



Implementasi Akuntansi Manajemen Lingkungan Dalam Pengelolaan Limbah Pabrik Tahu Putri Tunggal 2 Tanah Garam, Kec. Lubuk Sikarah, Kota Solok, Sumatera Barat

Implementation of Environmental Management Accounting in the Management of Waste from the Putri Tunggal 2 Tofu Factory Tanah Garam, Kec. Lubuk Sikarah, Solok City, West Sumatera

Rita Dwi Putri¹, Alex Marcelline², Disa Fide Kasoa³, Chintia Devina Hamdi⁴, Nur Aliffa Putri Mesra⁵, Siska Yulia Defitri⁶, Juita Sukraini⁷

Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

Email: ritadwiputri02@gmail.com¹, alex13122016@gmail.com², disafidekasoa7@gmail.com³, chintiadevina09@gmail.com⁴, alifamesra@gmail.com⁵, siskayuliadefitri@ummy.ac.id⁶, juita.sukraini@gmail.com⁷

Article Info

Article history :

Received : 13-07-2025

Revised : 14-07-2025

Accepted: 16-07-2025

Published : 18-07-2025

Abstract

This study was conducted to determine the extent to which environmental management accounting is applied in waste management at the Putri Tunggal 2 Tofu Factory located in Tanah Garam, Solok City. This study specifically highlights how the factory recognizes, calculates, and report costs related to the environmental impact of its production process. In addition, this study also looks at the strategies used in handling tofu production waste. The research method used in a qualitative description approach, with data collection carried out through direct interviews with factory managers, field observation, and tracing related documents. The findings show that waste management in the factory is still traditional and is not supported by an adequate environmental cost recording system.

Keywords: *Environmental Management Accounting, Waste Management, Tofu Industry*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana akuntansi manajemen lingkungan diterapkan dalam pengelolaan limbah di Pabrik Tahu Putri Tunggal 2 yang berlokasi di Tanah Garam, Kota Solok. Penelitian ini secara khusus menyoroti bagaimana pabrik mengakui, menghitung, dan melaporkan biaya-biaya yang berkaitan dengan dampak lingkungan dari proses produksinya. Selain itu, penelitian ini juga melihat strategi apa saja yang digunakan dalam menangani limbah hasil produksi tahu. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif, dengan pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dengan pengelola pabrik, observasi di lapangan, serta penelusuran dokumen terkait. Hasil temuan menunjukkan bahwa pengelolaan limbah di pabrik masih bersifat tradisional dan belum didukung oleh sistem pencatatan biaya lingkungan yang memadai.

Kata kunci: *Akuntansi Manajemen Lingkungan, Pengelolaan Limbah, Industri Tahu*

PENDAHULUAN

Industri tahu termasuk salah satu bentuk industri rumah tangga yang mengalami pertumbuhan signifikan di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Provinsi Sumatera Barat. Meskipun memiliki tingkat produksi yang tinggi dan berlangsung secara terus-menerus, kegiatan



produksi tahu menghasilkan limbah dalam jumlah yang cukup besar (Sutrisno & Purnamasari, 2018).

Limbah tersebut terdiri dari limbah padat seperti ampas tahu serta limbah cair hasil proses produksi. Limbah padat dari proses produksi tahu pada umumnya dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Industri tahu menggunakan air dalam berbagai tahap proses, seperti menyortir, merendam, mengupas kulit, mencuci, menggiling, merebus, hingga menyaring. Air dari sisa proses ini disebut limbah cair. Sebagian besar limbah tersebut merupakan cairan kental yang terpisah dari endapan tahu, dikenal sebagai air dadih atau air ampas tahu. Jika limbah ini tidak dikelola dengan baik, bisa menimbulkan dampak buruk seperti pencemaran air, munculnya penyakit, bau yang tidak enak, meningkatnya populasi nyamuk, dan merusak keindahan lingkungan sekitar. Situasi ini menjadi tantangan tersendiri bagi pelaku usaha untuk menjaga keberlangsungan bisnis mereka, sembari tetap memperhatikan dampak negatif terhadap lingkungan (Nugroho & Widyastuti, 2017).

Akuntansi Manajemen Lingkungan Merupakan salah satu pendekatan strategis yang dapat diterapkan oleh perusahaan dalam mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan dampak lingkungan. Konsep ini berperan dalam proses identifikasi, pencatatan, dan analisis informasi mengenai biaya lingkungan yang timbul serta pengaruhnya terhadap aktifitas produksi (Hansen & Mowen, 2005). Melalui penerapan akuntansi ini, Perusahaan memiliki dasar untuk menilai tingkat efisiensi dalam pengelolaan limbah, sehingga dapat mengambil keputusan manajerial yang lebih tepat guna mendukung pelestarian lingkungan serta pengendalian biaya operasional secara optimal.

Pabrik Tahu Putri Tunggal 2 yang terletak di Kelurahan Tanah Garam, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok, merupakan salah satu pelaku usaha kecil-menengah dalam produksi tahu yang telah beroperasi cukup lama. Seperti halnya industri tahu lainnya, aktivitas produksi di pabrik ini juga menghasilkan limbah. Isu pengelolaan limbah menjadi perhatian utama masyarakat sekitar karna dapat mengganggu kualitas lingkungan dan kenyamanan hidup mereka (Ramadhani & Kusuma, 2018). Kondisi ini menunjukkan pentingnya dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap sistem pengelolaan limbah yang diterapkan serta sejauh mana data atau informasi terkait aspek lingkungan digunakan dalam proses pengambilan keputusan manajerial di pabrik tersebut (Suhendra, 2021).

Akuntansi Lingkungan merupakan cabang dari perkembangan akuntansi sosial yang muncul sebagai respons terhadap meningkatnya perhatian terhadap isu keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan. Dalam konteks ilmu akuntansi, akuntansi lingkungan memiliki peran penting dalam mendukung transparansi dan akuntabilitas atas dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas ekonomi suatu entitas. Menurut Islamey (2016, dalam Indrawati et al., 2018), akuntansi lingkungan mencakup proses identifikasi, pengakuan, pengukuran, penyajian, dan pengungkapan informasi yang berkaitan dengan aspek lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan dalam proses pengelolaan limbah di Pabrik Tahu Putri Tunggal 2. Kajian ini di fokuskan pada aspek-aspek penting, seperti pengidentifikasian biaya lingkungan, penilaian terhadap efektivitas pengelolaan limbah, serta pemanfaatan informasi lingkungan dalam pengambilan keputusan manajerial (Hermawan, 2019). Diharapkan, hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik bisnis yang berorientasi pada keberlanjutan, khususnya bagi pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) dalam sektor industri pangan (Dhewanto & Nugroho, 2013).



Berdasarkan penelitian terdahulu Elvina Yenti, Revi Candra, Rahmi Asmara Juliati, (2020) membahas tentang penerapan akuntansi lingkungan terhadap biaya operasional pengelolaan limbah di RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rumah Sakit tersebut telah melukan pengelolaan limbah dengan cukup baik. Namun, belum ada penerapan akuntansi lingkungan secara khusus dalam pencatatan dan pelaporannya. Seluruh biaya yang berkaitan dengan aktivitas lingkungan, selama ini hanya dimasukkan dalam pos biaya operasional umum, tanpa ada pemisahan yang spesifik. Penelitian tersebut menyarankan agar RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar mulai menerapkan sistem akuntansi lingkungan. Hal ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam proses dan pelaporan biaya lingkungan secara lebih akurat dan terperinci, sehingga memudahkan dalam pembebanan biaya yang tepat dan dapat membantu dalam menekan biaya lingkungan secara keseluruhan.

Hasil tersebut berbeda dengan temuan dari Masruhainah (2017), yang menyatakan bahwa biaya lingkungan sering kali digabungkan kedalam biaya administrasi dan umum. Dalam penelitiannya, pengukuran biaya lingkungan dilakukan menggunakan satuan rupiah, dan penyajiannya terdapat dalam laporan operasional, laporan arus kas, serta neraca yang dikategorikan bersama biaya lain yang sejenis. Selain itu, kebijakan mengenai biaya lingkungan diungkapkan secara khusus dalam bagian Catatan atas Laporan Keuangan (CaLK).

Dalam konteks penelitian ini, belum terdapat penelitian terdahulu yang secara spesifik membahas akuntansi lingkungan disektor industri Pabrik Tahu, khususnya di Industri Tahu Putri Tunggal 2. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan indikator-indikator yang terdapat pada penelitian terdahulu sebagai dasar dalam mengkaji dan menganalisis penerapan akuntansi lingkungan pada industri tersebut.

Tinjauan Pustaka

Akuntansi Manajemen Lingkungan

Akuntansi manajemen lingkungan adalah bagian dari ilmu akuntansi yang berperan penting dalam mencatat dan menyajikan data biaya yang timbul akibat aktivitas perusahaan terhadap lingkungan. Akuntansi ini membantu perusahaan untuk lebih sadar dan bertanggung jawab terhadap dampak kegiatan operasional mereka terhadap alam sekitar. Hansen dan Mowen (2005) menjelaskan bahwa lingkungan bukan hanya mencatat pengeluaran yang berkaitan dengan lingkungan, tetapi juga digunakan untuk menilai apakah biaya yang dikeluarkan tersebut sudah digunakan secara efisien dan memberikan hasil yang baik.

Dalam praktik sehari-hari, akuntansi ini mencakup berbagai jenis biaya, seperti biaya untuk membuang limbah, biaya memperbaiki alat pengolah limbah, biaya membersihkan area produksi. Dengan adanya informasi yang lebih detail dan terarah mengenai biaya ini, pihak manajemen bisa mengambil keputusan yang lebih tepat, baik dari sisi keungan maupun tanggung jawab sosial.

Pengelolaan Limbah Industri

Limbah merupakan sisa dari proses produksi yang bisa berbentuk padat, cair, ataupun gas. Jika tidak dikelola dengan baik, limbah bisa mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan masyarakat. Dalam industri tahu, limbah yang paling banyak dihasilkan adalah ampas (limbah cair) dan air bunangan dari proses perebusan dan penyaringan (limbah cair). Nugroho dan Widyastuti



(2017) menggugulkan bahwa air limbah dari industri tahu mengandung banyak bahan organik, yang bila langsung dibuang ke sungai bisa merusak kualitas air dan merugikan ekosistem.

Khusus pada industri kecil seperti pabrik tahu, pengelolaan limbah sering kali belum menjadi prioritas. Banyak pelaku usaha masih menggunakan cara-cara tradisional tanpa peralatan khusus, sehingga dampaknya terhadapnya lingkungan masih tinggi. Oleh karena itu, penting bagi pemilik usaha untuk mulai memikirkan sistem pengelolaan limbah yang lebih baik, agar kegiatan produksi tetap bisa berjalan tanpa merugikan lingkungan sekitar.

Biaya Lingkungan dan Tanggung Jawab Sosial

Biaya lingkungan adalah semua biaya dikeluarkan perusahaan untuk mencegah, mengurangi, atau memperbaiki dampak negatif dari kegiatan mereka terhadap lingkungan. Biaya ini merupakan biaya pembangun limbah, pembelian peralatan pengolah limbah. Islamey (2016, dalam indrawati et al, 2018) menyatakan bahwa biaya ini idealnya dicatat secara terpisah dari biaya operasional lainnya, agar bisa dievaluasi dan analisis secara lebih akurat.

Selain itu, tanggung jawab sosial perusahaan atau yang dikenal dengan istilah CSR (Corporate Social Responsibility), berkaitan erat dengan bagaimana perusahaan memperhatikan lingkungan dan masyarakat sekitar. Perusahaan yang aktif menjaga lingkungan akan dinilai lebih positif oleh konsumen dan masyarakat. Jika perusahaan mencatat dan melaporkan biaya lingkungan secara terbuka, hal ini menunjukkan komitmen nyata terhadap pembangunan berkelanjutan dan rasa tanggung jawab terhadap dampak kegiatan usaha mereka.

Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan oleh Elvina Yenti dan rekan-rekannya pada tahun 2020 meneliti penerapan akuntansi lingkungan di rumah sakit pemerintah. Hasilnya menunjukkan bahwa rumah sakit tersebut sudah baik dalam memiliki sistem akuntansi lingkungan yang memadai. Biaya-biaya yang berhubungan dengan lingkungan masih digabungkan ke dalam biaya operasional umum, sehingga tidak terlihat secara khusus berupa biaya yang benar-benar digunakan untuk mengelola dampak lingkungan.

Sementara itu, Masruhainah (2017) juga menemukan hal serupa. Dalam penelitiannya, biaya lingkungan biasanya dimasukkan ke dalam kategori biaya lingkungan biasanya dimasukkan ke dalam kategori biaya administrasi dan tidak dijelaskan secara rinci dalam laporan keuangan. Walaupun ada pencatatan dalam laporan keuangan. Walaupun ada pencatatan dalam laporan operasional dan neraca, namun pencatatan dalam laporan operasional dan neraca, namun pengungkapannya belum maksimal. Bahkan, dalam beberapa kasus, kebijakan ditulis secara atas laporan keuangan.

Berdasarkan dua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun kesadaran terhadap lingkungan mulai tumbuh, lingkungan mulai tumbuh, penerapan akuntansi lingkungan di banyak berjalan sepenuhnya. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan dan perhatian lebih, termasuk dalam industri kecil seperti pabrik tahu, agar pelaku usaha dapat mencatat, mengelola dan melaporkan biaya lingkungan secara lebih baik dan bertanggung



METODE PENELITIAN

Menurut pendapat Moleong (2017:6), penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk memahami secara mendalam tentang pengalaman yang dirasakan oleh subjek penelitian. Pengalaman ini bisa berupa perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lainnya. Semua itu dipelajari secara menyeluruh (holistik) dan dijelaskan dalam bentuk uraian kata-kata dan bahasa, bukan angka atau statistik. Penelitian ini dilakukan dalam konteks atau situasi tertentu, dan menggunakan berbagai metode yang alami, artinya tidak dibuat-buat atau dimanipulasi. Penekanan utama dalam penelitian kualitatif adalah pada kualitas data, bukan jumlahnya. Oleh karena itu, data yang dikumpulkan tidak menggunakan kuesioner yang tertulis seperti pada penelitian kuantitatif, melainkan dikumpulkan melalui observasi langsung di lapangan, wawancara secara tatap muka, dan lengkap tentang masalah yang sedang diteliti.

Jenis penelitian yang digunakan dalam tulisan ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2015:148), penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilakukan dalam kondisi alamiah, yaitu apa adanya, tanpa direayasa atau diubah oleh peneliti. Dalam hal ini, penelitian menjadi alat utama dalam pengumpulan data. Data dikumpulkan dengan pendekatan induktif, yaitu dari fakta-fakta di lapangan yang kemudian dianalisis untuk menemukan pola atau makna. Hasil dari penelitian kualitatif menemukan pada pemahaman makna yang mendalam, bukan pada generalisasi (penyimpulan yang berlaku umum). Artinya, penelitian ini tidak bertujuan untuk mewakili seluruh populasi, tetapi ingin memahami secara rinci kejadian atau fenomena yang terjadi suatu tempat atau pada subjek tertentu. Oleh alamiah yang dimaksud adalah kondisi atau lingkungan yang benar-benar nyata, tidak diubah atau disesuaikan oleh peneliti. Sehingga, mulai dari saat peneliti memasuki lokasi penelitian, saat berada di lokasi, hingga saat meninggalkan lokasi, kondisi diamati tetap apa adanya, tidak dibuat-buat.

Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Industri Pabrik Tahu Putri Tunggal 2, yang berlokasi di Tanah Garam, Kec. Lubuk Sikarah, Kota Solok, Sumatera Barat.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 13 Juni – 20 Juni 2025

Sumber Data Penelitian

Sumber data adalah segala hal yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung proses penelitian. Dalam penelitian ini, data yang digunakan berasal dari dua jenis sumber, yaitu:

1. Data Primer

Menurut Suliyanto (2018:156), data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari sumber pertama atau langsung dari lokasi objek yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan kepala bidang pengelolaan tahu dan juga bagian keuangan yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik yang sedang diteliti. Dalam ini sangat penting karena memberikan gambaran yang nyata dan akurat mengenai kondisi di lapangan.



2. Data Sekunder

Masih merujuk pada pendapatan Suliyanto (2018:156), data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, bukan secara langsung dari objek penelitian. Data ini biasanya sudah dikumpulkan dan dipublikasikan sebelumnya, baik oleh individu, lembaga, maupun instansi tertentu, dengan tujuan komersial ataupun nonkomersial. Data ini bisa berupa hasil penelitian terdahulu, buku-buku ilmiah, artikel jurnal, dokumentasi digital, maupun arsip resmi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang berasal dari jurnal-jurnal yang relevan dengan topik penelitian, skripsi dari peneliti sebelumnya, serta laporan hasil analisis tentang penerapan akuntansi manajemen lingkungan di industri tahu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di industri pabrik tahu Putri Tunggal 2, peneliti memperoleh data melalui wawancara dengan selaku pemilik usaha tersebut. Dari hasil wawancara tersebut, diketahui bahwa limbah yang dihasilkan berasal dari kegiatan produksi. Oleh karena itu, penting untuk membahas komponen biaya yang terlibat dalam proses pembuatan tahu, seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, serta biaya modal yang digunakan. Biaya bahan baku dalam proses produksi tahu merupakan pengeluaran yang digunakan untuk membeli bahan baku utama, yaitu kedelai. Menurut penjelasan pemilik usaha, kedelai yang digunakan dalam proses produksi per bulan mencapai 32 kwintal dengan harga Rp. 1.400.000 per kwintal. Dalam operasional harian, Pabrik Tahu Putri Tunggal 2 dapat mengkonsumsi antara 1 hingga 1,2 kwintal kedelai untuk menghasilkan tahu.

Proses produksi tahu diawali dengan merendam kedelai selama kurang lebih 2 jam. Setelah proses perendaman, kedelai dicuci hingga bersih. Pencucian ini menghasilkan limbah cair. Selanjutnya, kedelai yang telah dicuci digiling menggunakan mesin penggiling. Hasil gilingan tersebut kemudian direbus hingga mendidih. Setelah mendidih, kedelai yang telah digiling, disaring ditempat penyaringan.

Proses penyaringan ini menghasilkan limbah padat berupa ampas tahu. Diindustri ini, ampas tersebut biasanya diambil oleh peternak untuk dijadikan campuran pakan ternak. Air hasil penyaringan atau sari kedelai selanjutnya diproses dengan menambahkan beberapa ember air cuka dan diaduk perlahan hingga menggumpal. Jika belum terjadi penggumpalan, maka perlu penambahan air cuka lebih banyak. Namun, jika sudah menggumpal, artinya sari kedelai siap dimasukkan kedalam cetakan dan didiamkan.

Pencetakan tahu hanya memerlukan beberapa menit, cukup menunggu hingga tahu terbentuk dan air didalam gumpalan mulai berkurang. Setelah proses pencetakan selesai, tahu hanya perlu dipotong. Pemotongan tahu disesuaikan dengan pesanan dari konsumen.

Pemilik usaha menjelaskan bahwa dalam proses produksi terdapat dua jenis biaya modal, yaitu modal khusus dan modal umum. Modal khusus mencakup pengeluaran untuk pembelian tungku, mesin penggiling, dan alat cetak hidrolik. Sementara itu, modal umum meliputi pembelian air, cuka, plastik, kayu bakar, listrik, solar, kain penyaring, perlengkapan kebersihan, biaya perawatan mesin, serta biaya penyusutan alat produksi.



Berdasarkan wawancara dengan pemilik usaha, diketahui bahwa proses produksi tahu di industri Tahu Putri Tunggal 2 juga menghasilkan limbah, baik dapat maupun cair. Limbah pada berupa ampas tahu dijual kepada peternak sebagai bahan campuran pakan dengan harga Rp.5000 per Kg. Sedangkan limbah cair berasal dari air cucian, perendaman, dan endapan kedelai yang kemudian disaring dan ditampung dalam bak penampungan yang telah disiapkan sesuai arahan dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH).

DLH secara berkala setiap enam bulan sekali mengambil sampel limbah untuk diuji, mencakup tingkat kekeruhan, kualitas limbah, dan tingkat keasamannya. Jika ditemukan nilai yang melebihi ambang batas yang ditetapkan, DLH akan memberikan masukan atau solusi perbaikan, terutama pada sistem penyaring limbah. Monitoring ini dilakukan secara rutin oleh DLH setiap enam bulan.

Pembahasan

1. Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Pada Industri Pabrik Tahu Putri Tunggal 2

Dalam penelitian yang dilakukan di Pabrik Tahu Putri Tunggal 2, peneliti menyoroti penerapan akuntansi manajemen lingkungan dengan menggunakan tahapan identifikasi, pengakuan, pengukuran, pengungkapan, dan penyajian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pihak industri belum sepenuhnya memahami konsep Akuntansi Manajemen Lingkungan. Oleh karena itu, dibutuhkan sosialisasi dari pihak-pihak terkait agar industri mampu menerapkannya dengan baik. Saat ini, Pabrik Tahu Putri Tunggal 2 hanya menjalankan pengolahan limbah berdasarkan pedoman dan ketentuan dari Dinas Lingkungan Hidup, yang juga rutin melakukan pemantauan setiap enam bulan.

Peneliti juga melakukan analisis mendalam terhadap penerapan akuntansi manajemen lingkungan melalui tahapan identifikasi, pengakuan, pengukuran, penyajian, dan pengungkapan. Penelitian ini mengaitkan data lapangan dengan teori-teori yang relevan, serta menyajikannya berdasarkan tahapan-tahapan tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Elvina Yenti, Revi Candra dan Rahmi Asmara Julianti (2020) mengenai penerapan akuntansi manajemen lingkungan terhadap biaya operasional pengelolaan limbah di RSUD Batu Sangkar. Penelitian tersebut menyatakan bahwa meskipun pengelolaan limbah di RSUD Batu Sangkar telah berjalan baik, namun akuntansi manajemen lingkungan belum diterapkan. Seluruh biaya lingkungan masih dicatat sebagai bagian dari biaya operasional. Penerapan akuntansi manajemen lingkungan di RSUD tersebut diharapkan dapat menjadi pedoman dalam pengelolaan biaya secara lebih tepat.

2. Identifikasi

Tahap awal dalam penerapan akuntansi manajemen lingkungan adalah melakukan identifikasi terhadap seluruh aktivitas produksi yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan dan menimbulkan dampak terhadap lingkungan dan menimbulkan tambahan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik Pabrik Tahu Putri Tunggal 2, diketahui bahwa beberapa kegiatan utama dalam proses produksi tahu secara langsung maupun tidak langsung berkaitan dengan pengelolaan lingkungan.



Beberapa biaya yang dapat diidentifikasi sebagai bagian dari biaya lingkungan meliputi: gaji karyawan yang merangkap tugas menyaring limbah cair sebesar Rp3.600.000 per bulan, pembelian air cucu yang digunakan sebagian bahan penggumpal (dibeli satu kali setahun), penggunaan air PDAM sebesar Rp600.000 per bulan untuk kebutuhan pencucian bahan baku dan peralatan, serta listrik sebesar Rp6000.000 per bulan yang digunakan untuk mengoperasikan mesin penggiling dan pencetak. Selain itu, biaya kayu bakar yang digunakan sebagai sumber energi utama dalam proses perebusan mencapai Rp9000.000 per bulan, dan terdapat pula pengeluaran bulanan untuk kain saring sebesar Rp100.000, perlengkapan kebersihan sebesar Rp500.000, serta biaya pemeliharaan bak limbah dan peralatan sebesar Rp250.000

Namun demikian, seluruh biaya tersebut belum tercatat secara khusus sebagai biaya lingkungan dalam sistem pencatatan internal pabrik. Biaya-biaya tersebut masih digabungkan ke dalam biaya operasional atau biaya produksi umum, tanpa adanya pemisahan atau klarifikasi yang menunjukkan bahwa biaya tersebut memiliki keterkaitan frngan kegiatan pengelolaan lingkungan. Padahal, menurut Hansen dan Mowen (2005), biaya-biaya yang bertujuan untuk mencegah pencemaran dan menjaga kebersihan lingkungan seperti air bersih, energi, dan bahan bantu penyaring, seharusnya dikategorikan sebagai **biaya pencegahan (preventive cost)** dalam akuntansi manajemen lingkungan. Identifikasi yang tepat biaya-biaya ini penting sebagai dasar pengendalian, pelaporan, serta pengambilan keputusan manajerial yang mempertimbangkan keberlanjutan usaha.

3. Pengakuan

Pengakuan biaya lingkungan merupakan tahap selanjutnya setelah biaya berhasil diidentifikasi. Dalam konteks akuntansi manajemen lingkungan, pengakuan berarti mencatat biaya lingkungan dalam sistem akuntansi secara eksplisit pada saat terjadinya transaksi. Idealnya, pengakuan dilakukan dengan membedakan biaya lingkungan dari biaya produksi biasa agar dapat dianalisis efektivitas dan kontribusinya terhadap keberlanjutan operasional.

Namun, di Pabrik Tahu Putri Tunggal 2, pengakuan biaya masih dilakukan konvensional. Setiap pengeluaran yang berkaitan dengan pengelolaan limbah, seperti pembelian alat kebersihan, kain penyaring, air PDAM, atau pembayaran tenaga kerja bagian penyaringan limbah, dicatat sebagai pengeluaran kas biasa tanpa klarifikasi khusus. Sistem pencatatan masih bersifat manual dan sederhana, tanpa kode akun atau pemisahan biaya lingkungan dari biaya operasional umum.

Pengakuan biaya hanya terjadi saat kas benar-benar keluar, sehingga tidak mencerminkan prinsip accrual basis yang menjadi dasar akuntansi modern. Selain itu, karena tidak adanya laporan keuangan periodik, maka biaya lingkungan tidak tercermin secara memadai dalam informasi keuangan usaha, dan sulit dievaluasi sebagai bagian dari kebijakan manajerial

4. Pengukuran

Tahap pengukuran bertujuan untuk menentukan nilai nominal dari biaya lingkungan yang telah diidentifikasi dan di akui. Pengukuran dilakukandengan menghitung biaya aktual yang dikeluarkan dalam satu periode tertentu, biasanya per bulan, dengan satuan mata uang rupiah.



Di Pabrik Tahu Tunggal 2, pengukuran biaya lingkungan dilakukan secara sederhana dan hanya berdasarkan pengeluaran nyata. Tidak terdapat estimasi biaya berdasarkan volume limbah atau tingkat pencemaran. Berikut adalah pengukuran biaya lingkungan yang dihitung berdasarkan data aktual per bulan

| Komponen Biaya | Komponen Biaya | Komponen Biaya |
|---|----------------------|---|
| Gaji karyawan penyaring limbah | 3.600.000 | Dihitung berdasarkan 30 hari kerja |
| Air PDAM | 600.000 | Biaya air bersih untuk pencucian dan kebersihan |
| Listrik | 6.000.000 | Operasional mesin produksi |
| Kayu bakar | 9.000.000 | Sumber energi utaman perebusan |
| Kain saring | 100.000 | Diganti satu kali per bulan |
| Biaya kebersihan lingkungan | 500.000 | Alat dan bahan pembersih area produksi |
| Total Biaya Lingkungan per Bulan | Rp 19.000.000 | |

Sumber: Data Industri Tahu Putri Tunggal 2, (2025)

Meskipun angka tersebut memberikan gambaran kasar mengenai beban lingkungan yang ditanggung pabrik, namun belum terdapat sistem pelaporan yang menyajikan rincian biaya ini secara terstruktur, sehingga sulit untuk mengukur efisiensi dan kontribusi biaya terhadap hasil produksi.

5. Pengungkapan

Tahap terakhir dalam akuntansi manajemen lingkungan adalah pengungkapan, yaitu penyampaian informasi lingkungan secara tertulis, baik dalam laporan keuangan maupun dalam bentuk laporan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR). Pengungkapan ini penting sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas, terutama kepada masyarakat sekitar dan pemerintah.

Di Pabrik Tahu Tunggal 2, pengungkapan informasi lingkungan belum dilakukan secara formal. Tidak ada dokumen yang menyatakan biaya atau aktivitas yang dilakukan terkait pengelolaan limbah. Interaksi dengan DLH tidak didokumentasikan oleh pihak pabrik dan tidak dijadikan bahan evaluasi internal.

Padahal, pengungkapan ini tidak hanya penting dari sisi regulasi, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi usaha dalam membangun reputasi yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

6. Tantangan Usaha

Selama proses observasi dan wawancara, ditemukan berbagai kendala yang menjadi tantangan dalam penerapan akuntansi manajemen lingkungan di Pabrik Tahu Putri Tunggal 2, antara lain:



- a. Ketergantungan terhadap harga bahan baku yang tidak stabil, terutama harga kedelai yang sangat mempengaruhi total biaya produksi. Fluktuasi harga menyebabkan ketidakpastian dalam perencanaan anggaran
- b. Distribusi produk yang terbatas, karena pabrik belum memiliki saluran pemasaran yang luas. Mayoritas pembeli datang langsung ke lokasi pabrik, sehingga skala penjualan sangat terbatas.
- c. Keterbatasan pencatatan keuangan, karena pabrik tidak memiliki staf administrasi atau sistem akuntansi yang memadai. Semua pengeluaran dicatat manual tanpa klasifikasi, dan belum ada pelaporan keuangan formal.
- d. Kurang kesadaran terhadap pentingnya pencatatan biaya lingkungan, sehingga pengelolaan limbah dilakukan sebatas memenuhi kewajiban kepada DLH, bukan sebagai dari strategi keberlanjutan usaha

7. Penyajian Laporan Laba Rugi dan Biaya Overhead

Penyajian laporan laba rugi dan biaya overhead merupakan bagian penting dalam pengelolaan keuangan pabrik secara keseluruhan, termasuk dalam konteks akuntansi manajemen lingkungan. Meskipun Pabrik Putri Tunggal 2 belum menyusun laporan keuangan secara formal, hasil wawancara dan dokumentasi lapangan memungkinkan penelitian untuk merekonstruksi komponen-komponen keuangan utama sebagai dasar penyajian.

Dalam laporan laba rugi, hal pertama yang diperhatikan adalah jumlah pendapatan usaha atau omset bulanan. Berdasarkan data yang disampaikan oleh pemilik, omset penjualan tahu dalam satu bulan mencapai sekitar **Rp95.000.000**. Jumlah ini diperoleh dari penjualan langsung kepada konsumen yang datang ke lokasi pabrik. Sistem distribusi produk belum dilakukan secara luas, sehingga seluruh pendapatan bergantung pada skala produksi harian dan daya beli lokal.

Dari sisi biaya, pengeluaran terbesar berasal dari biaya **bahan baku**, yaitu kedelai dengan estimasi kebutuhan 32 kwintal per bulan. Dengan harga per kwintal sekitar Rp1.400.000, total biaya bahan baku mencapai Rp44.800.000. Selain itu, **biaya tenaga kerja langsung** yang terdiri dari pekerja penyaring, pengolah, dan pembantu operasional lainnya mencapai Rp3.600.000 per bulan, berdasarkan upah harian Rp120.000.

Komponen penting lainnya adalah biaya overhead pabrik, yaitu seluruh biaya yang mendukung operasional produksi tetapi tidak termasuk bahan baku dan tenaga kerja langsung. Biaya overhead ini meliputi penggunaan **listrik** sebesar Rp6.000.000, **air PDAM** sebesar Rp600.000, **kayu bakar** yang dipakai setiap hari senilai Rp9.000.000 per bulan, **kain saring** sebesar Rp100.000 per bulan, serta **biaya perlengkapan kebersihan, plastik kemasan, air cuka tawuan (dibagi bulanan), dan pemeliharaan alat dan bak limbah**. Jika dijumlahkan, total biaya overhead pabrik mencapai **Rp16.750.000 per bulan**.

Dengan data-data tersebut, penyajian laporan laba rugi pabrik secara naratif dapat dijelaskan sebagai berikut:

Dalam satu bulan operasional, Pabrik Tahu Putri Tunggal 2 memperoleh pendapatan sebesar Rp95.000.000 dari penjualan tahu secara langsung ke konsumen. Untuk menghasilkan



jumlah produksi tersebut, pabrik mengeluarkan biaya bahan baku sebesar Rp44.800.000 dan membayar tenaga kerja langsung sebesar Rp3.600.000. Selain itu, biaya overhead seperti listrik, air, bahan penolong, dan pemeliharaan peralatan tercatat sebesar Rp16.750.000. Dengan demikian, total biaya produksi dalam satu bulan adalah Rp65.150.000. Bila dikurangi dari total pendapatan, maka pabrik menghasilkan **laba bersih sebesar Rp29.850.000** per bulan.

Perhitungan ini memberikan gambaran kasar mengenai tingkat probabilitas usaha. Meskipun belum seluruh biaya teralokasikan secara akurat (misalnya depresiasi alat atau biaya distribusi), laporan ini cukup mewakili struktur biaya dan pendapatan usaha.

Namun, karena tidak adanya sistem pencatatan digital atau pelaporan formal, informasi ini belum dapat digunakan sebagai alat pengambilan keputusan yang terukur. Lebih jauh lagi, komponen biaya lingkungan masih tercampur dalam biaya overhead, sehingga belum memungkinkan untuk melakukan analisis efektivitas biaya lingkungan secara mandiri.

Penyajian laporan seperti ini menunjukkan bahwa pabrik memiliki potensi keuntungan yang cukup baik, tetapi membutuhkan sistem pencatatan yang lebih rapi dan terstruktur, khususnya untuk memisahkan antara biaya produksi umum dengan biaya lingkungan agar akuntansi manajemen lingkungan dapat diterapkan secara penuh dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan analisis data yang kami lakukan di Pabrik Tahu Putri Tunggal 2, dapat disimpulkan bahwa penerapan akuntansi manajemen lingkungan dalam pengelolaan limbah masih belum terimplimentasi secara terstruktur. Pabrik telah melakukan praktik pengelolaan limbah secara operasional, seperti menyaring limbah cair, menjaga kebersihan area produksi, dan menyediakan fasilitas penampungan limbah. Namun, dari sudut pandang akuntansi, belum terdapat sistem pencatatan yang memadai untuk mengidentifikasi, mengakui, mengukur, menyajikan, dan mengungkapkan biaya-biaya yang berkaitan dengan aktivitas lingkungan.

Seluruh biaya lingkungan yang berhasil kami identifikasi seperti gaji tenaga kerja bagian penyaring limbah, penggunaan air PDAM, listrik, kayu bakar, perlengkapan kebersihan, hingga pemeliharaan fasilitas penampungan masih dicampur dalam biaya operasional umum dan tidak dikelompokkan secara khusus sebagai biaya lingkungan. Tidak adanya sistem akuntansi dan laporan keuangan formal menjadi salah satu penyebab utama informasi lingkungan tidak dapat dianalisis atau dievaluasi secara akurat.

Kami juga mencermati bahwa pabrik menghadapi sejumlah tantangan, seperti ketergantungan terhadap bahan baku yang fluktuatif, distribusi produk yang masih terbatas, serta minimnya pemahaman mengenai pentingnya pencatatan biaya secara sistematis. Hal-hal ini menjadi hambatan dalam penerapan prinsip akuntansi manajemen lingkungan yang menyeluruh dan berkelanjutan.

Saran

Sebagai mahasiswa yang melakukan penelitian langsung ke lapangan dan berinteraksi dengan pelaku usaha kami memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat:



1. Untuk Pemilik Pabrik

Kami menyarankan agar mulai membangun sistem pencatatan biaya sederhana yang memisahkan antara biaya lingkungan dan biaya operasional umum. Pencatatan ini tidak harus menggunakan software akuntansi, melainkan cukup buku kas harian yang diberi kode atau kolom khusus untuk mencatat biaya yang berkaitan dengan pengelolaan limbah. Langkah sederhana ini akan membantu pemilik usaha mengetahui seberapa besar biaya lingkungan dan dampak terhadap keuntungan usaha.

2. Untuk Pemerintah Daerah dan Instansi Terkait

Kami mendorong agar instansi seperti Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dan Dinas Koperasi/UMKM lebih aktif melakukan pembinaan kepada pelaku industri rumah tangga dalam hal pencatatan biaya lingkungan dan penerapan akuntansi sederhana. Pelatihan atau sosialisasi mengenai akuntansi manajemen lingkungan akan meningkatkan kesadaran dan kemampuan pelaku usaha dalam menjalankan praktik produksi yang tidak hanya efisien, tetapi juga bertanggung jawab terhadap lingkungan.

3. Untuk Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masi bersifat eksploratif dan kualitatif, serta terbatas pada satu pabrik. Oleh karena itu, kami menyarankan agar penelitian berikutnya dapat menggunakan pendekatan kuantitatif atau studi komparatif antar pabrik tahu di wilayah lain untuk mendapatkan hasil yang lebih menyeluruh dan dapat digenerasi. Penelitian lebih lanjut juga dapat mengaitkan biaya lingkungan dengan aspek kinerja finansial atau tingkat efisiensi produk.

Kami berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pelaku usaha kecil di bidang industri tahu, serta membuka wawasan baru bagi pengembangan praktik akuntansi yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Christianus Tomy Saputra, Wilhelmina Mitan, and Pipiet Niken Aurelia. 2024. "Analisis Penerapan Akuntansi Biaya Lingkungan Pada Industri Pabrik Tahu Super Jaya." *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Akuntansi, Dan Pajak* 1 (3): 342–59. <https://doi.org/10.61132/jieap.v1i3.463>.
- Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen. 2005. *Managerial Accounting (7th Edition)*. United States: Thomson South-Western.: Thomson South-Western.
- Elvina Yenti, Revi Candra, & Rahmi Asmara Juliati. 2020. "No Title." *Urnal Ekonomi Dan Akuntansi*, Vol. 6(2), (Penerapan Akuntansi Lingkungan terhadap Biaya Operasional Pengelolaan Limbah di RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangka): 77–85. <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/krisna/article/view/480>.
- Lexy J. Moleong. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ni Kadek Indrawati, Islamey, Mega Sari. 2018. "Akuntansi Sosial Dan Lingkungan." *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis* 3 (1): 12–21.