PROPOSAL

ANALISIS NILAI TAMBAH PENGOLAHAN KAKAO (*Theobroma cacao*) MENJADI PRODUK COKELAT DI DESA PEJALIN KECAMATAN TANJUNG PALAS KABUPATEN BULUNGAN

Disusun Oleh :

SABRAN
NPM. 202231027

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERITAS KALTARA
TANJUNG SELOR

2026

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kakao merupakan komoditas perkebunan penting bagi perekonomian nasional sebagai sumber penghidupan masyarakat pedesaan sekaligus penyumbang devisa negara. Indonesia termasuk salah satu produsen kakao terbesar di dunia setelah Pantai Gading dan Ghana, namun pemanfaatannya masih didominasi pemasaran dalam bentuk biji mentah sehingga nilai ekonomi yang dihasilkan belum optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan pengolahan kakao untuk meningkatkan nilai tambah dan manfaat ekonomi di tingkat daerah. Penelitian Jayanti et al., (2021) menunjukkan bahwa pengolahan biji kakao menjadi produk turunan mampu meningkatkan pendapatan serta memperkuat usaha berbasis kakao di tingkat lokal.

Data produksi kakao nasional dari Badan Pusat Statistik menunjukkan kondisi ketersediaan bahan baku dalam tiga tahun terakhir. Informasi ini digunakan sebagai dasar untuk melihat pola produksi nasional dan peluang pengembangan usaha pengolahan kakao. Rinciannya tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Produksi Kakao Di Indonesia 2022-2024

Tahun	Produksi Kakao (ton)
2022	650.612
2023	632.120
2024	632.700

Sumber: BPS, 2025

Produksi kakao di Kalimantan Utara dalam tiga tahun terakhir menunjukkan pergerakan yang relatif stabil. Gambaran ini memberikan dasar penting untuk melihat bagaimana potensi kakao di daerah tersebut berkembang dan sejauh mana

peluang pengolahan dapat memberikan nilai tambah bagi pelaku usaha. Rincian produksinya disajikan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Jumlah Produksi Kakao Di Kalimantan Utara 2022-2024

Tahun	Produksi Kakao (ton)
2022	800
2023	840
2024	840

Sumber: BPS, 2025

Data produksi kakao yang disajikan oleh Badan Pusat Statistik (2025) menunjukkan bahwa volume produksi kakao nasional selama periode 2022–2024 cenderung berada pada kisaran yang relatif stabil. Kondisi serupa juga terlihat di Kalimantan Utara, di mana produksi kakao dalam kurun waktu yang sama tidak mengalami perubahan yang signifikan. Stabilitas produksi ini mencerminkan bahwa peningkatan daya saing komoditas kakao tidak dapat hanya mengandalkan pertumbuhan produksi semata, tetapi memerlukan penguatan pada sektor pengolahan agar mampu menghasilkan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Ketersediaan bahan baku yang relatif terjaga memberikan peluang bagi pengembangan kegiatan pengolahan kakao menjadi produk bernilai tambah, sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat serta kontribusinya terhadap perekonomian daerah.

Pengolahan kakao menjadi produk turunan berperan dalam meningkatkan nilai ekonomi komoditas melalui penciptaan nilai tambah dari bahan baku menjadi produk olahan bernilai jual lebih tinggi. Kegiatan pengolahan memperluas pasar produk kakao sekaligus memperkuat kapasitas usaha berbasis bahan baku lokal (Hadinata & Marianti, 2020). Upaya hilirisasi ini juga mendorong terbentuknya

aktivitas ekonomi baru di tingkat daerah, terutama pada skala industri kecil dan menengah.

Pengembangan kakao di Kabupaten Bulungan didukung melalui kebijakan daerah, termasuk program Transfer Anggaran Kabupaten Berbasis Ekologi (TAKE) yang diarahkan untuk memperkuat kemampuan desa dalam mengolah komoditas bernilai ekonomi lebih tinggi. Desa Pejalin memiliki sekitar 120 hektar kebun kakao dengan ±10 hektar telah berproduksi stabil (Arfan, 2024). Dukungan tersebut diperkuat melalui penyediaan tujuh unit mesin pengolahan dan pembangunan rumah produksi yang dikelola BUMDes bersama kelompok tani wanita untuk menghasilkan cokelat batangan dan bubuk (news Kaltara, 2024). Arah pembangunan ekonomi dalam RPJMD Kabupaten Bulungan 2025–2029 menekankan penguatan produk unggulan desa melalui pendekatan satu desa satu produk, termasuk pengolahan hasil pertanian untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Desa Pejalin telah mengembangkan produk cokelat sebagai identitas desa dan bagian dari penguatan rantai nilai kakao.

Perbedaan mutu biji kakao di Desa Pejalin tercermin dari variasi harga, yaitu kakao kering fermentasi sekitar Rp120.000/kg, kakao kering non-fermentasi Rp70.000/kg, dan kakao basah Rp50.000/kg (Arfan, 2024). Distribusi pendapatan menunjukkan bahwa kakao kering fermentasi menyumbang sekitar 49,7% dari total pendapatan, kakao kering non-fermentasi 33,9%, dan kakao basah 16,4% (Didi Adriansyah, et al., 2025). Produksi cokelat menggunakan biji kakao fermentasi sebagai bahan baku utama, sedangkan kakao non-fermentasi dimanfaatkan untuk pengambilan lemak dan kakao basah harus difermentasi terlebih dahulu sebelum digunakan. Perbedaan perlakuan ini memengaruhi struktur biaya, tingkat

penyusutan, serta nilai ekonomi yang terbentuk pada setiap tahapan proses, sehingga fermentasi menjadi faktor penting dalam pembentukan nilai tambah.

Meskipun fasilitas produksi dan dukungan kelembagaan telah tersedia, Hingga saat ini belum terdapat analisis kuantitatif yang mengukur besarnya nilai tambah dan keuntungan pengolahan kakao di Desa Pejalin. Data harga dan kontribusi pendapatan belum mencerminkan nilai ekonomi yang terbentuk dalam proses produksi karena belum memperhitungkan biaya input, penggunaan tenaga kerja, dan distribusi imbalan faktor produksi. Padahal, pengolahan kakao menjadi pasta dan produk turunannya dilaporkan mampu meningkatkan nilai tambah hingga sekitar 45% (Dewi & Astama, 2021). Perhitungan nilai tambah dapat dilakukan menggunakan metode Hayami yang menilai hubungan antara biaya input dan nilai output produksi (Imran, et al., 2021).

Kegiatan pengolahan cokelat di tingkat desa juga memiliki implikasi sosial, antara lain penciptaan lapangan kerja dan peningkatan keterampilan kelompok masyarakat, termasuk perempuan (ADILA et al., 2024). Potensi ekonomi dan sosial tersebut menunjukkan pentingnya pengukuran nilai tambah secara terstruktur untuk menilai kontribusi nyata hilirisasi kakao terhadap pendapatan masyarakat dan pembangunan desa. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis nilai tambah pengolahan kakao menjadi produk cokelat di Desa Pejalin sebagai dasar evaluasi efektivitas pengembangan agroindustri kakao berbasis desa.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Berapa besar nilai tambah yang dihasilkan dari kegiatan pengolahan kakao menjadi produk cokelat di Desa Pejalin?
2. Bagaimana struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan yang diperoleh pelaku usaha dalam proses pengolahan kakao di Desa Pejalin?

1.3.Tujuan Penelitian

Untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini disusun dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menghitung besarnya nilai tambah pengolahan kakao menjadi produk cokelat berdasarkan jenis bahan baku di Desa Pejalin menggunakan metode Hayami.
2. Menganalisis struktur biaya, penerimaan, dan keuntungan usaha pengolahan kakao di Desa Pejalin.

1.4.Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran terukur mengenai nilai tambah pengolahan kakao di tingkat desa serta menjadi dasar bagi pelaku usaha dalam menilai efisiensi biaya, kinerja produksi, dan potensi keuntungan. Hasil kajian dapat dimanfaatkan pemerintah desa sebagai bahan pertimbangan pengembangan agroindustri kakao berbasis sumber daya lokal untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Temuan penelitian juga berfungsi sebagai referensi ilmiah bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan nilai tambah dan ekonomi pengolahan hasil pertanian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Kakao

Kakao (Theobroma cacao L.) merupakan tanaman perkebunan tropis yang bijinya dimanfaatkan sebagai bahan baku utama industri cokelat sekaligus menjadi sumber pendapatan penting bagi petani di Indonesia. Nilai ekonomi komoditas ini meningkat ketika hasil panen tidak hanya dipasarkan sebagai biji mentah, tetapi diolah menjadi produk dengan nilai jual lebih tinggi (Farhanandi & Indah, 2022). Pertumbuhan dan produktivitas kakao dipengaruhi oleh kondisi iklim tropis basah, curah hujan, serta kesesuaian sifat tanah sehingga produktivitas antarwilayah dapat berbeda (R. E. Putri & Suhendra, 2022).

Mutu biji kakao turut menentukan keberhasilan pengolahan, yang tercermin dari ukuran biji, kandungan lemak, serta perlakuan pascapanen terutama fermentasi yang berperan dalam pembentukan cita rasa dan aroma cokelat. Perbedaan kualitas tersebut berdampak langsung terhadap nilai ekonomi produk olahan dan menjadi aspek penting dalam analisis nilai tambah pada usaha pengolahan kakao skala desa (Rachmatullah et al., 2021).

Peranan kakao dalam perekonomian Indonesia terlihat dari kontribusinya terhadap pendapatan nasional, perdagangan internasional, serta penciptaan lapangan kerja di daerah sentra produksi. Indonesia termasuk negara penghasil kakao yang aktif di pasar global sehingga komoditas ini turut menyumbang devisa melalui kegiatan ekspor. Kinerja ekspor kakao dipengaruhi oleh faktor produksi domestik dan kondisi ekonomi makro yang menegaskan posisinya sebagai komoditas strategis nasional (Septyana & Taufiq, 2022).

Perkembangan pasar menunjukkan peluang peningkatan nilai ekonomi melalui kegiatan pengolahan hasil karena ketergantungan pada ekspor biji mentah belum memberikan manfaat optimal. Produk olahan kakao memiliki nilai jual lebih tinggi serta mampu meningkatkan daya saing di pasar domestik maupun internasional sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap fluktuasi harga bahan mentah (Rizki & Ratya, 2022). Pada tingkat rumah tangga, kegiatan budidaya dan pengolahan kakao menjadi sumber pendapatan bagi petani dan pelaku usaha kecil di pedesaan. Pengembangan usaha pengolahan di tingkat desa membuka peluang penciptaan nilai tambah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, sebagaimana ditunjukkan oleh kontribusi positif aktivitas pengolahan kakao terhadap pendapatan pelaku usaha dan perekonomian lokal (Satria et al., 2021).

2.2.Pengolahan Kakao

Pengolahan kakao merupakan rangkaian kegiatan pascapanen yang bertujuan meningkatkan mutu biji sekaligus menyiapkan bahan baku bagi industri cokelat. Biji kakao segar belum memiliki karakteristik fisik dan kimia yang sesuai untuk diolah secara langsung, sehingga diperlukan proses pengolahan guna membentuk aroma, rasa, serta kualitas sesuai standar. Ketepatan tahapan pengolahan terbukti berpengaruh langsung terhadap mutu dan nilai jual kakao di pasaran (Fauji, 2020). Setiap tahapan memiliki fungsi yang saling berkaitan dalam membentuk kualitas akhir produk, mulai dari fermentasi yang membentuk cita rasa dan aroma khas, pengeringan untuk menurunkan kadar air, hingga pemanggangan dan penggilingan yang menghasilkan produk antara sebagai dasar pembuatan berbagai jenis cokelat. Kemampuan pelaku usaha dalam mengelola tahapan tersebut menentukan mutu

produk serta efisiensi usaha pengolahan kakao skala kecil dan menengah (Manalu et al., 2017).

Rangkaian pengolahan kakao diawali dari kegiatan pascapanen berupa pemanenan buah matang, pengeluaran biji dari polong, fermentasi, dan pengeringan yang berperan penting dalam menentukan mutu bahan baku. Setelah biji kakao kering, proses mekanis dilakukan melalui penyangraian untuk mengembangkan aroma, pemisahan kulit biji guna memperoleh nib kakao, serta penggilingan hingga terbentuk pasta kakao dengan kandungan lemak alami tinggi. Pasta kakao kemudian dapat diolah menjadi berbagai produk antara seperti lemak kakao dan bubuk kakao yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dibandingkan biji kering (Febri Dwi Prasetyanto et al., 2022). Tahap akhir melibatkan penghalusan, pencampuran bahan pendukung, serta proses tempering untuk menghasilkan tekstur stabil, permukaan mengilap, dan daya simpan yang baik, sehingga keseluruhan proses pengolahan berkontribusi terhadap peningkatan nilai tambah kakao (Amali & Febrinasari, 2025).

Produk olahan kakao mencakup bubuk kakao, mentega kakao, pasta kakao, hingga berbagai produk cokelat siap konsumsi yang memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan biji mentah karena penggunaannya lebih luas dalam industri pangan dan minuman. Pengolahan biji kakao menjadi produk hilir terbukti mampu meningkatkan nilai ekonomi komoditas serta memberikan peluang pendapatan yang lebih stabil bagi pelaku usaha lokal (Budihardjo, 2024). Permintaan pasar terhadap produk setengah jadi dan produk cokelat olahan juga relatif tinggi sehingga peluang pengembangan industri pengolahan lebih besar dibandingkan penjualan biji kering (Nauly et al., 2014). Pada tingkat lokal, penerapan teknologi

pengolahan sederhana disertai pendampingan mampu meningkatkan pendapatan pelaku usaha, memperkuat ekonomi masyarakat, serta memperluas kesempatan kerja di wilayah pedesaan (Handayani et al., 2023).

2.3.Nilai Tambah

Nilai tambah secara ekonomi dalam penelitian ini mengacu pada konsep yang dikemukakan oleh Hayami, et al., (1987), yang menyatakan bahwa nilai tambah merupakan selisih antara nilai produk akhir (*output*) dengan seluruh biaya *input* yang digunakan selama proses produksi. Besarnya selisih tersebut mencerminkan tingkat efisiensi pemanfaatan sumber daya produksi, meliputi bahan baku, tenaga kerja, teknologi, serta sarana pendukung lainnya. Proses produksi yang mampu menghasilkan nilai tambah tinggi memperlihatkan bahwa penggunaan input berlangsung secara optimal hingga menghasilkan produk bernilai ekonomi lebih besar. Kajian Arianti & Waluyati, (2019) menunjukkan bahwa pengolahan komoditas pertanian menjadi produk dengan fungsi lebih spesifik mampu meningkatkan nilai jual sekaligus memperbaiki struktur pendapatan usaha. Hasil penelitian Pamujiati et al., (2025) memperlihatkan bahwa produk yang mengalami pengolahan lanjutan memiliki daya saing pasar lebih baik dibandingkan produk yang dipasarkan tanpa proses pengolahan.

Pembentukan nilai tambah pada pengolahan hasil pertanian terjadi ketika bahan baku mengalami perubahan bentuk melalui proses produksi yang terencana sehingga menghasilkan nilai ekonomi lebih tinggi. Perubahan tersebut dapat berupa peningkatan mutu, perbaikan karakteristik produk, maupun diversifikasi bentuk olahan yang memberi manfaat lebih besar bagi konsumen. Penelitian Tayarawati et al., (2024) pada agroindustri skala kecil menunjukkan bahwa kegiatan pengolahan

mampu meningkatkan nilai produk secara nyata melalui efisiensi penggunaan bahan baku dan peningkatan kualitas hasil. Perhitungan nilai tambah berperan sebagai alat analisis untuk mengetahui besarnya kontribusi kegiatan pengolahan terhadap pendapatan usaha serta keberlanjutan aktivitas produksi pelaku agroindustri.

Nilai tambah dari kegiatan pengolahan juga berkaitan dengan dampak ekonomi yang lebih luas pada tingkat lokal. Aktivitas agroindustri mendorong peningkatan pendapatan pelaku usaha, membuka kesempatan kerja, serta memperkuat dinamika ekonomi masyarakat di wilayah pedesaan. Penelitian Widya Fatmawati, (2020) menunjukkan bahwa produk pertanian dalam bentuk olahan memberikan margin keuntungan lebih tinggi dibandingkan produk mentah sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan rumah tangga pelaku usaha. Kondisi tersebut menegaskan peran penting pengolahan hasil pertanian dalam memperkuat daya saing komoditas, mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, serta mendorong pengembangan agroindustri berbasis sumber daya daerah, termasuk komoditas kakao yang menjadi fokus penelitian.

2.4.Metode Hayami

Metode Hayami merupakan teknik analisis yang menitikberatkan pada perbandingan antara nilai output dengan biaya input yang digunakan dalam proses produksi untuk menentukan besarnya nilai tambah. Nilai tambah diperoleh dari selisih antara nilai produk akhir dengan biaya bahan baku serta input pendukung lainnya, sehingga dapat menggambarkan nilai ekonomi yang tercipta dari suatu kegiatan pengolahan. Metode ini pertama kali dikembangkan oleh Hayami, (et al., 1987) dan hingga kini banyak digunakan dalam penelitian agroindustri karena

mampu menunjukkan kontribusi faktor-faktor produksi terhadap pembentukan nilai tambah secara kuantitatif (Widya Fatmawati, 2020).

Penerapan metode Hayami juga memungkinkan pengukuran pembagian balas jasa terhadap tenaga kerja, modal, dan keuntungan usaha dalam satu sistem produksi. Informasi tersebut membantu menilai tingkat efisiensi kegiatan pengolahan serta struktur pendapatan yang diterima pelaku usaha. Penelitian Sriwana et al., (2022) menunjukkan bahwa penggunaan metode Hayami efektif dalam mengevaluasi peningkatan nilai ekonomi komoditas pertanian setelah melalui proses pengolahan lanjutan.

Perhitungan nilai tambah dengan metode Hayami melibatkan beberapa komponen utama yang saling berkaitan, meliputi nilai output, biaya bahan baku, input pendukung, serta penggunaan tenaga kerja. Nilai output dihitung berdasarkan jumlah produk yang dihasilkan dan harga jual per satuan, sedangkan tenaga kerja dinilai melalui koefisien kebutuhan hari kerja dan besarnya upah yang dibayarkan. Analisis terhadap komponen tersebut berperan penting dalam menentukan besarnya nilai tambah sekaligus menjelaskan kontribusi faktor produksi dalam kegiatan pengolahan (Nurasikin & Nurjihadi, 2024).

Secara matematis, perhitungan utama dalam metode Hayami dapat dirumuskan sebagai berikut (Hayami, et al., 1987):

Nilai Output (NO) $= Q \times P$

Nilai Tambah (NT) $= NO - BB - BI$

Rasio Nilai Tambah (RNT) $= (NT / NO) \times 100\%$

Keterangan :

Q = jumlah produk yang dihasilkan

P = harga jual produk

BB = biaya bahan baku

BI = biaya input pendukung

Margin usaha diperoleh dari selisih antara nilai output dan biaya bahan baku, kemudian dialokasikan untuk menutup biaya input lain, pendapatan tenaga kerja, serta keuntungan usaha. Rasio nilai tambah digunakan sebagai indikator efisiensi karena menunjukkan perbandingan antara nilai tambah yang dihasilkan dengan total nilai output. Penggunaan indikator ini memberikan gambaran struktur pembentukan nilai ekonomi dalam proses produksi serta menjadi dasar evaluasi kinerja usaha pengolahan (Mani et al., 2024).

Penerapan metode Hayami pada agroindustri kakao memungkinkan penilaian nilai ekonomi kegiatan pengolahan secara lebih terukur. Penelitian Prabowo et al., (2020) pada usaha pengolahan kakao menunjukkan bahwa proses pengolahan lanjutan mampu meningkatkan nilai produk dibandingkan kondisi biji kakao sebelum diolah, terutama pada produk antara seperti pasta kakao dan bubuk kakao.

Analisis nilai tambah juga dapat menggambarkan pembagian pendapatan antara tenaga kerja, pemilik modal, dan keuntungan usaha secara terpisah sehingga membantu pelaku usaha mengevaluasi efisiensi produksi serta merumuskan strategi pengelolaan biaya yang lebih tepat. Pendekatan ini dinilai sesuai untuk pengolahan kakao skala lokal karena mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kinerja ekonomi usaha melalui indikator nilai tambah yang dihasilkan (Jayanti et al., 2021).

2.5.Biaya dan Pendapatan Usaha Pengolahan Kakao

Analisis biaya dan pendapatan digunakan untuk menggambarkan kondisi ekonomi usaha pengolahan kakao secara menyeluruh melalui identifikasi komponen biaya produksi serta nilai penerimaan yang diperoleh dari penjualan produk olahan. Analisis ini mengacu pada konsep analisis usahatani yang dikemukakan oleh (Soekartawi, 1995), yang menyatakan bahwa struktur biaya dan pendapatan merupakan dasar penting dalam menilai kelayakan usaha, efisiensi penggunaan input, serta kemampuan kegiatan produksi dalam menghasilkan keuntungan. Pemahaman terhadap kedua aspek tersebut juga membantu pelaku usaha dalam menentukan keputusan pengelolaan produksi dan arah pengembangan usaha pengolahan kakao secara berkelanjutan (Muhammad Ihsan, 2024).

Biaya produksi mencerminkan seluruh pengeluaran yang timbul selama proses perubahan biji kakao menjadi produk olahan siap jual, meliputi biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, energi, serta bahan tambahan pendukung proses produksi. Pencatatan biaya secara rinci memberikan gambaran nyata mengenai besarnya beban produksi yang harus ditanggung pelaku usaha sekaligus menjadi dasar dalam menilai efisiensi kegiatan pengolahan. Kajian Muhammad Ihsan, (2024) pada usaha pengolahan cokelat batang menunjukkan bahwa struktur biaya yang terdokumentasi dengan baik memudahkan evaluasi penggunaan input dan pengendalian pengeluaran produksi.

Struktur biaya produksi juga dapat dibedakan menjadi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variabel cost*) berdasarkan sifat pengeluarannya. Biaya tetap berkaitan dengan pengeluaran yang tidak berubah oleh jumlah produksi, seperti penyusutan alat dan fasilitas, sedangkan biaya variabel berhubungan

langsung dengan volume produksi, termasuk bahan baku, tenaga kerja, dan energi. Pemisahan komponen biaya tersebut membantu pelaku usaha mengidentifikasi faktor biaya yang paling dominan sehingga dapat dilakukan pengendalian biaya untuk meningkatkan efisiensi usaha pengolahan kakao (Y. Putri et al., 2020).

Penerimaan usaha pengolahan kakao menunjukkan nilai ekonomi yang diperoleh dari hasil penjualan produk olahan dalam satu periode produksi, yang dihitung berdasarkan jumlah produk terjual dan harga jual yang berlaku. Produk olahan kakao umumnya memberikan penerimaan lebih tinggi dibandingkan penjualan biji kakao mentah karena memiliki nilai jual lebih besar serta menjangkau pasar yang lebih luas. Kondisi ini memperlihatkan adanya peluang peningkatan pendapatan melalui kegiatan pengolahan lanjutan (Muhammad Ihsan, 2024). Besarnya penerimaan juga mencerminkan kemampuan usaha dalam mengelola proses produksi dan pemasaran secara efektif.

Pendapatan usaha mencerminkan keuntungan bersih yang diperoleh setelah seluruh biaya produksi dikurangkan dari total penerimaan. Besarnya pendapatan menjadi indikator penting dalam menilai manfaat ekonomi kegiatan pengolahan bagi pelaku usaha. Penelitian mengenai dampak pengolahan kakao terhadap pendapatan menunjukkan bahwa aktivitas pengolahan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kesejahteraan karena adanya selisih harga yang cukup besar antara produk mentah dan produk olahan. Temuan tersebut menegaskan peran usaha pengolahan kakao dalam memperkuat kondisi ekonomi petani dan pelaku agroindustri di daerah penghasil kakao (Budihardjo, 2024).

2.6.Pengembangan Agroindustri Kakao Skala Desa

Agroindustri berbasis desa memberi ruang bagi masyarakat untuk meningkatkan nilai ekonomi hasil pertanian melalui aktivitas pengolahan yang dikelola secara mandiri oleh kelompok tani maupun pelaku usaha kecil. Pemanfaatan bahan baku lokal yang dipadukan dengan keterlibatan masyarakat dalam seluruh rantai usaha mampu menciptakan sumber pendapatan baru dan memperluas kesempatan kerja di wilayah pedesaan. Kajian Siti Syamsiar, (2012) menunjukkan bahwa pengembangan agroindustri berbasis potensi lokal berkontribusi terhadap peningkatan nilai tambah komoditas pertanian serta memperkuat ekonomi masyarakat desa secara bertahap. Dukungan kelembagaan dan pola kemitraan di tingkat lokal turut menjaga keberlanjutan usaha, mempermudah distribusi hasil, serta meningkatkan akses terhadap teknologi pengolahan sederhana yang menunjang mutu produk (Septeri, 2022).

Peran kelembagaan lokal menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan pengolahan kakao skala desa melalui pengorganisasian petani dan pengelolaan usaha secara kolektif. Kelompok tani maupun BUMDes berfungsi sebagai pusat koordinasi kegiatan produksi, pengolahan, hingga pemasaran produk kakao, termasuk penyediaan pendampingan teknis, peningkatan keterampilan pascapanen, serta penguatan mutu bahan baku. Keberadaan kelembagaan yang aktif terbukti mampu meningkatkan kapasitas usaha, menjaga konsistensi kualitas produk, dan memperluas akses pasar melalui kerja sama dengan berbagai pihak (Septeri, 2022). Penguatan institusi lokal juga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan petani melalui kemudahan akses terhadap sumber daya produksi,

informasi pasar, serta pertukaran pengetahuan yang mendukung keberlanjutan usaha pengolahan kakao di tingkat desa (Siwi & Ingesti, 2024).

2.7.Penelitian Pendahulu

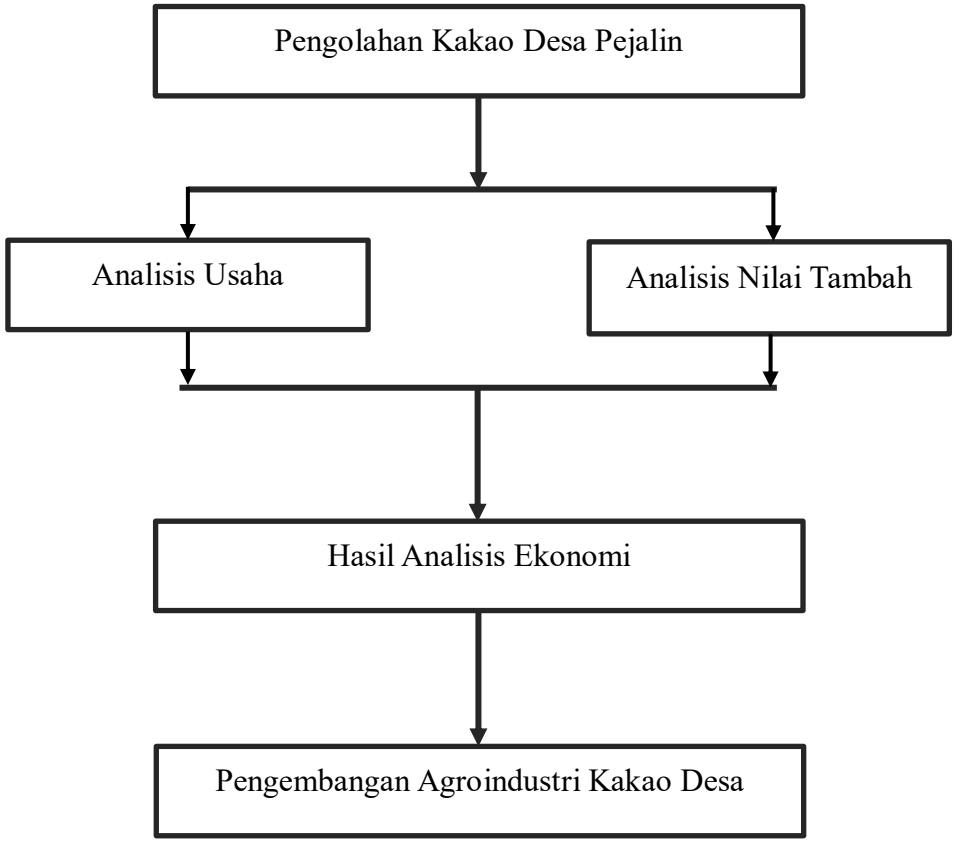
Tabel 2. 1 Penelitian Pendahulu

Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Kakao pada CV Wahyu Putra Mandiri, Kabupaten Trenggalek (Prabowo et al., 2020).	Persamaan penelitian Prabowo et al., (2020) dengan penelitian ini Sama-sama meneliti nilai tambah pengolahan kakao menggunakan metode Hayami serta menganalisis kontribusi bahan baku, tenaga kerja, dan input produksi terhadap nilai ekonomi produk.	Lokasi penelitian Prabowo et al., (2020) berada pada industri pengolahan kakao skala perusahaan di Trenggalek, sedangkan penelitian ini berfokus pada pengolahan kakao berbasis desa di Desa Pejalin. Nilai tambah tertinggi pada penelitian tersebut terdapat pada produk cokelat batang.
Analisis Nilai Tambah Agroindustri Cokelat Batangan (MACOA) di Polewali Mandar (Jayanti et al., 2021).	Persamaan penelitian Jayanti et al., (2021) dengan penelitian ini ialah Sama-sama mengkaji peningkatan nilai ekonomi melalui pengolahan biji kakao menjadi produk cokelat serta menggunakan	Penelitian Jayanti et al., (2021) menitikberatkan pada satu jenis produk cokelat batangan di tingkat industri, sedangkan penelitian ini menganalisis pengolahan kakao skala desa dengan konteks

	pendekatan nilai tambah sebagai indikator kinerja agroindustri.	pengembangan ekonomi lokal.
Nilai Tambah Cocoa Butter dan Cocoa Powder pada UPH Sari Bumi, Kabupaten Jembrana (Murdyani, et al., 2024)	Persamaan penelitian Murdyani, et al., (2024) dengan penelitian ini ialah sama-sama menggunakan metode Hayami untuk menghitung nilai tambah serta menganalisis distribusi keuntungan dari proses pengolahan kakao.	Fokus penelitian Murdyani, et al., (2024) yaitu pada produk antara berupa cocoa butter dan cocoa powder di unit pengolahan hasil, sedangkan penelitian ini menilai pengolahan kakao secara lebih luas dalam kerangka pengembangan agroindustri desa.
Peningkatan Nilai Tambah Produk Kakao di Desa Sungai Langka, Kabupaten Pesawaran (Handayani et al., 2023)	Persamaan penelitian Handayani et al., (2023) dengan penelitian ini yaitu Sama-sama menyoroti pengolahan kakao sebagai upaya peningkatan pendapatan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat desa.	Penelitian Handayani et al., (2023) berorientasi pada kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat, sedangkan penelitian ini melakukan analisis kuantitatif nilai tambah untuk menilai kinerja ekonomi pengolahan kakao.

2.8.Kerangka pemikiran

Kerangka pemikiran menggambarkan alur berpikir penelitian yang memuat hubungan antara kondisi pengolahan kakao, permasalahan usaha, serta pendekatan analisis yang digunakan. Kajian ini diarahkan untuk mengetahui kinerja ekonomi usaha pengolahan kakao di Desa Pejalin melalui analisis biaya, penerimaan, dan pendapatan, serta mengukur besarnya nilai tambah menggunakan metode Hayami. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam menilai efisiensi usaha dan merumuskan rekomendasi pengembangan agroindustri kakao berbasis potensi lokal di Desa Pejalin, Kecamatan Tanjung Palas, Kabupaten Bulungan.



Gambar 2. 1 Diagram Alir Penelitian Nilai Tambah Pengolahan Kakao Di Desa Pejalin

III. METODE PENELITIAN

3.1.Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Pejalin, Kecamatan Tanjung Palas, Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara. Lokasi ini dipilih secara sengaja karena di desa tersebut telah berkembang kegiatan pengolahan kakao menjadi produk cokelat yang dikelola masyarakat, didukung ketersediaan bahan baku, fasilitas rumah produksi, serta kelembagaan usaha yang sesuai dengan kebutuhan analisis nilai tambah. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama Maret hingga Juni 2026, meliputi tahap persiapan, pengumpulan data di lapangan, serta pengolahan dan analisis data penelitian.

3.2.Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus pada unit usaha pengolahan kakao di Desa Pejalin, Kecamatan Tanjung Palas, Kabupaten Bulungan. Pendekatan deskriptif kuantitatif dipilih untuk menggambarkan kondisi nyata usaha pengolahan kakao melalui pengukuran komponen biaya produksi, penerimaan, pendapatan, serta nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan menjadi produk cokelat. Pendekatan ini telah dipakai dalam penelitian nilai tambah produk olahan kakao di mana perhitungan kuantitatif digunakan untuk menilai kinerja ekonomi usaha olahan kakao menjadi produk akhir.

Pendekatan studi kasus diterapkan karena penelitian difokuskan pada satu wilayah dan satu unit usaha tertentu sehingga memungkinkan pengamatan yang mendalam terhadap proses produksi, penggunaan input, serta struktur ekonomi usaha pengolahan kakao. Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara

kuantitatif menggunakan perhitungan biaya, penerimaan, pendapatan, dan metode Hayami untuk menentukan besarnya nilai tambah yang dihasilkan dari kegiatan pengolahan kakao di tingkat desa (Prabowo et al., 2020).

3.3.Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder yang disesuaikan dengan kebutuhan analisis penelitian. Penjelasan mengenai kedua jenis data tersebut dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

3.3.1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber utama di lapangan dan dikumpulkan sendiri oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan penelitian. Informasi yang diperoleh bersifat aktual dan menggambarkan kondisi nyata pada objek yang diteliti karena berasal dari interaksi langsung dengan responden maupun kegiatan yang diamati. Pengumpulan data primer dapat dilakukan melalui wawancara, observasi, survei, atau pengisian kuesioner yang disusun berdasarkan tujuan penelitian. Data semacam ini menjadi dasar penting dalam analisis karena mencerminkan keadaan riil di lokasi penelitian dan memberikan gambaran faktual mengenai kegiatan yang sedang diteliti (Nurhayati, et al., 2025).

Dalam penelitian ini, data primer yang dikumpulkan meliputi informasi mengenai jumlah dan jenis bahan baku kakao yang digunakan dalam proses produksi, biaya pembelian bahan baku, penggunaan tenaga kerja, upah tenaga kerja, penggunaan bahan penunjang, biaya produksi, jumlah produk cokelat yang dihasilkan dalam setiap proses produksi, harga jual produk, serta informasi mengenai proses pengolahan kakao menjadi produk cokelat. Data tersebut

diperoleh melalui wawancara langsung dengan pelaku usaha pengolahan kakao serta observasi terhadap kegiatan produksi yang berlangsung di lokasi penelitian.

3.3.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh peneliti secara tidak langsung dari sumber yang telah tersedia sebelumnya dan tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti di lapangan. Pada penelitian ini, data sekunder digunakan untuk melengkapi dan mendukung data primer dalam analisis biaya, penerimaan, pendapatan, dan nilai tambah usaha pengolahan kakao. Data sekunder dapat berasal dari buku, jurnal ilmiah, laporan instansi pemerintah, statistik resmi, dan dokumen tertulis lain yang berkaitan dengan kondisi agribisnis kakao serta aspek ekonomi yang relevan dengan penelitian (Yusuf et al., 2025).

Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data produksi kakao nasional dan daerah, luas areal tanaman kakao, serta perkembangan komoditas kakao yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS). Selain itu, dikumpulkan pula data mengenai profil Desa Pejalin, jumlah kelompok pengelolah kakao, kondisi usaha pengolahan kakao, serta dukungan fasilitas produksi yang bersumber dari dokumen pemerintah desa, laporan instansi terkait, dan laporan program pembangunan daerah. Data sekunder lainnya berupa informasi mengenai teknologi pengolahan kakao, konsep nilai tambah, metode analisis Hayami, serta penelitian terdahulu yang diperoleh dari buku ilmiah, jurnal penelitian, dan publikasi akademik yang relevan dengan topik penelitian.

3.4.Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data melalui tanya jawab langsung antara peneliti dan pelaku usaha pengolahan kakao. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data primer yang berkaitan dengan penggunaan bahan baku, tenaga kerja, biaya produksi, volume hasil olahan, serta harga jual produk. Pelaksanaan wawancara dilakukan secara tatap muka dengan menyesuaikan kondisi di lapangan agar informasi yang diperoleh mencerminkan keadaan usaha yang dijalankan oleh responden (Putri & Murhayati, 2025).

2. Observasi

Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung non-partisipan terhadap kegiatan pengolahan kakao di lokasi penelitian. Pengamatan difokuskan pada tahapan proses pengolahan, penggunaan peralatan, serta keterlibatan tenaga kerja selama kegiatan produksi berlangsung. Pencatatan kondisi lapangan dilakukan secara langsung untuk memperoleh gambaran nyata mengenai alur kerja usaha dan memastikan kesesuaian antara informasi hasil wawancara dan praktik yang terjadi di lapangan (Putri & Murhayati, 2025).

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan memanfaatkan dokumen tertulis dan arsip yang berkaitan dengan usaha pengolahan kakao. Data yang dikumpulkan meliputi catatan penggunaan bahan baku, volume produksi, biaya produksi, harga jual, serta dokumentasi kegiatan usaha. Pemanfaatan data dokumentasi berfungsi melengkapi dan memperkuat data primer karena bersumber dari catatan usaha yang terdokumentasi dan dapat ditelusuri kembali (Heni Julaika Putri, 2025).

3.5.Metode Pengambilan Sampel

Penentuan responden dilakukan dengan metode sensus (total sampling). Metode ini menempatkan seluruh anggota populasi sebagai responden penelitian. Penggunaan sensus umumnya diterapkan pada penelitian dengan jumlah populasi terbatas sehingga seluruh anggota populasi dapat dijadikan sumber data penelitian (Septiani et al., 2020). Penelitian ini melibatkan lima responden yang terdiri atas satu ketua kelompok dan empat anggota kelompok usaha pengolahan kakao di Desa Pejalin. Aktivitas produksi dijalankan secara bersama dalam satu unit usaha kelompok, bukan sebagai usaha perorangan. Wawancara dilakukan kepada seluruh anggota untuk memperoleh keterangan mengenai penggunaan bahan baku, proses produksi, tenaga kerja, biaya produksi, dan penerimaan usaha yang digunakan dalam perhitungan nilai tambah dengan metode Hayami. Perbedaan informasi yang muncul dari responden diperiksa kembali melalui klarifikasi kepada ketua kelompok serta penyesuaian dengan kondisi kegiatan produksi di lapangan.

3.6.Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari lima responden diolah menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan menyusun informasi mengenai penggunaan bahan baku, tenaga kerja, biaya produksi, serta penerimaan usaha pada satu kali proses produksi. Informasi tersebut berasal dari anggota kelompok yang terlibat langsung dalam kegiatan produksi sehingga seluruh data yang dikumpulkan tetap menggambarkan satu unit usaha pengolahan kakao yang dikelola secara bersama oleh kelompok.

Informasi dari masing-masing responden kemudian dicermati dan disesuaikan dengan kondisi kegiatan produksi yang berlangsung pada usaha

tersebut. Apabila terdapat perbedaan data antar responden, informasi yang digunakan dalam analisis merupakan nilai yang paling sesuai dengan kondisi produksi atau nilai rata-rata dari jawaban responden. Nilai tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam perhitungan biaya produksi, penerimaan, pendapatan usaha, serta analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami.

Perhitungan nilai tambah dalam penelitian ini menggunakan metode Hayami untuk mengetahui besarnya peningkatan nilai ekonomi dari proses pengolahan bahan baku menjadi produk olahan serta distribusi balas jasa faktor produksi. Pendekatan ini mengacu pada formulasi yang dikembangkan oleh (Hayami, et al., 1987). Struktur perhitungan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Komponen Perhitungan	Notasi	Rumus/Perhitungan
I.	**Output, Input, dan Harga**		
1	Output/produk olahan kakao (kg/proses produksi)	A	–
2	Input bahan baku biji kakao (kg/proses produksi)	B	–
3	Input tenaga kerja (HOK/proses produksi)	C	–
4	Faktor konversi (kg output/kg bahan baku)	D	D = A / B
5	Koefisien tenaga kerja (HOK/kg bahan baku)	E	E = C / B
6	Harga output produk olahan (Rp/kg)	F	–
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	G	–
II.	**Penerimaan dan Keuntungan**		
8	Harga input bahan baku (Rp/kg)	H	–
9	Sumbangan input lain (Rp/kg)	I	–
10	Nilai output (Rp/kg)	J	J = D × F
11	Nilai tambah (Rp/kg)	K	K = J − H − I
-	Rasio nilai tambah (%)	L	L = (K / J) × 100%
12	Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	M	M = E × G
-	Bagian tenaga kerja (%)	N	N = (M / K) × 100%
13	Keuntungan pengusaha (Rp/kg)	O	O = K − M
-	Tingkat keuntungan (%)	P	P = (O / J) × 100%

III.	**Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi**		
14	Marjin (Rp/kg)	Q	Q = J − H
a	Pendapatan tenaga kerja (%)	R	R = (M / Q) × 100%
b	Sumbangan input lain (%)	S	S = (I / Q) × 100%
c	Keuntungan pengusaha (%)	T	T = (O / Q) × 100%

Sumber : Hayami, et al., (1987), diadaptasi dari Muhammad Ihsan, (2024).

Analisis usaha pada penelitian ini dilakukan bersamaan dengan pengukuran nilai tambah menggunakan metode Hayami untuk mengetahui besarnya keuntungan dari kegiatan pengolahan kakao. Perhitungan difokuskan pada komponen biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan guna menggambarkan kondisi ekonomi unit usaha secara nyata. Total biaya produksi merupakan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel selama proses pengolahan, sedangkan penerimaan diperoleh dari hasil perkalian jumlah produk dengan harga jual. Pendapatan usaha ditentukan sebagai selisih antara total penerimaan dan seluruh biaya produksi, yang umum digunakan dalam kajian agribisnis untuk menilai tingkat keuntungan suatu usaha(Nani, et al., 2022).

Secara matematis, perhitungan analisis usaha dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{TC = FC + VC}$$

$$\mathbf{TR = Q \times P}$$

$$\boldsymbol{\pi} \mathbf{= TR - TC}$$

Keterangan:

Q = Jumlah Produk Yang Dihasilkan

P = Harga Jual Produk

TC = Total Biaya Produksi/satu kali produksi

TR = Total Penerimaan/satu kali produksi

π = Pendapatan/Keuntungan Usaha/satu kali produksi

Adapun kriteria yang akan di uji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. TR > TC menunjukkan usaha memperoleh keuntungan dan layak secara ekonomi.
2. TR < TC menunjukkan usaha mengalami kerugian karena penerimaan belum menutup biaya produksi.
3. TR = TC menunjukkan kondisi impas (break even point), tanpa keuntungan maupun kerugian.

3.7.Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel disusun untuk memberikan batasan yang jelas terhadap setiap konsep yang digunakan dalam penelitian sehingga memudahkan proses pengukuran, pengumpulan data, serta analisis. Penjabaran variabel dilakukan sesuai dengan kebutuhan analisis usaha dan perhitungan nilai tambah pada kegiatan pengolahan kakao.

1. Bahan baku kakao, yaitu jumlah biji kakao yang digunakan dalam satu kali proses produksi, dinyatakan dalam kilogram (kg).
2. Bahan penolong, bahan tambahan selain bahan baku utama dalam proses pengolahan, diukur berdasarkan jumlah penggunaan dan biaya (Rp/periode produksi).
3. Tenaga kerja, yaitu tenaga kerja yang terlibat dalam proses produksi, diukur dalam hari orang kerja (HOK) dan nilai upah (Rp/periode produksi).
4. Biaya tetap (FC), biaya yang tidak berubah terhadap jumlah produksi, seperti penyusutan alat dan sewa tempat (Rp/periode produksi).

5. Biaya variabel (VC), yaitu biaya yang berubah sesuai jumlah produksi, meliputi bahan baku, bahan penolong, tenaga kerja, dan energi (Rp/periode produksi).
6. Total biaya produksi (TC), yaitu seluruh biaya produksi yang merupakan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel (TC = FC + VC), dinyatakan dalam rupiah (Rp/periode produksi).
7. Jumlah produksi (Q), yaitu jumlah produk cokelat yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi, dinyatakan dalam kilogram (kg) atau unit produk.
8. Harga jual produk (P), yaitu nilai jual produk cokelat per satuan hasil produksi, dinyatakan dalam rupiah per kilogram atau per unit (Rp/kg atau Rp/unit).
9. Total penerimaan (TR), yaitu nilai penjualan produk yang dihitung dari jumlah produksi dikalikan harga jual (TR = Q × P), dinyatakan dalam rupiah (Rp/periode produksi).
10. Pendapatan/keuntungan usaha (π), yaitu selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi (π = TR − TC), dinyatakan dalam rupiah (Rp/periode produksi).
11. Nilai output (NO), yaitu nilai produk yang dihasilkan sebelum dikurangi biaya bahan baku dan input lainnya (Rp).
12. Biaya bahan baku (BB), yaitu biaya pembelian bahan baku kakao (Rp/proses produksi).
13. Biaya input pendukung (BI), yaitu biaya selain bahan baku dalam proses pengolahan (Rp/proses produksi).
14. Nilai tambah (NT), yaitu selisih antara nilai output dengan biaya bahan baku dan input pendukung (Rp).

15. Rasio nilai tambah (RNT), yaitu persentase nilai tambah terhadap nilai output (%).

DAFTAR PUSTAKA

ADILA, A. N., Pratiwi, S. A., Nafisah, D. J., & ... (2024). Transformasi Kakao Mentah menjadi Produk Cokelat Olahan: Solusi Kreatif untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Randualas Kare. *Aksara ...*, *2*(1), 49–56. https://doi.org/10.5281/zenodo.14406252

Amali, M. A., & Febrinasari, T. (2025). Pengaruh Proses Tempering dalam Kualitas Produk Akhir Cokelat Susu (Theobroma cacao L.): Literature Review. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, *2*(1), 8–15.

Arfan, M. (2024). *Meningkatkan nilai tambah melalui hilirisasi kakao lokal Bulungan*. https://www.antaranews.com/berita/4120212/meningkatkan-nilai-tambah-melalui-hilirisasi-kakao-lokal-bulungan?utm_source=

Arianti, Y. S., & Waluyati, L. R. (2019). Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Merah di Kabupaten Madiun. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, *3*(2), 256–266. https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.4

BPS. (2025). *badan pusat statistik indoneisa*. https://www.bps.go.id/assets/statistics-table/2/MTMyIzI=/produksi-tanaman-perkebunan.html

Budihardjo, K. (2024). *UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KAKAO (Theobroma cacao L.) GUNA MENUNJANG HASIL OLAHANNYA DALAM*

RANGKA MEMPERBAIKI PEREKONOMIAN WARGA DI KABUPATEN GUNUNG. *24*(1), 159–172.

Dewi, N. L. P. K., & Astama, I. K. (2021). Analisis Keuntungan dan Nilai Tambah Kakao Pasta di Unit Pengolah Hasil (UPH) Sari Bumi , Desa Gumbrih , Kecamatan Pekutatan , Kabupaten Jembrana. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, *10*(2), 632–642. https://ojs.unud.ac.id/index.php/jaa/article/view/82439

Didi Adriansyah, Eko Wahyudi, S. M. F. (2025). *Usaha Tani Perkebunan Kakao (Dalam Perspektif Sosial dan Ekonomi)* (E. Santoso, Ed.). Rumah Cemerlang Indonesia (RCI).

Farhanandi, B. W., & Indah, N. K. (n.d.). *Karakteristik Morfologi dan Anatomi Tanaman Kakao (Theobroma cacao L .) yang Tumbuh pada Ketinggian Berbeda Morphological and Anatomical Characteristics of Cocoa Plants (Theobroma cacao L .) That Grow at Different Heights*. *11*, 310–325.

Fauji, A. (2020). Strategi Peningkatan Nilai Tambah Kakao Rakyat Menjadi Produk Cokelat Premium. In *Warta* (Vol. 32, Number 1, pp. 32–36).

Febri Dwi Prasetyanto, Rosiana Ulfa, & Restiani Sih Harsanti. (2022). PROSES PENYANGRAIAN BIJI KAKAO (Theobroma cacao L) PABRIK PAGERGUNUNG GLENMORE. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian (Jipang)*, *4*(1), 27–31. https://doi.org/10.36526/jipang.v4i1.2676

Hadinata, S., & Marianti, M. M. (2020). Analisis Dampak Hilirisasi Industri Kakao di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Maranatha*, *12*(1), 99–108. https://doi.org/10.28932/jam.v12i1.2287

Handayani, S., Wirawati, C. U., Nirmagustina, D. E., Noer, I., & Lampung, P. N. (2023). PENINGKATAN NILAI TAMBAH PRODUK KAKAO DI DESA SUNGAI LANGKA KABUPATEN PESAWARAN. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 91–108.

Hayami, Y. T., Kawagoe, Y. M., & Siregar., M. (1987). Agricultural Marketing and Processing in Upland Java : A Perspective from A Sunda Village. In *CGPRT Center, Bogor.* (pp. 1–50).

Heni Julaika Putri, S. M. (2025). Metode Pengumpulan Data Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *9*(2), 13074–1306.

Jayanti, R., Irmayani, I., & Arman, A. (2021). ANALISIS NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI COKELAT BATANGAN (MACOA) (Studi Kasus CV. Putra Mataram, KecamatanWonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar). *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, *21*(1), 32–38. https://doi.org/10.35965/eco.v21i1.698

Kaltara, N. (2024). *Pemkab Bulungan Luncurkan Rumah Produksi Coklat*. https://kaltaranews.com/pemerintah/3831/pemkab-bulungan-luncurkan-rumah-produksi-coklat/?utm_source=

Manalu, L. P., Djafar, M. Y., Wibawa, T. Y., & Adinegoro, H. (2017). PROSES PINTAS PENGOLAHAN KAKAO SKALA UKM STUDI KASUS DI LUWU SUL-SEL. *Jurnal M.P.I*, *11*(1), 51–60.

Mani, O. La, Kaddas, F., & Fatmawati, M. (2024). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Ikan Tuna (Studi Kasus Pada: Home Industry Rhoa Z Kota Ternate). *Jurnal Pertanian Khairun*, *3*(2). https://doi.org/10.33387/jpk.v3i2.9198

Muhammad Ihsan. (2024). *Analisis Nilai Tambah Olahan Biji Kakao Menjadi Cokelat Batang Di Koperasi Bina Tani Sejahtera Kecamatan Biru-Biru*. https://repositori.uma.ac.id/jspui/handle/123456789/23609%0Ahttps://repositori.uma.ac.id/jspui/bitstream/123456789/23609/1/188220029 - Muhammad Ihsan - Fulltext.pdf

Nauly, D., Daris, E., & Nuhung, I. A. (2014). Daya Saing Ekspor Kakao Olahan Indonesia. *Agribusiness Journal*, *8*(1), 15–28. https://doi.org/10.15408/aj.v8i1.5126

Ni Luh Made Indah Murdyani Dewi, Ni Made Classia Sukendar, I. P. I. P. P. (2024). NILAI TAMBAH COCOA BUTTER DAN COCOA POWDER PADA UNIT PENGOLAHAN HASIL (UPH) SARI BUMI, KABUPATEN JEMBRANA. *Jurnal AGRIFO*, *9*(2).

Nurasikin, S., & Nurjihadi, M. (2024). Analisis Nilai Tambah Komoditas Jagung Untuk Permberdayaan Masyarakat di Desa Rhee, Kabupaten Sumbawa. *Indonesian Journal of Social Development*, *1*(3), 12. https://doi.org/10.47134/jsd.v1i3.2107

Nurhayati, J.D Siwalette, P. M. P. (2025). *PERSEPSI PETANI TERHADAP PEMANFAATAN IRIGASI: STUDI KASUS DI DESA WAIKETAM BARU KECAMATAN BULA BARAT KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR*. *10*(2).

Pamujiati, A. D., Sutiknjo, T. D., Azkiyah, L., Lisanty, N., Slamet, A. H. H., & Sa'adah, E. N. (2025). Nilai Tambah Agroindustri Sale Pisang Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, *10*(1), 210–221. https://doi.org/10.24198/agricore.v10i1.60711

Prabowo, Y. D., Gandhy, A., & Nurunisa, V. F. (2020). Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Kakao pada CV Wahyu Putra Mandiri, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur Analysis of Added Value of Processed Cocoa Products at CV Wahyu Putra Mandiri, Trenggalek Regency, East Java. *Development*, *1*(2), 1–10.

Putri, R. E., & Suhendra, D. (2022). *KARAKTER KUANTITATIF DAN VARIABILITAS TANAMAN KAKAO (Theobroma cacao) RAKYAT DI KECAMATAN KOTO SALAK KABUPATEN DHARMASRAYA (Theobroma cacao) IN KOTO SALAK DISTRICT , DHARMASRAYA REGENCY*. *3*(September).

Putri, Y., Susanto, H., & Mashadi, D. (2020). *Analisis Usaha Dan Strategi Pengembangan Lemak Kakao Di Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan Kota Payakumbuh (Studi Kasus Pada Pabrik Mini Chokato) Business Analysis and Strategies for Developing Cocoa Butter Agroindustry in the Sub-District*. (August).

Rachmatullah, D., Putri, D. N., & Herianto, F. (2021). *KARAKTERISTIK BIJI KAKAO (Theobroma cacao L.) HASIL FERMENTASI DENGAN UKURAN WADAH BERBEDA*. *15*(1), 32–44.

Rizki Juniar Larasati, Ratya Anindita, W. W. (2022). *PENINGKATAN EKSPOR KAKAO INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL*. *6*, 1025–1037.

Satria, F. M., Nugraha, A., Yudha, E. P., & Ernah, E. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Industri Hilir Domestik Terhadap Biji Kakao. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, *5*(2), 139–150. https://doi.org/10.24198/agricore.v5i2.30800

Septeri, D. I. (2022). STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI KAKAO BERBASIS KELOMPOK TANI DI KAPANEWON PATUK KABUPATEN GUNUNGKIDUL DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA. *Jurnal Agroindustri*, *12*(1), 61–71. https://doi.org/10.31186/j.agroindustri.12.1.61-71

Septiani, Y., Aribbe, E., & Diansyah, R. (2020). Anlisis Kesulitan Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrab Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, *3*(1), 131–143.

Septyana, E., & Taufiq, M. (2022). Analisis Pengaruh Produksi Biji Kakao, Harga Internasional Biji Kakao dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Kakao Olahan. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, *19*(3), 497–505. https://doi.org/10.29264/jkin.v19i3.11317

Siti Syamsiar, V. A. (2012). *Empowerment of rural community based on the agroindustry of local food*.

Siwi, P., & Ingesti, V. R. (2024). Penguatan Kelembagaan Kelompok Tani Kakao dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Usaha Tani Kakao (Studi Kasus di Desa Banjaroyo Kapanewon Kalibawang Kabupaten Kulon Progo) Pantja. *Jurnal Agrifitia*, *4*(01), 2829–0054. https://doi.org/10.55180/aft.v4i1.1215

Soekartawi. (1995). Analisis Usahatani. In *Jakarta: UI-Press.*

Sriwana, I. K., Santosa, B., Tripiawan, W., & Maulanisa, N. F. (2022). ANALISIS NILAI TAMBAH UNTUK MENINGKATKAN KEBERLANJUTAN RANTAI PASOK AGROINDUSTRI KOPI MENGGUNAKAN HAYAMI. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, *9*(2), 10p.

supriyo imran, ria indriani, nurdin, asda rauf, yuliana bakari, echan adam, agustinus moonti, purnamaningsih maspekke, ramlan mustafa. (2021). *Kajian Nilai Tambah Produk dan Skema Peluang Pasar Program Readsi*. *4*(1), 6.

Tayarawati, D. V., Ivan, D. A. N., & Nurahman, S. (2024). *KELAYAKAN AGROINDUSTRI DAN NILAI TAMBAH KERIPIK BAWANG IRIS (Studi Kasus pada Agroindustri NJ Nugraha Jaya di Desa Cibadak Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis)*. 498–507.

Vivit Novriyanti R Nani, Yuriko Boekoesoe, Y. B. (2022). ANALISIS BIAYA DAN PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG DI DESA AYUMOLINGO KECAMATAN PULUBALA. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, *6*.

Widya Fatmawati, E. (2020). Analisis Perhitungan Nilai Tambah pada Agroindustri Stroberi (Studi Kasus Pada Pelaku Usaha. *Journal Viabel Pertanian*, *14*(1), 1–7. http://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/viabel

Yusuf, F., Hamidah, V., & Radjaloa, A. (2025). *ANALISIS KELAYAKAN USAHA FOLA BIJIKALA DI KOTA TIDORE KEPULAUAN , PROVINSI MALUKU UTARA*. *1*(3), 286–295.