

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Kecamatan Bandungan

Kecamatan Bandungan merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Semarang, berbatasan langsung dengan Kecamatan Sumowono di sebelah barat, Kecamatan Bergas dan Kecamatan Bawen di sebelah timur, Kabupaten Kendal di sebelah utara, serta Kecamatan Ambarawa di sebelah selatan. Kecamatan Bandungan memiliki topografi perbukitan dan pegunungan dengan ketinggian 300-2050 mdpl, curah hujan hujan 1.291 mm pada tahun 2017 dan terletak di kaki Gunung Ungaran dengan letak astronomis $110^{\circ}19'$ - $110^{\circ}25'$ Bujur Timur dan $7^{\circ}11'$ - $7^{\circ}16'$ Lintang Selatan. Luas wilayah Kecamatan Bandungan sebesar 4.823,33 ha, dengan rincian wilayah pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Letak Geografis Desa/Kelurahan di Kecamatan Bandungan

Desa/Kelurahan	Luas Total Area	Persentase terhadap luas Kecamatan
	--km ² --	--%--
Milir	3.29	6,82
Duren	3.08	6,39
Jetis	2.79	5,78
Bandungan	4.34	9,00
Kenteng	3.57	7,40
Candi	10.82	22,43
Banyukuning	9.25	19,18
Jimbaran	2.05	4,25
Pakopen	3.07	6,37
Sidomukti	5.97	12,38
Total	48.23	100

Badan Pusat Statistik (2023).

Mata pencaharian penduduk Kecamatan Bandungan beragam, diantaranya pertanian, industri, tenaga medis, dan guru. Sektor pertanian menjadi pekerjaan paling banyak dilakukan, dilihat letak geografis dan iklim yang mendukung kegiatan pertanian, terutama tanaman hortikultura. Cabai merah keriting merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan dengan jumlah produksi sebesar 22.530 kuintal pada tahun 2021 dan 20.998 kuintal pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik, 2024). Desa Candi dan Kelurahan Bandungan merupakan dua desa yang paling banyak memproduksi cabai merah keriting pada tahun 2022. Desa Candi dan Kelurahan Bandungan berada di kaki Gunung Ungaran menjadikan tanaman yang dihasilkan berkualitas baik sehingga banyak masyarakat yang berprofesi sebagai petani. Desa Candi memiliki luas lahan berkisar 500-1000 hektar, dan sekitar 60-70% digunakan untuk sektor pertanian (tanaman pangan, hortikultura) dan 20-30% digunakan sebagai lahan perkebunan. Desa Candi juga dikenal sebagai desa wisata dengan adanya Wisata Candi Gedong Songo yang dapat membantu perekonomian masyarakat sekitar. Kelurahan Bandungan memiliki luas lahan sekitar 1.200 hektar yang terkenal dengan kegiatan pariwisata dan pertanian. Sekitar 60-70% lahan digunakan untuk sektor pertanian dan perkebunan, dan 20-30% digunakan untuk pemukiman dan infrastruktur pendukung.

4.2. Karakteristik Umum Responden

Pelaku rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan meliputi petani, pengepul, dan pengecer.

4.2.1. Responden Petani

Petani merupakan responden utama penelitian sebagai produsen dan pelaku utama dalam rantai pasok. Petani dapat melihat aliran produk, informasi, dan keuangan menuju pelaku pemasaran lain sampai ke tangan akhir (konsumen). Data identitas responden petani cabai merah keriting dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah dan Persentase Petani Cabai Merah Keriting di Kecamatan Bandungan Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Persentase
	--orang--	--%--
Usia Petani (tahun)		
a. 25-34	16	26,7
b. 35-44	21	35,0
c. 45-54	13	21,7
d. 55-64	6	10,0
e. 65-74	4	6,7
Jumlah	60	100
Lama Bertani (tahun)		
a. 1-10	16	27,0
b. 11-20	18	30,0
c. 21-30	16	27,0
d. 31-40	7	12,0
e. 41-60	3	5,0
Jumlah	60	100
Pendidikan		
a. Buta Huruf	2	3,3
b. SD	25	41,7
c. SMP	21	35,0
d. SMA	12	20,0
e. Sarjana	-	-
Jumlah	60	100
Luas Lahan (m ²)		
a. 500-4500	43	72,0
b. 4500-8500	10	17,0
c. 8500-12500	6	10,0
d. 12500-16500	1	2,0
Jumlah	60	100

Data Penelitian (2024).

Petani cabai merah keriting diambil 60 orang sebagai responden, dengan memilih 2 Desa di Kecamatan Bandungan, masing-masing sebanyak 30 responden. Satu desa diambil 3 kelompok tani yang melakukan budidaya cabai merah keriting, sehingga total kelompok tani yang menjadi responden sebanyak 6 kelompok tani. Kelompok tani yang dipilih untuk kebutuhan penelitian direkomendasikan Badan Penyuluh Pertanian (BPP) Kecamatan Bandungan untuk diambil 10 responden per kelompok tani, sehingga peneliti dapat memperoleh 60 responden petani. Berdasarkan Tabel 4. Identitas responden petani cabai merah keriting didominasi pada usia yang produktif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Dasipah (2023) yang menyatakan bahwa usia dapat mempengaruhi keberhasilan dalam produktivitas usahatani dan aspek ekonomi. Kegiatan pertanian selalu mengalami pembaharuan untuk mendukung kemudahan dan produksi yang lebih baik, sehingga usia sangat mempengaruhi kemampuan petani dalam menyerap informasi terbaru, dan dapat melakukan kegiatan usahatani dengan baik.

Pengalaman bertani mempengaruhi pengetahuan petani dalam melakukan kegiatan budidaya cabai merah keriting. Semakin lama petani melakukan kegiatan usahatani dapat mempengaruhi pengetahuan, kemampuan dan pengambilan keputusan dalam menjalankan budidaya. Berdasarkan pada Tabel 4, rata-rata petani di Kecamatan Bandungan melaksanakan kegiatan pertanian setelah menamatkan sekolah SD atau SMP, dengan rata-rata pengalaman selama 23 tahun. Adanya pengalaman yang panjang membantu petani dalam melakukan kegiatan budidaya cabai merah dengan berbagai perbedaan iklim dan cuaca yang terjadi. Petani telah memahami budidaya dengan baik dan dapat mengambil keputusan yang dapat

menguntungkan dan memudahkan dalam kegiatan pertanian. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kahan (2008) yang menyatakan adanya pengalaman bertani membantu petani dalam menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan terbaik dalam menjalankan budidaya untuk mengurangi risiko yang terjadi serta meningkatkan hasil produksi dengan baik.

Berdasarkan tingkat pendidikan yang tertera pada tabel, petani di Kecamatan Bandungan rata-rata bersekolah sampai tingkat SD. Hal ini dipengaruhi oleh lingkungan di daerah tersebut yang sangat mendukung kegiatan pertanian, sehingga banyak warga yang dari kecil sudah bertani dan memilih untuk tidak melanjutkan pendidikan. Karena pekerjaan orang tua rata-rata bertani, tidak banyak masyarakat disana yang melanjutkan sekolah dan berfokus pada pertanian. Menurut Arisufiawan dan Silvia (2024), jumlah pendapatan petani tidak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang dijalankan petani, karena rata-rata petani memperoleh pengalaman turun-temurun yang berasal dari orang tua dan belajar secara otodidak. Lahan yang diwariskan merupakan salah satu alasan terpenting mengapa banyak warga sekitar memilih untuk melanjutkan pekerjaan orang tua. Rata-rata lahan diwariskan cukup luas membuat masyarakat di Kecamatan Bandungan lebih memilih melanjutkan kegiatan pertanian keluarga.

4.2.2. Responden Pengepul

Responden pengepul merupakan pedagang yang membeli cabai merah keriting dari petani langsung dengan jumlah banyak, kemudian menjual cabai merah keriting dengan berbagai kualitas dan kuantitas kepada pedagang, restoran,

supermarket yang bekerja sama ataupun kepada pedagang yang ada di pasar di Jawa Tengah ataupun diluar Kota. Penelitian ini memperoleh responden pengepul sebanyak 5 orang dan dilakukan wawancara terkait pemasaran produk. Identitas responden pengepul cabai merah keriting dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah dan Persentase Pengepul Cabai Merah Keriting di Kecamatan Bandungan Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah --orang--	Persentase --%--
Usia (tahun)		
a. 31-40	2	40
b. 41-50	1	20
c. 51-60	2	40
Jumlah	5	100
Lama Berdagang (tahun)		
a. 19-25	3	60
b. 26-32	1	20
c. 33-39	1	20
Jumlah	5	100
Pendidikan		
a. SD	0	0
b. SMP	1	20
c. SMA	4	80
Jumlah	5	100

Data Penelitian (2024).

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui data usia pengepul yang bekerja di Kecamatan Bandungan; umur 31-40 sebanyak 2 orang, umur 41-50 sebanyak 1 orang, dan 51-60 sebanyak 2 orang. Data diatas menunjukkan golongan umur pengepul masih produktif menjalankan kegiatan pemasaran. Sesuai dengan pernyataan Silitonga (2024) yang menyatakan usia produktif dalam bekerja adalah 15-64 tahun. Pengepul dalam rentang usia produktif cenderung lebih aktif dalam

mencari peluang pemasaran yang lebih luas untuk meningkatkan efisiensi dalam distribusi hasil pertanian.

Kinerja pengepul dalam menjalankan kegiatan pemasaran dipengaruhi juga oleh pengalaman bekerja. Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui pengalaman berdagang pengepul pada rentang 19-25 tahun sebanyak 3 orang, dan 2 pengepul memiliki pengalaman bekerja selama 26-39 tahun. Pengalaman berdagang mampu meningkatkan kompetensi, efisiensi, dan produktivitas kerja. Semakin lama kegiatan berdagang dilakukan, pedagang cenderung mengandalkan pengalaman dalam kegiatan negosiasi, *problem solving*, serta jaringan pasar yang sudah dibangun kuat sehingga membantu menjalankan kegiatan pemasaran lebih efisien. Hal ini sesuai dengan pernyataan Asnidar dan Rahmah (2019) yang menyatakan pengalaman merupakan pengalaman bekerja akan semakin baik dan bertambah sejalan dengan seberapa lama pedagang menjalankan usahanya. Semakin lama bekerja maka semakin banyak keterampilan yang diperoleh untuk membantu meningkatkan pendapatan pedagang.

Pendidikan memiliki peran penting dalam penerimaan dan pengambilan keputusan. Pendidikan mampu membantu individu dalam memahami masalah sehingga mampu mengambil keputusan dengan baik. Berdasarkan Tabel 5, diketahui pendidikan pengepul di Kecamatan Bandungan tingkat SMP sebanyak 1 orang, dan tingkat SMA sebanyak 4 orang. Pendidikan yang layak dapat membantu pedagang dalam melaksanakan kegiatan berdagang dan menambah pengalaman kerja. Kegiatan pemasaran akan berubah-ubah tergantung permintaan pasar sehingga pedagang harus memahami kegiatan pemasaran untuk meningkatkan

efisiensi. Pendidikan yang tinggi juga memberikan peluang bagi pengepul untuk membuka relasi yang lebih luas karena membantu menambah wawasan dan pola pikir individu. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sen (2001), yang menyatakan pendidikan sebagai aspek penting dalam mengubah kehidupan individual menjadi lebih baik. Pemahaman yang luas sebagai input pendidikan mampu mengarahkan seseorang ke kehidupan yang tidak dapat dijangkau tanpa pendidikan.

4.2.3. Responden Pengecer

Responden pengecer merupakan pedagang yang membeli cabai merah keriting dari pengepul atau petani untuk dijual kembali agar sampai ke konsumen akhir. Identitas responden pedagang pengecer dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah dan Persentase Pengecer Cabai Merah Keriting di Kecamatan Bandungan Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah --orang--	Persentase --%--
Usia (tahun)		
a. 30-39	1	20
b. 40-49	3	60
c. 50-60	1	20
Jumlah	5	100
Lama Berdagang (tahun)		
a. 10-16	1	20
b. 17-23	2	40
c. 24-30	2	40
Jumlah	5	100
Pendidikan		
a. SD	1	20
b. SMP	2	40
c. SMA	2	40
Jumlah	5	100

Data Penelitian (2024).

Penelitian ini memperoleh responden pengecer sebanyak 5 orang dan dilakukan wawancara terkait pemasaran produk. Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa jumlah responden pedagang pengecer di Kecamatan Bandungan dengan rentang usia 30-39 tahun sebanyak 1 orang, 40-49 tahun sebanyak 3 orang, dan 50-60 tahun sebanyak 1 orang. Rentang usia 15-60 tahun merupakan masa produktif seseorang dalam bekerja, sehingga pedagang pengecer dalam kategori usia ini masih memiliki kemampuan optimal untuk menjalankan kegiatan perdagangan secara aktif dan efisien. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mubyarto (1987) yang menyatakan umur 15 sampai 60 tahun merupakan usia produktif untuk melakukan kegiatan usaha. Usia yang produktif mampu membantu pedagang dalam menjalankan usaha dengan baik karena dapat dilakukan dengan tenaga yang kuat.

Selain faktor usia, pengalaman bekerja juga berperan penting dalam menunjang aktivitas berdagang. Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa pedagang pengecer telah menjalankan usaha mereka selama 10-30 tahun, yang memberikan mereka wawasan luas, kemampuan mengatasi tantangan pasar, serta memperkuat jaringan bisnis. Pengalaman ini memungkinkan mereka untuk memahami dinamika pasar dengan lebih baik, menjalin hubungan yang lebih luas dengan pemasok dan pelanggan, serta menemukan solusi efektif terhadap permasalahan yang muncul dalam kegiatan pemasaran. Didukung oleh pernyataan Pandiangan *et al.* (2022) yang menyatakan pengalaman yang luas mampu membantu pedagang pengecer mendapatkan hasil yang lebih optimal.

Berdasarkan data, tingkat pendidikan pedagang pengecer di Kecamatan Bandungan bervariasi, yaitu 1 orang lulusan SD, 2 orang lulusan SMP, dan 2 orang

lulusan SMA. Tingkat pendidikan juga berkontribusi terhadap efektivitas pemasaran. Pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan pedagang pengecer untuk lebih cepat memahami perubahan pasar, beradaptasi dengan inovasi, serta mengelola usaha secara lebih sistematis. Dengan pemahaman yang baik, pedagang akan lebih siap menghadapi tantangan tanpa mudah terombang-ambing oleh ketidakpastian pasar. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lama dan Kune (2016) yang menyatakan pendidikan baik formal ataupun nonformal yang dilakukan akan membantu mempercepat pengambilan keputusan dalam usahatani agar dapat meningkatkan pendapatan. Secara keseluruhan, usia, pengalaman berdagang, dan tingkat pendidikan memiliki peran penting dalam menunjang keberhasilan pedagang pengecer dalam kegiatan pemasaran. Kombinasi dari ketiga faktor ini dapat meningkatkan daya saing, kemampuan beradaptasi, dan efisiensi dalam menjalankan usaha, sehingga mereka mampu menghadapi dinamika pasar dengan lebih baik.

4.3. Aspek Teknis Budidaya Cabai Merah Keriting

Aspek teknis budidaya cabai merah keriting harus dipahami guna melaksanakan kegiatan produksi dengan baik. Aspek teknis budidaya diantaranya persiapan lahan, pemilihan benih atau bibit, penanaman, pemeliharaan tanaman, pengendalian hama dan penyakit, dan kegiatan panen serta pasca panen.

4.3.1. Persiapan Lahan

Kecamatan Bandungan memiliki topografi, iklim, dan geografis yang cocok untuk ditanami cabai merah keriting dan memiliki kualitas cabai yang dipanen memuaskan bagi petani. Lahan yang akan ditanami dibersihkan dari gulma dan sisa tanaman sebelumnya, tanah kemudian dicangkul agar struktur tanah kembali gembur dan dapat ditanami dengan cabai merah keriting. pada saat pencangkulan, tanah diberi pupuk urea yang bertujuan meningkatkan unsur hara pada tanah. Penanaman bibit dilakukan setelah 2 minggu setelah proses pencangkulan karena mengoptimalkan unsur hara pada tanah sekaligus mengurangi populasi hama dan penyakit. Hal ini sesuai dengan pernyataan Moekasan *et al.* (2023) yang menyatakan kegiatan persiapan lahan sangat penting dilakukan sebagai kunci kesuksesan hasil panen cabai merah keriting. Media tanam akan didiamkan selama 1-2 minggu agar tanah dapat memiliki unsur hara kembali dan dapat mengurangi hama dan penyakit yang ada pada media tanam. Media tanam dibentuk menjadi bedengan panjang dan diberi mulsa untuk memudahkan kegiatan budidaya dan menghindari hama dan penyakit.

4.3.2. Pemilihan Benih atau Bibit

Rata-rata petani di Kecamatan Bandungan menggunakan bibit siap tanam daripada melakukan penyemaian benih sendiri. Hal ini berdasarkan wawancara dengan petani, yang menyatakan proses penyemaian benih memiliki risiko yang dapat menghambat petani dalam menjaga kualitas tanaman. Kegiatan penyemaian benih dilakukan pada lahan yang khusus dan harus dipelihara dengan optimal. Hal

ini didukung oleh pernyataan Astuti *et al.* (2019) yang menyatakan tingkat kegagalan penyemaian benih cukup tinggi, sehingga dibutuhkan kemampuan teknis yang cukup untuk menjamin keberhasilan penyemaian. Risiko yang cukup besar membuat petani lebih memilih membeli bibit yang siap tanam. Petani biasanya membeli bibit yang sudah siap tanam di Dusun Sumowono, karena disana sudah ada petani khusus untuk menanam benih, dengan harga Rp. 250,- sampai Rp. 300,- per batang. Petani melihat membeli bibit lebih murah dibandingkan dengan melakukan penyemaian benih sendiri. Alasannya, petani menanam cabai merah keriting pada lahan yang tidak terlalu luas, yang menjadikan pilihan membeli bibit menjadi solusi yang tepat dikarenakan penyemaian benih juga membutuhkan media tanam. Penyemaian benih juga membutuhkan waktu 3-4 minggu, waktu yang cukup lama jika petani menunggu benih disemai terlebih dahulu.

4.3.3. Penanaman

Aspek selanjutnya yaitu kegiatan penanaman. Petani akan membentuk bedengan kemudian cabai merah akan ditanam dengan tanaman lain (tumpang sari). Petani dapat menanam lebih kurang 2000 batang untuk lahan sebesar 0,1 hektar. Bedengan dan jarak tanam yang digunakan petani berbeda-beda tergantung kondisi lahan, dan tanaman yang akan ditumpang sari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Meiliasari *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa jarak tanam akan mempengaruhi jumlah produksi tanaman yang ditanam, serta mempengaruhi hama dan penyakit yang akan menyerang tanaman. Jarak tanam yang rapat dapat mengganggu pertumbuhan tanaman sehingga jumlah produksi yang diperoleh tidak optimal,

begitupula dengan jarak tanam yang terlalu lebar dapat mengurangi jumlah produksi karena penggunaan lahan yang tidak efisien. Jarak tanam yang baik bagi cabai merah keriting yaitu 50 x 60 cm untuk dataran rendah dan 60 x 75 cm untuk dataran tinggi. Penanaman dilakukan dengan memilih bibit yang akan ditanam kemudian dikeluarkan secara hati-hati dari media agar akar tidak rusak, kemudian bibit ditanam ke media tanam yang sebelumnya sudah dilubangi dan tanah dipadatkan kembali dan disiram secara berkala. Penanaman cabai merah keriting dilakukan 1-2 kali dalam setahun dengan sistem tumpang sari, kemudian petani akan mengganti komoditas lain setelah cabai selesai dipanen sesuai dengan iklim yang ada. Hal ini sesuai dengan pernyataan Dewi *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa tanaman memiliki kebutuhan yang berbeda, baik untuk kondisi lahan, iklim, dan air, dan sinar matahari yang dibutuhkan, sehingga petani harus mengetahui tanaman apa yang akan ditanam untuk memperoleh hasil yang maksimal. Rotasi tanaman juga dilakukan untuk menghindari hama dan penyakit yang dapat merusak tanaman cabai merah.

4.3.4. Pemeliharaan Tanaman

Tanaman cabai merah keriting perlu diperhatikan kebutuhan air, pupuk, dan obat-obatan sesuai umur, kondisi, dan cuaca yang terjadi. Kebutuhan air baik selama musim hujan ataupun kemarau dapat diperoleh petani dengan sangat baik. Petani di Kecamatan Bandungan memanfaatkan ketinggian untuk membuat penampung air yang dapat dialirkan pada saat musim kemarau tanpa bantuan listrik. Petani memasang pipa-pipa sebagai penyalur air dari penampung yang

mengalirkan air saat keran dinyalakan. Sistem pengairan yang digunakan sangat membantu terutama karena cuaca yang tidak menentu dan perubahan iklim yang sulit diprediksi. Tanaman juga memerlukan sinar matahari yang cukup untuk fotosintesis, yang diperoleh dengan baik karena lokasi yang terbuka dan terpapar sinar matahari secara optimal. Pemberian pupuk dan obat-obatan juga menjadi faktor penting, yang dilakukan sejak proses persiapan lahan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nurhakim (2021) yang menyatakan tanaman membutuhkan pupuk dan obat-obatan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi. Pupuk digunakan dimulai saat persiapan lahan untuk memaksimalkan unsur hara dan mineral pada tanah. Penyiangan juga dilakukan secara teratur agar nutrisi diserap dengan baik.

4.3.5. Pengendalian Hama dan Penyakit

Tanaman cabai merah keriting merupakan salah satu tanaman yang paling rentan terkena serangan hama dan penyakit. Hama dan penyakit sangat berpotensi merusak tanaman dan menyebar sehingga dikhawatirkan terjadinya gagal panen. pengendalian hama dan penyakit dilakukan dari awal persiapan lahan dengan membuat bedengan dan tanah diberi mulsa agar penyakit yang ada di media tanam tidak menyebar ke tanaman. Penggunaan sistem tumpang sari juga dilakukan sebagai salah satu teknik dalam menghindari hama dan penyakit tanaman cabai merah keriting. Pengendalian selanjutnya dilakukan dengan pemberian secara rutin dan tepat pestisida (fungisida, bakterisida, insektisida) guna menghentikan penyebaran hama dan penyakit. Beberapa cara pengendalian hama dan penyakit ditulis oleh Rosilawati *et al.* (2023) yang menyatakan pengendalian hama dan

penyakit secara terpadu dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya melakukan pengendalian secara kultur teknis seperti pengolahan lahan, sanitasi, pemupukan dan irigasi; menggunakan makhluk hidup untuk membatasi populasi OPT; melakukan rotasi tanaman; dan pengendalian secara kimia seperti penyemprotan pestisida. Petani di Kecamatan Bandungan telah menggunakan setidaknya 3 cara diatas yang membantu petani mengendalikan hama dan penyakit dengan baik.

4.3.6. Panen dan Pasca Panen

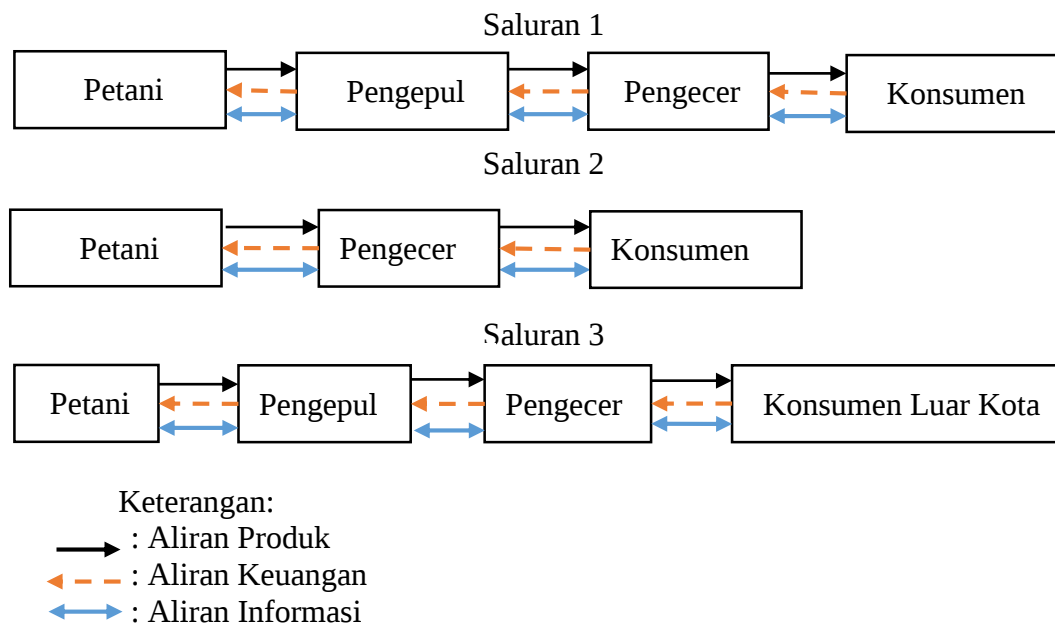
Tanaman cabai merah dapat dipanen setelah 80-90 hari sejak tanam. Panen dilakukan saat buah sudah berwarna merah. Kegiatan pemanenan cabai perlu dilakukan secara tepat untuk menjaga kualitas dan kuantitas cabai. Hal ini sesuai dengan pernyataan Syukur (2018) yang menyatakan pemanenan yang tidak tepat waktu menghasilkan cabai yang kurang berkualitas, namun jika terlambat dipanen kualitas juga akan menurun akibat busuk dan mudah rusak. Kegiatan pemetikan awal biasanya masih belum berproduksi maksimal, pemetikan dilakukan kembali 3-4 hari setelah pemetikan sebelumnya dan dapat dilakukan 15-40 kali tergantung kualitas, varietas, kondisi lahan, dll. Nantinya hasil panen akan meningkat jauh pada pemetikan ke 7, berbeda-beda setiap petani. Total produksi cabai merah dapat mencapai 3 ons sampai 1 kg per batang. Kegiatan pasca panen hanya dilakukan petani pada saat pemetikan dengan memilih cabai yang layak dan membuang yang busuk. Hasil panen langsung dimasukkan petani ke dalam karung dan diantarkan ke Pasar Ngasem atau pengepul yang ada di kampung.

4.4. Mekanisme Rantai Pasok

Mekanisme rantai pasok cabai merah keriting digambarkan pada kerangka *Food Supply Chain Network* (FSCN) yang dikembangkan oleh Van der Vost (2006). Kerangka rantai pasok cabai merah keriting dibagi menjadi 6 unsur, diantaranya struktur rantai, sasaran rantai, manajemen rantai, sumber daya rantai, proses bisnis rantai, dan kinerja rantai pasok cabai merah keriting.

4.4.1. Struktur Rantai Pasok

Struktur rantai pasok merupakan bentuk atau susunan alur produk mulai dari hulu ke hilir. Struktur rantai pasok melibatkan seluruh pelaku yang ada dalam rantai tersebut. Bentuk rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang:



Ilustrasi 3. Aliran Produk, Keuangan, dan Informasi

Data Penelitian (2025).

Berdasarkan Ilustrasi 3, Kecamatan Bandungan memiliki tiga jalur utama dalam distribusi cabai merah.

1. Saluran pertama: Petani → Pengepul → Pengecer → Konsumen (48,33%)
2. Saluran kedua: Petani → Pengecer → Konsumen (31,67%)
3. Saluran ketiga: Petani → Pengepul → Pengecer → Konsumen di luar kota (20%)

Berdasarkan ketiga saluran tersebut, saluran pertama merupakan jalur pemasaran yang paling dominan digunakan dengan persentase sebesar 48,33%, disusul saluran 2 dan 3 sebanyak 31,67% dan 20%. Banyak petani yang lebih menggunakan rantai terpanjang dalam menyalurkan hasil panen mereka. Persentase penyaluran cabai merah keriting masing-masing saluran sebesar 55%, 15%, dan 30% yang dihitung dari jumlah produksi dan kebutuhan pedagang pengepul dan pengecer. Panjang pendeknya suatu saluran pemasaran sangat dipengaruhi oleh lokasi tujuan distribusi. Semakin jauh atau kompleks rute distribusi, maka akan semakin panjang pula rantai pasok yang terbentuk. Setiap pelaku dalam rantai pasok memiliki peran strategis dalam menyalurkan produk hingga sampai ke tangan konsumen secara efektif dan efisien. Namun, semakin panjang jalur pemasaran, biasanya margin harga yang terbentuk dari produsen hingga ke konsumen akhir juga semakin besar. Hal ini berdampak pada efisiensi rantai pasok yang cenderung menurun seiring bertambahnya jumlah perantara dalam proses distribusi. Pelaku rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan terdiri dari Petani, Pengepul, dan Pengecer.

a. Petani

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa petani menjadi pelaku pertama dalam kegiatan rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan. Petani bertugas sebagai produsen yang menjalankan kegiatan budidaya sampai pemanenan untuk dipasarkan ke pengepul atau pengecer. Petani berperan dalam kestabilan produk dan harga di pasar mengingat kuantitas dan kualitas yang dihasilkan bergantung pada hasil panen. Kegiatan penelitian ini menggunakan responden petani sebanyak 60 orang yang berasal dari Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. Proses pemasaran dilakukan petani dengan membawa hasil panen yang sudah dimasukkan ke dalam karung bermuatan 25-50kg ke Pasar Ngasem menggunakan mobil sewaan, motor, ataupun mobil pribadi kemudian dijual kepada pengepul atau pengecer. Pasar Ngasem dikenal pula dengan Sub Terminal Agribisnis Jetis, merupakan pusat distribusi dan tempat berkumpulnya para pedagang besar, pengepul, pengecer, maupun konsumen menjual berbagai komoditas pertanian yang diperoleh dari berbagai daerah di Jawa Tengah, berlokasi di Desa Jetis, Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. Petani akan menjual hasil panen kepada pengepul atau pengecer yang menawarkan dengan harga terbaik, dengan pertimbangan melihat kualitas dan kuantitas produk serta harga yang sedang berlaku di pasar. Harga cabai yang fluktuatif mempengaruhi keputusan petani, pengepul, atau pengecer untuk menetapkan harga yang pas. Kualitas cabai juga menentukan harga jual, semakin bagus cabai yang dihasilkan, harga jual juga semakin tinggi. Petani tidak memiliki andil dalam menentukan harga jual dan hanya berpatokan pada informasi di pasar dan

tergantung penawaran pengepul. Hasil panen juga tidak dilakukan sistem *grading* sehingga rata-rata harga yang ditawarkan oleh pengepul atau pengecer memiliki selisih yang tidak jauh berbeda. Harga jual juga sangat fluktuatif, berdasarkan wawancara dengan petani harga jual cabe merah pada tahun 2024 berkisar Rp.8.000 – Rp.50.000/kg. Harga yang berbeda dapat disebabkan oleh beberapa alasan, seperti jumlah produksi, cuaca, musim panen, dan perekonomian di Indonesia yang saat ini tidak stabil.

b. Pengepul

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa pengepul menjadi pelaku kedua setelah petani dalam rantai pasok cabai merah keriting. Pengepul berguna untuk mengumpulkan produk yang nantinya akan dijual kembali oleh pengecer. Pengepul dapat menjadi perantara dari petani ke pedagang selanjutnya yang tidak dapat dijangkau oleh petani. Pengepul akan menerima produk dari petani yang membawa hasil panen ke Pasar Ngasem. Cabai merah keriting yang sudah dibeli dilakukan penyortiran jika ada barang yang rusak atau busuk. Proses penyortiran harus dilakukan mengingat penyimpanan cabai hanya menggunakan karung yang meningkatkan kerusakan produk saat di perjalanan. Pengepul menjual barang mereka sekitar 1-3 hari setelah cabai merah dibeli dari petani. Produk dijual kembali ke pengecer. Berdasarkan wawancara dengan pedagang pengepul, harga penjualan bervariasi antara Rp20.000 – Rp70.000/kg. Harga jual akan naik Rp3.000 – Rp7.000/kg agar sampai ke pihak selanjutnya, mengingat biaya pemasaran dan margin keuntungan. Penelitian ini mendapatkan 5 responden pengepul yang berada di Pasar Ngasem. Pengepul memperoleh produk

dalam jumlah yang banyak agar dapat dipasarkan di dalam dan diluar Jawa Tengah, tergantung permintaan. Pengepul memperoleh produk dari berbagai daerah yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.

c. Pengecer

Pengecer memiliki peran dalam kegiatan rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan. Pengecer menjadi pihak terakhir sebelum produk sampai ke tangan konsumen. Penelitian ini menggunakan 5 responden pengecer yang ada di Pasar Ngasem. Responden pengecer diambil dari para pedagang di Pasar Bandungan. Pengecer membeli produk baik dari petani ataupun ke pedagang pengepul yang menjual cabai merah keriting di Pasar Ngasem. Pembelian tidak sebanyak pedagang pengepul karena penjualan langsung ke tangan konsumen, sehingga menyesuaikan kebutuhan rata-rata konsumen dan tetap menjaga kualitas cabai merah keriting. Pengecer dapat membantu menjaga ketersediaan cabai merah keriting bagi konsumen yang hanya membeli dalam jumlah kecil. Pengecer membantu menyebarkan informasi harga jual dan mempengaruhi permintaan cabai merah kepada pedagang besar atau distributor, yang selanjutnya berperan dalam dinamika pasokan dari hulu ke hilir. Harga yang dijual memiliki perbedaan sekitar Rp3.000 – Rp10.000/kg yang dibutuhkan untuk mengeluarkan biaya pemasaran dan margin keuntungan yang diinginkan.

Peran setiap anggota rantai pasok sangat mempengaruhi rantai pasok dari hulu ke hilir. Masing-masing anggota memiliki tugas dan fungsi pemasaran masing-masing yang mendukung satu sama lain. Perbedaan peran ini dapat membantu penyaluran produk secara efektif agar sampai ke tangan konsumen dan memperoleh

keuntungan yang berkelanjutan. Peran anggota rantai pasok dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Peran Anggota Rantai Pasok

Tingkatan	Anggota	Proses	Kegiatan
Produsen	Petani	Pembelian, Budidaya, Distribusi, Penjualan	Melakukan pembelian sarana produksi, budidaya cabai merah keriting dari persiapan lahan hingga panen, penjualan ke pengepul atau pengecer.
Distributor	Pengepul	Pembelian, Penyimpanan, Penyortiran, Penjualan	Melakukan pembelian cabai merah keriting dari petani, melakukan penyortiran dan menyimpan, penjualan ke pengecer di pasar.
Ritel	Pengecer	Pembelian, Penyortiran, Penjualan	Melakukan pembelian cabai merah keriting dari petani atau pengepul, melakukan penyortiran, dan menjual ke konsumen akhir.

Data Penelitian (2024).

4.4.2. Sasaran Rantai Pasok

Sasaran rantai pasok menjelaskan mengenai apa yang menjadi tujuan dalam rantai pasok. Sasaran rantai pasok dapat dilihat dari dua sisi, yaitu sasaran pasar dan sasaran pengembangan. Sasaran pasar dapat dilihat dari upaya segmentasi pasar, kualitas yang terintegrasi, dan optimalisasi rantai pasok. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, segmentasi pasar cabai merah keriting sangat luas, dengan fokus utama pada konsumsi rumah tangga, usaha kuliner, dan kebutuhan pasar modern. Harga jual ditetapkan sesuai dengan harga pasar pada saat melakukan transaksi sesuai kesepakatan antara petani dengan pedagang pengepul atau pengecer. Sasaran pasar cabai merah keriting adalah konsumen akhir yang berada di Pasar Bandungan dan sekitar, serta pasar yang ada di Kota Semarang. Selain itu,

pedagang pengepul juga menjual produk mereka ke luar kota seperti Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur sesuai permintaan produk. Pada penelitian ini membatasi wilayah penelitian sampai ke konsumen akhir di Pasar Bandungan untuk mewakili penelitian yaitu kesamaan saluran rantai pasok.

Sasaran pengembangan yang ingin dicapai petani adalah kejelasan mengenai harga cabai merah keriting yang seringkali mengalami fluktuasi. Diharapkan kebijakan pemerintah dapat membantu petani dalam menjual cabai merah keriting dengan harga yang dapat menguntungkan petani. Sasaran pengembangan yang diinginkan pengepul adalah peningkatan kuantitas cabai merah keriting yang dihasilkan petani dan pengembangan hubungan diantara anggota rantai pasok untuk menjaga kualitas hubungan dan menghindari kesalahan informasi dalam kegiatan jual dan beli. Sasaran pengembangan yang ingin dicapai oleh pengecer yaitu memperluas jaringan pemasaran sampai ke supermarket dan restoren. Sasaran yang diinginkan semua anggota rantai pasok adalah peningkatan hubungan antara anggota rantai menyangkut koordinasi anggota rantai pasok, dan menjaga kuantitas dan kualitas cabai merah keriting selama kegiatan produksi dan pemasaran agar anggota rantai pasok menerima keuntungan yang tinggi dan dapat memenuhi kebutuhan konsumen akhir.

4.4.3. Manajemen Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok (*Supply Chain Management/ SCM*) adalah proses yang mengatur aliran produk dan informasi dari produsen hingga sampai ke tangan konsumen akhir, dengan memperhatikan aspek efektivitas dan efisiensi. Hal ini

sejalan dengan pendapat Martono (2019) yang menjelaskan bahwa manajemen rantai pasok mencakup pengelolaan arus dan penyimpanan komoditas, serta aliran informasi yang diperlukan dari hulu ke hilir untuk memenuhi kebutuhan konsumen. SCM mencakup seluruh proses produksi, distribusi, hingga pemasaran dalam satu sistem yang saling terintegrasi, dengan tujuan utama meningkatkan kepuasan pelanggan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, petani memiliki peran sebagai produsen sekaligus pelaku awal dalam rantai pemasaran. Mereka bertanggung jawab atas seluruh proses produksi mulai dari tahap perencanaan hingga penjualan hasil panen. Petani menentukan jenis varietas yang akan ditanam, memilih bibit atau benih, menetapkan jumlah tanaman, merencanakan penggunaan pupuk dan pestisida, memilih metode budidaya yang sesuai, mengelola tenaga kerja, hingga pelaksanaan panen dan perencanaan pemasaran produk. Pedagang pengepul dan pengecer bertanggung jawab dalam mengelola arus produk dan informasi dari hulu ke hilir, dan berperan dalam menentukan harga jual di tingkat distribusi menengah.

Petani menjual hasil panen kepada pengepul dan pengecer yang berada di Pasar Ngasem. Petani akan membawa hasil panen ke Pasar Ngasem kemudian menjualnya kepada para pedagang yang memiliki tawaran tertinggi. Hubungan antara petani dan pedagang bersifat bebas tanpa adanya ikatan kontraktual, sehingga pedagang akan membeli cabai merah keriting sesuai dengan kebutuhan dari segi kualitas maupun kuantitas. Beberapa responden petani menjual produknya kepada pedagang yang merupakan tetangga atau kerabat sehingga petani tidak menanggung biaya pemasaran. Kegiatan transaksi tersebut menciptakan arus

keuangan, produk, dan informasi dalam rantai pasok. Harga yang seringkali berubah menyebabkan keuntungan yang diperoleh petani dan pengepul masih belum stabil dan tidak dapat diprediksi.

4.4.4. Sumber Daya Rantai Pasok

Sumber daya rantai pasok merupakan segala yang digunakan untuk menghasilkan produk agar dapat diperjual belikan kepada konsumen akhir, dengan menggunakan sumber daya yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan konsumen akhir. Sumber daya rantai pasok terdiri dari sumber daya fisik, sumber daya manusia, teknologi, dan permodalan. Sumberdaya rantai pasok baiknya dilakukan peninjauan agar mengetahui potensi yang dapat mendukung pengembangan rantai pasok, dan pada kasus ini, mendukung pengembangan rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan.

Sumber daya fisik yang digunakan petani yaitu lahan, sarana produksi, dan transportasi. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, rata-rata petani cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan menggunakan lahan sawah yang diwariskan dari orang tua, membeli lahan ataupun bagi hasil. Bibit cabai merah diperoleh dengan membeli ke penjual ataupun melakukan penyemaian sendiri di pekarangan rumah. Obat-obatan, pupuk, dan alat yang dibutuhkan dipenuhi sendiri oleh petani karena tidak ada bantuan dari pemerintah untuk budidaya cabai merah keriting. Petani menggunakan motor sebagai sarana transportasi untuk ke kebun, karena lahan yang dimiliki terletak di kaki gunung yang jalannya mendaki atau menurun sehingga dibutuhkan motor untuk menjalankan kegiatan. Kegiatan

penjualan ke pasar, rata-rata petani akan menyewa mobil untuk mengantarkan produk ke Pasar Ngasem, dengan tarif perkarung cabai Rp5.000 – Rp8.000/karung (berat 50kg). Sumber daya fisik yang digunakan pengepul dan pengecer untuk aktivitas pemasaran adalah timbangan, tali rafia, karung, terpal, keranjang, buku catatan. Produk yang dibeli akan dicatat ke dalam pembukuan untuk menghindari kesalahan kemudian dilakukan penyortiran guna menghindari kerusakan dan menyesuaikan kebutuhan pasar. Pengepul memiliki mobil *pick up* sebagai sarana transportasi cabai merah keriting untuk mengantarkan produk sampai ke luar kota sesuai pesanan.

Sumber daya teknologi yang digunakan petani adalah menggunakan bibit unggul yang dijual atau disemai sendiri. Petani tidak menggunakan bibit yang berasal dari cabai sebelumnya untuk menghindari kerusakan kualitas buah. Penanaman cabai merah keriting harus menggunakan bibit yang berkualitas yang tahan terhadap serangan hama dan sesuai dengan cuaca dan iklim untuk menghasilkan panen yang berkualitas. Sistem irigasi yang digunakan juga menggunakan teknologi sederhana yang memudahkan petani. Petani menggunakan pipa paralon yang disambungkan dari sumber air yang ada di gunung. Bentuk lahan menurun memudahkan petani melakukan penyiraman dengan pipa paralon karena petani tidak membutuhkan listrik untuk mengalirkan air ke bawah. Selama kemarau, kebutuhan air dapat tercukupi karna terdapat sumber air yang terisi air saat musim hujan. Sumberdaya teknologi yang digunakan oleh pengepul dan pengecer adalah pemanfaatan aplikasi Whatsapp atau media sosial untuk mengakses informasi harga yang beredar di pasaran. Beberapa pengepul dan

pengecer juga menggunakan aplikasi pencatatan keuangan berbasis online untuk membantu pengelolaan arus kas dan sebagai perencanaan usaha.

Sumber daya manusia yang terlibat dalam kegiatan rantai pasok cabai merah keriting adalah petani, pengepul, pengecer, pegawai, dan penyuluh pertanian yang memiliki perbedaan tugas untuk menjalankan kegiatan rantai pasok. Petani melaksanakan kegiatan budidaya dimulai dari persiapan lahan sampai pemanenan biasanya dibantu oleh tenaga kerja yang berasal dari keluarga. Kegiatan yang membutuhkan tenaga kerja adalah saat persiapan lahan dan pemanenan. Kemudian pengepul dan pengecer sebagai sumberdaya manusia yang menjalankan rantai pasok dalam pemasaran produk yang tidak dapat dijangkau oleh petani. Pengepul dan pengecer memiliki tenaga kerja bertugas dalam kegiatan penyortiran dan distribusi produk. Penyuluh pertanian berperan serta untuk memberikan informasi terbaru kepada petani terkait budidaya cabai merah.

Sumber daya modal yang digunakan petani berasal dari modal sendiri. Petani akan menyisihkan keuntungan dari musim sebelumnya untuk melakukan budidaya selanjutnya. Petani cabai merah keriting tidak melakukan pinjaman ke lembaga keuangan karena kesulitan dalam memenuhi persyaratan yang diberikan, sehingga petani akan meminjam modal ke sesama petani cabai merah keriting. Pengepul dan pengecer juga menggunakan modal pribadi untuk menjalankan pemasaran. Petani memperoleh modal dari pembelian produk, sedangkan pengepul dan pengecer memperoleh modal dari konsumen akhir.

4.4.5. Proses Bisnis Rantai Pasok

Proses bisnis rantai pasok merupakan seluruh kegiatan dan aktivitas bisnis terstruktur yang dilakukan dalam memproduksi output tertentu (produk fisik, jasa, dan informasi) untuk memenuhi kebutuhan konsumen atau pasar tertentu (Chatra *et al.*, 2023). Proses bisnis rantai pasok menggambarkan proses yang terjadi di sepanjang rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan. Proses bisnis rantai pasok yang baik melihatkan hubungan yang terintegrasi antar anggota rantai pasok yang terlibat. Proses bisnis rantai pasok menjelaskan tentang hubungan proses bisnis rantai pasok dan pola distribusi.

a. Hubungan Proses Bisnis Rantai Pasok

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hubungan proses bisnis rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan dapat diamati melalui dua pandangan, yaitu *cycle view* dan *push or pull view* (Chopra dan Meindl, 2016). *Cycle view* terdiri dari 4 siklus proses, yaitu *procurement* (siklus pemesanan produk dari anggota pertama rantai pasok), *manufacturing* (siklus pengolahan produk menjadi produk jadi), *replishment* (siklus pengisian produk kembali yang dibeli dari anggota rantai pasok sebelumnya akibat adanya tambahan permintaan atau sebagai antisipasi), dan *customer order* (siklus pemesanan oleh konsumen). Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, proses bisnis rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan melakukan 3 siklus *cycle view*, yaitu *procurement*, *replishment*, dan *customer order*. Siklus *procurement* dilakukan oleh pedagang pengepul atau pedagang pengecer dengan membeli cabai merah keriting ke petani di Pasar Ngasem. Siklus *replishment* dilakukan oleh pedagang pengepul

atau pengecer sebagai antisipasi adanya kerusakan produk atau lonjakan permintaan. Dilanjutkan dengan siklus *customer order* dilakukan oleh konsumen akhir yang membeli cabai merah keriting kepada pedagang pengecer ke lokasi penjualan. Siklus *manufacturing* tidak dilakukan karena tidak melibatkan anggota rantai pasok yang berperan sebagai pengolah langsung.

Hubungan proses bisnis rantai pasok dilihat juga dari pandangan *push or pull view*. *Push or pull view* dibagi menjadi dua, yaitu proses *pull* (permintaan konsumen diketahui dengan pasti) dan proses *push* (permintaan konsumen tidak dapat diketahui dan harus diantisipasi). Batasan dari *push or pull* dalam proses bisnis rantai pasok ditandai dengan adanya proses pemesanan yang dilakukan oleh konsumen akhir (*customer order arrives*). Proses yang dilakukan saat pemesanan konsumen akhir terjadi termasuk dalam proses *pull*, karena proses tersebut dilakukan dalam rangka merespon pesanan konsumen akhir. Proses *push* dilakukan sebelum pemesanan konsumen akhir terjadi sebagai tindakan antisipasi terhadap permintaan konsumen. Konsumen akhir akan membeli produk cabai merah kepada pengecer, kegiatan ini terjadi pada siklus *customer order* dan konsumen akhir melakukan proses *pull*. Saat pemesanan konsumen akhir belum terjadi, maka kegiatan yang dilakukan petani, pedagang pengepul, dan pengecer berada di siklus *procurement* dan *replenishment*, dan pedagang pengepul dan pengecer melakukan proses *push*.

b. Pola Distribusi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa pola distribusi dalam rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan

merupakan alur interaksi bisnis yang terjadi antar pelaku rantai yang terdiri dari aliran produk, aliran informasi, dan aliran uang.

1. Aliran Produk

Aliran produk dalam kegiatan rantai pasok cabai merah keriting merupakan penyaluran produk berupa buah cabai merah keriting segar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa aliran produk dimulai dari petani melakukan proses budidaya sampai umur 4 bulan yang selanjutnya dipanen setiap seminggu sekali sampai 2 bulan. Kegiatan pemanenan akan terus dilakukan setiap 4-7 hari sekali tergantung pertumbuhan cabai, cuaca, dan varietas. Kegiatan panen akan mengalami kenaikan kuantitas saat pemanenan ke 6 sampai seterusnya, kemudian lambat laun panen cabai akan berkurang. Panen dapat dilakukan hingga 20 kali dalam sekali masa tanam dengan total hasil panen mencapai ± 1500 kg/ 0.1 ha. Saat panen dilakukan, petani melakukan penyortiran sederhana cabai yang busuk dan rusak. Kegiatan panen dilakukan pagi dan dihari yang sama langsung dibawa ke pasar untuk dijual kepada pengepul dan pengecer. Hasil panen yang dijual ke pengepul akan dijual kembali ke pengecer, kemudian cabai merah dapat dibeli oleh konsumen akhir di pengecer terdekat, seperti kios, toko kelontong, sayur keliling, ataupun supermarket dan restoran. Aliran produk cabai merah keriting dapat dilihat pada Ilustrasi 3.

2. Aliran Keuangan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, aliran keuangan dalam rantai pasok cabai merah keriting mengalir dari pengepul (hilir) kemudian ke petani (hulu). Aliran uang terjadi saat pertukaran produk yang dibeli oleh pengepul atau

pengecer (konsumen) dan uang yang diterima oleh petani (produsen) sebagai penukaran produk yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Jannah dan Hani (2018) yang menyatakan aliran keuangan mengalir dari hilir ke hulu dengan sistem pembayaran yang disesuaikan oleh kedua belah pihak, baik secara tunai maupun kredit. Aliran keuangan diawali dengan penentuan harga cabai merah keriting dari pengepul atau pengecer ke petani. Penentuan harga cabai merah keriting berdasarkan permintaan dan kebutuhan pasar dan informasi harga diperoleh oleh petani dari mulut ke mulut dan info harga yang tertera di Pasar Bandung. Pengepul dan petani akan melakukan kesepakatan harga saat jual beli, dan pembayaran dilakukan langsung di lapangan secara tunai setelah pengepul atau pengecer memperoleh produk. Selanjutnya, aliran uang terjadi antara pengecer dan pengepul, dan pembayaran dilakukan dengan transfer atau cash sesuai harga yang telah disepakati. Pedagang pengepul akan mendistribusikan produk, baik ke pengecer maupun dibawa ke pasar luar kota. Aliran keuangan dapat dilihat pada Ilustrasi 3.

3. Aliran Informasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, aliran informasi pada rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandung mengalir dari dua arah, dari hulu ke hilir dan hilir ke hulu. Aliran informasi menjadi komponen penting dalam hubungan kerjasama yang dapat meningkatkan kepercayaan dan kelancaran pasokan cabai merah dari petani, pengepul, pedagang besar, hingga ke konsumen. Aliran informasi antara petani dan lembaga pemasaran masih terbilang belum maksimal dikarenakan terbatasnya akses dan kecepatan pertukaran informasi yang

bergantung pada komunikasi informal. Aliran informasi yang terjadi meliputi permintaan pasar, harga pasar, dan harga pupuk serta obat-obatan. Informasi harga diketahui dari Pasar Ngasem atau Bandungan yang berasal dari pelaku rantai pasok (pengepul dan pengecer). Harga cabai merah yang sering berubah menjadikan petani harus mengetahui informasi harga sebelum terjadi penjualan. Pencarian informasi dilakukan untuk menghindari oknum yang mengambil kesempatan menurunkan harga dibawah harga pasaran sehingga dapat merugikan petani itu sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Zahra *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa cabai merupakan salah satu komoditi yang sering mengalami fluktuasi harga. Informasi harga, permintaan, dan pupuk juga didapatkan dari sesama petani. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, banyak petani yang tergabung dalam kelompok tani memperoleh informasi harga dan dari kelompoknya. Petani juga terbantu dengan adanya informasi harga yang selalu *update* di Pasar Bandungan.

4.4.6. Kinerja Rantai Pasok

Kinerja rantai pasok merupakan tingkat kemampuan rantai pasok untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan pertimbangan indikator kinerja kunci yang sesuai pada waktu dan biaya tertentu. Kinerja rantai pasok yaitu hasil upaya yang dilakukan anggota rantai pasok untuk memenuhi permintaan konsumen sebagai tujuan akhir kegiatan rantai pasok. Menurut Theeranuphattana *et al.* (2012) capaian kinerja sebuah rantai pasok diukur melalui kinerja dari hulu ke hilir rantai pasoknya yang berguna untuk mengevaluasi tingkat pengembalian input sekaligus dimanfaatkan untuk memperbaiki kondisi rantai pasok. Kinerja rantai pasok cabai

merah di Kecamatan Bandungan sudah efisien atau tidak dapat dihitung menggunakan indikator efisiensi harga. Efisiensi harga dapat diperoleh dengan menghitung nilai margin pemasaran dan *farmer's share*. Perhitungan margin pemasaran dan *farmer's share* yang terjadi pada rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai Margin Pemasaran dan *Farmer's Share* Cabai Merah Keriting di Bandungan

Saluran Pemasaran	Harga ditingkat Petani	Harga ditingkat Konsumen	Margin Pemasaran	<i>Farmer's Share</i>
	--Rp/kg--	--Rp/Kg--	--Rp/kg--	%
1	13.510	26.862	11.552	57,00
2	17.250	24.667	7.417	69,33
3	16.789	25.632	8.842	65,50

Data Penelitian (2025).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa terdapat perbedaan margin dan *farmer's share* pada masing-masing saluran pemasaran cabai merah keriting di Kecamatan Bandungan. Saluran pertama, yang melibatkan alur distribusi dari petani → pengepul → pengecer → konsumen, menghasilkan margin pemasaran tertinggi sebesar Rp11.552/kg dan *farmer's share* terendah sebesar 57,00%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak pelaku yang terlibat dalam distribusi, maka semakin kecil persentase harga yang diterima oleh petani. Pernyataan tersebut sesuai dengan temuan Kotler dan Keller (2016) yang menyatakan bahwa panjangnya rantai distribusi akan menurunkan efisiensi harga bagi produsen. Saluran kedua yang lebih sederhana (petani → pengecer → konsumen) memiliki margin pemasaran lebih rendah, yaitu Rp7.417/kg, dan *farmer's share* mencapai angka tertinggi sebesar 69,33%. Nilai

tersebut menunjukkan bahwa pemangkasan rantai distribusi memberikan keuntungan ekonomi lebih besar kepada produsen. Saluran ketiga (petani → pengepul → pasar luar kota) memiliki margin sebesar Rp8.842/kg dan *farmer's share* sebesar 65,50%, menandakan tingkat efisiensi yang berada di tengah-tengah antara saluran pertama dan kedua.

Efektivitas distribusi dalam rantai pasok cabai merah keriting di Kecamatan Bandung sangat dipengaruhi oleh jumlah perantara yang terlibat. Saluran pemasaran yang lebih pendek cenderung memberikan nilai ekonomi yang lebih tinggi kepada petani, meningkatkan efisiensi harga, dan mempercepat distribusi produk. Penggunaan strategi penguatan akses langsung antara petani dan konsumen atau pengecer akhir dapat menjadi solusi dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing produk hortikultura seperti cabai merah.

4.5. Analisis Statistik

Analisis statistik dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian terakhir mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi pemasaran cabai merah keriting di Kecamatan Bandung menggunakan indikator efisiensi yaitu *farmer's share* yang diuji menggunakan aplikasi SPSS. Analisis menggunakan metode regresi linear berganda untuk menganalisis pengaruh margin pemasaran, biaya pemasaran, saluran pemasaran terhadap *farmer's share*. Analisis menggunakan uji data sebagai berikut:

4.5.1. One Sample t-Test

One sample t-Test digunakan untuk mengetahui apakah rata-rata *farmer's share* yang digunakan dalam penelitian berbeda secara signifikan dari nilai acuan ($\geq 40\%$), apakah lebih rendah, lebih tinggi, atau tidak ada perbedaan dari nilai acuan yang telah ditentukan. Perbedaan rata-rata pada penelitian dengan nilai acuan menunjukkan adanya kemungkinan variabel independen yang digunakan merupakan faktor penting dalam efisiensi pemasaran cabai merah keriting di Bandung. Menurut Soekartawi (2002) efisiensi pemasaran dikatakan berhasil jika nilai *farmer's share* lebih besar sama dari 40%.

Berdasarkan pengujian *one sample t-test* pada *farmer's share*, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 (Lampiran 8). Nilai yang dihasilkan lebih kecil jika dibandingkan dengan batas signifikansi 0,05, yang menunjukkan bahwa rata-rata *farmer's share* berbeda secara signifikan dan memiliki nilai lebih tinggi dari nilai acuan 40%. Pengujian *one sample t-test* juga menghasilkan nilai *t* sebesar 20.172 jauh lebih besar dari *t* tabel sebesar 2,002, yang menunjukkan terdapat perbedaan nyata dalam sampel yang diuji. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2013) yang menyatakan uji *one sample t-test* dapat dilihat dari hasil signifikansi dan perbandingan *t* hitung dengan *t* tabel, jika $\text{sig} < 0,05$, dan *t* hitung $> t$ tabel, terdapat bukti empiris yang mendukung perbedaan nyata dalam sampel yang diuji. Berdasarkan kaidah penerimaan hipotesis yang digunakan, H_0 ditolak karena nilai *p* lebih kecil dari 0.05, dan *t* hitung lebih besar dari *t* tabel, terdapat perbedaan yang signifikan dalam nilai *farmer's share* cabai merah keriting di Kecamatan Bandung.

4.5.2. Uji Normalitas Residu

Uji normalitas residu dapat dilihat hasil uji normalitas residu dengan menggunakan analisis grafik (Grafik normal P-Plot) dan analisis statistik Kolmogorov Smirnov. Berdasarkan grafik histogram normal P-Plot (Lampiran 9), grafik menunjukkan titik-titik data tersebar disekitar garis diagonal cukup dekat, yang merepresentasikan data mengikuti pola normal yang baik. Pengujian ini dilakukan dengan pemeriksaan terhadap *Normal P-P Plot of Regression Standarized Residual* yang menyajikan hubungan antara probabilitas kumulatif yang diharapkan dengan probabilitas kumulatif yang diamati. Hal ini sesuai dengan pernyataan Field (2018) yang menyatakan bahwa distribusi residu yang mendekati garis diagonal dalam Normal P-P Plot menjadi penentu asumsi normalitas dalam regresi linear terpenuhi. Adanya pola yang mendekati distribusi normal akan memastikan model regresi yang dilakukan dalam penelitian. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gujarati dan Porter (2009) yang menyatakan normalitas residu dapat memastikan efisiensi estimasi dalam regresi untuk meningkatkan reabilitas inferensi statistik yang dihasilkan. Uji normalitas residu juga dilakukan menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov pada nilai residual diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,200 > 0,05$ (Lampiran 9), yang berarti data berdistribusi normal. Nilai ini menunjukkan hasil uji regresi yang dilakukan memenuhi asumsi normalitas. Menurut Ghozali (2021) normalitas residual penting dalam validasi model regresi, agar hasil regresi tidak bias dan dapat memprediksi dengan akurat.

4.5.3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Berdasarkan uji multikolinearitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Multikolinearitas

Model	<i>Collinearity Statistics</i>	
	<i>Tolerance</i>	VIF
Margin Pemasaran (X1)	0,376	2.660
Biaya Pemasaran (X2)	0,351	2.847
Saluran Pemasaran 2 (X3)	0,306	3.267
Saluran Pemasaran 3 (X4)	0,435	2.297

Data Penelitian (2025).

Berdasarkan pada Tabel 9, diketahui seluruh variabel independen memiliki nilai VIF dibawah 10 dan nilai Tolerance diatas 0.1. Hal ini menunjukkan jika data tersebut tidak terdapat gejala multikolinearitas dalam model regresi. Pengujian multikolinearitas digunakan untuk melihat hubungan antar variabel independen dalam model regresi, dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai VIF tertinggi terdapat pada variabel X3 (Saluran Pemasaran 2) sebesar 3.267 masih dalam batas toleransi umum (nilai VIF < 10). Nilai *Tolerance* mendekati 0 dan nilai VIF melebihi 10 menunjukkan adanya indikasi multikolinearitas tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Gujarati dan Porter, 2009) yang menyatakan jika pengujian menunjukkan nilai $VIF \geq 10$ atau sama dengan nilai $Tolerance \leq 0,1$, hal ini mengindikasikan adanya multikolinearitas yang tinggi.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi yang digunakan. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik *scatterplot* antara residual (SRESID) dan *predicted value* (ZPRED) (Lampiran 9). Berdasarkan grafik *scatterplot* diperoleh hasil bahwa titik-titik residual menyebar secara acak disekitar garis horizontal 0 dan tidak membentuk pola tertentu (pola menyebar menyempit atau melebar). Pola yang tersebar acak menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan tidak mengandung gejala heteroskedastisitas. Hal ini sesuai dengan Widarjono (2016) yang menyatakan jika pola residual menghasilkan pola yang tersebar acak dan tidak membentuk pola khusus, hal ini menunjukkan asumsi homoskedastisitas dianggap terpenuhi. Grafik *scatterplot* melihat nilai residual terstandarisasi dan nilai prediksi terstandarisasi untuk menguji asumsi homoskedastisitas dalam regresi linear. Hal ini sesuai dengan pernyataan Astivia dan Zumbo (2019) yang menyatakan uji heteroskedastisitas secara visual menggunakan *scatterplot* merupakan salah satu cara efektif yang digunakan sebagai pendeteksi varians residual yang tidak konstan, ditunjukkan dengan penyebaran acak titik-titik residual pada grafik.

4.5.4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh margin pemasaran, biaya pemasaran, dan saluran pemasaran terhadap efisiensi pemasaran cabai merah keriting. Variabel dependen (Y) yang digunakan adalah *farmer's share*

sebagai acuan efisiensi pemasaran, dan variabel independen (X) yang digunakan adalah margin pemasaran (X_1), biaya pemasaran (X_2), dan saluran pemasaran 2, 3 (X_3 dan X_4). Variabel saluran pemasaran bersifat kategorikal (saluran 1, 2, dan 3), sehingga diperlukan transformasi ke dalam variabel *dummy* agar dapat dianalisis menggunakan regresi linear. Pada penelitian yang dilaksanakan, saluran pemasaran 1 digunakan sebagai kategori referensi (*base category*) sesuai dengan pernyataan Widarjono (2016) yang menyatakan penggunaan variabel *dummy* diperlukan untuk penggunaan data kategorik, dengan menggunakan salah satu data sebagai referensi untuk menghindari multikolinearitas. Saluran pemasaran 2 dan 3 dimasukkan ke dalam variabel *dummy* yang menunjukkan pengaruh relatif terhadap saluran 1 dalam mempengaruhi *farmer's share*. Tabel 10 menunjukkan hasil uji regresi linear berganda.

Tabel 10. Hasil Uji regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	Sig.
Konstanta	88.958	0,000
Margin Pemasaran (X_1)	-0,004	0,000
Biaya Pemasaran (X_2)	0,015	0,004
Saluran Pemasaran 2 (X_3)	-0,075	0,972
Saluran pemasaran 3 (X_4)	-3,980	0,015
R Square	0,813	
F Hitung	59.644	0.000 ^b

Data Penelitian (2025).

a. *R Square* (R^2)

Berdasarkan Tabel 10, dapat diketahui nilai koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,813, yang menunjukkan bahwa 81,3% variasi dalam *farmer's share* dapat dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan (margin pemasaran, biaya

pemasaran, saluran pemasaran 2, dan saluran pemasaran 3). Hasil ini menunjukkan presentasi model memiliki kemampuan prediksi yang sangat tinggi yang dapat digunakan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi *farmer's share* secara lebih mendalam. Hal ini sesuai dengan pernyataan Keer *et al.* (2023) yang menyatakan semakin tinggi nilai *square*, maka semakin kuat kemampuan model dalam menjelaskan variabilitas data dependen.

b. Uji F

Uji F atau disebut juga dengan Uji Signifikansi Simultan digunakan untuk mengevaluasi apakah seluruh variabel independen dalam model regresi memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sureiman dan Mangera (2020) yang menyatakan Uji F dalam regresi digunakan dalam menentukan apakah model regresi memiliki signifikansi secara keseluruhan, bukan pada masing-masing variabel independen yang digunakan. Model regresi dianggap memiliki validitas yang baik apabila nilai uji F signifikan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat hasil uji F pada Tabel 10 diperoleh nilai F hitung sebesar 59.644 dengan tingkat signifikansi 0.000. Nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$), dapat disimpulkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan sehingga bisa digunakan untuk menjelaskan variasi dalam variabel dependen (*farmer's share*). Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa variabel independen yang digunakan (margin pemasaran, biaya pemasaran, saluran pemasaran 2, dan saluran pemasaran 3) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (*farmer's share*) secara simultan atau serempak, maka H1 diterima. Sesuai dengan

kaidah penerimaan menurut Ghozali (2021): H_0 ditolak dan H_1 diterima jika nilai $\text{Sig.} \leq 0,05$, maka terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel *independent* (margin pemasaran, biaya pemasaran, jumlah penjualan dan pola pemasaran) terhadap variabel *dependent* (efisiensi pemasaran).

c. Uji t

Berdasarkan Tabel 10, diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut: $Y = 88,958 - 0,004 X_1 + 0,015 X_2 - 0,075 X_3 - 3,980 X_4 + e$

Uji t digunakan untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji t dilihat pada nilai koefisien regresi, nilai t hitung, dan signifikansi (Sig.) dalam menentukan apakah suatu variabel memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel yang diamati. Menurut Ghozali (2021) variabel independen dianggap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$. Variabel margin pemasaran (X_1) memperoleh nilai koefisien regresi sebesar -0,004, t hitung -11,377, dan sig 0,000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan margin pemasaran akan menurunkan *farmer's share* sebesar 0,004%, dengan asumsi variabel lain tetap konstan. Semakin besar selisih harga di sepanjang rantai distribusi, semakin kecil pula bagian harga yang diterima oleh petani. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mubyarto (1987) yang menyatakan peningkatan margin pemasaran sering kali mencerminkan ketidakseimbangan dalam pembagian keuntungan antara pelaku pasar. Semakin panjang rantai distribusi dan semakin tinggi margin yang dikenakan oleh perantara, semakin sedikit proporsi harga yang diterima oleh petani sebagai produsen utama.

Variabel kedua adalah biaya pemasaran (X_2) diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,015, t hitung 2,991, dan sig. 0,004. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa setiap kenaikan satu satuan biaya pemasaran justru meningkatkan *farmer's share* sebesar 0,015%, dengan asumsi variabel lain tetap konstan, dan nilai Signifikansi dibawah 0,05, sehingga biaya pemasaran berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *farmer's share*. Secara teoritis, hasil ini tampaknya bertentangan dengan pandangan umum yang menyatakan bahwa kenaikan biaya pemasaran seharusnya mengurangi bagian yang diterima petani. Interpretasi dari hasil ini dapat dikaitkan dengan karakteristik biaya yang lebih banyak ditanggung oleh pelaku pemasaran di tingkat hilir, seperti pedagang pengepul atau pengecer, sehingga tidak memberikan dampak negatif langsung terhadap pendapatan petani. Pendapat ini sejalan dengan pernyataan Annisa *et al.* (2018) yang menyatakan peningkatan biaya pemasaran tidak selalu menekan *farmer's share*, jika penggunaan saluran pemasaran yang efisien maka memungkinkan petani menerima harga jual yang kompetitif. Biaya pemasaran dikeluarkan petani digunakan untuk biaya transportasi dan biaya tenaga kerja. Sedangkan pengepul dan pengecer mengeluarkan biaya pemasaran untuk biaya transportasi, biaya tenaga kerja, dan sarana yang dibutuhkan untuk melakukan pemasaran. Jarak yang tidak terlalu jauh untuk menjual hasil panen membantu petani mengurangi biaya pemasaran secara signifikan sehingga mempengaruhi hasil penelitian.

Variabel selanjutnya adalah saluran pemasaran dengan penggunaan variabel *dummy*, dengan saluran 1 digunakan sebagai kategori referensi. Hasil pengujian didapatkan hasil koefisien regresi X_3 sebesar -0,075 dan nilai sig. 0,972. Hasil

tersebut menunjukkan Saluran Pemasaran 2 tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *farmer's share*, dan nilai negatif menunjukkan bahwa petani yang menggunakan saluran 2 menerima *farmer's share* lebih rendah sebesar 0,075% dibandingkan dengan petani yang menggunakan saluran 1. Berdasarkan pernyataan Monita (2021), variabel *dummy* yang memiliki nilai signifikansi tinggi menunjukkan kategori tersebut tidak memberikan perbedaan jika dibandingkan dengan kategori referensi yang digunakan. Saluran pemasaran 2 memiliki karakteristik yang mirip dengan Saluran Pemasaran 1, sehingga tidak ada perbedaan cukup besar untuk mempengaruhi *farmer's share*.

Sedangkan pada variabel Saluran Pemasaran 3 (X_4) menunjukkan nilai koefisien regresi sebesar -3,980 dan sig 0,015. Hasil tersebut menunjukkan variabel X_4 berpengaruh secara signifikan terhadap *farmer's share*, dan bernilai negatif menunjukkan petani yang menggunakan saluran 3 menerima *farmer's share* lebih rendah sebesar 3,98% dibandingkan dengan petani yang menggunakan saluran 1. Berdasarkan hasil dari variabel X_3 dan X_4 menunjukkan saluran 2 merupakan jalur distribusi yang paling efisien, karena stabilitas harga yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Pranata *et al.* (2021) yang menyatakan efisiensi pemasaran dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terlibat. Saluran pemasaran merupakan salah satu faktor untuk mengukur efisiensi pemasaran, tentunya dipengaruhi oleh faktor lain seperti biaya pemasaran, efisiensi distribusi, margin pemasaran, dll. Walaupun dalam hasil analisis menunjukkan saluran pemasaran 2 tidak berpengaruh signifikan, hal ini dikarenakan hasilnya tidak memiliki perbedaan yang jauh dengan Saluran pemasaran 1 sebagai *base category*. Pemilihan saluran

pemasaran yang tepat memiliki dampak besar terhadap kesejahteraan petani. Sebagaimana dikemukakan oleh Widarjono (2016), distribusi yang tepat memungkinkan petani mendapatkan harga yang lebih baik.