

RANTAI PASOK KOMODITAS CABAI PADA *PILOT PROJECT* *CLOSED LOOP* AGRIBISNIS DI KABUPATEN GARUT

Fitri Awaliyah^{1} Wahid Erawan¹*

*¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Garut.
Jalan Raya Samarang No 52 A, Tarogong Kaler Kabupaten Garut, Jawa Barat*

Email: fitriawaliyah@uniga.ac.id

ABSTRACT

The aim of this research is to identify and examine the chili supply chain management that occurs in the Closed loop Agribusiness Pilot Project in Garut Regency. The research method used is a qualitative research method. The research location was chosen purposively in Cikajang District, Garut Regency, namely the first location where the closed loop agribusiness pilot project was implemented. The data collection method was carried out by means of in-depth interviews with the agribusiness institutions involved, namely the Eptilu Cooperative and partner farmers using a structured questionnaire instrument. The analytical method used is descriptive analysis using FSCN (Food Supply Chain Networking) process analysis. The research results show that the chili supply chain structure in the closed loop agribusiness program consists of several actors who are integrated with each other to process the flow of goods, information and money. The actors involved include agricultural production facilities companies as providers of seeds, fertilizer and agricultural medicines, banks as capital distributors, partner farmers as actors in the cultivation process, the Eptilu Cooperative as the marketing and processing process for chilies, and customer companies that purchase chili supplies from the Eptilu Cooperative, as well as marketing chili to consumers through traditional markets, supermarkets, hotels, restaurants, catering or marketing directly. This supply chain is supported by productive farmer partners, the Eptilu Cooperative and agricultural production facilities companies that are proactive and responsive to farmers' needs. Supported by updating digital technology regarding effective cultivation processes based on Good Agricultural Practice.

Keywords: *Chain, Supply, Chili, Closed loop, Agribusiness*

ABSTRAK

Cabai merupakan komoditas sub sektor hortikultura sering mengalami fluktuasi harga. Fluktuasi harga cabai yang terjadi pada umumnya disebabkan karena adanya ketidakseimbangan jumlah pasokan dan jumlah permintaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengkaji pengelolaan rantai pasok cabai yang terjadi dalam *Pilot Project* Agribisnis Closed Loop di Kabupaten Garut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Lokasi penelitian dipilih secara purposive di Kecamatan Cikajang Kabupaten Garut yaitu lokasi pertama diterapkannya pilot project agribisnis closed loop. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara mendalam kepada lembaga agribisnis yang terlibat yaitu Koperasi Eptilu dan petani mitra menggunakan instrument kuesioner terstruktur. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menggunakan analisis proses FSCN (*Food Supply Chain*

Networking). Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur rantai pasok cabai pada program *closed loop* agribisnis ini terdiri dari beberapa pelaku yang saling terintegrasi untuk melakukan proses aliran barang, informasi dan uang. Pelaku yang terlibat antara lain perusahaan sarana produksi pertanian sebagai penyedia bibit, pupuk dan obat pertanian, perbankan sebagai penyalur permodalan, petani mitra sebagai pelaku proses budidaya, Koperasi Eptilu sebagai pelaku proses pemasaran dan pengolahan cabai, dan perusahaan pelanggan yang membeli pasokan cabai dari Koperasi Eptilu, serta memasarkan cabai pada konsumen melalui pasar tradisional, supermarket, hotel, restoran, catering atau memasarkan secara langsung. Rantai pasok ini didukung dengan mitra petani yang masih produktif, Koperasi Eptilu dan perusahaan sarana produksi pertanian yang proaktif dan responsif, terhadap kebutuhan petani. Di dukung dengan pembaharuan teknologi digital mengenai proses budidaya yang efektif berdasarkan *Good Agricultural Practice*.

Kata kunci: Rantai, Pasok, Cabai, *Closed Loop*, Agribisnis

PENDAHULUAN

Cabai merupakan komoditas sub sektor hortikultura yang penting, selain mempunyai nilai yang tinggi. Cabai mudah ditanam di berbagai jenis lahan dan dapat dijual dalam bentuk segar dan olahan. Tidak hanya itu cabai rawit menjadi produk unggulan di Indonesia karena didukung oleh tingkat produksi yang besar dan peluang pasar yang tinggi. Mengingat berbagai macam olahan pangan dengan rasa pedas sangat digemari masyarakat Indonesia. Di sisi produksi BPS mempunyai data bahwa tahun 2021 produksi cabai rawit Indonesia mencapai 1,39 juta ton, dan meningkat sebesar 11,5% pada tahun 2022 menjadi 1,55 juta ton (BPS, 2023). Di sisi permintaan, angka konsumsi cabai juga naik di 3 tahun terakhir, menurut data BPS, tahun 2021 angka konsumsi

cabai pada sektor rumah tangga di Indonesia mencapai 40,42 ribu ton dan pada tahun 2022 angka konsumsi naik 6,78% menjadi 63,50 ribu ton dan partisipasi sektor rumah tangga dalam menyerap konsumsi cabai mencapai 71,33%.

Di tengah potensi produksi dan konsumsi yang tinggi, petani dan konsumen masih menghadapi masalah yang sama setiap tahunnya, yaitu fluktuasi harga dari cabai itu sendiri. Menurut (Sukmawati, 2017) tingginya fluktuasi harga dari komoditas cabai merupakan isu sentral bagi kondisi perekonomian nasional karena satu sisi lain kondisi ini berkontribusi bagi peningkatan inflasi. Komoditas cabai merupakan komoditas hortikultura yang mempunyai tingkat fluktuasi harga yang sangat tinggi. Harga cabai dalam 1 tahun

terakhir menurut data Sistem Pemantauan Pasar dan Kebutuhan Pokok Kementerian Perdagangan dari Bulan Januari hingga November tahun 2023 mengalami trend yang flukutatif, salah satu data harga yang bisa disajikan adalah harga cabai rawit pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Pergerakan Harga Cabe Rawit Nasional pada Tahun 2023

Bulan	Harga Cabai Rawit (Rp/Kg)
Januari	67.441
Februari	52.568
Maret	62.562
April	56.346
Mei	42.225
Juni	44.268
Juli	48.228
Agustus	47.816
September	44.014
Oktober	43.481
November	72.037

Sumber : SP2KP Kemedag, 2023

Tabel 1 memperlihatkan data harga cabai rawit yang diambil pada setiap awal bulan sepanjang tahun 2023, setiap bulan harga cabai mengalami naik dan turun atau tidak pernah stabil pada kondisi yang sama, salah satu hal yang sangat berpengaruh pada ketidakseimbangan harga cabai tersebut adalah adanya ketidakseimbangan antara produksi dan permintaan.

Ketidakseimbangan antara sisi produksi dan permintaan tersebut banyak

dipicu oleh berbagai hal, antara lain karena adanya *time lag* atau waktu tunggu yang panjang dari mulai pembudidayaan hingga pemasaran (Firdaus, 2021). Tidak hanya itu produk pertanian mempunyai karakteristik yang berbeda dari produk non pertanian yaitu yang mudah rusak (*perishable*), kamba (*bulky*), musiman (*seasonal*), lokasi yang terpencar dan mutu yang beragam (Jaya et al., 2020). Sifat dan karakteristik produk pertanian tersebut mengakibatkan petani menghadapi kondisi dimana kadang-kadang mereka tidak mampu untuk menghasilkan hasil panen yang sesuai dengan kebutuhan permintaan konsumen dari segi kuantitas, kualitas dan kontinuitasnya. Kondisi tersebut berdampak terhadap ketidakpastian pasokan yang berimbas pada ketidakpastian harga. Namun kondisi tersebut jika diatur dengan baik akan mampu untuk diminimalisir. Pada negara berkembang, seperti Indonesia, upaya untuk meminimalisir risiko ketidakpastian sudah mulai dilakukan dengan inisiasi pengembangan pertanian berbasis korporasi dengan sistem rantai pasok yang baik (Jaya et al., 2020).

Salah satu upaya untuk meminimumkan permasalahan tersebut dan upaya pengembangan rekayasa manajemen produk pertanian, pemerintah menggagas pengembangan kemitraan *closed loop* untuk membangun sistem pemasaran dari hulu hingga hilir yang rencananya akan dikembangkan dalam sistem yang berbasis digital, teknik budidaya *Good Agricultural Practices* (GAP), sistem logistik yang baik serta jaminan harga pasar yang bersaing (Yanuar et al., 2022). Salah satu percontohan pilot project tersebut dilakukan di Kabupaten Garut yang dimulai sejak Oktober 2020. Adanya sistem kemitraan agribisnis *closed loop* ini diharapkan para lembaga akan mampu berkoordinasi secara intens karena sistem rantai pasoknya terhubung satu dengan yang lain untuk menyelaraskan tuntutan di sisi permintaan terhadap sisi produksi. Namun pada kenyataannya *miss match* antara produsen dan konsumen tersebut masih terjadi.

Menurut Chopra and Meindl (2007) rantai pasok memiliki 3 aliran yaitu aliran informasi, produk dan uang yang semuanya bersifat dinamis. Prosesnya dilakukan untuk mencapai sinkronisasi

dalam memenuhi kebutuhan konsumen dengan kondisi biaya yang mampu diturunkan. Jaringan rantai pasok makanan atau *Food Supply Chain Networking* merupakan salah satu metode analisis untuk mengevaluasi rantai pasok makanan yang bersifat kompleks. Penganalisisan rantai pasoknya menggunakan empat elemen antara lain mengidentifikasi struktur rantai, manajemen rantai, proses bisnis rantai dan sumberdaya rantai (Vorst, 2006). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengkaji pengelolaan rantai pasok cabai yang terjadi dalam Pilot Project Agribisnis *Closed Loop* di Kabupaten Garut.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Menurut Saryono (2010) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki, menemukan, menggambarkan dan menjelaskan suatu permasalahan. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Cikajang Kabupaten Garut, tempat dipilih dengan metode *purposive sampling*, dengan pertimbangan karena di lokasi

tersebut merupakan lokasi pertama ketika diterapkannya pilot project agribisnis *closed loop*. Penelitian dilakukan pada Bulan Juli 2023.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara mendalam kepada lembaga agribisnis yang terlibat yaitu Koperasi Eptilu dan petani mitra menggunakan instrument kuesioner terstruktur. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menggunakan analisis proses FSCN (*Food Supply Chain Networking*). Menurut Vorst (2006), yang menganalisis terkait struktur rantai, manajemen rantai, proses bisnis rantai dan sumberdaya rantai komoditas cabai yang terjadi pada program *closed loop* agribisnis di Kabupaten Garut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sasaran Rantai Pasok

Tujuan yang menjadi target untuk di capai oleh semua pelaku rantai pasok adalah sasaran dari rantai pasok yang dilakukan. Ada 2 sisi sasaran rantai pasok yaitu sasaran pasar dan sasaran pengembangan.

Sasaran Pasar

Sasaran pasar cabai pada program *closed loop* ini adalah untuk menjawab kebutuhan pasar modern, pasar tradisional dan industri pengolahan. Petani sebagai pelaku proses produksi harus mampu untuk memenuhi kebutuhan pasar baik dari segi jenis, kualitas, kuantitas, kontinuitas dengan harga yang kompetitif (Saptana et al., 2018).

Sasaran Pengembangan

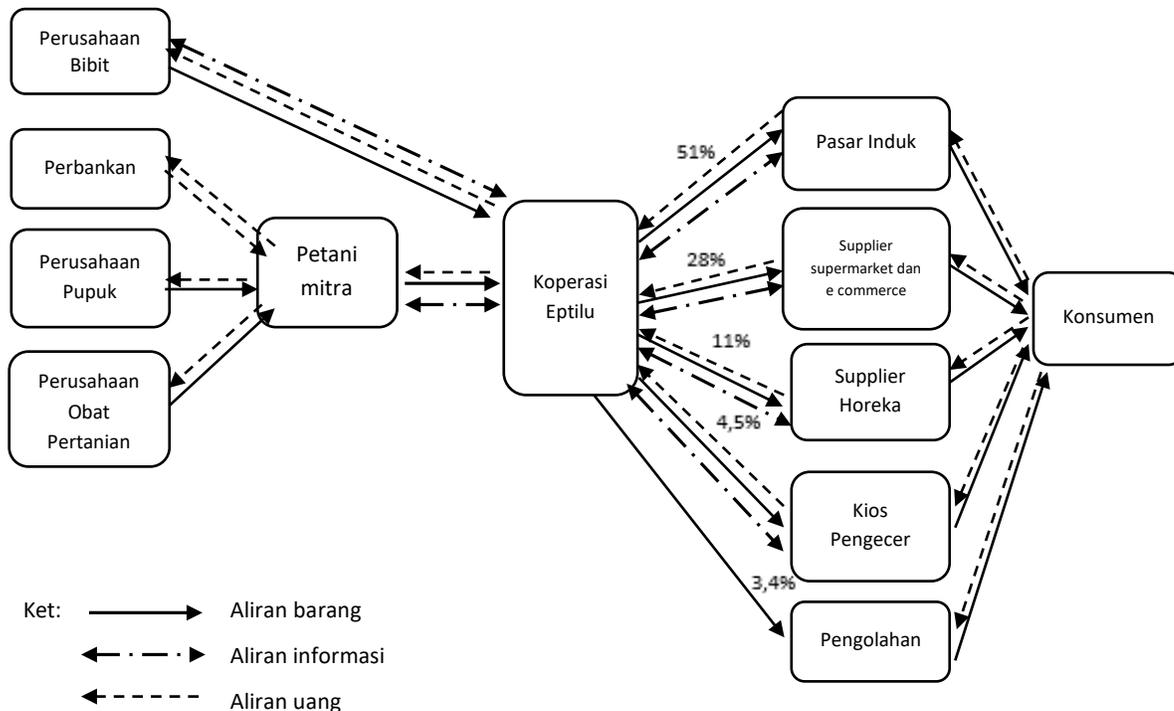
Sasaran pengembangan komoditas cabai pada program *closed loop* di Kabupaten Garut ini adalah untuk kepastian akses pasar bagi petani, meningkatkan produktivitas dan pendapatan serta menjaga stabilitas pasokan dan harga cabai (Kemenko Perekonomian, 2021). Sehingga para pelaku yang terlibat terdiri dari *multistakeholder* yang mendampingi petani dan memberikan akses modal, sarana produksi, dan pasar yang mudah.

Struktur Rantai Pasok

Menurut (Adwiyah, 2017) ada beberapa hal yang menentukan struktur rantai pasok antara lain jumlah pelaku pada rantai pasok, karakteristik produk, jarak antara produsen dan konsumen,

serta peran yang dilakukan oleh setiap pelaku rantai pasok. Struktur rantai pasok cabai yang terjadi dalam sistem agribisnis *closed loop* melibatkan beberapa pelaku/*stakeholder* antara lain: perusahaan pupuk, perusahaan bibit,

perusahaan obat pertanian, perbankan, koperasi Eptilu, pasar tradisional, perusahaan supplier supermarket dan e-commerce sayur, perusahaan supplier horeka, kios pengecer sayur. Struktur rantai pasok bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Rantai Pasok Sistem Agribisnis *Closed loop* Di Kabupaten Garut

Aliran barang yang terjadi dalam rantai pasok cabai, adalah berawal dari pasokan pupuk dan obat-obatan yang langsung disalurkan kepada petani mitra dengan cara membelinya langsung ke toko kios terdekat. Namun berbeda dengan bibit, perusahaan bibit memasok bibit cabai melalui Koperasi Eptilu untuk disemaikan, setelah siap tanam petani

menerima pasokan bibit tersebut. Hal tersebut dilakukan untuk mengikat kerjasama antara petani mitra untuk mengirimkan hasil panennya kepada Koperasi Eptilu, tidak hanya itu hal tersebut dilakukan untuk menjaga kualitas hasil, dari penyeragaman sumber bibit dan varietas. Secara jumlah persentase pengiriman pasokan cabai dari Koperasi

Eptilu mayoritas dikirimkan ke Pasar Induk sebanyak 51%, perusahaan supplier supermarket dan e commerce 28%, supplier horeka 11%, kios pengecer 4,5% dan untuk pengolahan cabai kering 3,4%. Setelah itu cabai dipasarkan ke konsumen melalui saluran yang dipunyai oleh masing-masing pelaku usaha.

Aliran informasi dalam rantai pasok cabai didapatkan dari konsumen mengenai kuantitas dan kualitasnya, tetapi untuk informasi harga, para pelaku rantai pasok mendapatkan update informasi dari *networking* pedagang pasar induk, karena penentuan harga mengikuti harga jual yang terjadi di pasar. Hal tersebut terjadi karena belum terjalinnya kemitraan yang bersifat *contract farming* yang disepakati di sisi harga.

Aliran uang yang terjadi dalam rantai pasok berawal dari aliran modal di sisi hulu dari perbankan yang memfasilitasi Kredit Usaha Rakyat untuk mendukung usahatani petani jika kekurangan modal. Aliran uang juga terjadi dari petani kepada perusahaan penyedia sarana produksi pertanian, dari Koperasi Eptilu kepada petani untuk membeli cabai, serta dari perusahaan pelanggan kepada

Koperasi Eptilu untuk transaksi pembelian cabai.

Manajemen Rantai

Manajemen rantai pasok yang dilakukan pada program *closed loop* agribisnis ini meliputi pemilihan mitra, sistem kontraktual pada rantai pasok, sistem transaksi dan dukungan pemerintah.

Pemilihan mitra

Petani mitra yang bergabung pada program close ini petani milenial dengan tingkat usia kurang dari 40 tahun. Hal ini didorong supaya petani yang bermitra mampu menerima inovasi baru baik dari segi kemitraan, teknologi budidaya dan pemasaran. Mitra pemasaran yang dipilih merupakan Koperasi Eptilu, yang mempunyai peran sebagai aggregator para petani untuk berkoordinasi dengan berbagai *stakeholder* dan sebagai pemasar hasil cabai. Mitra perusahaan penyedia permodalan merupakan pihak perbankan BRI yang menyalurkan permodalan dalam bentuk Kredit Usaha Rakyat untuk petani.

Mitra penyedia sarana produksi, adalah perusahaan PT Pupuk Kujang sebagai

pemasok pupuk, PT East West seed Indonesia sebagai pemasok benih, PT Sygenta Indonesia sebagai pemasok obat-obatan pertanian.

Kesepakatan Kontraktual

Kesepakatan kontraktual merupakan hal-hal yang disepakati secara bersama diantara para pihak yang terlibat melakukan kemitraan. Kesepakatan kontraktual ini mempunyai fungsi terkait tanggung jawab dan batasan-batasan yang harus dilakukan antar pelaku (Hidayat, 2017). Kesepakatan yang terjadi pada program closed loop ini merupakan kesepakatan yang tertulis berbentuk Nota Kesepahaman (MoU) yang dilakukan pada 7 oktober 2020 dengan melibatkan 13 pemangku kepentingan, yang diantaranya adalah mitra-mitra yang menjalankan rantai pasok cabai rawit.

Sistem Transaksi

Sistem transaksi yang terjadi dalam rantai pasok cabai ini antara lain:

1. Petani dengan Koperasi Eptilu yang memiliki sistem transaksi secara langsung /cash.

2. Koperasi Eptilu dengan Pedagang Pasar Induk yang memiliki sistem transaksi pembayaran tempo 3 hari.
3. Koperasi Eptilu dengan perusahaan supplier supermarket dan e commerce mempunyai sistem transaksi pembayaran tempo 2 hari.
4. Koperasi Eptilu dengan perusahaan supplier horeka mempunyai sistem transaksi pembayaran tempo 5 hari.
5. Koperasi Eptilu dengan 2 kios pengecer sayuran mempunyai transaksi pembayaran cash dan tempo 1 minggu.

Sistem transaksi melalui pemasaran Koperasi Eptilu memudahkan petani dalam menerima hasil penjualan secara cepat, hal ini yang membuat petani tertarik bermitra dengan Koperasi Eptilu dalam program *closed loop* agribisnis ini.

Proses Bisnis Rantai

Hubungan proses bisnis antar anggota tani pasok merupakan hubungan saling keterkaitan diantara para pelaku rantai. Menurut Yoesdiarti (2018) mengungkapkan bahwa hubungan proses rantai dapat dilihat dari siklus dan tinjauan *pull/push* antar pelaku rantai pasok. Proses *pull* merupakan proses

yang dilakukan ketika merespon permintaan dari konsumen sedangkan proses *push* merupakan proses yang dilakukan untuk mengantisipasi pesanan yang akan datang dari konsumen. Berikut siklus proses rantai pasok cabai dalam closed loop agribisnis dapat dilihat pada Gambar 2.

Petani merupakan pelaku yang melakukan proses budidaya cabai. Cabai yang dibudidayakan bersumber dari benih yang disemaikan terlebih dahulu oleh Koperasi Eptilu, yang akhirnya hasil panennya diharapkan pasarkan ke Koperasi Eptilu untuk memenuhi kebutuhan beberapa perusahaan supplier sayuran dan pedagang pasar induk serta toko pengecer. Cabai dibudidayakan dengan menggunakan teknik tumpang sari dengan komoditas tomat. Petani memasarkan hasil panen cabai kepada Koperasi Eptilu dengan tidak dibatasi jumlah dan kualitas. Petani mitra melakukan pemasaran cabai kepada Koperasi Eptilu dengan kisaran harga Rp 15.000 – Rp 25.000 / Kg. Hubungan proses antara petani mitra dengan Koperasi Eptilu ini mengindikasikan pada proses *pull*, dimana petani merespon

permintaan kebutuhan cabai berdasarkan pesanan dari Koperasi Eptilu.



Gambar 2. Siklus Proses Rantai Pasok Cabai pada Program *Closed Loop* Agribisnis

Koperasi Eptilu dalam rantai pasokan ini adalah pihak yang melakukan proses pengumpulan hasil cabai dari petani, melakukan pengangkutan cabai dari lahan petani, penyortiran, pengelompokkan *grade* cabai, pengemasan serta pengangkutan kepada pelanggan. Proses pemenuhan pesanan yang dilakukan Koperasi Eptilu berdasarkan masuknya pesanan atau *purchasing order* dari segi jumlah, ketentuan kualitas dan waktu pengiriman yang diminta dari para pihak pelanggan. Sehingga proses ini bisnis yang terjadi mengarah kepada proses *pull*.

Penyaluran cabai pada pelanggan dilakukan berdasarkan *grade* yang dibutuhkan. Cabai di *grading* berdasarkan penampilan fisiknya yaitu dari bentuk dan warna. Koperasi Eptilu sendiri mempunyai Standar Operasional Prosedur mengenai proses *gradding* ini karena setiap *grade* cabai mempunyai pasar tersendiri dan kesesuaian *grade* sangat penting untuk memenuhi diterima pelanggan.

Tabel 1. Kriteria Grade Mutu Cabai yang Dipasarkan Koperasi Eptilu

Grade Mutu	Persyaratan
A	Tidak ada kerusakan pada bentuk, ukuran besar, warna orange hingga kemerahan
B	Tidak ada kerusakan pada bentuk, ukuran sedang, warna cabai orange serta putih sekitar 10%
C	Tidak ada kerusakan pada bentuk, ukuran kecil, warna cabai putih dan orang sekitar 15%
Ukuran	Panjang cabai sekitar 3,5 – 5 sentimeter

Sumber : Data Primer, 2023.

Cabai pada proses *gradding* yang layak untuk di pasarkan adalah cabai dengan kondisi segar, cerah, tidak patah, tidak busuk, tidak ada bintik hitam, tidak berlubang, berbentuk lurus, masih ada tangkai, dan kulit cabai tidak rusak, untuk pengkatogorian spesifikasi *grade* bisa di lihat pada Tabel 1.

Koperasi Eptilu mempunyai beberapa saluran pemasaran yang setiap minggunya harus dipasok, antara lain Pasar Induk (Pasar Rawu Serang Banten, Pasar Tanah Tinggi Tangerang, Pasar Kramat Jati Jakarta, Pasar Cibitung dan Pasar Caringin Bandung) yang rata-rata mempunyai permintaan cabai sebanyak 2 Ton dengan spesifikasi cabai yang dibutuhkan *grade* A dan B dan rata-rata harga penjualan sebesar Rp 30.000/Kg. Pengiriman dilakukan sebanyak 3 kali.

Tabel 1. Spesifikasi dan Harga Cabai Sesuai Pasar Tujuan

Pasar Tujuan	Spesifikasi Cabai (Grade)	Permintaan Setiap Minggu (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)
Pasar Induk Tradisional	A, B	2.000	30.000
Supplier Supermarket dan e-commerce	A	750	35.000
Supplier Hotel, Restoran, Catering	A	500	35.000
Kios Pengecer	A, B	400	30.000
Pengolahan	C	300	15.000

Sumber : Data Primer, 2023.

Koperasi Eptilu juga memasok cabainya ke pasar premium antara lain tujuan pasarnya adalah Eden Farm, Tani Hub dan Segari yang tujuan pasarnya adalah supermarket dan konsumen langsung, sehingga membutuhkan cabai dengan spesifikasi *grade* A dengan rata-

rata harga jual Rp 35.000/Kg dan volume pasokan rata-rata 7,5 Kwintal perminggu, dengan pengiriman jumlah pengiriman rata-rata 4 sampai 5 kali perminggu.

Pasar lainnya yang menjadi tujuan pasar Koperasi Eptilu adalah perusahaan supplier hotel, restoran dan catering (Paskomnas), spesifikasi cabai yang dibutuhkan adalah cabai dengan grade A dengan harga jual Rp35.000/Kg dan volume pasokan 0,5 Ton per minggu. Selanjutnya Koperasi Eptilu juga memasok kios pengecer sayur yang ada di Kabupaten Garut, dimana mereka membutuhkan grade A dan B dengan harga jual Rp30.000/Kg dan volume penjualan 400 Kg per minggu dengan pengiriman 2 sampai 3 kali perminggu.

Permintaan *grade* ini hadir karena adanya kebutuhan dari konsumen. Beberapa pelaku pemasaran cabai biasanya melakukan perubahan pesanan untuk menyesuaikan permintaan konsumen yang berubah secara tiba-tiba. sehingga proses bisnis ini mengarah pada proses *push*. Pasar terakhir adalah perusahaan pengolahan cabai menjadi cabai kering dan *chili oil*, yang di proses

oleh Koperasi Eptilu sendiri dengan spesifikasi cabai *grade C*.

Pasar yang beragam yang dimiliki Koperasi Eptilu memberikan potensi yang baik, karena hasil panen cabai petani mampu dibeli seluruhnya oleh Koperasi Eptilu untuk disalurkan pada pasar dengan kebutuhan yang berbeda sesuai *gradenya*, Koperasi Eptilu menerima tingkat harga yang sepadan dengan tingkat kualitas cabai yang sudah dikelompokkan berdasarkan *grade*. Sehingga pendapatan yang diterima akan optimal. Tidak hanya itu seluruh cabai mampu diserap oleh semua pasar dan tidak ada yang terbuang dari hasil sortir/*grading*.

Hubungan proses bisnis dalam rantai pasokan cabai ini ditentukan kekuatan posisi tawar diantara para pelaku rantai pasok, salah satu implikasinya adalah pada proses penentuan harga jual. Penentuan harga produk cabai ditingkat petani berdasarkan kesepakatan antara petani dan Koperasi Eptilu yang ditentukan oleh harga jual yang terjadi di pasaran, tetapi pada *grade A* harganya lebih tinggi dari harga pasar. Harga cabai dari Koperasi Eptilu ke Pasar Induk ditentukan berdasarkan harga pasar yang

terjadi, tetapi untuk harga jual kepada *supplier* supermarket dan *ecommerce*, *supplier* horeka dan kios pengecer, harga cabai lebih tinggi dari harga yang terjadi di pasar karena cabai yang diminta harus mempunyai standar tingkat kualitasnya yang lebih baik. Posisi tawar Koperasi Eptilu dengan pasar-pasar premium menjadi hal yang sangat penting dalam rantai pasok karena akan berdampak pada harga yang diterima petani.

Perusahaan atau pihak yang mampu menjaga keseimbangan daya tawar dan kekuatan dalam kemitraan rantai pasok merupakan perusahaan yang sukses. Posisi kekuatan daya tawar tersebut ditentukan dari pihak mana yang lebih kuat dan lebih mampu menetapkan harga jual produknya (Adwiyah, 2017).

Sumberdaya Rantai Pasok

Proses rantai pasok dapat berjalan dengan baik jika didukung dengan sumberdaya yang mampu memenuhi kebutuhan proses bisnis. Sumber daya rantai pasok itu sendiri antara lain adalah sumberdaya manusia, sumberdaya fisik dan sumber daya teknologi.

Sumberdaya Manusia

Sumber daya rantai pasok yang dimiliki dalam program *closed loop* ini antara lain sumber daya manusia dimana di sisi petani yang sampai saat ini berjumlah 50 petani mitra mayoritas 84% merupakan petani muda dengan umur dibawah 40 tahun. Petani muda adalah generasi muda yang berusia 20-39 tahun yang bersedia menekuni dunia pertanian (Nasution, 2023). Usia muda petani yang bermitra memberikan dampak positif bagi proses rantai pasok pada program *closed loop* yang diharapkan berbasis digital ini. Menurut Ilyas (2022), petani muda tidak hanya masih produktif dari segi fisik tetapi juga akan sangat mampu beradaptasi dengan inovasi teknologi dalam pertanian karena mereka pada dasarnya merupakan generasi yang terbuka dan paling sering memanfaatkan aplikasi teknologi dalam aktivitas keseharian. Sehingga petani dengan umur yang masih muda akan mampu bekerjasama dengan baik. Tidak hanya itu Koperasi Eptilu dioperasikan bisnisnya oleh para wirausahawan yang mempunyai tingkat usia yang masih muda dan didukung dengan tingkat pendidikan tinggi sesuai dengan bidang pertanian,

sehingga mampu menjalankan program kemitraan dengan optimal. Sumber daya manusia lainnya adalah pendamping dan penyuluh dari pegawai perusahaan penyedia sarana produksi yang didelegasikan untuk memberikan berbagai pengetahuan mengenai proses budidaya cabai yang baik sesuai GAP.

Sumber daya Fisik

Sumber daya fisik yang dimiliki oleh petani mitra adalah lahan yang digunakan untuk budidaya cabai yang luasnya mencapai 71,42 Hektar. Selain itu, Koperasi Eptilu mempunyai kendaraan angkut berupa mobil bak untuk mengangkut hasil panen petani ke gudang, 1 unit mobil truk untuk mengirimkan cabai kepada pelanggan di daerah luar Kabupaten Garut. Koperasi Eptilu juga memiliki 1 unit *packing house* dan gudang untuk proses sortir, *gradding* dan pengemasan, 1 unit bangunan kantor untuk proses administrasi, 1 unit *green house*, 1 unit solar dryer, dan mesin serta peralatan pertanian dan pengolahan cabai.

Sumberdaya Teknologi

Sumberdaya teknologi yang dimiliki dalam rantai pasok cabai pada program *closed loop* ini adalah 1 unit

green house tempat budidaya cabai rawit dengan sistem pertanian *smart farming* dengan sistem irigasi tetes menggunakan *Internet of Thing*. Tidak hanya itu kemitraan ini bekerjasama dengan perusahaan teknologi mengenai aplikasi untuk bertukar informasi budidaya tanaman yaitu 8villages dan Mitra Sejahtera Membangun Bangsa (MSMB). Kedua perusahaan tersebut merupakan *startup* di bidang teknologi pertanian dalam melakukan pemasangan sensor tanah dan cuaca yang berfungsi untuk alat monitoring konsisi cuaca dan tanah pada area tertentu emnggunakan teknologi IoT (*Internet of Things*). 8villages memberikan sosialisasi aplikasi android Bernama “Petani” dan MSMB melakukan sosialisasi aplikasi Bernama “Ritx Bertani” berbasis teknologi pertanian yang membantu pencatatan sistem bertani, memilih pedoman budidaya juga penanganan dan pengolahan pertanian yang baik dan tepat sesuai kondisi dan kebutuhan tanaman serta lingkungan. Teknologi ini bekerja dengan cara mengambil data yang langsung dikirimkan ke server, yang selanjutnya diolah dan langsung terintegrasi pada ponsel atau melalui website komputer pribadi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Struktur rantai pasok cabai paada program *closed loop* agribisnis ini terdiri dari beberapa pelaku yang saling terintegrasi untuk melakukan proses aliran barang, informasi dan uang. Pelaku yang terlibat antara lain perusahaan sarana produksi pertanian sebagai penyedia bibit, pupuk dan obat pertanian, perbankan sebagai penyalur permodalan, petani mitra sebagai pelaku proses budidaya, Koperasi Eptilu sebagai pelaku proses pemasaran dan pengolahan cabai, dan perusahaan pelanggan yang membeli pasokan cabai dari Koperasi Eptilu, serta memasarkan cabai pada konsumen melalui pasar tradisional, supermarket, hotel, restoran, catering atau memasarkan secara langsung. Rantai pasok ini didukung dengan mitra petani yang masih produktif, Koperasi Eptilu dan perusahaan sarana produksi pertanian yang proaktif dan responsif, terhadap kebutuhan petani. Di dukung dengan pembaharuan teknologi digital mengenai proses budidaya yang efektif berdasarkan *Good Agricultural Practice*.

Disarankan petani agar selalu melakukan Standar Operasional Prosedur

GAP agar cabai yang dihasilkan optimal dan memenuhi permintaan konsumen dari segi kualitas, kuantitas dan kontinuitas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, LLDIKTI Wilayah IV dan Universitas Garut atas pelaksanaan Penelitian Dosen Pemula tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Adwiyah, R. (2017). Aplikasi Manajemen Rantai Pasokan (MRP) Pada Produk Hortikultura (Brokoli Organik) Ke Ritel Modern. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2, 127–137.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi Tanaman Sayuran Tahun 2021 dan 2022. Online. Diakses pada tanggal 2 September 2023. <https://www.bps.go.id/indicator/55/6/1/1/produksi-tanaman-sayu%20ran.html>.
- Chopra, S dan Meindl, P. (2011). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operations edisi 3*. New Jersey: Pearson Education.
- Firdaus, M. (2021). *Model Closed-Loop untuk hortikultura yang berkeadilan*. September.
- Hidayat, Aceng, Sri Ayu Andayani, Jaka Sulaksana. (2017). Analisis Rantai Pasok Jagung Hibrida (*Zea May*) di Kelurahan Cicurug Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan* 5(1), 1-14.

- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2021). *Pengembangan Kemitraan Close Loop Hortikultura Atasi Kesenjangan Produksi dan Pemasaran*. (Online) . Diakses pada tanggal 3 September 2023. <https://ekon.go.id/publikasi/detail/1314/pengembangan-kemitraan-closed-loop-hortikultura-atasi-kesenjangan-produksi-dan-pemasaran>
- Ilyas. 2022. Optimalisasi Peran Petani Milenial dan Digitalisasi Pertanian dalam Pengembangan Pertanian di Indonesia. *Forum Ekonomi : Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*. 24(2). 259-266.
- Jaya, R., Yusriana, Y., & Fitria, E. (2020). Review Manajemen Rantai Pasok Produk Pertanian Berkelanjutan: Konseptual, Isu Terkini, dan Penelitian Mendatang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), 78–91. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.1.78>
- Nasution, Anisah, Safrika, Yulia Winda Tanjung. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Milenial dalam Agribisnis di Kecamatan Trienggadeng Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Agriseip*, 24(1), 1-8.
- Saryono, 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*, PT. Alfabeta, Bandung.
- Saptana, N., Muslim, C., & Susilowati, S. H. (2018). Manajemen Rantai Pasok Komoditas Cabai pada Agroekosistem Lahan Kering di Jawa Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 16(1), 19. <https://doi.org/10.21082/akp.v16n1.2018.19-41>
- Sistem Pemantauan Pasar dan Kebutuhan Pokok Kementerian Perdagangan. 2023. Grafik Pergerakan Harga Nasional Komoditas Cabe Merah. (Online). Diakses pada tanggal 21 November 2023. <https://sp2kp.kemendag.go.id/>
- Sukmawati, D. (2017). Fluktuasi Harga Cabai Merah Keriting (Capsicum Annum L) Di Sentra Produksi Dan Pasar Induk (Tinjauan Harga Cabai Merah Keriting di Kecamatan Cikajang dan Pasar Induk Kramat Jati Jakarta). *MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 1(2), 165. <https://doi.org/10.25157/ma.v1i2.58>
- Yanuar, R., Tinaprilla, N., Rachmania, M., & Harti, H. (2022). Dampak Kemitraan Closed Loop Terhadap Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Cabai. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(1), 180–199. <https://doi.org/10.29244/jai.2022.10.1.180-199>
- Yoesdiarti, A., Miftah, H., & Khairi, Y. (2019). Analisis Kinerja Rantai Pasok Sayuran Daun Di Giant Ekstra Botani Square Kota Bogor. *Jurnal Agribisains*, 4(1), 9–22. <https://doi.org/10.30997/jagi.v4i1.1422>
- Van Der Vorst. 2006. *Performance Measurment in Agri-Food Supply-Chain Networks*. Hollandseweg Netherlandas : Logistics and Operations Research Group, Wageningen University, Hollandseweg Wageningen, Netherlands.