = 200 potong tahu ukuran 4,5 x 5 cm.

Berdasarkan Tabel 9, penerimaan total yang diperoleh pada usaha industri tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 sebesar Rp123.225.000, dengan total 1.395 ember tahu

yang terjual dan diperoleh dari hasil penjualan ampas tahu dan cuka tahu. Penjualan tahu ke pasar yaitu 1.240 ember atau 85,50% dari penerimaan total produk. Dan penjualan tahu ke katering perusahaan yaitu 155 ember atau 10,70% dari penerimaan total produk. Selain itu, terdapat juga penerimaan ampas tahu sebesar 3.255.000 atau 2,64% dari penerimaan total dan penerimaan dari cuka tahu sebesar 1.395.000 atau 1,13% dari penerimaan total.

Keuntungan

Keuntungan adalah hasil dari selisih antara total pendapatan yang diperoleh dengan semua biaya yang telah dikeluarkan dalam mengoperasikan kegiatan produksi, mulai dari awal hingga akhir proses produksi atau saat pendapatan tersebut diperoleh. Jumlah keuntungan usaha Industri Tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Keuntungan dan kelayakan usaha industri tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan Total	118.575.000,00
2	Biaya Total	82.777.167,36
Total Keuntungan		**35.797.832,64**
RCR		**1,41**

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Berdasarkan Tabel 10, keuntungan yang diperoleh pada usaha Industri Tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 sebesar Rp35.797.832,64. Jumlah penerimaan yang diperoleh usaha Industri Tahu milik Pak Irwan lebih besar dibandingkan dengan jumlah biaya yang dikeluarkan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha Industri Tahu milik Pak Irwan tidak mengalami kerugian.

Kelayakan Usaha

Studi kelayakan usaha adalah aktivitas yang tidak hanya menilai apakah sebuah usaha dapat didirikan, tetapi juga mengevaluasi kelayakannya dalam operasional sehari-hari untuk mencapai keuntungan optimal. Kelayakan usaha dapat dianalisis melalui metode RCR (*Revenue Cost Ratio*), yaitu rasio yang membandingkan antara pendapatan (R) dan pengeluaran (C).

Berdasarkan Tabel 10, kelayakan usaha Industri Tahu milik Pak Irwan sebesar 1,41. Maka dapat disimpulkan bahwa usaha Industri Tahu milik Pak Irwan layak untuk dijalankan karena RCR > 1. Hal ini menunjukkan bahwa setiap Rp1 yang dikeluarkan usaha Industri Tahu milik Pak Irwan akan memperoleh perimaan sebesar Rp1,41.

Sensitivitas Usaha

Sensitivitas usaha adalah analisis yang digunakan untuk melihat sejauh mana perubahan harga bahan baku, khususnya kedelai, dapat mempengaruhi laba usaha. Dengan kata lain, sensitivitas ini mengukur dampak kenaikan harga kedelai terhadap keuntungan yang dihasilkan oleh usaha tahu Pak Irwan. Analisis ini penting agar Pak Irwan bisa memahami risiko yang timbul dari fluktuasi harga bahan baku dan mengambil langkah strategis untuk menjaga kestabilan usahanya.

Tabel 11. Sensitivitas Usaha industri tahu milik Pak Irwan pada kenaikan harga kedelai 5%, 10%, dan 15%

Skenario Kenaikan harga kedelai	Biaya Kedelai (Rp juta)	Penerimaan (Rp juta)	Total Biaya (Rp juta)	Profit (Rp juta)	RCR
Baseline	48,15	123,22	87,41	35.82	1,41
harga naik 5%	50,56 (+5%)	123,22	89,81	33.41 (-6,72%)	1,37 (-2,68%)
harga naik 10%	52,96 (+10%)	123,22	92,22	31,00 (-13,40%)	1,34 (-5,22%
Harga naik 15%	55,37 (+15%)	123,22	94,63	28,59 (-20,20%)	1,30 (-7,63%)

Sumber: Pengolahan data primer (2024)
Keterangan: Angka dalam kurung mewujudkan perubahan terhadap Baseline

Pada skenario kenaikan harga kedelai 5% mengalami penurunan laba sebesar Rp2.407.500 (sekitar 6,72 persen) masih dapat dianggap tidak terlalu signifikan, mengingat laba bersih awal sebesar Rp 35.817.832,64. Dengan penurunan RCR sebesar 2,68 persen, sehingga kelayakan usahanya menjadi 1,37. Usaha masih bisa bertahan dengan laba yang cukup baik. Pada skenario kenaikan harga kedelai 10% mengalami penurunan laba bersih sebesar Rp4.815.500 (sekitar 13,40 persen) menunjukkan dampak yang lebih signifikan. Dengan penurunan RCR sebesar 5,22 persen, sehingga kelayakan usahanya menjadi 1,34. Penurunan ini mulai mengurangi margin keuntungan perusahaan. Pada skenario kenaikan harga kedelai 15% mengalami penurunan laba bersih sebesar Rp7.222.500 (sekitar 20,20 persen) menunjukkan dampak yang sangat signifikan terhadap profitabilitas perusahaan. Dengan penurunan RCR sebesar 7,63 persen, sehingga kelayakan usahanya menjadi 1,30. Kenaikan

harga 15% ini mengurangi laba bersih dengan margin yang besar terhadap penjualan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada usaha Industri Tahu milik Pak Irwan ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya total yang dikeluarkan usaha industri tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 yaitu sebesar Rp87.407.167,36 dengan penerimaan total sebesar Rp123.225.000,00 dan keuntungan yang diperoleh yaitu sebesar Rp35.817.832,64. Kelayakan usaha industri tahu milik Pak Irwan pada bulan Mei 2024 yaitu sebesar 1,41. Hal ini menunjukkan bahwa usaha Industri tahu milik Pak Irwan menguntungkan dan layak untuk dijalankan.
2. Sensitivitas usaha industri tahu milik Pak Irwan pada kenaikan harga kedelai 5% mengalami penurunan laba sekitar 6,72 persen. Sedangkan, pada kenaikan harga kedelai 10% mengalami penurunan laba sekitar 13,50 persen. Dan pada kenaikan harga kedelai 15% mengalami penurunan laba sebesar 20,20 persen.

Saran

Adapun saran yang dapat direkomendasikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk pemilik usaha sebaiknya membuat pembukuan biaya secara terperinci agar dapat menghindari kerugian di kemudian hari yang disebabkan oleh fluktuasi harga kedelai.
2. Untuk pemilik usaha sebaiknya melakukan peningkatan produksi dan optimalisasi pemasaran digital. Sehingga, dapat menarik konsumen baru dan memperkuat merek.
3. Karena limbah cair dari industri hanya dibuang begitu saja ke sungai, maka sebaiknya mengolah limbah cair industri tahu dengan sistem pengolahan air limbah dan memanfaatkan hasilnya sebagai pupuk organik cair dapat mengurangi dampak lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Assauri, S. (2004). *Manajemen Pemasaran*. Rajawali Pers.

Aydra, M. D., Kuswardani, R. A., & Simanullang, E. S. (2020). Analisis Kelayakan Usaha Tahu Mandiri Desa Kotangan Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, *2*(1): 98–108. https://doi.org/10.31289/jiperta.v2i1.237

Aziz, A., Ferrianta, Y., & Luthfi. (2023). Analisis Pemasaran Tahu Rumahan Kelurahan Sungai Paring Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar. *Frontier Agribisnis*, *7*(3): 124–132.

Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Selatan. (2023). *Produksi Kedelai.*

Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usahatani* (Revisi). Penebar Swadaya.