

STRUKTUR RANTAI PASOK DAN DISTRIBUSI NILAI AGROINDUSTRI KOLANG-KALING DI KABUPATEN TASIKMALAYA

Supply Chain Structure and Value Distribution of the Kolang-Kaling Agroindustry in Tasikmalaya Regency

Dwi Apriyani¹, Rizki Risanto Bahar^{1*}, Nurul Risti Mutiarasari¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi, Indonesia
Jalan Mugarsari, Tamansari, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

*Email: riskirb@unsil.ac.id

Naskah diterima: 07/04/2026, direvisi: 23/15/2026, disetujui: 12/06/2026

ABSTRAK

Agroindustri kolang-kaling memiliki peran strategis dalam mendukung perekonomian perdesaan, namun sistemnya masih menghadapi permasalahan ketimpangan distribusi nilai antar pelaku rantai pasok. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis struktur rantai pasok serta distribusi nilai pada agroindustri kolang-kaling di Kabupaten Tasikmalaya. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Analisis data secara deskriptif digunakan untuk menganalisis struktur rantai sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan metode distribusi nilai menggunakan tiga indikator matematis yaitu margin pemasaran, *price spread*, dan *farmer's share*. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa struktur rantai pasok melibatkan lima pelaku utama yaitu petani, pengolah, pengepul, pedagang, dan pengecer. Dalam sistem rantai pasok telah berlangsung aliran produk dari hulu ke hilir, serta aliran finansial dan informasi yang belum terdistribusi secara merata. Margin pemasaran terbesar diperoleh oleh pengolah dan pengepul sebesar Rp3.000/kg, sedangkan keuntungan terbanyak diperoleh para pengepul yaitu Rp2.800/kg. Nilai *price spread* sebesar 68,75% dan *farmer's share* sebesar 31,25% menunjukkan bahwa distribusi nilai dalam rantai pasok masih belum berjalan secara adil, dengan dominasi nilai pada pelaku hilir. Oleh karena itu, diperlukan intervensi kebijakan yang berfokus pada penguatan kelembagaan petani dan pengolah, peningkatan akses dan transparansi informasi harga, serta pengembangan pola pemasaran *direct selling* yang efisien.

Kata kata Kunci: Agroindustri; Distribusi Nilai; Kolang-Kaling.

ABSTRACT

The sugar palm fruit (*kolang-kaling*) agroindustry plays a strategic role in supporting rural economic development; however, its supply chain continues to face challenges related to the unequal distribution of value among supply chain actors. This study aims to analyze the supply chain structure and value distribution within the sugar palm fruit agroindustry in Tasikmalaya Regency, Indonesia. A quantitative descriptive approach was employed. Descriptive analysis was used to examine the supply chain structure, while quantitative analysis was conducted using a value distribution approach based on three mathematical indicators: marketing margin, price spread, and farmer's share. The findings reveal that the supply chain consists of five key actors: farmers, processors, collectors, wholesalers, and retailers. The supply chain facilitates the flow of products from upstream to downstream, while financial and information flows remain unevenly distributed among participants. The highest marketing margin was obtained by processors and collectors, amounting to IDR 3,000/kg, whereas collectors earned the highest profit, reaching IDR 2,800/kg. A price spread of 68.75% and a farmer's share of 31.25% indicate that value distribution within the supply chain remains inequitable, with downstream actors capturing a disproportionately larger share of the value created. These findings underscore the need for policy interventions focused on strengthening farmer and processor institutions, improving access to and transparency of market price information, and promoting efficient direct-selling marketing models to achieve a more equitable and sustainable supply chain.

Keywords: Agroindustry; Value Distribution; Palm Fruit

PENDAHULUAN

Agroindustri berbasis komoditas lokal memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan sekaligus meningkatkan perekonomian masyarakat pedesaan di Indonesia (Arifianto et al., 2024; Apriyani et al., 2025). Salah satu komoditas yang memiliki potensi pengembangan agroindustri cukup besar adalah tanaman aren (*Arenga pinnata*), terutama karena tanaman ini mampu menghasilkan berbagai produk bernilai ekonomi yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh masyarakat. Tanaman aren dikenal sebagai *multipurpose tree* atau "pohon kehidupan" karena hampir seluruh bagian morfologinya, mulai dari akar, batang, daun, hingga buahnya dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan ekonomi maupun konsumsi (Ibrahim et al., 2018; Adawiyah et al., 2013). Salah satu produk turunan aren yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi adalah kolang-kaling (*sugar palm fruit*), yang banyak diolah dan diperdagangkan baik untuk pasar domestik maupun internasional.

Kolang-kaling telah berkembang menjadi komoditas ekspor potensial dengan permintaan yang relatif stabil, terutama dari negara-negara regional seperti Malaysia dan Singapura (Indonesian Embassy, 2021). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengembangan agroindustri kolang-kaling tidak hanya berperan dalam meningkatkan pendapatan masyarakat lokal, tetapi juga memiliki peluang untuk memperkuat daya saing produk agroindustri berbasis aren di

pasar regional. Volume produksi aren secara nasional mengalami peningkatan jumlah yang stabil dengan ketersediaan lahan perkebunan sebesar 63.244 hektar dengan produksi sebesar 106.486 ton pada tahun 2022 (Kementerian Pertanian, 2022). Provinsi Jawa Barat berperan sebagai sentra produksi utama dengan kontribusi sebesar 68.421 ton, di mana Kabupaten Tasikmalaya menjadi salah satu klaster pengembangan agroindustri kolang-kaling yang paling berkembang. Di wilayah ini, agroindustri kolang-kaling berjumlah sekitar 1.912 unit usaha pengolahan mampu menyerap lebih dari 10.152 tenaga kerja, sehingga berkontribusi signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dan dinamika ekonomi lokal (Peraturan Daerah Kabupaten Tasikmalaya, 2021).

Namun demikian, besarnya potensi ekonomi tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh kinerja sistem rantai pasok yang efisien. Pada praktiknya, agroindustri kolang-kaling masih menghadapi persoalan struktural berupa rantai pasok yang cenderung terfragmentasi dan belum terintegrasi secara optimal (Nabila sari et al., 2025). Rendahnya integrasi antar pelaku usaha disebabkan oleh lemahnya koordinasi rantai pasok, keterbatasan distribusi informasi pasar, serta belum terbentuknya sistem kelembagaan dan pola kemitraan yang mampu menghubungkan pelaku usaha dari sektor hulu hingga hilir secara efektif. Kondisi tersebut menyebabkan aliran produk, informasi, dan nilai tambah dalam rantai pasok belum berjalan secara optimal. Sebagian besar pelaku usaha di sektor hulu, seperti petani dan pengolah skala kecil, beroperasi secara individual dengan keterbatasan akses terhadap modal, teknologi, dan jaringan pasar (Rachmadina et al., 2021). Kondisi ini menyebabkan lemahnya kapasitas kolektif dalam pemasaran, sehingga mekanisme pembentukan harga lebih banyak dikendalikan oleh pelaku di sektor hilir (Zuhri et al., 2023).

Permasalahan utamanya adalah ketimpangan distribusi nilai ekonomi antar pelaku dalam rantai pasok (Potangkuman et al., 2025). Pengepul dan pedagang, cenderung memperoleh porsi keuntungan yang lebih besar dibandingkan produsen primer, meskipun risiko produksi sebagian besar ditanggung oleh petani (Kai et al., 2016). Keterbatasan akses terhadap informasi harga pasar memperkuat posisi petani sebagai *price taker*, sehingga mereka sulit memperoleh bagian harga yang proporsional (*farmer's share*) (Zakaria & Lifianthi, 2022). Ketimpangan tersebut semakin diperkuat oleh dinamika pasar yang bersifat musiman, terutama pada periode permintaan tinggi seperti menjelang bulan Ramadhan, di mana terjadi lonjakan permintaan hingga 60% (Apriyani et al., 2025). Kondisi ini mendorong kenaikan harga di tingkat konsumen akhir, namun peningkatan tersebut tidak sepenuhnya ditransmisikan ke tingkat produsen. Kesenjangan harga (*price spread*) yang cukup lebar menunjukkan adanya inefisiensi dalam transmisi harga, yang bersifat asimetris, di mana perubahan harga di tingkat hilir tidak secara proporsional diikuti oleh peningkatan pendapatan di tingkat petani (Intan et al., 2025; Potangkuman et al., 2025).

Meskipun berbagai penelitian telah membahas potensi ekonomi

agroindustri aren, maupun efisiensi pemasaran produk turunannya, kajian yang secara khusus mengintegrasikan analisis struktur rantai pasok dengan distribusi nilai antar pelaku pada agroindustri kolang-kaling masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu cenderung berfokus pada aspek produksi, margin pemasaran, atau permasalahan pelaku usaha secara parsial, sehingga belum mampu menjelaskan bagaimana pola hubungan antar aktor, aliran produk, informasi, dan finansial termasuk ketimpangan distribusi nilai dalam sistem rantai pasok secara menyeluruh. Selain itu, studi empiris yang mengangkat agroindustri kolang-kaling di Kabupaten Tasikmalaya sebagai salah satu sentra utama pengolahan kolang-kaling di Jawa Barat juga masih belum banyak ditemukan. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih komprehensif untuk memahami struktur rantai pasok sekaligus mengevaluasi distribusi nilai ekonomi antar pelaku usaha dalam agroindustri kolang-kaling.

Berdasarkan uraian tersebut tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis struktur rantai pasok agroindustri kolang-kaling di Kabupaten Tasikmalaya serta mengevaluasi distribusi nilai yang terjadi di sepanjang rantai pasok tersebut. Hasil akhir penelitian dapat digunakan sebagai dasar dalam merumuskan strategi peningkatan efisiensi sistem distribusi, memperkuat posisi tawar pelaku usaha di sektor hulu, serta mendorong terciptanya distribusi nilai yang lebih adil. Secara tidak langsung hal ini mendukung pengembangan daya saing dan keberlanjutan agroindustri kolang-kaling, sekaligus peningkatan kesejahteraan masyarakat desa (Trienekens, 2011).

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Tasikmalaya pada lima kecamatan yang merupakan sentra produksi kolang-kaling dengan tingkat produksi tertinggi, yaitu Kecamatan Salawu, Kecamatan Bantarkalong, Kecamatan Ciawi, Kecamatan Leuwisari, dan Kecamatan Karangjaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik sistem rantai pasok dan hubungan antar pelaku, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur distribusi nilai secara objektif (Creswell, 2014 ; Sugiyono, 2017). Distribusi nilai dianalisis menggunakan indikator margin pemasaran, *price spread*, dan *farmer's share*, yang umum digunakan dalam kajian pemasaran hasil pertanian untuk mengidentifikasi proporsi nilai yang diperoleh setiap pelaku rantai pasok (Kohls et al., 1998; Asmarantaka, 2012; Tajidan & Sudjatmiko, 2022)

Penelitian ini menggunakan kombinasi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dan observasi lapangan terhadap pelaku rantai pasok kolang-kaling di Kabupaten Tasikmalaya. Pemilihan responden awal yaitu petani aren dan pengolah kolang kaling dilakukan secara *purposive sampling* dengan pertimbangan petani yang masih merawat pohon dan

menanam buah aren dalam kurun waktu 1 (satu) tahun terakhir. Serta pengolah kolang-kaling yang masih memproduksi dalam 1 (satu) tahun terakhir. Selanjutnya, identifikasi responden dikembangkan menggunakan metode *snowball sampling*, di mana informasi dari responden awal (petani dan pengolah) digunakan untuk menelusuri aktor perantara lanjutan (pengepul, pedagang besar, pengecer, konsumen), yang memiliki keterkaitan dan hubungan antar pelaku dalam jaringan rantai pasok. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari instansi terkait, laporan resmi, dan literatur ilmiah yang relevan sebagai pendukung analisis. Jumlah responden sebanyak 45 orang yang terdiri atas pelaku rantai pasok, meliputi 6 petani, 12 pengolah, 14 pengepul, 7 pedagang, dan 6 pengecer.

Analisis penelitian dilakukan dalam dua tahapan, yaitu analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Tahap pertama menggunakan pendekatan deskriptif untuk menganalisis struktur rantai pasok kolang-kaling di Kabupaten Tasikmalaya. Analisis ini difokuskan pada identifikasi hubungan antar pelaku serta aliran produk, informasi, dan finansial yang terbentuk di sepanjang rantai pasok. Selain itu, analisis juga dilakukan untuk mengidentifikasi posisi dan peran masing-masing aktor, tingkat ketergantungan antar pelaku, serta pengaruh akses informasi pasar dan mekanisme transaksi terhadap posisi tawar pelaku dalam sistem rantai pasok kolang-kaling. Tahap kedua menggunakan analisis distribusi nilai (*value distribution*) secara kuantitatif untuk mengukur tingkat efisiensi ekonomi dan keadilan distribusi nilai bagi produsen primer (Trienekens, 2011). Analisis dilakukan melalui pengukuran tiga indikator utama, yaitu margin pemasaran, sebaran harga (*price spread*), dan bagian harga yang diterima petani (*farmer's share*). Penjelasan mengenai instrumen analisis yang digunakan disajikan sebagai berikut:

1. Margin Pemasaran (*Marketing Margin*)

Margin pemasaran kolang-kaling digunakan untuk melihat selisih harga di setiap tingkat lembaga pemasaran (Zakiyyah & Hayati, 2022). Secara matematis dirumuskan sebagai:

$$MP = P_r - P_f$$

Margin pemasaran pada tingkat lembaga ke-*i* adalah:

$$M_i = c_i + \pi_i$$

Keterangan:

MP = Margin pemasaran total (Rp/kg)

P_r = Harga ditingkat konsumen akhir/pengecer (Rp/Kg)

P_f = Harga ditingkat produsen/petani (Rp/kg)

c_i = Biaya pemasaran yang dikeluarkan lembaga pemasaran ke-*i* (Rp/Kg)

π_i = Keuntungan yang diperoleh lembaga pemasaran ke-*i* (Rp/kg)

2. Sebaran Harga (*Price Spread*)

Price spread mengukur persentase selisih antara harga yang dibayarkan konsumen dengan harga yang diterima produsen terhadap harga konsumen. Formula yang digunakan adalah:

$$PS = \frac{P_r - P_f}{P_r} \times 100\% \quad PS = \frac{P_r - P_f}{P_r} \times 100\%$$

Keterangan:

PS = Sebaran harga atau persentase margin total (%)

P_r = Harga di tingkat pengecer (Rp/Kg)

P_f = Harga di tingkat petani (Rp/Kg).

3. Bagian Harga Petani (*Farmer's Share*)

Farmer's share digunakan sebagai indikator efisiensi sistem pemasaran dari sudut pandang produsen (Kohls et al., 1998); Sulistriani et al., 2026). Dirumuskan sebagai:

$$FS = \frac{P_f}{P_r} \times 100\%$$

Keterangan:

FS = Persentase harga yang diterima petani (%)

P_r = Harga di tingkat pengecer (Rp/Kg)

P_f = Harga di tingkat petani (Rp/Kg).

Sesuai kriteria yang umum digunakan dalam studi agribisnis di Indonesia, sistem pemasaran dikatakan efisien apabila nilai *farmer's share* $\geq 40\%$. Perhitungan margin pemasaran, sebaran harga, *farmer's share* dalam penelitian ini menggunakan harga jual awal (P_f) kolang-kaling pada tingkat pengolah sebagai harga produsen, karena produk pada tingkat petani masih berupa buah aren sebagai bahan baku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Rantai Pasok Kolang-Kaling

Struktur rantai pasok merujuk pada konfigurasi aktor dan hubungan antar pelaku yang terlibat dalam aliran produk, informasi, dan finansial dari hulu hingga hilir dalam suatu sistem distribusi (Christopher, 2011), (Chopra & Meindl, 2016). Aktor dalam struktur rantai pasok kolang-kaling di Kabupaten Tasikmalaya melibatkan beberapa pelaku utama yang saling terhubung, yaitu petani aren sebagai pemasok bahan baku, pengolah sebagai pelaku transformasi produk, pengepul (tengkulak) sebagai penghubung distribusi, pedagang besar sebagai distributor skala regional, serta pengecer yang berhubungan langsung dengan

konsumen akhir. Hubungan antar pelaku dalam rantai pasok tersebut menunjukkan pola distribusi yang bersifat vertikal dan bertingkat dari sektor hulu ke hilir. Pola hubungan dan interaksi antar aktor dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pola Hubungan Antar Aktor dalam Rantai Pasok Kolang-Kaling

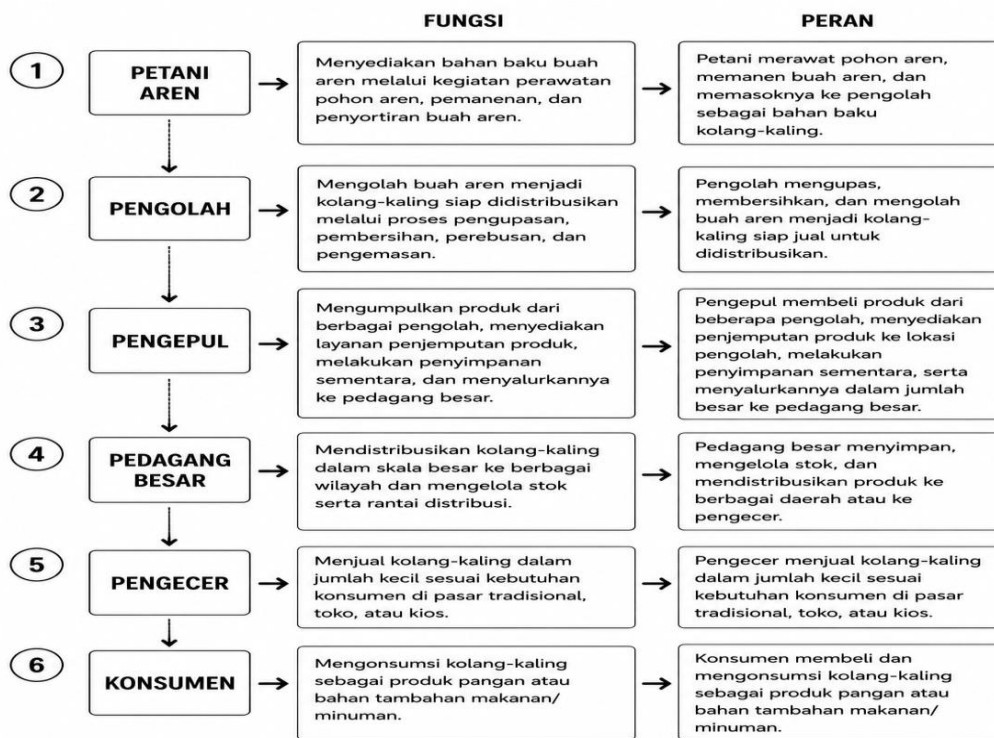
Hubungan Antar Aktor	Bentuk Interaksi	Ketergantungan Utama
Petani - Pengolah	Petani memasok buah aren, pengolah menerima dan mengolah bahan baku menjadi kolang-kaling	Pengolah bergantung pada kontinuitas pasokan buah aren dari petani
Pengolah - Pengepul	Pengolah menjual kolang-kaling, pengepul mengumpulkan dan mendistribusikan produk	Pengolah bergantung pada akses pasar dan distribusi yang dimiliki pengepul
Pengepul - Pedagang Besar	Pengepul memasok produk dalam jumlah besar, pedagang besar mendistribusikan ke pasar regional	Pengepul bergantung pada permintaan dan jaringan pasar pedagang besar
Pedagang Besar - Pengecer	Pedagang besar menyalurkan produk, pengecer menjajakan ke pasar konsumen akhir	Pengecer bergantung pada kontinuitas stok dari pedagang besar
Pengecer - Konsumen	Pengecer menawarkan produk, konsumen membeli dan mengonsumsi kolang-kaling	Pengecer bergantung pada permintaan dan preferensi konsumen

Sumber: Data Primer (2025), diolah.

Tabel 1 menunjukkan hubungan antar pelaku dalam rantai pasok kolang-kaling di Kabupaten Tasikmalaya membentuk pola interaksi yang saling terhubung dan berjenjang dari sektor hulu hingga hilir. Selain itu, hubungan antar pelaku juga menunjukkan adanya tingkat ketergantungan, terutama pada akses pasokan, informasi, distribusi, dan jaringan pasar yang dikuasai oleh pelaku perantara. Berdasarkan hasil analisis dan pengamatan lapang diketahui bahwa posisi dominan dalam penentuan jumlah pasokan berada di tangan pengepul sementara itu penentuan harga ditetapkan oleh pedagang besar. Pengepul memiliki kriteria dan intervensi terhadap kualitas produk kolang-kaling yang harus dipenuhi pengolah, termasuk biji yang digeprek atau tidak. Kemudian pengepul juga punya kewenangan volume jumlah kolang-kaling yang akan disalurkan ke pedagang besar. Sehingga biasanya pengepul akan menggunakan negosiasi harga dengan pedagang besar. Namun, penetapan harga beli awal (sebelum negosiasi) berada di tangan pedagang besar. Kelancaran rantai pasok kolang-kaling juga dipengaruhi oleh keterhubungan fungsi dan peran masing-masing aktor dalam sistem distribusi. Berikut adalah penjelasan peran dan fungsi setiap pelaku rantai pasok kolang-kaling.

Pembagian fungsi dan peran dalam rantai pasok kolang-kaling tersebut menunjukkan bahwa proses penciptaan nilai dalam rantai pasok kolang-kaling tidak hanya terjadi pada tahap produksi, tetapi juga pada aktivitas distribusi dan

pemasaran antar pelaku rantai pasok. Penciptaan nilai (*value creation*) adalah proses peningkatan nilai ekonomi, fungsi, kualitas, atau manfaat suatu produk melalui aktivitas yang dilakukan oleh setiap pelaku dalam rantai pasok. Dalam konteks ini, penciptaan nilai terjadi karena setiap aktor memberikan kontribusi berbeda terhadap produk sehingga menjadi lebih bernilai ekonomi dan lebih mudah diakses oleh pasar. Contohnya, petani menciptakan nilai melalui penyediaan bahan baku buah aren yang berkualitas dengan cara memperhitungkan waktu panen dan melakukan sortasi buah saat panen. Kerjasama dan pembagian peran antar aktor ini sejalan dengan konsep manajemen rantai pasok yang menekankan koordinasi antar pelaku untuk meningkatkan efisiensi dan nilai tambah produk (Christopher, 2011; Mentzer et al., 2001).



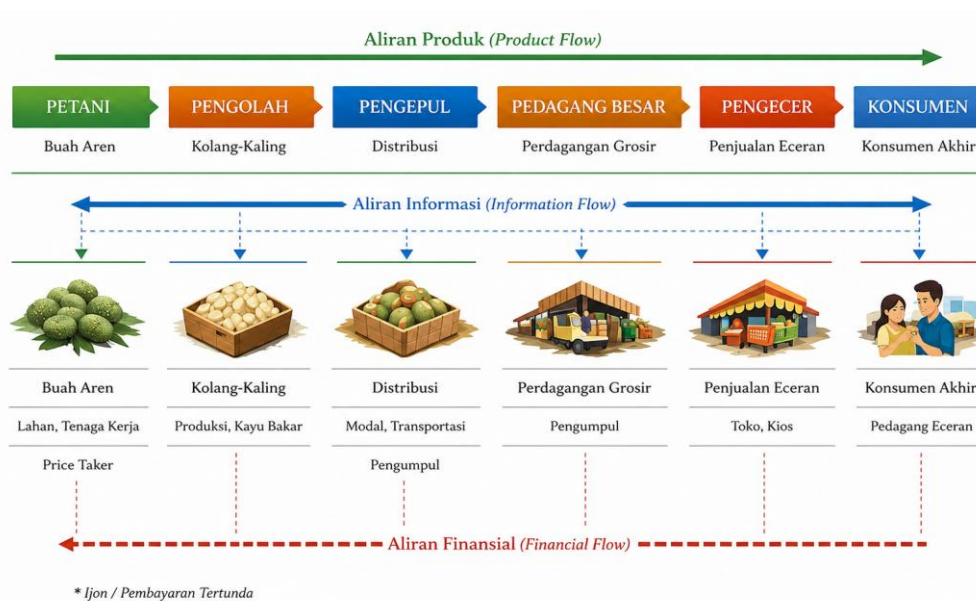
Gambar 1. Bagan Fungsi Dan Peran Pelaku Rantai Pasok Kolang-Kaling

Menurut sudut pandang proses bisnis, rantai pasok kolang-kaling melibatkan serangkaian aktivitas utama yang saling terintegrasi, yaitu pengadaan bahan baku, proses produksi, distribusi, dan pemasaran. Setiap tahapan mencerminkan aktivitas operasional yang saling bergantung, mulai dari panen buah aren, pengolahan kolang-kaling, pengumpulan, transportasi, hingga penjualan kepada konsumen. Namun, dalam praktiknya, proses bisnis ini masih cenderung bersifat tradisional dan belum terintegrasi secara optimal, yang ditunjukkan oleh masih terbatasnya koordinasi antar pelaku, ketergantungan pengolah terhadap pengepul, serta belum meratanya akses informasi harga pasar

di tingkat petani dan pengolah.

Berdasarkan hasil wawancara lapangan, sebagian besar (85%) pengolah memasarkan produk melalui pengepul karena keterbatasan akses pasar yang lebih luas dan keterbatasan sarana transportasi untuk distribusi mandiri. Kondisi ini menyebabkan pelaku hilir (pengepul dan pedagang besar), memiliki posisi yang relatif dominan dalam menentukan saluran distribusi dan informasi harga pasar. Dominasi tersebut berdampak pada rendahnya posisi tawar pengolah dalam proses transaksi, sehingga distribusi keuntungan antar pelaku cenderung tidak merata. Artinya, pelaku di sektor hulu lebih banyak berperan sebagai penyedia bahan baku dan penerima harga (*price taker*) bukan pengendali harga.

Dilihat dari aspek sumber daya, setiap pelaku dalam rantai pasok memanfaatkan kombinasi sumber daya fisik, ekonomi, dan sosial dalam menjalankan aktivitasnya. Petani dan pengolah lebih bergantung pada sumber daya alam dan tenaga kerja, sedangkan pengepul dan pedagang mengandalkan modal, jaringan distribusi, serta akses informasi sebagai keunggulan kompetitif. Ketidakseimbangan dalam penguasaan sumber daya tersebut berimplikasi pada perbedaan kapasitas dalam mengelola rantai pasok, di mana pelaku dengan akses modal dan informasi yang lebih besar cenderung memiliki posisi yang lebih dominan. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa distribusi sumber daya yang tidak merata dalam rantai pasok dapat memengaruhi struktur kekuasaan dan distribusi nilai antar pelaku (Mentzer et al., 2001). Dalam sistem rantai pasok kolang-kaling terdapat tiga jenis aliran utama yaitu aliran finansial, aliran material, dan aliran informasi (Gambar 2). Ketiga aliran ini saling berkaitan dan mempengaruhi kinerja sistem distribusi produk kolang-kaling.



Gambar 2. Struktur Jaringan Rantai Pasok dan Aliran Pada Agroindustri Kolang Kaling

Gambar 2 menunjukkan bahwa aliran produk dalam rantai pasok kolang-kaling bergerak dari hulu ke hilir, dimulai dari petani sebagai produsen bahan baku (buah aren) hingga konsumen akhir. Pada tahap awal, petani menghasilkan buah aren sebagai bahan mentah utama. Buah tersebut kemudian diproses oleh pengolah menjadi kolang-kaling melalui tahapan perebusan dan perendaman. Selanjutnya, produk didistribusikan oleh pengepul dan pedagang dalam bentuk komoditas siap jual ke berbagai wilayah pemasaran. Pada tahap akhir, pengecer menjual kolang-kaling kepada konsumen akhir.

Aliran produk ini menunjukkan bahwa setiap pelaku memiliki fungsi spesifik dalam proses transformasi dan distribusi produk. Namun, sifat produk kolang-kaling yang mudah rusak (*perishable*) menyebabkan aliran material sangat bergantung pada kecepatan distribusi dan penanganan pascapanen. Keterbatasan teknologi pengolahan dan penyimpanan di tingkat pengolah juga berpotensi meningkatkan kehilangan hasil (*losses*), sehingga mempengaruhi efisiensi rantai pasok secara keseluruhan. Dalam aliran material buah aren dan kolang kaling bergerak dari petani ke pengecer (hulu-hilir), sementara itu produk cacat atau *return* tidak dikembalikan ke hulu. Oleh karena itu, risiko kerusakan produk berpindah langsung ketika terjadi transaksi penjualan produk. Jika terjadi keterlambatan pada salah satu titik dapat menurunkan kualitas produk dan meningkatkan kehilangan hasil. Pola ini menunjukkan bahwa kelancaran aliran material menjadi faktor kunci dalam menjaga kontinuitas pasokan dan mutu produk dalam rantai pasok pangan (Ahumada & Villalobos, 2009; Rejeb et al., 2019).

Aliran finansial dalam rantai pasok kolang-kaling bergerak dari konsumen ke petani. Konsumen melakukan pembayaran kepada pengecer, kemudian diteruskan ke pedagang, tengkulak, pengolah, hingga akhirnya sampai ke petani sebagai produsen bahan baku. Namun, aliran finansial ini tidak selalu secara langsung dan simultan. Kadang-kadang ada yang membayar 1 sampai dengan 4 hari pasca pembelian. Hal ini terjadi karena faktor kepercayaan. Berdasarkan bagan Gambar 2, terdapat praktik pembayaran tertunda seperti sistem ijon atau pembayaran setelah produk terjual, terutama pada hubungan antara pengolah dan pengepul. Kondisi ini menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan arus kas di tingkat pelaku hulu, khususnya petani dan pengolah, yang sering kali harus menanggung biaya produksi di awal tanpa jaminan pembayaran yang cepat. Di sisi lain, pelaku hilir memiliki fleksibilitas yang lebih besar dalam mengelola arus finansial, sehingga berkontribusi terhadap akumulasi keuntungan di tingkat distribusi. Pola ini mencerminkan karakter umum rantai pasok pangan di negara berkembang, di mana distribusi arus finansial sering kali tidak proporsional dan berpotensi memperlemah posisi produsen primer (Bellemare & Bloem, 2018; Magesa et al., 2020).

Aliran informasi dalam rantai pasok kolang-kaling secara teoritis bersifat dua arah, namun dalam praktiknya cenderung tidak merata. Informasi yang

mengalir meliputi harga pasar, permintaan produk, kapasitas produksi, serta jadwal distribusi. Pelaku di tingkat hilir, seperti pedagang dan pengecer, memiliki akses yang lebih baik terhadap informasi pasar, termasuk tren permintaan dan fluktuasi harga karena berhubungan langsung dengan jaringan distribusi dan pasar konsumen. Sebaliknya, petani dan pengolah memiliki keterbatasan akses terhadap informasi tersebut. Umumnya petani dan pengolah memperoleh informasi harga pasar secara tidak langsung dari pengepul atau pedagang perantara saat menjemput produk. Berdasarkan hasil wawancara lapangan, sebanyak 100% pengolah masih bergantung pada informasi yang diberikan oleh pengepul dalam menentukan harga jual dan waktu distribusi produk. Kondisi tersebut menyebabkan informasi yang diterima pengolah cenderung terbatas dan bersifat parsial, sehingga menciptakan asimetri informasi antar pelaku dalam rantai pasok. Ketergantungan terhadap pengepul dan pedagang besar juga menyebabkan posisi tawar petani dan pengolah relatif lebih lemah karena proses transaksi dan pembentukan harga lebih banyak dipengaruhi oleh pelaku hilir yang memiliki akses pasar lebih luas. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa keterbatasan akses informasi menjadi salah satu faktor utama penyebab ketidakseimbangan dalam rantai pasok agribisnis (Trebbin, 2014); (Abdullah et al., 2022).

Struktur tersebut sebagaimana ditunjukkan pada bagan rantai pasok menggambarkan bahwa hubungan antar pelaku bersifat linier namun tidak sepenuhnya seimbang. Petani sebagai produsen utama berada pada posisi awal rantai pasok, tetapi memiliki keterbatasan dalam menentukan harga karena minimnya akses terhadap informasi pasar dan jaringan distribusi. Sebaliknya, pengepul dan pedagang memiliki posisi yang lebih strategis karena menguasai akses pasar, volume distribusi, serta informasi harga. Kondisi ini menunjukkan adanya perbedaan kekuatan antar pelaku yang berpotensi memengaruhi distribusi nilai dalam rantai pasok.

Distribusi Nilai Agroindustri Kolang-Kaling

Distribusi nilai adalah pembagian nilai ekonomi atau keuntungan yang dihasilkan di sepanjang rantai pasok kepada setiap pelaku yang terlibat, mulai dari produsen hingga konsumen akhir. Besarnya distribusi nilai dapat dianalisis melalui beberapa indikator utama, yaitu margin pemasaran, *price spread*, dan *farmer's share*. Margin pemasaran menunjukkan selisih antara harga jual dan harga beli pada setiap tingkat pelaku, sehingga mencerminkan seberapa besar nilai tambah yang diperoleh setiap pelaku rantai pasok (Veliadona & Nurdiani, 2022). Sementara itu, *price spread* menunjukkan perbedaan harga antara tingkat produsen dan konsumen akhir yang mencerminkan akumulasi nilai di sepanjang rantai distribusi. Semakin besar *price spread* mengindikasikan semakin besarnya selisih harga antara produsen dan konsumen akhir, yang dapat menunjukkan tingginya distribusi margin pada pelaku perantara, rendahnya efisiensi rantai pasok, serta

lemahnya transmisi harga kepada produsen di sektor hulu. Adapun *farmer's share* menunjukkan proporsi harga yang diterima pengolah dibandingkan dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen akhir pada produk kolang-kaling, sehingga dapat digunakan sebagai indikator untuk menilai tingkat keadilan distribusi nilai dalam rantai pasok.

Tabel 1. Hasil Analisis Margin Pemasaran Kolang Kaling

Pelaku	Harga Beli (Rp/kg)	Harga Jual (Rp/kg)	Margin (Rp/kg)	Biaya (Rp/kg)	Keuntungan (Rp/kg)
Petani	-	2.000	-	-	2.000
Pengolah	2.000	5.000	3.000	974	2.026
Pengepul/ Tengkulak	5.000	8.000	3.000	200	2.800
Pedagang	8.000	10.000	2.000	400	1.600
Pengecer	14.000	16.000	2.000	500	1.500

Sumber: Data Primer (2025), diolah.

Berdasarkan Tabel 1, margin pemasaran dalam rantai pasok kolang-kaling menunjukkan adanya distribusi nilai yang berbeda antar pelaku. Margin terbesar diperoleh oleh pengolah dan pengepul, masing-masing sebesar Rp3.000/kg, diikuti oleh pedagang dan pengecer sebesar Rp2.000/kg. Pola ini menunjukkan bahwa proses transformasi produk dan aktivitas distribusi awal memberikan kontribusi nilai tambah yang signifikan dalam rantai pasok. Namun, jika dianalisis lebih lanjut berdasarkan keuntungan bersih, terlihat bahwa pengepul memperoleh keuntungan tertinggi sebesar Rp2.800/kg, diikuti oleh pengolah sebesar Rp2.026/kg. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun margin pada pengolah dan pengumpul sama, efisiensi biaya yang lebih tinggi pada tingkat pengumpul menghasilkan keuntungan yang lebih besar. Sementara itu, pedagang, dan pengecer memperoleh keuntungan yang relatif lebih rendah dibandingkan pelaku sebelumnya, masing-masing sebesar Rp1.600/kg dan Rp1.500/kg.

Nilai *price spread* sebesar 68,75% menunjukkan bahwa sebagian besar nilai produk terakumulasi di sepanjang rantai distribusi di luar tingkat produsen (pengolah). Nilai tersebut diperoleh dari selisih antara harga yang diterima produsen dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen akhir. Berdasarkan hasil analisis margin pemasaran, pengolah dan pengepul/tengkulak memiliki margin tertinggi, masing-masing sebesar Rp3.000/kg. Namun demikian, pengepul/tengkulak memperoleh keuntungan bersih yang lebih besar, yaitu Rp2.800/kg, dibandingkan pengolah sebesar Rp2.026/kg karena memiliki biaya operasional yang relatif lebih rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelaku perantara memperoleh bagian nilai yang lebih besar dalam rantai pasok, terutama karena menguasai aktivitas distribusi, akses pasar, dan aliran pemasaran produk. Selain dipengaruhi oleh biaya distribusi dan pemasaran, perbedaan margin dan keuntungan antar pelaku juga dipengaruhi oleh perbedaan akses informasi pasar,

jaringan distribusi, serta posisi tawar masing-masing pelaku dalam rantai pasok.

Sementara itu, nilai *farmer's share* sebesar 31,25% menunjukkan bahwa bagian nilai yang diterima pengolah sebagai produsen kolang-kaling masih relatif rendah dibandingkan harga yang dibayarkan oleh konsumen akhir. Nilai tersebut dihitung berdasarkan perbandingan antara harga jual pengolah sebesar Rp5.000/kg dengan harga jual konsumen sebesar Rp16.000/kg. Mengacu pada kriteria efisiensi pemasaran, suatu sistem pemasaran dinilai efisien apabila memiliki nilai *farmer's share* $\geq 40\%$. Dengan demikian, nilai *farmer's share* yang berada di bawah batas tersebut mengindikasikan bahwa sistem pemasaran kolang-kaling di Kabupaten Tasikmalaya masih belum efisien, karena distribusi nilai dalam rantai pasok cenderung lebih banyak terakumulasi pada pelaku perantara dibandingkan produsen.

Keterkaitan antara margin pemasaran, *price spread*, dan *farmer's share* menunjukkan adanya pola distribusi nilai yang tidak merata, di mana semakin besar margin yang diambil oleh pelaku perantara, maka semakin kecil bagian harga yang diterima oleh produsen. Kondisi ini mencerminkan adanya ketidakseimbangan dalam struktur rantai pasok, terutama dalam hal akses terhadap pasar dan informasi. Distribusi margin yang terkonsentrasi pada pengepul dan pengolah menunjukkan bahwa nilai tambah dalam rantai pasok kolang-kaling lebih banyak dihasilkan pada tahap awal distribusi dan pengolahan. Namun, tingginya keuntungan pada pelaku pengepul mengindikasikan adanya efisiensi biaya sekaligus potensi dominasi dalam sistem pemasaran. Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pelaku yang memiliki akses terhadap jaringan distribusi dan informasi pasar cenderung memperoleh keuntungan yang lebih tinggi dalam rantai pasok agribisnis (Magesa et al., 2021).

Selain itu, rendahnya *farmer's share* menunjukkan bahwa pengolah berada pada posisi yang kurang menguntungkan akibat keterbatasan akses informasi pasar dan ketergantungan terhadap pedagang perantara. Dalam penelitian ini, informasi harga dan akses pasar lebih banyak dikuasai oleh pelaku hilir, sehingga distribusi nilai cenderung terakumulasi pada pelaku perantara. Temuan ini sejalan dengan konsep distribusi nilai dalam rantai pasok pangan yang menyatakan bahwa asimetri informasi dan struktur pasar yang tidak seimbang dapat menyebabkan ketimpangan distribusi keuntungan antar pelaku rantai pasok (Trienekens, 2011; Bellemare & Bloem, 2018).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur rantai pasok kolang-kaling di Kabupaten Tasikmalaya melibatkan lima pelaku utama, yaitu petani, pengolah, pengepul, pedagang, dan pengecer, dengan aliran produk dari hulu ke hilir serta aliran finansial dan informasi yang belum merata. Analisis distribusi nilai

mengindikasikan adanya ketimpangan antar pelaku, di mana margin pemasaran terbesar diperoleh oleh pengolah dan pengepul, sementara keuntungan tertinggi berada pada pengepul akibat efisiensi biaya yang lebih baik. Nilai *price spread* sebesar 68,75% dan *farmer's share* sebesar 31,25% menunjukkan bahwa sebagian besar nilai produk terakumulasi di luar tingkat produsen, sehingga distribusi nilai dalam rantai pasok belum berjalan secara adil, yang dipengaruhi oleh panjangnya rantai distribusi, keterbatasan akses informasi, serta lemahnya posisi tawar pelaku hulu.

Berdasarkan hasil penelitian, pemerintah daerah perlu mendorong penguatan kelembagaan petani dan pengolah melalui pembentukan koperasi atau kelompok usaha untuk meningkatkan posisi tawar dan akses pasar. Selain itu, diperlukan pengembangan sistem informasi harga yang transparan guna mengurangi asimetri informasi antara pelaku hulu dan hilir. Upaya pemangkasan rantai distribusi melalui pemasaran langsung dan dukungan teknologi pengolahan yang lebih efisien juga penting untuk menekan biaya dan meningkatkan nilai tambah di tingkat produsen (Mulya et al., 2023).

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh petani aren serta pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan melalui Program Hibah Penelitian BIMA Tahun 2024. Selain itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada tim Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Siliwangi atas bimbingan dan dukungan yang diberikan selama proses penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abvhpradullah, F., Paillin, D. B., Camerling, B. J., & Tupan, J. M. (2022). Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Analytical Hierarchy Process (Ahp). *ALE Proceeding*, 5, 85-91. <https://doi.org/10.30598/ale.5.2022.85-91>
- Adawiyah, D. R., Sasaki, T., & Kohyama, K. (2013). Characterization of arenga starch in comparison with sago starch. *Carbohydrate Polymers*, 92(2), 2306-2313. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2012.12.014>
- Ahumada, O., & Villalobos, J. R. (2009). Application of planning models in the agri-food supply chain: A review. *European Journal of Operational Research*, 196(1), 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2008.02.014>
- Apriyani, D., Bahar, R. R., Mutiarasari, N. R., & Fruit, P. (2025). *Analysis of the Supply Chain Performance of Sugar palm fruit in Tasikmalaya Regency , West Java*. 09(02).
- Arifianto, D. S., Awaliyah, F., & Adinasa, M. (2024). Efisiensi Ekonomi Usaha Gula Aren Serta Faktor yang Berpengaruh terhadap Pendapatannya di

- Kabupaten Garut. *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 7(2), 286–306.
- Asmarantaka, R. (2012). *Pemasaran Agribisnis (Agrimarketing)*. IPB Press.
- Bellemare, M. F., & Bloem, J. R. (2018). Does Contract Farming Improve Welfare? A Review Q. *World Development*, 112, 259–271. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.08.018>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management*.
- Christopher, M. (2011). *Logistics & Supply Chain Management*.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed). Sage Publication.
- Ibrahim, M. F., Abdullah, M. Y., & Raja Othman, R. N. A. (2018). Characterization Of Reproductive Morphological Characteristics Of Sugar Palm (*Arenga Pinnata*) And Its Relationship With Sap Yield And Brix Value. *Forests Trees and Livelihoods*, 27(3), 195–201. <https://doi.org/10.1080/14728028.2018.1467799>
- Indonesian Embassy. (2021). *Kolang Kaling: Si Komoditas Ekspor Superior Indonesia*. <https://kemlu.go.id/maputo/id/news/12582/kolang-kaling-si-komoditas-ekspor-superior-indonesia>
- Intan, M., Herista, S., Wahana, S., & Dwirayani, D. (2025). Analisis Daya Saing dan Rantai Pasok Mangga Gedong Gincu di Pasar Internasional. *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 8(2), 380–394.
- Kai, Y., Baruwadi, M., & Tolinggi, W. K. (2016). Analisis Distribusi dan Margin Pemasaran Usahatani Kacang Tanah di Kecamatan Pulubala Kabupaten Gorontalo. *Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 1(1).
- Kementerian Pertanian. (2022). Statistik Perkebunan Non Unggulan Nasional 2020-2022. In *Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia*.
- Kohls, L, R., N, J., & Uhl. (1998). *Marketing of Agricultural Products* (Vol. 80, Issue May). Utah State University.
- Magesa, M. M., Michael, K., & Ko, J. (2020). *Access and use of agricultural market information by smallholder farmers: Measuring informational capabilities. November 2019*, 1–21. <https://doi.org/10.1002/isd2.12134>
- Mentzer, J., De Witt, W., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, C., & Zacharia, Z. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1–25.
- Mulya, R., Astuti, A., & Pancawati, J. (2023). Pemetaan Pemasaran Lengkuas (*Alpania galangal L*) (Studi Kasus dari Desa Muktijaya, Kabupaten Bekasi). *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 6(1), 121–130.
- Nabilasari, M., Andriani, N. S., & Muflikh, Y. N. (2025). Agri food supply chain network: kajian literatur sistematis. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPDA)*, 9(2), 545–562.
- Peraturan Daerah Kabupaten Tasikmalaya, 1 (2021). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/207553/perda-kab-tasikmalaya-no-4-tahun-2021>
- Potangkuman, E. K., Pinky, Y., Rori, I., & Rengkung, L. R. (2025). Rantai Pasok Koprak Di Desa Tolombukan Satu Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Agri-Sosioekonomi Unsrat*, 21(September), 1177–1187.

- Rachmadina, V., Saidah, Z., Trimo, L., & Wulandari, E. (2021). The Effect of Transaction Cost Economics on Hybrid Corn Farming Income in Cihaur Village Maja Subdistrict Malengka Regency. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 18(1), 90-100.
- Rejeb, A., Keogh, J. G., & Treiblmaier, H. (2019). *Leveraging the Internet of Things and Blockchain Technology in Supply Chain Management*. 1-22.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistriani, Pranoto, Y. S., & Yulia. (2026). Value Chain Inequality and Its Impact on Salak Pondoh Farmer Share. *Indonesian Journal of Small Scale Farming*, 2(1), 25-33.
- Tajidan, & Sudjatmiko, D. P. (2022). *Buku Ajar: Pemasaran Pertanian dan Rantai Nilai Agribisnis*. Mataram University Press.
- Trebbin, A. (2014). Linking small farmers to modern retail through producer organizations – Experiences with producer companies in India. *JOURNAL OF FOOD POLICY*, 45, 35-44. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.007>
- Trienekens, J. H. (2011). Agricultural value chains in developing countries: A framework for analysis. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(2), 51-82.
- Veliadona, C. R., & Nurdiani, U. (2022). Efisiensi Pemasaran Cabai Merah Keriting di Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 5(2), 495-508.
- Zakaria, Z., & Lifianthi, L. (2022). Bagian Harga yang Diterima Petani (Farmer ' s Share) dan Efisiensi Saluran Pemasaran Tandan Buah Segar Kelapa Sawit Petani Swadaya di Kabupaten Banyuasin. *Revitalisasi Sumber Pangan Nabati Dan Hewani Pascapandemi Dalam Mendukung Pertanian Lahan Suboptimal Secara Berkelanjutan*, 6051, 533-543.
- Zakiyyah, S. A., & Hayati, M. (2022). Tataniaga Sapi Madura di Desa Waru Barat Kabupaten Pemekasan. *Agriscience*, 3(November), 502-514.
- Zuhri, N. M., Rahayu, E. S., & Harisudin, M. (2023). Corn Supply Chain in Central Java Province: Marketing Channel Efficiency and Chain Institutional Performance Approach. *Journal of International Conference Proceedings (JICP)*, 6(1), 165-181.