

Alokasi Biaya Aset Biologis Indukan dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi Metode *Full Costing* Budidaya Koi

Kadek Rian Saputra¹, I Made Pradana Adiputra², I Gede Nandra Hary Wiguna³

^{1,2,3} Program Studi Akuntansi, Universitas Pendidikan Ganesha
e-mail: rian.saputra@student.undiksha.ac.id¹, adiputra@undiksha.ac.id²,
hary.wiguna@undiksha.ac.id³

Abstrak

Usaha budidaya ikan koi memiliki potensi ekonomi yang tinggi, namun pengelolaan biaya produksinya masih sering dilakukan secara sederhana, sebagaimana ditemukan pada usaha budidaya ikan koi milik Komang Sudirpa di Dusun Jembong, Desa Ambengan, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, yang belum mengalokasikan biaya perolehan indukan sebagai aset biologis ke dalam perhitungan harga pokok produksi (HPP). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alokasi biaya aset biologis indukan dalam perhitungan HPP menggunakan pendekatan full costing. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi komponen biaya produksi yang terdiri atas biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik, serta biaya aset biologis indukan yang dialokasikan menggunakan pendekatan penyusutan dan pendekatan nilai wajar berdasarkan PSAK 69 Agrikultur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indukan ikan koi merupakan aset biologis produktif yang digunakan dalam beberapa siklus produksi sehingga biaya perolehannya perlu dialokasikan secara sistematis ke dalam biaya produksi. Perhitungan HPP menggunakan metode full costing menghasilkan nilai sebesar Rp10.987.000 per siklus dengan pendekatan penyusutan dan Rp8.903.667 per siklus dengan pendekatan nilai wajar, atau selisih Rp2.083.333. Pendekatan penyusutan dinilai lebih praktis untuk kepentingan alokasi biaya, sedangkan pendekatan nilai wajar lebih representatif terhadap karakteristik ikan koi sebagai appreciating asset. Penelitian ini memberikan referensi bagi pelaku usaha dalam mengelola biaya produksi dan memperlakukan aset biologis secara lebih tepat.

Kata Kunci: Aset Biologis, Harga Pokok Produksi, Full Costing, Indukan Ikan Koi, PSAK 69

Abstract

Koi fish farming has considerable economic potential, yet production cost management is often carried out in a simplified manner, as found in the koi farming business owned by Komang Sudirpa in Jembong Hamlet, Ambengan Village, Sukasada District, Buleleng Regency, which

has not allocated the acquisition cost of broodstock as a biological asset into the calculation of cost of goods manufactured (COGM). This study aims to analyze the allocation of broodstock biological asset costs in the calculation of COGM using the full costing approach. This research employs a descriptive qualitative approach with data collected through observation, in-depth interviews, and documentation. The analysis identifies production cost components consisting of direct raw material costs, direct labor costs, factory overhead costs, and broodstock asset costs allocated using a depreciation approach and a fair value approach based on PSAK 69 Agriculture. The results show that koi broodstock is a productive biological asset used across multiple production cycles, so its acquisition cost needs to be systematically allocated into production costs. The full costing calculation results in a COGM of Rp10,987,000 per cycle under the depreciation approach and Rp8,903,667 per cycle under the fair value approach, a difference of Rp2,083,333. The depreciation approach is considered more practical for cost allocation purposes, while the fair value approach is more representative of koi fish's characteristics as an appreciating asset. This study provides a reference for business actors in managing production costs and treating biological assets more appropriately.

Keywords : Biological Assets, Cost Of Goods Manufactured, Full Costing, Koi Broodstock, PSAK 69

LATAR BELAKANG

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia, termasuk pada subsektor akuakultur yang terus berkembang sebagai sumber pendapatan masyarakat. Salah satu komoditas akuakultur yang memiliki nilai ekonomi tinggi adalah ikan koi, karena permintaan pasar terhadap ikan hias berkualitas terus meningkat, baik di pasar domestik maupun internasional. Budidaya ikan koi tidak hanya berkembang sebagai hobi, tetapi telah menjadi kegiatan usaha yang memerlukan pengelolaan biaya produksi secara efektif agar mampu menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan. Dalam kegiatan budidaya, berbagai sumber daya produksi seperti pakan, tenaga kerja, fasilitas budidaya, dan indukan sebagai aset biologis harus dikelola secara efisien sehingga informasi biaya yang dihasilkan dapat mendukung pengambilan keputusan usaha (Diatmika, Krisna, et al., 2021; Yuniarta et al., 2021).

Salah satu usaha budidaya ikan koi di Kabupaten Buleleng adalah usaha milik Komang Sudirpa yang hingga saat ini masih melakukan pencatatan keuangan secara sederhana, yaitu hanya mencatat arus kas masuk dan keluar tanpa mengelompokkan biaya produksi secara sistematis. Selain itu, biaya perolehan indukan sebagai aset biologis belum dialokasikan ke dalam perhitungan harga pokok produksi (HPP), padahal indukan merupakan aset produktif yang digunakan secara berulang dalam beberapa siklus pemijahan. Akibatnya, informasi mengenai biaya produksi dan keuntungan usaha belum dapat diketahui secara akurat, sementara penentuan harga jual masih didasarkan pada perkiraan maupun harga pasar. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya metode perhitungan biaya yang mampu mengalokasikan seluruh komponen biaya produksi secara komprehensif sehingga HPP yang

dihasilkan lebih mencerminkan kondisi usaha sebenarnya (Ekawati et al., 2025; Paramitha & Yuniarta, 2024).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode *full costing* mampu menghasilkan perhitungan harga pokok produksi yang lebih lengkap karena memasukkan seluruh unsur biaya produksi (Mulyadi, 2018 ; Ramadhani & Harahap, 2023). Di sisi lain, penelitian mengenai aset biologis lebih banyak membahas penerapan PSAK 69 pada sektor peternakan dan agrikultur, sedangkan kajian yang mengintegrasikan alokasi biaya aset biologis ke dalam perhitungan HPP pada usaha budidaya ikan hias, khususnya ikan koi, masih sangat terbatas. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian mengenai bagaimana biaya indukan sebagai aset biologis dialokasikan secara sistematis dalam perhitungan HPP menggunakan metode *full costing*. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan mengaitkan konsep akuntansi biaya dan akuntansi aset biologis dalam konteks usaha budidaya ikan koi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alokasi biaya aset biologis indukan dalam perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode *full costing* pada usaha budidaya ikan koi milik Komang Sudirpa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian akuntansi biaya dan akuntansi aset biologis, sekaligus menjadi referensi praktis bagi pelaku usaha budidaya ikan koi dalam menghasilkan informasi biaya produksi yang lebih akurat sebagai dasar penentuan harga jual dan pengambilan keputusan usaha.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus untuk menganalisis alokasi biaya aset biologis dalam perhitungan harga pokok produksi pada usaha budidaya ikan koi. Penelitian dilaksanakan pada usaha budidaya ikan koi milik Komang Sudirpa yang berlokasi di Dusun Gembong, Desa Ambengan, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Bali. Lokasi tersebut dipilih karena usaha telah beroperasi selama beberapa tahun, namun masih menerapkan pencatatan keuangan sederhana dan belum mengalokasikan biaya aset biologis indukan secara sistematis dalam perhitungan harga pokok produksi. Objek penelitian difokuskan pada alokasi biaya aset biologis indukan dalam perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode *full costing*.

Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk memahami proses budidaya dan aktivitas produksi, sedangkan wawancara dilakukan dengan pemilik usaha sebagai informan utama untuk memperoleh informasi mengenai proses produksi, penggunaan indukan, serta pencatatan biaya. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa catatan biaya, aset yang digunakan, volume produksi, dan dokumen lain yang berkaitan dengan kegiatan usaha.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan mengidentifikasi seluruh komponen biaya produksi yang meliputi biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik, serta biaya aset biologis indukan. Selanjutnya, biaya indukan dialokasikan ke dalam harga pokok produksi menggunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan penyusutan dan pendekatan nilai wajar berdasarkan PSAK 69 (Ikatan Akuntan Indonesia, 2018). Hasil perhitungan kemudian disusun menggunakan metode *full costing* untuk memperoleh harga

pokok produksi dan membandingkan hasil kedua pendekatan tersebut dalam menggambarkan perlakuan biaya aset biologis pada usaha budidaya ikan koi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usaha budidaya ikan koi milik Komang Sudirpa melaksanakan seluruh proses produksi secara mandiri, mulai dari persiapan indukan, pemijahan, penetasan telur, pemeliharaan larva, pendederan, seleksi benih, hingga pembesaran ikan siap jual. Dalam kegiatan budidaya tersebut, indukan merupakan aset biologis utama yang menentukan keberhasilan produksi karena kualitas benih yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh kualitas indukan. Usaha ini memiliki tiga ekor induk betina dan sepuluh ekor induk jantan yang digunakan secara selektif sesuai kualitas reproduksinya. Berdasarkan karakteristik reproduksi ikan koi, penelitian ini menggunakan satu siklus produksi selama empat bulan sebagai unit analisis karena dinilai paling representatif untuk mengidentifikasi seluruh biaya yang dikeluarkan hingga benih siap dipasarkan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pencatatan keuangan pada usaha budidaya ikan koi masih dilakukan secara sederhana dan terbatas pada pencatatan arus kas masuk dan arus kas keluar, sehingga seluruh komponen biaya produksi belum diidentifikasi dan dikelompokkan secara sistematis. Kondisi tersebut menyebabkan pelaku usaha belum mengetahui besarnya harga pokok produksi yang sebenarnya sebagai dasar dalam mengevaluasi efisiensi biaya maupun menentukan harga jual. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ekawati, Dewi, dan Astria (2025) yang menyatakan bahwa sebagian besar UMKM di Kabupaten Buleleng belum menerapkan sistem pencatatan akuntansi yang memadai, serta didukung oleh penelitian Paramitha dan Yuniarta (2024) yang menunjukkan bahwa kualitas informasi akuntansi sangat dipengaruhi oleh pemahaman pelaku usaha dalam mengidentifikasi dan mencatat komponen biaya secara tepat.

Estimasi jumlah benih yang dihasilkan dalam satu siklus produksi digunakan sebagai dasar pembagian total biaya produksi untuk memperoleh harga pokok produksi per ekor. Oleh karena itu, penelitian ini terlebih dahulu mengestimasi jumlah benih yang mampu bertahan hingga ukuran siap jual. Hasil estimasi produksi dan tingkat kelangsungan hidup (survival rate) benih ikan koi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Estimasi Produksi dan Survival Rate Ikan Koi per Siklus Produksi

No	Tahap Produksi	Perhitungan	Hasil
1	Estimasi telur per betina per siklus	–	15.000 butir
2	Total telur per siklus	1 × 15.000	15.000 butir
3	Survival rate telur → larva	60% × telur	9.000 butir
4	Survival rate larva → benih	50% × larva	4.500 butir
5	Total benih siap jual	–	4.500 ekor
6	Benih polosan (60%)	4.500 × 60%	2.700 ekor

No	Tahap Produksi	Perhitungan	Hasil
7	Benih high quality (30%)	$4.500 \times 30\%$	1.350 ekor
8	Benih super quality (10%)	$4.500 \times 10\%$	450 ekor

Sumber: wawancara dengan Bapak Komang Sudirpa, 2026 (diolah).

Dari 15.000 butir telur yang dihasilkan satu ekor indukan betina per siklus, tingkat kelangsungan hidup kumulatif hingga menjadi benih siap jual hanya sebesar 30%, menghasilkan 4.500 ekor benih. Tingginya tingkat mortalitas pada fase awal pertumbuhan merupakan karakteristik yang tidak dapat dipisahkan dari budidaya ikan koi, sehingga seluruh biaya produksi, termasuk biaya yang timbul akibat kematian pada fase telur dan larva, perlu dialokasikan sepenuhnya kepada 4.500 ekor benih yang berhasil dipanen. Implikasinya signifikan bagi perhitungan HPP: semakin tinggi survival rate, semakin kecil HPP per ekor, sebaliknya, peningkatan mortalitas akan menaikkan HPP karena total biaya produksi harus ditanggung oleh jumlah output yang lebih sedikit.

Indukan ikan koi merupakan aset biologis utama dalam proses produksi benih. Usaha budidaya ikan koi milik Komang Sudirpa memiliki 13 ekor indukan, terdiri atas 3 ekor betina dan 10 ekor jantan, dengan total nilai perolehan sebesar Rp50.000.000. Seluruh indukan merupakan ikan koi lokal hasil budidaya dalam negeri sehingga nilai perolehannya relatif lebih rendah dibandingkan indukan impor. Sebagai aset biologis produktif yang digunakan dalam beberapa siklus produksi, biaya perolehan indukan tidak habis dalam satu periode, melainkan perlu dialokasikan secara sistematis ke dalam perhitungan harga pokok produksi agar biaya yang dihasilkan lebih mencerminkan kondisi usaha yang sebenarnya.

Biaya bahan baku langsung mencakup seluruh material yang digunakan dan habis dalam satu siklus produksi, meliputi pakan indukan (harian dan premium), pakan larva/benih, pakan pembesaran, suplemen pigmen, obat-obatan/vitamin/probiotik, kemasan dan pengiriman benih, serta bahan persiapan kolam (garam, zeolit, kapur). Tabel 2 merangkum rinciannya.

Tabel 2. Biaya Bahan Baku Langsung per Siklus Produksi (4 Bulan)

No	Komponen Biaya	Jumlah × Satuan	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Siklus (Rp)
1	Pakan Indukan Harian (Pelet 5 mm)	4 bungkus @5 kg	111.500	446.000
2	Pakan Indukan Premium (Pelet 5 mm)	4 bungkus @1 kg	50.500	202.000
3	Pakan Larva & Benih (0–1 bulan)	1 siklus	200.000	200.000

No	Komponen Biaya	Jumlah × Satuan	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Siklus (Rp)
4	Pakan Pembesaran 0,5 mm (1–2 bulan)	1 bungkus @1 kg	34.000	34.000
5	Pakan Pembesaran (2–3 bulan)	3 bungkus @1 kg	35.000	105.000
6	Suplemen Pigmen	1 paket	100.000	100.000
7	Obat-obatan, Vitamin & Probiotik	1 paket	100.000	100.000
8	Kemasan & Pengiriman Benih	4 paket	25.000	100.000
9	Persiapan Kolam (Garam, Zeolit, Kapur)	1 kali	150.000	150.000
Subtotal Biaya Bahan Baku Langsung (BBBL)				1.437.000

Sumber: wawancara dengan Bapak Komang Sudirpa, 2026 (diolah).

Total biaya bahan baku langsung sebesar Rp1.437.000 per siklus (Rp4.311.000 per tahun). Komponen terbesar berasal dari pakan indukan harian (31,04% dari BBBL), menegaskan bahwa pemeliharaan indukan sebagai aset biologis utama memerlukan perhatian berkelanjutan. Sebagaimana disampaikan pemilik usaha, *“Kalau pakannya bagus, indukannya sehat dan telurnya juga bagus. Saya tidak berani asal kasih pakan karena nanti pengaruh ke kualitas anakan yang dihasilkan”* (wawancara dengan Bapak Komang Sudirpa, 2026). Komposisi biaya ini juga menunjukkan bahwa budidaya ikan koi tidak semata berorientasi pada kuantitas produksi, tetapi juga kualitas visual (melalui suplemen pigmen) dan pengelolaan lingkungan budidaya (melalui persiapan kolam).

Biaya tenaga kerja langsung dalam penelitian ini dihitung menggunakan pendekatan biaya oportunitas (*opportunity cost*) karena seluruh kegiatan budidaya, mulai dari persiapan kolam, pemijahan, pemeliharaan benih, hingga seleksi ikan siap jual, dilakukan sendiri oleh pemilik usaha tanpa mempekerjakan tenaga kerja tetap. Berdasarkan Upah Minimum Kabupaten (UMK) Buleleng Tahun 2026 sebesar Rp3.200.000 per bulan dan rata-rata waktu kerja pemilik sekitar 3,5 jam per hari, diperoleh estimasi biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp1.400.000 per bulan atau Rp5.600.000 untuk satu siklus produksi selama empat bulan. Pendekatan ini digunakan agar nilai ekonomis tenaga kerja pemilik tetap tercermin dalam perhitungan harga pokok produksi. Apabila biaya tenaga kerja pemilik tidak diperhitungkan, maka harga pokok produksi yang dihasilkan berpotensi lebih rendah dari biaya yang sebenarnya (*undercosting*), sehingga informasi biaya menjadi kurang akurat sebagai dasar penentuan harga jual dan evaluasi keuntungan usaha.

Biaya overhead pabrik tetap dihitung menggunakan metode penyusutan garis lurus (*straight-line method*) atas aset tetap yang mendukung produksi, seperti kolam, aerator, pompa air, kakaban, jaring, genset, dan ember. Tabel 3 merangkum perhitungannya.

Tabel 3. Biaya Overhead Pabrik Tetap (Penyusutan Aset Tetap)

No	Aset/Peralatan	Jml (Unit)	Total Nilai Perolehan (Rp)	Umur Ekonomis	Penyusutan/Tahun (Rp)
1	Kolam Diameter 2 M	3	4.500.000	5 thn	900.000
2	Kolam Pendederan	3	3.000.000	5 thn	600.000
3	Aerator	3	1.800.000	3 thn	600.000
4	Pompa Air	3	2.025.000	3 thn	675.000
5	Kakaban	20	700.000	2 thn	350.000
6	Jaring Serok Kecil	4	120.000	2 thn	60.000
7	Jaring Serok Sedang	2	160.000	2 thn	80.000
8	Jaring Besar	2	600.000	3 thn	200.000
9	Genset	1	3.300.000	5 thn	660.000
10	Ember (Kecil/Sedang/Besar)	6	350.000	2 thn	175.000
TOTAL ASET TETAP			16.555.000		4.300.000

Sumber: wawancara dengan Bapak Komang Sudirpa, 2026 (diolah). Penyusutan per bulan = Rp358.333.

Total penyusutan aset tetap sebesar Rp4.300.000 per tahun atau Rp358.333 per bulan, sehingga untuk satu siklus (4 bulan) dialokasikan sebesar Rp1.433.333 sebagai biaya overhead pabrik tetap. Komponen penyusutan terbesar berasal dari kolam diameter 2 meter (Rp900.000 per tahun), diikuti pompa air dan genset, yang menegaskan bahwa sarana kolam serta sistem sirkulasi air memegang peran vital dalam keberlangsungan produksi. Selain overhead tetap, biaya overhead variabel yang meliputi listrik, bahan bakar minyak (BBM) genset, pemeliharaan peralatan, dan biaya lain-lain tercatat sebesar Rp1.300.000 per tahun, atau Rp433.333 per siklus. Total biaya overhead pabrik, baik tetap maupun variabel, sebesar Rp5.600.000 per tahun, sebagaimana dirangkum pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Biaya Overhead Pabrik

No	Komponen Biaya	Biaya per Tahun (Rp)	Biaya per Siklus/4 Bulan (Rp)
1	Penyusutan Aset Tetap (BOP Tetap)	4.300.000	1.433.333
2	Listrik, BBM, Pemeliharaan, Lain-lain (BOP Variabel)	1.300.000	433.333
TOTAL BIAYA OVERHEAD PABRIK		5.600.000	1.866.667

Sumber: wawancara dengan Bapak Komang Sudirpa, 2026 (diolah).

Perlakuan aset biologis indukan pada usaha budidaya ikan koi memiliki karakteristik berbeda dibandingkan aset biologis pada usaha peternakan atau perikanan konsumsi pada umumnya. Nilai ekonomi indukan koi dipengaruhi oleh kualitas estetika dan reputasi, sehingga indukan yang dipelihara dengan baik justru berpotensi mengalami peningkatan nilai dari waktu ke waktu, dipengaruhi oleh pertumbuhan ukuran tubuh, perkembangan kualitas corak, konsistensi produktivitas reproduksi, dan reputasi atau prestasi kontes (Campos-Ilerena, Arias-pérez, Toscano-morales, & Barreno-córdova, 2025). Karakteristik ini menegaskan bahwa indukan koi tidak dapat diperlakukan sebagai aset biologis dengan asumsi penurunan nilai (*depreciating asset*) semata, sebagaimana lazim diterapkan pada ternak konsumsi.

Pada pendekatan penyusutan, indukan diperlakukan sebagai aset produktif jangka panjang yang tidak dibebankan sekaligus dalam satu siklus produksi, melainkan dialokasikan secara bertahap sesuai umur ekonomisnya. Perlu ditegaskan bahwa istilah “penyusutan” di sini digunakan sebagai pendekatan alokasi biaya historis untuk tujuan perhitungan HPP, bukan untuk menggambarkan penurunan nilai ekonomi indukan secara aktual. Alokasi biaya dihitung dengan rumus berikut.

$$\text{Alokasi per Siklus} = \text{Harga Perolehan} \div (\text{Umur Ekonomis} \times \text{Jumlah Siklus per Tahun})$$

Umur ekonomis indukan ditetapkan selama delapan tahun dengan asumsi tiga siklus produksi per tahun, berdasarkan karakteristik biologis ikan koi yang masih mampu menghasilkan keturunan secara produktif apabila memperoleh perawatan yang baik. Tabel 5 menyajikan hasil perhitungan alokasi biaya aset biologis indukan.

Tabel 5. Alokasi Biaya (Penyusutan) Aset Biologis Indukan

No	Jenis Indukan	Jml (Ekor)	Total Nilai Perolehan (Rp)	Umur Ekonomis (Thn)	Penyusutan/Thn (Rp)	Alokasi/Siklus (Rp)
1	Indukan Betina	3	15.000.000	8	1.875.000	625.000

No	Jenis Indukan	Jml (Ekor)	Total Nilai Perolehan (Rp)	Umur Ekonomis (Thn)	Penyusutan/Thn (Rp)	Alokasi/Siklus (Rp)
2	Indukan Jantan	10	35.000.000	8	4.375.000	1.458.333
TOTAL		13	50.000.000		6.250.000	2.083.333

Sumber: wawancara dengan Bapak Komang Sudirpa, 2026 (diolah).

Total alokasi biaya aset biologis indukan sebesar Rp6.250.000 per tahun atau Rp2.083.333 per siklus produksi, yang kemudian dimasukkan sebagai komponen biaya overhead dalam perhitungan HPP metode *full costing*. Pendekatan ini memberikan tiga manfaat: pembebanan biaya menjadi lebih merata sehingga HPP lebih stabil antarperiode relatif sederhana dan mudah diterapkan oleh usaha skala kecil-menengah yang belum memiliki sistem akuntansi kompleks, serta membantu pemilik usaha menentukan harga jual dan mengevaluasi efisiensi produksi secara lebih terukur.

Pada pendekatan nilai wajar (*fair value less cost to sell*) sesuai PSAK 69 Agrikultur, indukan tidak dialokasikan ke dalam HPP melalui mekanisme penyusutan. Nilai indukan tidak dibebankan sebagai komponen biaya produksi, melainkan dicatat sebagai aset biologis yang dievaluasi secara berkala berdasarkan kondisi pasar, kualitas fisik, produktivitas, dan reputasi. Perubahan nilai wajar yang terjadi diakui sebagai keuntungan atau kerugian pada periode berjalan, pendekatan yang berbeda secara mendasar dari metode penyusutan yang mengasumsikan penurunan manfaat ekonomi yang bersifat tetap seiring waktu. Menurut Campos-Ilerena dkk. (2025), pengukuran aset biologis yang tepat meningkatkan kualitas informasi akuntansi karena menghasilkan data yang lebih representatif terhadap kondisi ekonomi sebenarnya, sehingga dalam perhitungan HPP menggunakan *full costing*, hanya biaya yang berkaitan langsung dengan aktivitas produksi, yaitu BBBL, BTKL, BOP tetap, dan BOP variabel, yang dimasukkan ke dalam HPP.

Total HPP menggunakan pendekatan penyusutan sebesar Rp10.987.000 per siklus. Biaya tenaga kerja langsung merupakan komponen terbesar (50,97%), menunjukkan bahwa budidaya ikan koi masih didominasi aktivitas yang memerlukan keterlibatan tenaga kerja secara intensif. Alokasi biaya aset biologis indukan menyumbang kontribusi signifikan sebesar 18,96%, menegaskan bahwa apabila biaya ini tidak dialokasikan, HPP berpotensi mengalami *understated cost*.

Pada pendekatan nilai wajar, HPP tercatat sebesar Rp8.903.667 per siklus, lebih rendah Rp2.083.333 dibandingkan pendekatan penyusutan, karena tidak ada alokasi biaya indukan ke dalam HPP. Biaya tenaga kerja langsung menjadi kontributor dominan dengan proporsi yang meningkat menjadi 62,90%, mengingat indukan tidak lagi menjadi komponen pembentuk HPP.

Tabel 6. Perbandingan Nilai HPP Berdasarkan Dua Pendekatan Perlakuan Aset Biologis

No	Komponen Biaya	Pendekatan Penyusutan (Rp)	Pendekatan Nilai Wajar (Rp)
1	Biaya Bahan Baku Langsung (BBBL)	1.437.000	1.437.000
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)	5.600.000	5.600.000
3	Biaya Overhead Pabrik Tetap (BOPT)	1.433.333	1.433.333
4	Biaya Overhead Pabrik Variabel (BOPV)	433.333	433.333
5	Alokasi Biaya Aset Biologis Indukan	2.083.333	-
TOTAL HPP per SIKLUS		10.987.000	8.903.667
Selisih HPP			2.083.333

Sumber: wawancara dengan Bapak Komang Sudirpa, 2026 (diolah).

Pada tabel 6 ditegaskan bahwa perbedaan perlakuan akuntansi terhadap satu komponen, yaitu aset biologis indukan, dapat menggeser total HPP sebesar 18,96% (Rp2.083.333 dari Rp10.987.000). Perbedaan ini bukan sekadar selisih angka, melainkan cerminan dari dua filosofi akuntansi yang berbeda: pendekatan penyusutan mengasumsikan konsumsi manfaat ekonomi yang menurun secara linear seiring waktu, sejalan dengan prinsip *matching cost against revenue* pada aset produktif jangka panjang, sedangkan pendekatan nilai wajar mengakui bahwa nilai indukan koi bisa jadi tidak menurun, bahkan meningkat, sehingga pembebanannya ke HPP melalui skema penyusutan berpotensi mendistorsi informasi biaya.

Penerapan metode full costing menghasilkan harga pokok produksi yang lebih komprehensif karena seluruh komponen biaya produksi, termasuk biaya tenaga kerja dan alokasi biaya aset biologis indukan, diperhitungkan secara sistematis (Hansen & Mowen,2009). Temuan ini sejalan dengan penelitian Dipya dan Martadinata (2024) serta Kusuma, Sujana, dan Martadinata (2025) yang menunjukkan bahwa pengabaian biaya overhead maupun penyusutan menyebabkan harga pokok produksi menjadi lebih rendah dari kondisi yang sebenarnya (*undercosting*). Pada penelitian ini, tidak dialokasikannya biaya aset biologis indukan sebagaimana praktik sebelumnya juga berpotensi menyebabkan *undercosting*, sehingga menegaskan bahwa aset biologis merupakan salah satu komponen biaya yang perlu diperhitungkan dalam metode *full costing*.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pendekatan penyusutan lebih sesuai digunakan dalam perhitungan harga pokok produksi pada usaha budidaya ikan koi skala

UMKM, sedangkan pendekatan nilai wajar lebih tepat untuk merepresentasikan kondisi ekonomi aset biologis sesuai PSAK 69. Temuan ini konsisten dengan penelitian Sujana dan Yudiantara (2022) serta Mahendra dan Diatmika (2020) yang menyatakan bahwa penerapan nilai wajar pada usaha agrikultur skala kecil masih menghadapi keterbatasan akibat minimnya informasi pasar dan pencatatan akuntansi. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pembahasan aset biologis tidak hanya berkaitan dengan pengukuran nilai aset, tetapi juga dengan pengalokasian biaya aset biologis ke dalam harga pokok produksi benih ikan koi.

Karakteristik indukan ikan koi sebagai appreciating asset juga menjadi temuan penting dalam penelitian ini. Berbeda dengan aset biologis pada usaha peternakan konsumsi yang umumnya mengalami penurunan nilai, indukan ikan koi berkualitas justru berpotensi mengalami peningkatan nilai ekonomi seiring perkembangan ukuran, kualitas corak, dan kemampuan.

Secara praktis, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode full costing menghasilkan HPP sebesar Rp10.987.000 per siklus atau Rp2.441,56 per ekor, sehingga pelaku usaha dapat mengetahui secara lebih pasti biaya produksi dan tingkat keuntungan yang diperoleh. Berdasarkan HPP tersebut, harga jual yang selama ini diterapkan masih mampu menutupi seluruh biaya produksi dan memberikan keuntungan usaha. Informasi ini memberikan dasar yang lebih andal bagi pelaku usaha dalam merencanakan biaya, mengevaluasi efisiensi produksi, serta menetapkan harga jual berdasarkan kondisi biaya yang sebenarnya.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa alokasi biaya aset biologis indukan menggunakan metode *full costing* menghasilkan perhitungan harga pokok produksi yang lebih komprehensif karena seluruh komponen biaya produksi diperhitungkan secara sistematis. Pendekatan penyusutan dinilai lebih sesuai untuk kepentingan perhitungan harga pokok produksi pada usaha budidaya ikan koi skala UMKM, sedangkan pendekatan nilai wajar lebih relevan untuk pelaporan aset biologis sesuai PSAK 69. Pelaku usaha disarankan menerapkan perhitungan harga pokok produksi secara rutin sebagai dasar penentuan harga jual dan evaluasi biaya, sedangkan penelitian selanjutnya dapat menguji penerapan kedua pendekatan pada berbagai jenis usaha budidaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Campos-Llerena, P., Arias-Pérez, M., Toscano-Morales, C., & Barreno-Córdova, C. (2025). Biological Assets In Agricultural Accounting: A Systematic Review Of The Application Of Ias 41. *Journal Of Risk And Financial Management*. <https://doi.org/10.3390/Jrfm18070380>
- Diatmika, I. P. G., Krisna, I. W., Putra, E., & Irwansyah, M. R. (2021). Resources Efficiency Based On Village-Fund For Local Economic Development. *International Journal Of Multidisciplinary Research And Analysis*, 4(1), 11–17. <https://doi.org/10.47191/Ijmra/V4-I1-02>

- Diatmika, I. P. G., Yuniarta, G. A., & Putra, P. Y. P. (2021). Overcoming The Trickle-Down Effect Through Financial Inclusion Towards The Industrial Revolution 4.0 Building From The Edge. *Advances In Economics, Business And Management Research*, 197, 1–4.
- Dipya, I. N. T., & Martadinata, I. P. H. (2024). Penentuan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Activity Based Costing Produk Minyak Kemiri Bakar Pada Umkm Oemah Uncle B Di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 14(1), 43–54.
- Ekawati, L. P., Dewi, N. W. Y., & Astria, P. R. (2025). Digitalisasi Akuntansi Sebagai Upaya Tata Kelola Bagi Keberlanjutan Umkm Kabupaten Buleleng. *Jimat (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Universitas Pendidikan Ganesha*, 16(3), 738–748.
- Hansen, D. R., Mowen, M. M., & Kwary, D. A. (2009). *Akuntansi Manajerial Buku I* (8th Ed.).
- Aisyah Ramadhani, N., & Nasim Harahap, M. (2023). Analisis Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing Dalam Penetapan Harga Jual (Studi Kasus Unit Usaha Camilan Kampungku). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(10), 449–455.
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2018). *Psak 69: Agrikultur*. [Http://iaiglobal.Or.Id/V03/Kontak-Kami/Home](http://iaiglobal.or.id/V03/Kontak-Kami/Home)
- Kusuma, K. H., Sujana, E., & Martadinata, I. P. H. (2025). Penerapan Metode Full Costing Dalam Menentukan Harga Pokok Produksi Pada Industri Anyaman Bambu Di Desa Tigawasa. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 15(2), 195–204.
- Mulyadi. (2018). *Akuntansi Biaya* (Edisi Ke-5). Yogyakarta: Upp Stim Ykpn.
- Mahendra, I. K. A. S., & Diatmika, I. P. G. (2020). Analisis Perlakuan Akuntansi Aset Biologis Berdasarkan Psak 69 Pada Organisasi Simantri Kelompok Tani Ternak Sapi “Sato Amerta Utama.” *Vokasi: Jurnal Riset Akuntansi*, 9(2), 131–138.
- Paramitha, P. D. P., & Yuniarta, G. A. (2024). Pengaruh Digitalisasi Umkm, Persepsi Atas Informasi Akuntansi Dan Prinsip Going-Concern Terhadap Efektivitas Pelaporan Keuangan Umkm Sesuai Sak Emkm. *Vokasi: Jurnal Riset Akuntansi*, 13(1), 138–149.
- Purnami, K. D., Julianto, I. P., & Purnamawati, I. G. A. (2022). Modal Manusia, Modal Struktural Dan Modal Pelanggan Dalam Meningkatkan Kinerja Keuangan Umkm. *Jimat (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Universitas Pendidikan Ganesha*, 13(3), 779–789.
- Sujana, I. K., & Yudiantara, G. A. P. (2022). Penerapan Sistem Pencatatan Keuangan Aset Biologis Berdasarkan Sak-Emkm Pada Usaha Ayam Petelur (Studi Kasus Pada Ayodhya Farm Di Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 12(2), 470–480.
- Yuniarta, G. A., Purnamawati, I. G. A., & Diatmika, I. P. G. (2021). Determinants Analysis Of Smes Sustainable Competitive Advantage In Go Digital Efforts In Buleleng Regency. *Advances In Economics, Business And Management Research*, 197, 51–58.