



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 8279-8292

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Optimalisasi Pertumbuhan Kas Melalui Penghematan Biaya Pada Pengelolaan Bisnis Pertanian Cengkeh Di Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang

¹Rahmayati, ²Muh. Rum, ³Muhammad Nur Abdi

^{1,2,3}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia
rahmayati.r11@gmail.com, muh.rum@unismuh.ac.id, mnurabdi@unismuh.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penghematan biaya pupuk, tenaga kerja, dan pestisida terhadap pertumbuhan kas usaha pertanian cengkeh di Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya komoditas cengkeh sebagai salah satu sumber pendapatan utama masyarakat di daerah tersebut, namun masih dihadapkan pada berbagai permasalahan seperti fluktuasi harga, tingginya biaya produksi, serta lemahnya pengelolaan keuangan petani yang menyebabkan arus kas usaha belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengelolaan biaya yang lebih efisien untuk meningkatkan pertumbuhan kas usaha petani. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan desain quasi-experimental yang mengamati perubahan biaya produksi dan arus kas selama empat musim panen. Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi terhadap petani cengkeh yang menjadi sampel penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan metode Analisis Varians Dua Arah (Two-Way ANOVA) untuk menguji pengaruh penghematan biaya terhadap pertumbuhan kas usaha petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penghematan biaya pupuk dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kas dengan nilai signifikansi sebesar $0,00 (< 0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi pada kedua komponen biaya tersebut mampu meningkatkan likuiditas dan memperkuat arus kas usaha pertanian cengkeh. Sebaliknya, penghematan biaya pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kas dengan nilai signifikansi sebesar $0,08 (> 0,05)$. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak semua komponen biaya memiliki kontribusi yang sama terhadap peningkatan kas usaha. Secara keseluruhan, efisiensi pada komponen biaya utama menjadi faktor penting dalam meningkatkan keberlanjutan dan kinerja keuangan usaha petani cengkeh.

Kata kunci: Penghematan Biaya, Pertumbuhan Kas, Two-Way ANNOVA, Usaha Tani Cengkeh

1. Latar Belakang

Cengkeh merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis yang memiliki peranan penting dalam menopang perekonomian Indonesia. Komoditas ini tidak hanya memberikan nilai ekonomi tinggi, tetapi juga menjadi sumber penghidupan utama bagi jutaan rumah tangga petani di berbagai wilayah. Berdasarkan Outlook Cengkeh 2023 yang diterbitkan oleh Kementerian Pertanian, produksi cengkeh nasional pada tahun 2022 mencapai 133,96 ribu ton dengan luas areal perkebunan sekitar 471 ribu hectare (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2023). Produksi tersebut diproyeksikan akan meningkat menjadi 149,81 ribu ton pada tahun 2025, menandakan pertumbuhan sektor perkebunan cengkeh yang terus berkembang. Peningkatan produksi ini menunjukkan bahwa cengkeh memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan sebagai salah satu komoditas unggulan nasional yang mampu meningkatkan kesejahteraan petani.

Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi penghasil cengkeh terbesar di Indonesia dengan kontribusi yang signifikan terhadap produksi nasional. Pada tahun 2021, luas areal cengkeh rakyat di Sulawesi Selatan mencapai 67.337 hektare, menjadikannya sebagai salah satu sentra produksi utama di wilayah timur Indonesia (BPS Sulawesi Selatan, 2022). Komoditas cengkeh banyak diusahakan oleh petani kecil yang tersebar di berbagai kabupaten, dengan sistem perkebunan rakyat yang menjadi tulang punggung produksi. Besarnya luas areal dan jumlah petani yang terlibat menunjukkan bahwa usahatani cengkeh memiliki peranan vital dalam struktur ekonomi

provinsi. Pengembangan usahatani cengkeh di Sulawesi Selatan diharapkan dapat terus meningkatkan pendapatan daerah dan kesejahteraan masyarakat petani.

Kabupaten Enrekang menjadi salah satu daerah penghasil cengkeh utama di Sulawesi Selatan dengan potensi produksi yang cukup besar. Luas panen cengkeh di Kabupaten Enrekang pada tahun 2020 mencapai 3.769 hektare dengan total produksi sekitar 787 ton [3]. Usahatani cengkeh di wilayah ini umumnya dikelola oleh petani kecil dengan lahan yang terbatas, namun menjadi sumber utama pendapatan keluarga. Kecamatan Curio tercatat sebagai penyumbang produksi tertinggi di antara kecamatan lain di Enrekang, dengan capaian produksi mencapai sekitar 260,5 ton per tahun [4]. Besarnya kontribusi Kecamatan Curio terhadap produksi cengkeh di Kabupaten Enrekang menunjukkan bahwa wilayah ini memiliki karakteristik dan potensi khusus yang perlu dikaji lebih mendalam untuk optimalisasi pengelolaan usahatani.

Usahatani cengkeh di Kabupaten Enrekang, khususnya di Kecamatan Curio, memberikan kontribusi ekonomi yang signifikan bagi kesejahteraan petani. Penelitian di Desa Tallung Ura, Kecamatan Curio, menunjukkan bahwa usaha cengkeh memiliki nilai R/C ratio lebih dari 1, yang menandakan bahwa usaha ini layak secara ekonomi dan mampu memberikan keuntungan bersih bagi petani [5]. Selain menghasilkan pendapatan langsung dari penjualan cengkeh kering, usahatani ini juga menciptakan efek berganda terhadap kegiatan ekonomi lainnya di wilayah tersebut. Pengembangan aktivitas hilir seperti pengeringan komersial, penyulingan minyak daun cengkeh, dan jasa pengolahan turut menciptakan peluang pendapatan non-pertanian yang signifikan [6]. Aktivitas ini membuka lapangan kerja baru, memperluas rantai nilai komoditas, serta meningkatkan perputaran ekonomi di luar musim panen, sehingga memberikan dampak ekonomi yang lebih luas bagi masyarakat lokal.

Meskipun memiliki potensi ekonomi yang besar, usahatani cengkeh di Enrekang menghadapi berbagai tantangan yang menghambat optimalisasi keuntungan petani. Salah satu kendala utama adalah volatilitas harga cengkeh di pasar yang menyebabkan pendapatan petani sangat fluktuatif dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Outlook Cengkeh 2025 dari Kementerian Pertanian, rata-rata harga produsen cengkeh di Sulawesi Selatan selama periode 2014–2023 mencapai sekitar Rp85.644 per kilogram, namun harga tersebut sering mengalami perubahan tajam yang sulit diprediksi (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2025). Ketidakstabilan harga ini membuat petani sulit memperkirakan pendapatan dan merencanakan investasi jangka panjang secara optimal [5]. Fluktuasi harga yang tinggi juga menyebabkan ketidakpastian ekonomi yang menghambat pengembangan usaha dan peningkatan kesejahteraan petani.

Selain volatilitas harga, biaya produksi yang tinggi juga menjadi beban signifikan yang dihadapi petani cengkeh di Enrekang. Ramadhani et al. (2025) melaporkan bahwa biaya pupuk dan pestisida dapat mencapai lebih dari 40% dari total biaya produksi usahatani cengkeh. Biaya tenaga kerja juga terus meningkat setiap musim panen akibat keterbatasan jumlah pekerja yang tersedia di wilayah pedesaan. Kondisi ini menyebabkan margin keuntungan petani menjadi sempit meskipun harga jual produk cukup tinggi di tingkat pasar. Beban biaya produksi yang besar tanpa diimbangi dengan sistem pengelolaan yang efisien membuat banyak petani mengalami kesulitan dalam mengoptimalkan keuntungan. Oleh karena itu, pengendalian dan efisiensi biaya produksi menjadi faktor krusial yang perlu mendapat perhatian serius.

Tantangan yang dihadapi petani adalah keterbatasan akses terhadap pasar yang menguntungkan dan lemahnya posisi tawar petani dalam rantai pemasaran. Banyak petani di Enrekang masih bergantung pada tengkulak atau pengepul lokal yang sering menentukan harga secara sepihak, sehingga petani memiliki posisi tawar yang rendah [9]. Minimnya peran penyuluhan teknis dan kurangnya pelatihan manajemen usahatani menghambat penerapan praktik budidaya yang efisien dan ramah lingkungan [10]. Keterbatasan fasilitas hilir seperti sarana pengeringan, gudang penyimpanan, dan penyulingan minyak daun cengkeh juga membatasi peluang peningkatan nilai tambah produk [11]. Hambatan struktural ini menyebabkan petani tidak dapat memaksimalkan potensi ekonomi dari usahatani cengkeh mereka. Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, diperlukan dukungan kebijakan yang komprehensif dan peningkatan kapasitas petani dalam mengelola usaha mereka.

Dalam menghadapi berbagai kendala tersebut, petani cengkeh di Enrekang telah menerapkan sejumlah strategi adaptif untuk mempertahankan kelangsungan usaha mereka. Rahim et al. (2025) menyatakan bahwa petani cenderung menunda penjualan hasil panen hingga harga membaik, serta memanfaatkan fasilitas pengeringan sederhana agar kualitas produk tetap terjaga dan memperoleh harga jual yang lebih tinggi di pasar. Strategi penghematan biaya produksi juga dilakukan petani untuk mempertahankan margin keuntungan, terutama ketika harga pasar sedang rendah. Upaya ini meliputi pengurangan penggunaan pupuk dan pestisida melalui penerapan dosis terukur, penggunaan bahan organik lokal sebagai alternatif pupuk kimia, serta pemanfaatan tenaga kerja

keluarga untuk mengurangi biaya panen dan perawatan kebun. Beberapa kelompok tani bahkan melakukan kerja sama gotong royong untuk menghemat biaya tenaga kerja musiman, menunjukkan adanya modal sosial yang kuat di kalangan petani.

Strategi-strategi adaptif yang diterapkan petani tersebut masih bersifat informal dan belum didukung oleh sistem pengelolaan keuangan yang terstruktur. Meskipun strategi penghematan biaya terbukti efektif dalam jangka pendek, petani tetap menghadapi tantangan serius ketika biaya input naik secara bersamaan dengan penurunan harga jual [5]. Ketiadaan pencatatan keuangan yang sistematis menyebabkan petani kesulitan dalam memantau arus kas, mengidentifikasi pos-pos biaya yang dapat diefisienkan, dan mengambil keputusan finansial yang tepat. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara praktik pengelolaan keuangan aktual dengan kebutuhan manajerial yang seharusnya diterapkan untuk meningkatkan efisiensi usaha. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih sistematis dalam pengelolaan keuangan usahatani cengkeh agar strategi penghematan dapat memberikan dampak yang optimal terhadap pertumbuhan kas petani.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengelolaan keuangan pada usahatani cengkeh umumnya masih sederhana dan belum optimal. Yuliana, (2025) mengungkapkan bahwa petani cengkeh umumnya menerapkan praktik pencatatan sederhana, menunda penjualan saat harga rendah, serta memanfaatkan modal keluarga untuk menjaga stabilitas likuiditas rumah tangga. Sebagian besar petani cengkeh di Enrekang masih menggunakan pencatatan keuangan sederhana dan belum menerapkan sistem pengelolaan keuangan formal, sehingga potensi efisiensi biaya belum termanfaatkan secara maksimal [12]. Rahim et al. (2025) menegaskan pentingnya penerapan perencanaan keuangan formal seperti perhitungan rasio R/C, analisis break-even point, serta evaluasi margin pemasaran agar petani mampu mengambil keputusan ekonomi yang lebih rasional. Ramadhani et al., (2025) juga menyoroti bahwa variabilitas biaya input seperti pupuk, pestisida, dan tenaga kerja menyebabkan risiko keuangan tinggi, sehingga petani perlu menggunakan instrumen pengelolaan risiko sederhana seperti tabungan musiman, asuransi mikro, dan kelompok simpan-pinjam.

Penelitian Hasim et al. (2025) menambahkan bahwa efektivitas penyuluhan pertanian yang dikombinasikan dengan pelatihan manajemen keuangan mampu meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola arus kas, memisahkan keuangan usaha dan rumah tangga, serta mengoptimalkan margin usaha. Penelitian oleh [13] menunjukkan bahwa efektivitas penyuluhan pertanian di wilayah Enrekang berpengaruh positif terhadap peningkatan produktivitas dan kualitas hasil panen. Sejalan dengan itu, penelitian lokal oleh Jumihariani, (2020) menekankan bahwa penguatan kelembagaan petani dan akses terhadap layanan keuangan formal merupakan faktor penting dalam membentuk sistem pengelolaan keuangan usahatani yang berkelanjutan dan profesional di wilayah Enrekang. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas manajerial petani, khususnya dalam aspek pengelolaan keuangan, merupakan kunci untuk meningkatkan kinerja ekonomi usahatani cengkeh. Oleh karena itu, penelitian yang mengkaji secara spesifik strategi penghematan biaya dan dampaknya terhadap pertumbuhan kas petani menjadi sangat relevan dan dibutuhkan.

Kondisi usaha tani cengkeh di Kecamatan Curio menunjukkan urgensi yang tinggi untuk dilakukan penelitian tentang optimalisasi pengelolaan keuangan. Studi Rahim et al. (2025) di Desa Tallung Ura, Curio, mencatat total biaya produksi rata-rata per masa panen mencapai sekitar Rp134.433.745, dengan biaya variabel seperti pupuk, pestisida, dan tenaga kerja mencapai sekitar Rp5.011.250 per responden. Meskipun nilai R/C ratio lebih dari 1 menunjukkan bahwa usahatani cengkeh layak secara ekonomi, arus kas petani tetap rentan terhadap ketidakstabilan harga dan pola musiman. Besarnya beban biaya produksi yang harus ditanggung petani, dikombinasikan dengan pola arus kas musiman yang fluktuatif, menciptakan risiko likuiditas yang tinggi bagi rumah tangga petani. Kondisi ini menegaskan pentingnya penelitian yang tidak hanya menilai kelayakan finansial, tetapi juga menekankan pada optimalisasi pertumbuhan kas melalui strategi penghematan biaya dan pengelolaan kas yang efisien.

Penelitian terdahulu mengenai usahatani cengkeh di Kecamatan Curio dan sekitarnya umumnya berfokus pada aspek profitabilitas, struktur biaya, dan potensi hilirisasi. Misalnya, penelitian Rahim et al., (2025) di Desa Tallung Ura menyoroti analisis kelayakan usahatani dan jalur distribusi, sementara Israwati et al. (2021) membahas pendapatan penyulingan daun cengkeh di Desa Buntu Barana. Namun, kajian yang secara khusus meneliti hubungan kuantitatif antara penghematan biaya input seperti pupuk, pestisida, dan tenaga kerja dengan pertumbuhan kas atau likuiditas rumah tangga petani masih sangat terbatas. Sejumlah studi sebelumnya memang menyoroti variabilitas biaya input serta kebutuhan mitigasi risiko, tetapi jarang menguji secara empiris efek penghematan biaya terhadap arus kas musiman dengan pendekatan eksperimental atau analisis sensitivitas Ramadhani et al. (2025). Kesenjangan penelitian ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengkaji lebih

mendalam bagaimana strategi penghematan biaya dapat dioptimalkan untuk meningkatkan pertumbuhan kas petani.

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam fokus analisis dan pendekatan pengelolaan keuangan pertanian, khususnya pada pengaruh penghematan biaya pupuk, tenaga kerja, dan pestisida terhadap pertumbuhan kas petani. Sebagian besar penelitian terdahulu masih terbatas pada kajian profitabilitas dan kelayakan usahatani cengkeh tanpa menyoroti dimensi manajerial dalam pengendalian biaya produksi dan arus kas. Misalnya, penelitian Israwati et al. (2021) hanya menganalisis pendapatan usaha penyulingan minyak daun cengkeh tanpa mengevaluasi efisiensi biaya dan dampaknya terhadap likuiditas usaha. Begitu pula Rahim et al. (2025) meneliti struktur biaya usahatani cengkeh di Curio, namun belum menelusuri strategi penghematan biaya spesifik pada input utama seperti pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Kebaruan lain dari penelitian ini adalah pendekatannya yang mengintegrasikan analisis efisiensi biaya input produksi dengan indikator pertumbuhan kas, yang jarang dilakukan pada konteks petani cengkeh di daerah pedalaman seperti Kecamatan Curio.

Penelitian Yuliana (2025) menemukan bahwa pengeluaran terbesar petani di Enrekang berasal dari biaya pupuk dan tenaga kerja yang belum dikelola dengan sistem pencatatan kas formal, sehingga menyebabkan kesulitan dalam memantau arus keluar masuk dana. Dengan demikian, penelitian ini berupaya menutup kesenjangan literatur dengan mengidentifikasi bagaimana efisiensi pengelolaan biaya dapat meningkatkan likuiditas dan memperkuat keberlanjutan finansial petani. Penelitian ini juga mengedepankan perspektif financial optimization di sektor pertanian rakyat yang masih jarang diangkat dalam konteks agribisnis lokal. Melalui fokus pada variabel biaya pupuk, tenaga kerja, dan pestisida, penelitian ini tidak hanya menambah pemahaman tentang struktur biaya produksi cengkeh, tetapi juga memberikan arah praktis dalam penerapan strategi penghematan yang berdampak langsung pada pertumbuhan kas petani. Pendekatan ini menjadi pembeda dari penelitian sebelumnya karena mengaitkan aspek efisiensi operasional dengan kinerja keuangan mikro, sehingga hasilnya dapat dijadikan dasar bagi perencanaan keuangan pertanian yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

Urgensi penelitian ini juga diperkuat oleh kondisi empiris di lapangan yang menunjukkan bahwa petani cengkeh di Kecamatan Curio memiliki potensi besar untuk meningkatkan keuntungan melalui optimalisasi pengelolaan biaya. Najib (2024) menyoroti perlunya inovasi pengelolaan berbasis kearifan lokal yang dapat menekan biaya input dan memperkuat kemandirian petani. Dalam konteks ini, identifikasi strategi penghematan yang efektif dan terukur akan memberikan kontribusi praktis bagi petani dalam meningkatkan efisiensi usaha mereka. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan kepada pemerintah daerah terkait dengan program-program pendukung yang dapat membantu petani dalam mengelola keuangan usahatani dengan lebih baik. Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi tinggi baik dari sisi akademis maupun praktis untuk mendukung pengembangan usahatani cengkeh yang berkelanjutan.

Berdasarkan uraian di atas, maka menjadi sangat penting untuk dilakukan penelitian tentang "Optimalisasi Pertumbuhan Kas melalui Penghematan Biaya pada Pengelolaan Bisnis Pertanian Cengkeh di Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang".

2. Metode Penelitian

Jenis Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental). usaha tani cengkeh di Kecamatan Curio. Desain eksperimen semu (quasi-experimental) digunakan karena peneliti tidak sepenuhnya dapat mengontrol perlakuan pada setiap responden, namun tetap melakukan observasi efek dari penerapan efisiensi biaya input selama empat musim panen. Data kuantitatif dikumpulkan melalui survei dan observasi terhadap petani cengkeh yang menerapkan penghematan biaya, lalu dianalisis secara statistik untuk mengetahui pengaruh tindakan tersebut pada pertumbuhan kas.

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang, yang merupakan wilayah penghasil utama cengkeh dengan karakteristik usaha tani yang relevan dengan fokus penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian direncanakan mulai bulan November 2025 sampai dengan Januari 2026. Rentang waktu ini meliputi tahap pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis untuk memperoleh hasil penelitian yang valid dan aplikatif.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari sumber utama melalui pengumpulan data lapangan. Data ini meliputi informasi yang diperoleh dari petani cengkeh di Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang melalui wawancara mendalam, observasi langsung dan

dokumentasi. Data sekunder diperoleh dari sumber yang sudah ada, seperti laporan resmi, data statistik, dan dokumentasi terkait usaha pertanian cengkeh. Beberapa sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini antara lain data dari Dinas Pertanian Kabupaten Enrekang, Badan Pusat Statistik (BPS), dan literatur serta publikasi terkini yang relevan dengan tema penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh laporan petani cengkeh yang berada di Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang sebanyak 153 Orang petani cengkeh. Sampel penelitian ini terdiri dari petani cengkeh yang memiliki atau mengelola lahan cengkeh sendiri, aktif melakukan kegiatan pengelolaan biaya seperti pembelian pupuk, pestisida, dan pembayaran tenaga kerja, serta berdomisili tetap di wilayah Kecamatan Curio. Sehingga jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 3 orang pemilik dan sebagai pengelola Perkebunan cengkeh di Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, definisi operasional yang digunakan yaitu, faktor A mencakup penghematan biaya pupuk, Penghematan biaya tenaga kerja, Penghematan biaya pestisida, sedangkan faktor B mencakup hasil panen, dan Pertumbuhan Kas (Y). Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan Analisis Varians Dua Arah (Two-Way ANOVA) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dua faktor utama, yaitu strategi penghematan biaya (faktor A) dan musim panen (faktor B), terhadap pertumbuhan kas petani. Berikut disajikan uraian lengkap mengenai variabel, rancangan ANOVA, prosedur perhitungan, serta hipotesis yang diuji.

3. Hasil dan Diskusi Gambaran Umum Objek Penelitian

Kecamatan curio merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan, yang memiliki potensi besar dalam pengembangan pertanian cengkeh. Secara geografis, Kecamatan Curio terletak di dataran tinggi dengan ketinggian berkisar antara 500-1.200 meter di atas permukaan laut, yang sangat cocok untuk budidaya tanaman cengkeh. Kondisi iklim tropis dengan curah hujan yang cukup serta suhu udara yang sejuk menjadikan wilayah ini sebagai sentra produksi cengkeh yang penting di Kabupaten Enrekang. Mayoritas penduduk Kecamatan Curio bermata pencaharian sebagai petani cengkeh dengan sistem pengelolaan yang masih bersifat tradisional dan turun-temurun. Luas lahan pertanian cengkeh di kecamatan ini mencapai ratusan hektar dengan tingkat produktivitas yang bervariasi tergantung pada praktik budidaya yang diterapkan. Petani cengkeh di wilayah ini umumnya adalah petani skala kecil hingga menengah yang mengelola lahan dengan luas berkisar antara 0,5 hingga 2 hektar per kepala keluarga.

Karakteristik petani sampel dalam penelitian ini sebagian besar memiliki pengalaman bertani cengkeh lebih dari 10 tahun dengan tingkat pendidikan yang beragam mulai dari pendidikan dasar hingga menengah. Sistem pengelolaan usaha tani masih mengandalkan tenaga kerja keluarga dengan sesekali menggunakan tenaga kerja upahan pada masa-masa puncak seperti panen dan pemeliharaan intensif. Akses terhadap modal usaha, teknologi pertanian, dan informasi pasar masih menjadi kendala utama yang dihadapi oleh para petani di wilayah ini. Kondisi infrastruktur pertanian di Kecamatan Curio menunjukkan perkembangan yang cukup baik dengan akses jalan menuju lahan pertanian yang semakin memadai. Namun demikian, fasilitas penyimpanan hasil panen dan pengolahan pascapanen masih terbatas sehingga petani cenderung menjual hasil panen dalam bentuk cengkeh kering tanpa proses nilai tambah lebih lanjut. Pola pemasaran yang berlaku umumnya melalui pedagang pengumpul lokal dengan sistem pembayaran tunai yang memberikan likuiditas segera bagi petani.

Hasil Penyajian Data

Data Penghematan Biaya Pupuk

Berikut adalah tabel yang menunjukkan jumlah biaya pupuk yang dikeluarkan oleh petani cengkeh di Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang:

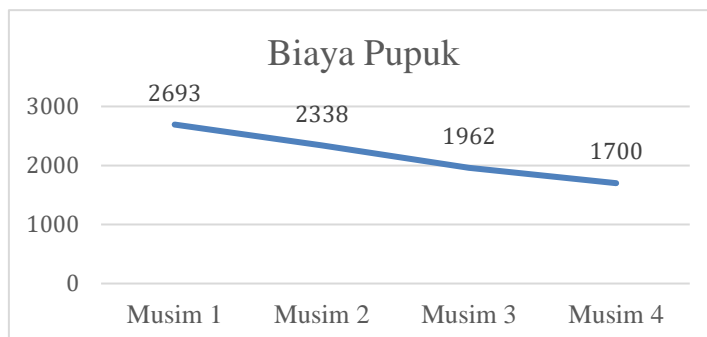
Tabel 1.1 Biaya Pupuk

Sampel	Biaya Pupuk			
	Musim 1	Musim 2	Musim 3	Musim 4
Sampel Pupuk 1	1,875	1,540	1,225	1,050
Sampel pupuk 2	4,250	3,850	3,420	3,100
Sampel Pupuk 3	1,955	1,625	1,240	951

Rata Rata	2,693	2,338	1,962	1,700
Penghematan		13%	16%	13%

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berikut adalah penyajian dari tabel di atas dalam bentuk grafik :



Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Gambar Tren Penurunan Rata-Rata Biaya Pupuk

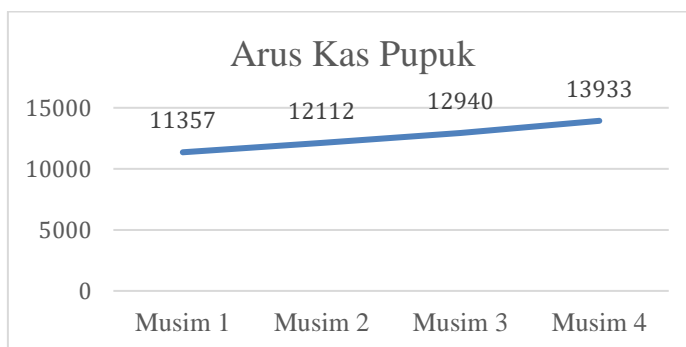
Berdasarkan Tabel 1.1, biaya pupuk pada ketiga sampel petani menunjukkan tren penurunan dari Musim 1 hingga Musim 4. Pada Sampel 1, biaya pupuk menurun dari 1.875 pada Musim 1 menjadi 1.050 pada Musim 4. Sampel 2 mengalami penurunan dari 4.250 menjadi 3.100, sedangkan Sampel 3 menurun dari 1.955 menjadi 951 pada periode yang sama. Secara rata-rata, biaya pupuk mengalami penurunan bertahap dari 2.693 pada Musim 1 menjadi 2.338 pada Musim 2, kemudian 1.962 pada Musim 3, dan 1.700 pada Musim 4. Persentase penghematan antar musim tercatat sebesar 13% pada Musim 2, meningkat menjadi 16% pada Musim 3, dan sebesar 13% pada Musim 4. Data tersebut menunjukkan adanya kecenderungan penurunan biaya pupuk secara konsisten selama periode penelitian.

Tabel 1.2 Arus Kas dan Pertumbuhan Kas Pasca Penghematan Biaya Pupuk

Sampel	Arus Kas Pupuk			
	Musim 1	Musim 2	Musim 3	Musim 4
Sampel Pupuk 1	12,975	13,585	14,125	14,625
Sampel Pupuk 2	10,600	11,500	12,785	14,500
Sampel Pupuk 3	10,495	11,250	11,910	12,674
Rata Rata Arus Kas Pupuk	11,357	12,112	12,940	13,933
Pertumbuhan Kas		7%	7%	8%

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berikut adalah penyajian dari tabel di atas dalam bentuk grafik :



Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Gambar Arus Kas Pasca Penghematan Biaya Pupuk

Berdasarkan Tabel 1.2, arus kas usaha pertanian cengkeh memperlihatkan tren peningkatan secara bertahap dari musim pertama hingga musim keempat. Pada Musim 1, rata-rata arus kas tercatat sebesar 11.357. Angka tersebut kemudian mengalami kenaikan menjadi 12.112 pada Musim 2, meningkat lagi menjadi 12.940 pada Musim 3, dan mencapai 13.933 pada Musim 4. Kenaikan ini menunjukkan adanya perkembangan positif dalam kondisi keuangan usaha selama periode penelitian. Ditinjau dari sisi persentase pertumbuhannya, arus kas meningkat sebesar 7% pada Musim 2 dibandingkan Musim 1, kembali bertumbuh sebesar 7% pada Musim 3, dan mengalami peningkatan yang sedikit lebih tinggi yaitu 8% pada Musim 4. Temuan ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan kas berlangsung secara konsisten dan relatif stabil sepanjang periode pengamatan.

Tabel 1.3 Uji ANOVA Biaya Pupuk Terhadap Pertumbuhan Kas

ANOVA						
<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Biaya Pupuk	13171355	2	6585678	1246.68	0.00	Diterima
Pertumbuhan Kas	1698470.3	3	566157	107.174	0.00	Diterima
Error	31695.5	6	5282.58			
Total	14901521	11				

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Tabel 1.3 menyajikan hasil pengujian statistik menggunakan analisis varians (ANOVA) yang bertujuan untuk menguji pengaruh penghematan biaya pupuk terhadap pertumbuhan kas usaha pertanian cengkeh di Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, diperoleh nilai F hitung pada variabel biaya pupuk sebesar 1246,68 dengan nilai signifikansi (P-value) sebesar 0,00. Sementara itu, pada variabel pertumbuhan kas diperoleh nilai F hitung sebesar 107,17 dengan nilai signifikansi sebesar 0,00. Karena nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka hasil pengujian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik pada variabel biaya pupuk dan pertumbuhan kas selama periode penelitian.

Data Penghematan Biaya Tenaga Kerja

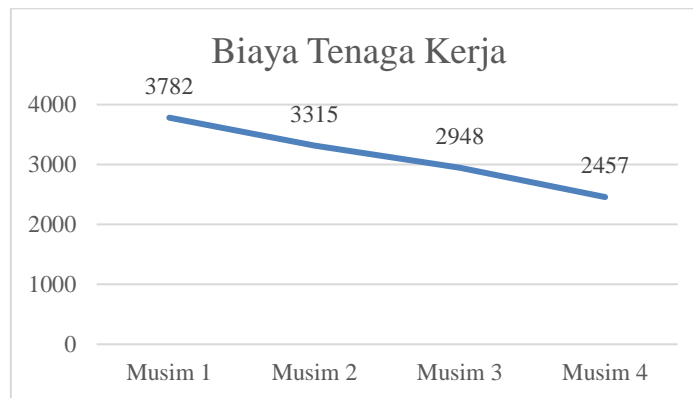
Berikut adalah tabel yang menunjukkan jumlah biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani cengkeh di Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang:

Tabel 1.4 Biaya Tenaga Kerja

Sampel	Biaya tenaga Kerja			
	Musim 1	Musim 2	Musim 3	Musim 4
Sampel Tenaga Kerja 1	3,245	2,850	2,475	2,120
Sampel Tenaga Kerja 2	4,250	3,850	3,420	3,100
Sampel Tenaga Kerja 3	3,850	3,245	2,950	2,150
Rata Rata	3,782	3,315	2,948	2,457
Penghematan		12%	11%	17%

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berikut adalah penyajian dari tabel di atas dalam bentuk grafik :



Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Gambar Biaya Tenaga Kerja

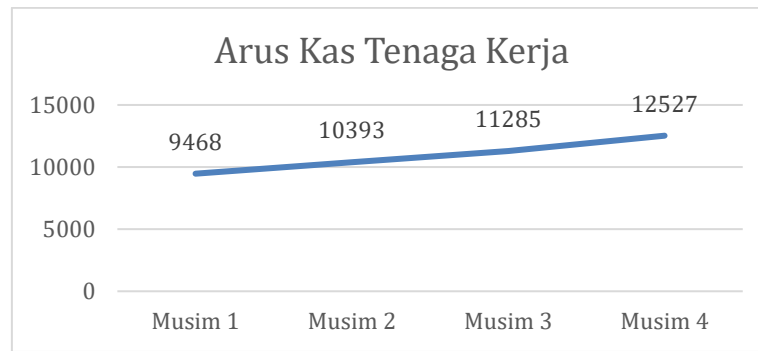
Berdasarkan Tabel 1.4, biaya tenaga kerja pada ketiga sampel menunjukkan tren penurunan dari Musim 1 hingga Musim 4. Pada Sampel 1, biaya tenaga kerja menurun dari 3.245 pada Musim 1 menjadi 2.120 pada Musim 4. Sampel 2 mengalami penurunan dari 4.250 menjadi 3.100, sedangkan Sampel 3 menurun dari 3.850 menjadi 2.150 pada periode yang sama. Secara rata-rata, biaya tenaga kerja mengalami penurunan bertahap dari 3.782 pada Musim 1 menjadi 3.315 pada Musim 2, kemudian 2.948 pada Musim 3, dan 2.457 pada Musim 4. Persentase penghematan antar musim tercatat sebesar 12% pada Musim 2, sebesar 11% pada Musim 3, dan meningkat menjadi 17% pada Musim 4. Data tersebut menunjukkan adanya kecenderungan penghematan biaya tenaga kerja secara konsisten selama periode penelitian.

Tabel 1.5 Arus Kas dan Pertumbuhan Kas Pasca Penghematan Biaya Tenaga Kerja

Sampel	Arus Kas Tenaga Kerja			
	Musim 1	Musim 2	Musim 3	Musim 4
Sampel 1	11,605	12,275	12,875	13,555
Sampel 2	8,200	9,275	10,780	12,550
Sampel 3	8,600	9,630	10,200	11,475
Rata Rata Arus Kas TK	9,468	10,393	11,285	12,527
Pertumbuhan Kas		10%	9%	11%

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berikut adalah penyajian dari tabel di atas dalam bentuk grafik :



Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Gambar Arus Pasca Penghematan Biaya Tenaga Kerja

Berdasarkan Tabel 1.5, arus kas usaha pertanian cengkeh menunjukkan kecenderungan meningkat dari Musim 1 hingga Musim 4. Pada Musim 1, rata-rata arus kas tercatat sebesar 9.468. Nilai tersebut meningkat menjadi 10.393 pada Musim 2, kemudian 11.285 pada Musim 3, dan mencapai 12.527 pada Musim 4. Jika dilihat dari persentase pertumbuhannya, arus kas mengalami peningkatan sebesar 10% pada Musim 2, sebesar 9% pada Musim 3, dan meningkat menjadi 11% pada Musim 4. Data ini menunjukkan adanya pertumbuhan kas yang relatif stabil setelah dilakukan penghematan biaya tenaga kerja.

Tabel 1.6 Uji ANOVA Biaya Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Kas

ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Biaya Tenaga Kerja	1965879	2	982940	48.632	0.00	Diterima
Pertumbuhan Kas	2835573	3	945191	46.7643	0.00	Diterima
Error	121271	6	20211.8			
Total	4922723	11				

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Tabel 1.6 menyajikan hasil pengujian statistik menggunakan analisis varians (ANOVA) untuk menguji pengaruh penghematan biaya tenaga kerja terhadap pertumbuhan kas usaha pertanian cengkeh. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai F hitung pada variabel biaya tenaga kerja sebesar 48,632 dengan nilai signifikansi (P-value) sebesar 0,00. Pada variabel pertumbuhan kas diperoleh nilai F hitung sebesar 46,764 dengan nilai signifikansi sebesar 0,00. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka hasil pengujian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik pada variabel biaya tenaga kerja dan pertumbuhan kas selama periode penelitian.

Data Penghematan Biaya Pestisida

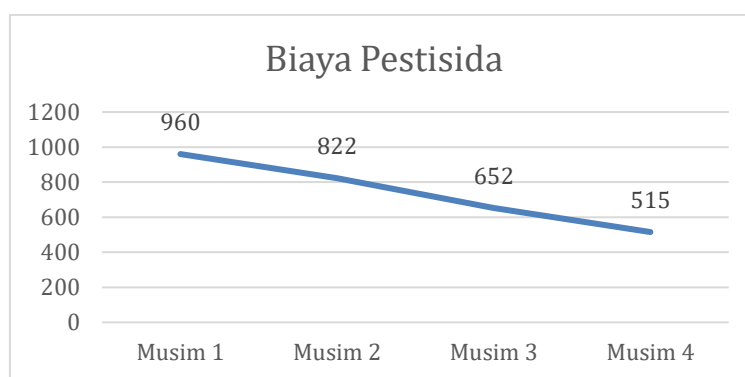
Berikut adalah tabel yang menunjukkan jumlah biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani cengkeh di Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang:

Tabel 1.7 Biaya Pestisida

Sampel	Biaya Pestisida			
	Musim 1	Musim 2	Musim 3	Musim 4
Sampel Pestisida 1	985	825	715	635
Sampel Pestisida 2	950	815	625	485
Sampel Pestisida 3	945	825	615	425
Rata Rata	960	822	652	515
Penghematan		14%	21%	21%

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berikut adalah penyajian dari tabel di atas dalam bentuk grafik :



Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Gambar Biaya Pestisida

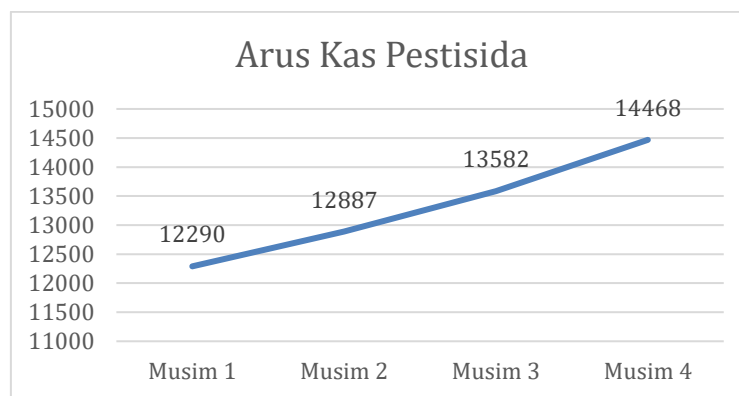
Berdasarkan Tabel 1.7, biaya pestisida pada ketiga sampel menunjukkan tren penurunan dari Musim 1 hingga Musim 4. Pada Sampel 1, biaya pestisida menurun dari 985 pada Musim 1 menjadi 635 pada Musim 4. Sampel 2 mengalami penurunan dari 950 menjadi 485, sedangkan Sampel 3 menurun dari 945 menjadi 425 pada periode yang sama. Secara rata-rata, biaya pestisida mengalami penurunan bertahap dari 960 pada Musim 1 menjadi 822 pada Musim 2, kemudian 652 pada Musim 3, dan 515 pada Musim 4. Persentase penghematan antar musim tercatat sebesar 14% pada Musim 2 dan meningkat menjadi 21% pada Musim 3 serta tetap sebesar 21% pada Musim 4. Data tersebut menunjukkan adanya penghematan biaya pestisida yang relatif konsisten selama periode penelitian.

Tabel 1.8 Arus Kas dan Pertumbuhan Kas Pasca Penghematan Biaya Pestisida

Sampel	Arus Kas Pestisida			
	Musim 1	Musim 2	Musim 3	Musim 4
Sampel 1	13,865	14,300	14,635	15,040
Sampel 2	11,500	12,310	13,575	15,165
Sampel 3	11,505	12,050	12,535	13,200
Rata Rata Arus Kas Pestisida	12,290	12,887	13,582	14,468
Pertumbuhan Kas		5%	5%	7%

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Berikut adalah penyajian dari tabel di atas dalam bentuk grafik :



Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Gambar Arus Kas Pasca Penghematan Biaya Pestisida

Berdasarkan Tabel 1.8, arus kas usaha pertanian cengkeh menunjukkan kecenderungan meningkat dari Musim 1 hingga Musim 4. Pada Musim 1, rata-rata arus kas sebesar 12.290. Nilai tersebut meningkat menjadi 12.887 pada Musim 2, kemudian 13.582 pada Musim 3, dan mencapai 14.468 pada Musim 4. Jika dilihat dari persentase pertumbuhannya, arus kas mengalami peningkatan sebesar 5% pada Musim 2 dan tetap sebesar 5% pada Musim 3, kemudian meningkat menjadi 7% pada Musim 4. Data ini menunjukkan adanya pertumbuhan kas yang relatif stabil setelah dilakukan penghematan biaya pestisida.

Tabel 1.9 Uji ANOVA Biaya Pestisida Terhadap Pertumbuhan Kas

ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Biaya Pestisida	17329.17	2	8664.583	3.95217	0.08	Ditolak
Pertumbuhan Kas	340389.6	3	113463.2	51.75388	0.00	Diterima
Error	13154.17	6	2192.361			
Total	370872.9	11				

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

Tabel 1.9 menyajikan hasil pengujian statistik menggunakan analisis varians (ANOVA) untuk menguji pengaruh penghematan biaya pestisida terhadap pertumbuhan kas usaha pertanian cengkeh. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai F hitung pada variabel biaya pestisida sebesar 3,952 dengan nilai signifikansi (P-value) sebesar 0,08. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, maka hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel biaya pestisida tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan kas selama periode penelitian. Sementara itu, pada variabel pertumbuhan kas diperoleh nilai F hitung sebesar 51,754 dengan nilai signifikansi sebesar 0,00, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan selama periode pengamatan.

Hasil Interpretasi Dan Pembahasan

Pengaruh Penghematan Biaya Pupuk Terhadap Pertumbuhan Kas Usaha Pertanian Cengkeh

Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 1246,677 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,00 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa penghematan biaya pupuk berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kas usaha pertanian cengkeh di Kecamatan Curio. Hipotesis pertama (H1) yang menyatakan adanya pengaruh penghematan biaya pupuk terhadap pertumbuhan kas dinyatakan diterima.

Rata-rata biaya pupuk mengalami penurunan dari 2.693 pada musim pertama menjadi 1.700 pada musim keempat, dengan penurunan kumulatif sekitar 36,8%. Efisiensi ini menunjukkan adanya pengelolaan penggunaan pupuk yang lebih terkontrol, melalui penerapan dosis yang lebih tepat, pemanfaatan pupuk organik, serta perencanaan pemupukan yang lebih sistematis. Penurunan biaya tersebut diikuti oleh peningkatan rata-rata arus kas dari 11.357 menjadi 13.933, dengan pertumbuhan sebesar 7%, 7%, dan 8% pada masing-masing musim. Kondisi ini menunjukkan bahwa penghematan biaya pupuk berkontribusi terhadap pertumbuhan kas melalui peningkatan selisih antara penerimaan dan pengeluaran usaha tani. Teori manajemen biaya produksi menjelaskan bahwa pengendalian biaya operasional yang efektif akan meningkatkan arus kas bersih usaha. Hansen dan Mowen (2018) menyatakan bahwa efisiensi penggunaan input produksi mampu meningkatkan profitabilitas karena selisih antara penerimaan dan pengeluaran menjadi lebih besar. Soekartawi (2017) juga menegaskan bahwa efisiensi penggunaan pupuk berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan bersih petani.

Pengeluaran pupuk merupakan salah satu komponen biaya utama dalam usaha tani cengkeh. Pengurangan biaya pada komponen ini secara langsung memperbesar kas bersih yang diterima petani apabila tingkat produksi tetap terjaga. Efisiensi penggunaan pupuk tidak hanya berdampak pada aspek teknis produksi, tetapi juga memperbaiki struktur keuangan usaha dan meningkatkan stabilitas kas. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Ramadhani et al. (2025) yang menganalisis risiko biaya dan pendapatan pada usahatani cengkeh. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa fluktuasi biaya pupuk dan pestisida menjadi sumber risiko utama yang memengaruhi ketidakstabilan pendapatan petani. Strategi efisiensi biaya direkomendasikan untuk menekan risiko finansial dan menjaga kestabilan kondisi ekonomi petani. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Nurhayati et al. (2023) yang menyatakan bahwa penghematan biaya pupuk berkontribusi terhadap peningkatan laba bersih serta memperbaiki struktur keuangan usaha tani. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa efisiensi biaya pupuk merupakan faktor penting dalam mendukung pertumbuhan kas dan keberlanjutan usaha pertanian.

Pengaruh Penghematan Biaya Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Kas Usaha Pertanian Cengkeh

Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa nilai F hitung pada variabel biaya tenaga kerja sebesar 48,632 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,00 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa penghematan biaya tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kas usaha pertanian cengkeh di Kecamatan Curio. Hipotesis kedua (H2) yang menyatakan adanya pengaruh penghematan biaya tenaga kerja terhadap pertumbuhan kas dinyatakan diterima.

Rata-rata biaya tenaga kerja mengalami penurunan dari 3.782 pada musim pertama menjadi 2.457 pada musim keempat, dengan penurunan kumulatif sekitar 35% dan persentase penghematan antar musim sebesar 12%, 11%, dan 17%. Efisiensi tersebut menunjukkan adanya pengelolaan tenaga kerja yang lebih terkontrol melalui pemanfaatan tenaga kerja keluarga, sistem gotong royong, serta pengaturan waktu kerja yang lebih efektif. Penurunan biaya ini diikuti oleh peningkatan rata-rata arus kas dari 9.468 menjadi 12.527, dengan pertumbuhan sebesar 10%, 9%, dan 11% pada masing-masing musim, yang menunjukkan bahwa penghematan biaya tenaga kerja berkontribusi terhadap pertumbuhan kas melalui peningkatan selisih antara penerimaan dan pengeluaran usaha tani. Teori manajemen biaya produksi menjelaskan bahwa efisiensi tenaga kerja merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan profitabilitas usaha. Hansen dan Mowen (2018) menyatakan bahwa pengendalian biaya operasional, termasuk biaya tenaga kerja, dapat meningkatkan arus kas bersih apabila produktivitas tetap terjaga. Harjito dan Martono (2020) juga menegaskan bahwa efisiensi tenaga kerja dicapai ketika output meningkat tanpa penambahan biaya yang signifikan, sehingga margin keuntungan menjadi lebih besar.

Biaya tenaga kerja merupakan salah satu komponen pengeluaran terbesar dalam usaha tani cengkeh. Pengurangan biaya pada komponen ini secara langsung memperbesar kas bersih yang diterima petani selama tingkat produksi tidak mengalami penurunan. Efisiensi dalam pengelolaan tenaga kerja tidak hanya berdampak pada aspek operasional, tetapi juga memperkuat stabilitas keuangan usaha tani dalam menghadapi fluktuasi harga pasar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sardianti et al. (2023) yang menunjukkan bahwa optimalisasi penggunaan tenaga kerja mampu menekan biaya produksi dan memperkuat arus kas usaha tani. Nurhayati et al. (2023) juga menemukan bahwa strategi penghematan tenaga kerja melalui sistem gotong royong dan pengaturan kerja yang efisien berkontribusi terhadap peningkatan laba bersih petani. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa efisiensi biaya tenaga kerja merupakan faktor penting dalam mendukung pertumbuhan kas dan keberlanjutan usaha pertanian.

Pengaruh Penghematan Biaya Pestisida Terhadap Pertumbuhan Kas Usaha Pertanian Cengkeh

Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 3,95217 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,08 yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa penghematan biaya pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kas usaha pertanian cengkeh di Kecamatan Curio. Hipotesis ketiga (H3) yang menyatakan adanya pengaruh penghematan biaya pestisida terhadap pertumbuhan kas dinyatakan ditolak. Meskipun secara kumulatif penghematan biaya pestisida mencapai sekitar 46% pada musim keempat, kontribusi biaya pestisida dalam struktur biaya total usaha tani relatif lebih kecil dibandingkan komponen biaya lainnya, sehingga dampaknya terhadap pertumbuhan kas tidak signifikan secara statistik.

Biaya pestisida memang menunjukkan tren penurunan selama periode penelitian, di mana rata-rata biaya turun dari 960 pada musim pertama menjadi 515 pada musim keempat. Namun, pengaruhnya terhadap pertumbuhan kas tidak terbukti signifikan. Kondisi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, proporsi biaya pestisida lebih kecil dibandingkan biaya pupuk dan tenaga kerja, sehingga perubahan pada komponen ini tidak memberikan pengaruh besar terhadap perubahan kas secara keseluruhan. Hansen dan Mowen (2018) menyatakan bahwa pengaruh suatu biaya terhadap profitabilitas dan arus kas sangat bergantung pada kontribusinya dalam struktur biaya total. Kedua, penggunaan pestisida merupakan bagian penting dalam menjaga kualitas dan produktivitas tanaman cengkeh, sehingga penghematan yang terlalu besar berpotensi menimbulkan risiko terhadap hasil panen.

Teori manajemen usahatani menjelaskan bahwa pengeluaran untuk perlindungan tanaman merupakan bentuk investasi yang bertujuan menjaga produktivitas dan kualitas hasil panen (Soekartawi, 2017). Biaya tersebut tidak hanya dipandang sebagai beban operasional, tetapi sebagai upaya mempertahankan stabilitas produksi. Oleh karena itu, penghematan biaya pestisida tidak selalu berdampak langsung pada peningkatan kas, terutama apabila nominal penghematannya tidak cukup besar untuk memengaruhi total struktur biaya usaha. Konsep pertumbuhan kas juga menekankan bahwa perubahan net cash flow lebih sensitif terhadap komponen biaya yang memiliki bobot besar dalam total pengeluaran (Brigham & Houston, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Busthanul et al. (2024) yang menyatakan bahwa tidak semua komponen biaya produksi memiliki pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan kas usaha. Besarnya pengaruh suatu biaya terhadap kas bergantung pada proporsi biaya tersebut dalam struktur biaya total. Komponen biaya dengan kontribusi relatif kecil cenderung memberikan dampak yang lebih rendah terhadap perubahan kas usaha. Penggunaan pestisida yang efisien lebih berorientasi pada keseimbangan antara pengendalian biaya dan perlindungan produktivitas tanaman, bukan semata-mata pada pengurangan pengeluaran. Efisiensi pada komponen ini bertujuan menjaga stabilitas hasil panen agar penerimaan usaha tetap terjaga. Kondisi tersebut menjelaskan mengapa meskipun terjadi penghematan biaya pestisida, dampaknya terhadap pertumbuhan kas tidak signifikan secara statistik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai optimalisasi pertumbuhan kas melalui penghematan biaya pada pengelolaan bisnis pertanian cengkeh di Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang, dapat disimpulkan bahwa penghematan biaya tenaga kerja dan biaya pupuk memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kas usaha, sedangkan penghematan biaya pestisida tidak memberikan pengaruh yang signifikan. Penghematan biaya tenaga kerja terbukti berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,00 ($< 0,05$), di mana rata-rata biaya tenaga kerja menurun dari 3.782 pada musim pertama menjadi 2.457 pada musim keempat atau mengalami penurunan sekitar 35%, yang diikuti dengan peningkatan rata-rata arus kas dari 9.468 menjadi 12.527. Efisiensi tersebut didukung oleh pemanfaatan tenaga kerja keluarga, sistem kerja yang lebih efektif, serta pengaturan waktu kerja yang lebih terencana. Selain itu, penghematan biaya pupuk juga berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kas dengan nilai signifikansi sebesar 0,00 ($< 0,05$). Rata-rata biaya pupuk menurun dari 2.693 pada musim pertama menjadi 1.700 pada musim keempat atau sekitar 36,8%, yang diikuti oleh peningkatan rata-rata arus kas dari 11.357 menjadi 13.933. Efisiensi ini dicapai melalui penerapan dosis pupuk yang tepat, perencanaan pemupukan yang lebih sistematis, serta pemanfaatan alternatif pupuk yang lebih ekonomis. Sementara itu, penghematan biaya pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kas usaha dengan nilai signifikansi sebesar 0,08 ($> 0,05$). Meskipun biaya pestisida menurun dari 960 menjadi 515 atau sekitar 46% dan arus kas meningkat dari 12.290 menjadi 14.468, kontribusi biaya pestisida dalam struktur biaya produksi relatif kecil dibandingkan biaya tenaga kerja dan pupuk, sehingga pengaruhnya terhadap pertumbuhan kas tidak signifikan secara statistik. Temuan

ini menunjukkan bahwa tidak semua komponen biaya memiliki pengaruh yang sama terhadap peningkatan kas usaha.

Referensi

- [1] P. D. dan S. I. Pertanian, "Outlook cengkeh 2023," Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2023.
- [2] B. P. S. P. S. Selatan, "Statistik perkebunan Sulawesi Selatan 2021," BPS Provinsi Sulawesi Selatan, 2022.
- [3] I. N. Fadilah and S. Alimah, "Strategi peningkatan produksi dan pendapatan petani cengkeh di Kelurahan Ledug Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan," *J. Ekon. dan Manaj.*, vol. 12, no. 1, pp. 22–33, 2025.
- [4] M. Najib, "Model pengembangan pertanian cengkeh berbasis kearifan lokal: Studi kasus di Desa Tallungura, Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang," *Agroteksos J.*, vol. 34, no. 2, pp. 101–112, 2024.
- [5] I. Rahim, H. Yusril, and R. Iradhatullah, "Analisis usahatani dan jalur distribusi cengkeh di Desa Tallung Ura, Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang," *J. Ekon. Manaj.*, vol. 13, no. 1, pp. 55–64, 2025.
- [6] I. Israwati, "Analisis pendapatan usaha penyulingan minyak daun cengkeh di Desa Buntu Barana, Kecamatan Curio, Kabupaten Enrekang," *J. Eco.*, vol. 7, no. 2, pp. 45–52, 2021.
- [7] P. D. dan S. I. Pertanian, "Outlook cengkeh 2025," Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2025.
- [8] P. A. Ramadhani, Amruddin, and M. I. Saleh, "Risk Analysis of Costs and Income of Clove Farming in Balassuka Village, Tombolopao Subdistrict, Gowa District," *Tarjih Agribus. Dev. J.*, vol. 5, no. 01, pp. 58–66, 2025, doi: 10.47030/tadj.v5i01.902.
- [9] Nasrah, "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani cengkeh di Kabupaten Enrekang (Studi kasus Desa Salukanan, Kecamatan Baraka)," Universitas Muhammadiyah Makassar, 2024.
- [10] H. Hasim, M. Rahman, and A. Nur, "Factors influencing effectiveness of agricultural extension in clove farming: Evidence from Sidrap Regency, South Sulawesi," *Sustainability*, vol. 17, no. 6, 2025.
- [11] I. Israwati, Y. Yusriadi, and N. Nurhaedah, "Analisis Pendapatan Usaha Penyulingan Minyak Daun Cengkeh Di Desa Buntu Barana Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang," *J. Ilm. Ecosyst.*, vol. 21, no. 2, pp. 304–316, 2021, doi: 10.35965/eco.v21i2.1102.
- [12] N. Yuliana, "Pengelolaan keuangan dan pencatatan kas pada usahatani cengkeh rakyat di Kabupaten Enrekang," *J. Agroekonomi dan Bisnis Pertan.*, vol. 12, no. 1, pp. 22–34, 2025.
- [13] I. Rosada, "Effectiveness of the role of agricultural extension workers in clove cultivation in Enrekang Regency: Case study in Buntu Barana Village, Curio District," *J. Pengabd. dan Penelit. Ilmu Pertan.*, vol. 9, no. 4, pp. 445–452, 2024.
- [14] A. Jumihariani, "Analisis pendapatan usahatani cengkeh di Desa Puncak Harapan, Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang," Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020.
- [15] M. Dahri, "Pengantar Belajar Statistika Dasar," 2020.
- [16] E. C. Krismandari and L. Amanah, "Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Leverage Terhadap Return Saham Dengan Kebijakan Deviden Sebagai Variabel Moderasi," *J. Ilmu dan Ris. Akunt.*, vol. 10, no. 6, pp. 1–21, 2021.
- [17] M. Kamal, Kasmawati, Rodi, H. Thamrin, and Iskandar, "Pengaruh Tingkat Inflasi Dan Nilai Tukar (Kurs) Rupiah Terhadap Indeks Saham Syariah Indonesia (Issi)," *J. Tabarru' Islam. Bank. Financ.*, vol. 4, no. 2, pp. 521–531, 2021, doi: 10.25299/jtb.2021.vol4(2).8310.
- [18] G. Anuraga, A. Indrasietianingsih, and M. Athoillah, "PELATIHAN PENGUJIAN HIPOTESIS STATISTIKA DASAR DENGAN SOFTWARE R Gangga," *BUDIMAS*, vol. 3, no. 2, pp. 327–334, 2021.
- [19] B. P. Putra and R. N. Haryadi, "Pengaruh Komunikasi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Mackessen Indonesia," *Asrina Mandiri*, vol. 1, no. 3, pp. 154–159, 2022, doi: 10.55903/juria.v1i3.32.
- [20] Y. Aryani and D. Gustian, "Sistem Informasi Penjualan Barang Dengan Metode Regresi Linear Berganda Dalam Prediksi Pendapatan Perusahaan," *JURSISTEKNI J. Ris. Sist. Inf. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 39–51, 2020, doi: 10.52005/jursistekni.v2i2.47.