

ANALISIS SUPPLY CHAIN KOMODITAS TOMAT DI DESA TUMARATAS KECAMATAN LANGOWAN BARAT, KABUPATEN MINAHASA*SUPPLY CHAIN ANALYSIS OF TOMATO COMMODITY IN TUMARATAS VILLAGE, WEST LANGOWAN DISTRICT, MINAHASA REGENCY*

Oleh:

Alfa Ryan Oroh¹
Paulus Kindangen²
Jessy J. Pondaag³Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Sam Ratulangi

E-mail:

¹alfaoroh1999@gmail.com²pkindangen@unsrat.ac.id³jessypondaag1978@gmail.com

Abstrak. Sektor pertanian memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Salah satu produk pertanian yang memiliki potensi besar adalah komoditas tomat yang digunakan secara luas dalam pengolahan makanan, minuman, dan bahan kosmetik. Permintaan pasar terhadap komoditas tomat sangat tinggi sehingga menciptakan peluang yang bisnis yang cukup tinggi. Rantai pasokan mencakup semua tahapan aktivitas dan unit bisnis untuk memenuhi permintaan konsumen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui model dan kinerja rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas. Metode analisis data dalam penelitian ini adalah kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas melibatkan beberapa pihak mulai dari petani, pengepul, pedagang, sampai konsumen. Setiap pihak yang terlibat memiliki peran penting dalam keberlangsungan rantai pasokan tomat di Desa Tumaratas, dan proses produksi oleh petani dilakukan dengan menanam bibit, memindahkan ke lahan, melakukan perawatan agar tumbuh baik, panen, distribusi hasil panen ke lokasi penampungan, penyortiran, dan penjualan kepada pengepul dan pedagang, dan terakhir ke konsumen. Namun, kinerja rantai pasokan di Desa Tumaratas masih mengalami kendala seperti biaya produksi yang tinggi karena bahan baku mahal, kemudian efisiensi waktu distribusi masih rendah. Kualitas produksi tomat yang baik di desa Tumaratas perlu disertai dengan rantai pasokan yang efisien untuk memenuhi permintaan konsumen.

Kata Kunci: *Tomat, desa tumaratas, rantai pasokan, model, kinerja*

Abstract. *The agricultural sector has a very important role in the Indonesian economy. One of the agricultural products that has great potential is tomato commodity, which is widely used in the processing of food, beverages and even the cosmetic industry. Market demand for tomato commodities is very high, thus creating high opportunities for business. The supply chain contains all the stages both directly and indirectly to meet consumer demand. The purpose of this study was to determine the model and performance of the tomato commodity supply chain in Tumaratas Village. The method used in this study is qualitative; data is presented in the form of descriptions. The results of the study show that the supply chain model for tomato commodities in Tumaratas Village involves several parties such as farmers, collectors, traders and consumers. Each party involved has an important role in the sustainability of the tomato supply chain in Tumaratas, and the tomato production process by farmers includes planting seeds, moving seeds for growing, carrying out maintenance, harvesting, distributing product to location of shelter, sorting, and selling products to collectors and traders. However, the performance of the commodity supply chain in Tumaratas is still experiencing several obstacles such as high production costs due to expensive seeds and fertilizer and low distribution efficiency. The quality of tomato production produced by tomato farmers in Tumaratas is very good and farmers are very responsive to changes in market demand.*

Keywords: *Tomato, tumaratas village, supply chain, model, performance.*

PENDAHULUAN**Latar Belakang**

Indonesia memiliki beragam komoditas perkebunan yang menjadi sumber pendapatan masyarakat dan devisa negara. Salah satu subsektor yang berperan dalam meningkatkan sektor pertanian adalah subsektor tanaman hortikultura yang merupakan bagian dari subsektor tanaman pangan. Tanaman hortikultura mencakup sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan tanaman obat-obatan. Di Indonesia, salah satu produk tanaman hortikultura yang dikembangkan adalah tomat, yang menghasilkan buah dan sayuran. Tomat merupakan komoditas penting dalam sektor hortikultura untuk pasar domestik untuk pengolahan makanan, minuman, bahkan industri kosmetik. Luasnya pemanfaatan tomat menjadikan permintaan pasar sangat tinggi. Tomat adalah tanaman yang mudah dijual baik di pasar tradisional maupun supermarket, meskipun harganya fluktuatif. Banyak petani yang mengembangkan tanaman ini karena merupakan salah satu bahan dapur yang sering digunakan setiap hari. Permintaan akan komoditas ini terus meningkat seiring pertambahan jumlah penduduk sehingga tomat memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Di Desa Tumaratas, yang terletak di Kecamatan Langowan Barat, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara, mayoritas penduduknya bekerja atau berusaha di sektor pertanian. Komoditas pertanian yang utama yang melibatkan sebagian besar warga masyarakat Desa Tumaratas adalah tomat. Tomat adalah tanaman yang rentan terhadap kerusakan. Karena itu, penting untuk mengelola proses produksi dan mengendalikan rantai pasokan dengan baik guna menjaga kualitas produk dan meningkatkan efisiensi.

Rantai pasokan (*suplly chain*) merujuk pada rangkaian aktivitas untuk menata aliran produk dari satu titik ke titik lain, biasanya dari sumber produksi bahan baku sampai ke konsumen. Model rantai pasokan digunakan untuk menggambarkan bagaimana jaringan kegiatan produksi dan distribusi dalam sebuah usaha atau bisnis bekerja bersama untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Tujuan utama dari rantai pasokan adalah pengiriman produk tepat waktu guna memuaskan konsumen, mengurangi waktu distribusi dan biaya, meningkatkan hasil dari seluruh rantai pasokan. Semakin panjang rantai pasokan yang dilalui, semakin tinggi biaya yang diperlukan, sehingga berdampak pada peningkatan harga jual. Menurut Chopra & Meindl (2013:13), rantai pasokan secara umum menggambarkan sebuah saluran yang panjang, dimulai dari bahan baku dan komponen-komponen hingga mencapai produk akhir, yang kemudian disampaikan secara efisien kepada pembeli akhir atau konsumen. Dalam konteks penawaran tomat di pasar, panjangnya rantai pasokan menyebabkan inefisiensi distribusi dan menyebabkan harga tomat yang tinggi bagi konsumen. Rantai pasokan melibatkan berbagai aktivitas yang sistematis, termasuk aliran informasi yang terkait dengan tiga aspek, yaitu sumber, proses produksi, dan pengiriman produk. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemangkas rantai pasokan guna menekan biaya dan mencegah tingginya harga tomat yang memberatkan konsumen.

Rantai pasokan sangat penting dalam memastikan efisiensi pemasaran produk tomat yang diproduksi oleh petani Desa Tumaratas untuk mendapatkan harga yang menguntungkan petani namun tidak mahal bagi konsumen. Rantai pasokan membantu mengatasi masalah distribusi dan akses pasar, sehingga produk dapat diterima dengan baik oleh konsumen dan meningkatkan posisi produk di pasar. Selain itu, rantai pasokan juga memastikan bahwa produk memenuhi standar kualitas yang ditetapkan, sehingga meningkatkan daya saing produk baik di pasar nasional maupun internasional. Dengan menerapkan rantai pasokan secara efektif, produktivitas dan kualitas produk dapat ditingkatkan, akses pasar menjadi lebih baik, dan posisi komoditas tomat dalam perekonomian Desa Tumaratas dan Provinsi Sulawesi Utara akan semakin kuat. Kerjasama yang baik di antara semua pihak dalam rantai pasokan tomat dapat mempengaruhi produksi dan permintaan. Untuk mencapai efisiensi dalam rantai pasokan, diperlukan manajemen rantai pasokan.

Penerapan rantai pasokan (*suplly chain*) yang baik pada komoditas tomat Desa Tumaratas sangat penting dalam mengatasi masalah distribusi dan akses pasar. Hal ini memastikan bahwa produk pertanian, khususnya tomat, dapat dipasarkan dengan efisien dan memperoleh harga yang wajar. Diperlukan analisis yang tepat dan efektif terhadap model dan kinerja rantai pasokan untuk dapat meningkatkan kinerja rantai pasokan.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, peneliti tertarik untuk meneliti rantai pasokan (*suplly chain*). Penelitian dilakukan di Di Desa Tumaratas, Kecamatan Langowan Barat, Kabupaten Minahasa.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan: 1) untuk mengetahui model rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas; 2) untuk mengetahui kinerja rantai pasokan komoditas tomat Di Desa Tumaratas.

Manajemen Operasi

Menurut Krajewski M. D., (2016:23), manajemen operasi (*operations management, OM*) adalah sebuah desain sistematis, arahan, dan kontrol yang mengubah input menjadi produk jasa barang untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Mengikuti Heizer and Render (2011:36), manajemen operasi adalah serangkaian aktivitas yang menciptakan nilai dalam bentuk barang dan jasa melalui transformasi masukan (*input*) menjadi luaran (*outputs*). Reid and Sanders (2011:3) mendefinisikan manajemen operasi sebagai fungsi bisnis yang merencanakan, mengorganisasikan, mengkoordinasikan, dan mengawasi sumberdaya yang diperlukan untuk menghasilkan barang dan jasa suatu perusahaan.

Rantai Pasokan (*Supply Chain*)

Menurut Chopra & Meindl (2013:13), rantai pasokan secara umum menggambarkan sebuah saluran yang panjang, dimulai dari bahan baku dan komponen-komponen hingga mencapai produk akhir, yang kemudian disampaikan secara efisien kepada pembeli akhir atau konsumen. Rantai pasokan melibatkan berbagai aktivitas yang sistematis, termasuk aliran informasi yang terkait dengan tiga aspek, yaitu sumber, proses produksi, dan pengiriman produk. Sedangkan menurut Pujawan (2017:4), dalam suatu *supply chain* terdapat 3 macam aliran yang harus dikelola. Pertama, aliran barang dari hulu (*upstream*) ke hilir (*downstream*). Contohnya adalah bahan baku yang dikirim dari pemasok ke pabrik. Setelah produk selesai diproduksi, mereka dikirim ke distributor, ke pengecer lalu ke *ritel*, kemudian ke pemakai akhir. Kedua, aliran uang dan sejenisnya dari hilir ke hulu. Ketiga, aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya.

Rantai pasokan sangat penting karena merupakan suatu konsep menyangkut pola pendistribusian produk yang mampu mewujudkan pendistribusian produk secara optimal. Bagi perusahaan yang memberikan perhatian terhadap pentingnya persediaan material, penerapan rantai pasokan akan memberikan kontribusi terhadap pengurangan biaya persediaan yang meliputi biaya penyimpanan, pemesanan, dan stockout Widyarto, (2012:92).

Rantai pasokan produk pertanian mewakili manajemen proses produksi secara keseluruhan dari kegiatan pengolahan pascapanen, distribusi, pemasaran, hingga produk yang diinginkan sampai ke tangan konsumen. Jadi, sistem manajemen rantai pasokan dapat didefinisikan sebagai satu kesatuan sistem pemasaran terpadu, yakni keterpaduan produk dan pelaku guna memberikan kepuasan pada pelanggan Marimin & Nurul, (2010:7).

Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan (*Supply Chain*)

Kinerja rantai pasokan perlu diukur untuk mengetahui tingkat ketercapaian rencana atau tujuan. Pengukuran kinerja dapat dilakukan dengan membandingkan hasil yang dicapai dan membandingkannya dengan yang direncanakan. Dengan kata lain, sasaran-sasaran yang telah ditargetkan harus diteliti sejauh mana tingkat pencapaiannya (Ruky, 2001:7-8). Kinerja mengacu pada hasil output dan sesuatu yang dihasilkan dari proses suatu produk yang dapat dinyatakan dalam istilah finansial dan nonfinansial Hertz, (2009:8-10). Pengukur rantai pasokan penting dilakukan untuk mengetahui apakah hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang direncanakan dan tujuan yang diharapkan.

Penelitian Terdahulu

Penelitian Kambey, dkk (2016) bertujuan mengetahui sistem rantai pasokan sayur kubis di Kelurahan Rurukan dari petani hingga ke konsumen. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) sistem rantai Pasokan di Kelurahan Rurukan sudah sangat baik dilihat dari segi informasi, serta keuntungan yang di dapat petani; (2) Produk atau hasil panen yang di jual oleh para petani berupa sayur kubis yang segar; (3) Hubungan dari petani – pengepul – pengecer – konsumen terlihat sangat baik dilihat dari informasi serta keterlibatan oleh semua pihak dalam rantai Pasokan sayur kubis.

Penelitian Palandeng, Kindangen, Tumbel, dan Massie (2016) melakukan penelitian tentang Pengaruh Manajemen Rantai Pasok terhadap Keunggulan Kompetitif dan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus: Industri Pengolahan Ikan di Bitung, Provinsi Sulawesi Utara, Indonesia). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh manajemen rantai pasok terhadap keunggulan kompetitif dan kinerja perusahaan, pengaruh keunggulan kompetitif dan kinerja perusahaan, dan pengaruhnya terhadap kinerja SCM di perusahaan melalui keunggulan kompetitif dalam industri pengolahan ikan di Bitung, Provinsi Sulawesi Utara. Metode yang digunakan adalah kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok (SCM), yang terdiri dari tiga dimensi yaitu manajemen hubungan dengan pelanggan, manajemen rantai pasok internal, dan manajemen hubungan dengan pemasok, memiliki dampak positif terhadap keunggulan kompetitif. Selain itu, keunggulan kompetitif dan kinerja perusahaan secara signifikan mempengaruhi kinerja SCM. Temuan ini menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok

yang efektif dan keunggulan kompetitif dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan di industri pengolahan ikan di Bitung.

Penelitian Piri dkk (2016) Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pihak-pihak yang terlibat dalam rantai Pasokan di PT. Royal Coconut, mengetahui bagaimana proses saluran distribusi kelapa dan produk turunannya pada PT. Royal Coconut dan bagaimana proses rantai Pasokannya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rantai Pasokan buah kelapa ini berasal dari wilayah Minahasa Utara sendiri dan sekitarnya. Dalam sekali produksi membutuhkan sekitar 80 ton buah kelapa yang akan menghasilkan sekitar 7,5 ton tepung kelapa. Produk kelapa ini pada akhirnya akan didistribusikan ke mancanegara sebagai produk ekspor.

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya adalah cara yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dengan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan. Sugiyono (2014:2) menyatakan bahwa secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Metode deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi Sugiyono, (2014:147).

Jenis Dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh wawancara dengan informan di Desa Tumaratas, Kecamatan Langowan. Informan adalah petani tomat, pengepul, pedagang, dan konsumen.

Menurut Moleong (2015:163). informan kunci atau informan penelitian adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian dan merupakan orang yang benar-benar mengetahui permasalahan yang akan diteliti.

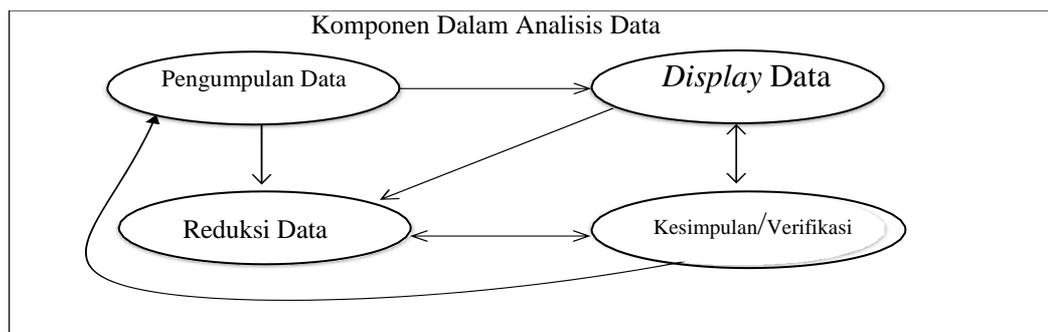
Sebagai informan kunci dalam penelitian ini:

Tabel 1. Daftar Informan

Informan I	Petani tomat meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Petani tomat dengan luas lahan kurang dari 1 hektar. • Petani tomat dengan luas lahan lebih dari 1 hektar.
Informan II	Pengepul: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengepul tomat yang membeli dengan jumlah pasokan tomat yang besar 2. Pengepul tomat yang membeli dengan jumlah pasokan tomat yang kecil
Informan III	Pedagang: <ul style="list-style-type: none"> • Pedagang tomat skala besar, merupakan pedagang yang memiliki modal yang lebih besar dalam membeli hasil produksi tomat • Pedagang tomat skala kecil, merupakan pedagang yang mempunyai modal yang lebih kecil dalam membeli hasil produksi tomat
Informan IV	Konsumen: <ul style="list-style-type: none"> • Konsumen yang membeli untuk kebutuhan rumah tangga • konsumen yang membeli dengan kebutuhan usaha rumah makan

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah model Miles *and* Huberman. Menurut Miles dan Huberman Sugiyono, (2018:246), analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Miles dan Huberman menawarkan pola analisis dengan mengikuti model berikut.



Gambar 1. Komponen Dalam Analisis Data Penelitian
Sumber; Sugiyono, (2018)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Desa Tumaratas terletak di Kecamatan Langowan Barat, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara, Indonesia. Sejak tahun 2007, ketika otonomi daerah diberlakukan, desa ini telah mengalami pemekaran menjadi dua wilayah, yaitu Tumaratas Satu dan Tumaratas Dua. Desa Tumaratas dikenal sebagai pemasok utama sumber mata air di sekitarnya. Keasrian pepohonan yang tumbuh di sekitarnya serta keberadaan banyak sungai dan mata air yang jernih menjadi ciri khasnya. Dalam hal pemerintahan, Desa Tumaratas dipimpin oleh seorang kepala desa atau Hukum Tua yang bertanggung jawab atas semua aktivitas di desa. Kepala desa dibantu oleh perangkat desa seperti sekretaris desa, staf, dan anggota Badan Permusyawaratan Desa (BPD) dalam mengelola kegiatan pemerintahan dan pembangunan. Desa Tumaratas memiliki sistem pemerintahan yang efektif dan berhasil menjalankan roda pemerintahan, terutama dalam pengambilan keputusan yang melibatkan partisipasi langsung masyarakat.

Menurut data dari Pemerintah Kabupaten Minahasa pada tahun 2021, luas wilayah Desa Tumaratas adalah sebesar 5,19 km² atau setara dengan 5.190.000 meter persegi atau sekitar 519 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa luas daerah Desa Tumaratas memiliki luas yang cukup besar untuk sebuah desa. Jumlah penduduk di Desa Tumaratas adalah sebanyak 1.804 jiwa, dengan rincian 964 laki-laki dan 840 perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa Desa Tumaratas memiliki jumlah penduduk yang cukup besar. Menurut data dari Pemerintah Kabupaten Minahasa pada tahun 2020, sebanyak 380 orang di Desa Tumaratas bekerja sebagai petani, dengan luas lahan pekebunan mencapai 322 hektar. Mayoritas masyarakat Desa Tumaratas menjadikan sektor pertanian sebagai mata pencaharian mereka, dengan sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani dan memiliki luas perkebunan yang sangat besar. Sektor pertanian yang diungguli di Desa Tumaratas adalah sektor pertanian komoditas tomat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022, luas panen tomat di Kecamatan Langowan Barat mencapai 246 hektar. Dengan kondisi tersebut, dapat diasumsikan bahwa Desa Tumaratas juga memiliki kontribusi besar dalam produksi tomat di wilayah tersebut.

Rantai Pasokan Komoditas Tomat Di Desa Tumaratas

Desa Tumaratas, yang terletak di kecamatan Langowan Barat, adalah salah satu daerah yang menghasilkan tomat. Sebagian besar petani di desa ini memiliki lahan perkebunan yang luas untuk mengelola dan membudidayakan tanaman tomat. Tomat telah lama menjadi komoditas utama di Desa Tumaratas karena harganya yang relatif tinggi. Proses pengelolaan tanaman tomat di desa ini melibatkan tahapan penting mulai dari penanaman hingga panen.

Proses produksi tomat dimulai dengan menyediakan bibit tomat dan media tanam yang telah diisi dengan tanah. Petani memilih bibit yang akan ditanam dari media tanam tersebut. Waktu yang diperlukan untuk pertumbuhan bibit tomat sampai siap dipindahkan ke lahan adalah 1-2 minggu. Setelah bibit tomat ditanam di lahan yang telah disiapkan, petani secara teratur merawat tanaman tomat. Proses perawatan ini meliputi pemberian pupuk dan pestisida sesuai jadwal yang ditentukan untuk mencapai hasil yang maksimal baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Biaya bibit dan perawatan, termasuk pupuk dan pestisida, sampai panen tomat sekitar 10.000.000 rupiah per hektar. Biasanya dibutuhkan tenaga kerja 5-7 orang untuk melakukan pekerjaan perawatan sampai panen. Proses perawatan tanaman tomat dilakukan dengan cara manual menggunakan peralatan pertanian tradisional (cangkul, tembilang, gunting, dll) dan modern (peralatan untuk pemberian pestisida).

Waktu yang diperlukan tanaman tomat mulai masa pembibitan sampai panen adalah 3-4 bulan. Proses panen sampai selesai memerlukan waktu sekitar 1 bulan. Pada umumnya petani di Tumaratas akan melakukan pemetikan atau panen tomat ketika ada pesanan atau permintaan dari pengepul atau pedagang. Dalam seminggu, bisa 5 sampai 7 kali pemetikan untuk memenuhi pesanan atau permintaan. Petani biasanya memetik tomat yang sudah matang, tetapi bervariasi warna tomatnya, mulai berwarna hijau kekuningan sampai warna merah, sesuai permintaan pengepul dan pedagang.

Distribusi tomat dilakukan menggunakan mobil angkutan barang yang telah disiapkan oleh petani. Total biaya transportasi dari lokasi panen pada lahan 1 ha hingga ke tempat penampungan tomat milik petani sebesar Rp 1.500.000. Setelah proses panen selesai, petani akan melakukan penyortiran tomat untuk memilih yang berkualitas baik. Tujuan dari penyortiran ini adalah memisahkan tomat cacat atau kurang berkualitas dari yang berkualitas tinggi. Proses penyortiran dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak tomat yang sudah dipanen. Setelah penyortiran selesai, tomat berkualitas baik akan ditempatkan kembali dalam wadah yang tersedia agar kualitas tomat terjaga. Wadah yang digunakan dapat menampung lebih dari 20 kg tomat. Setelah itu baru dilanjutkan dengan transaksi jual-beli tomat dari petani ke pengepul atau pedagang sesuai harga yang disetujui kedua pihak. Tomat itu kemudian diangkut ke pasar oleh pengepul atau pedagang.

Karena transaksi jual-beli dilakukan di tempat penampungan milik petani. Maka transportasi ke pasar dilakukan dan ditanggung oleh pengepul atau pedagang. Petani terbebas dari biaya angkut ke pasar dan dari risiko di pasar. Di samping penjualan melalui pengepul dan pedagang di lokasi penampungan, petani juga menjual langsung tomatnya ke pedagang pasar tradisional di Kota Manado dan Langowan. Biaya angkut ke pasar tradisional di Manado sebesar Rp 350.000 rupiah per mobil angkutan. Biaya angkut ke pasar Langowan sebesar Rp 150.000 per mobil. Penjualan tomat ke Manado akan mendapatkan harga yang lebih tinggi, tetapi memerlukan biaya transport tersebut di atas.

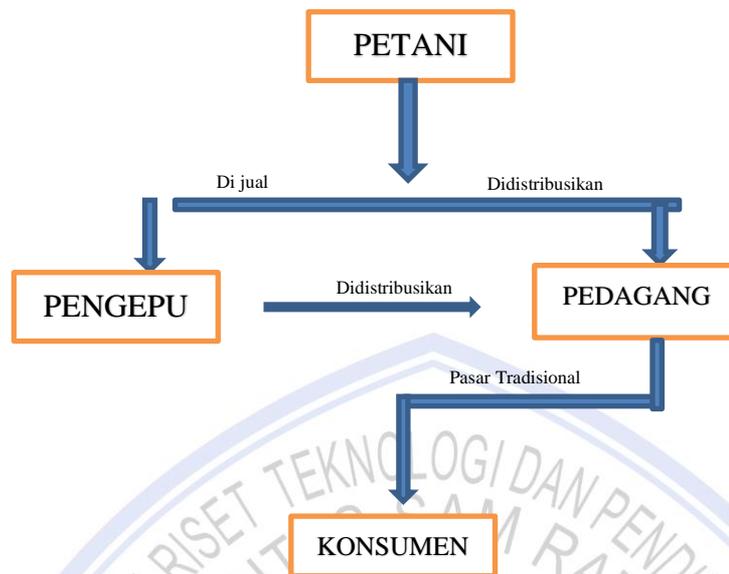
Bedasarkan data yang diperoleh oleh peneliti dari informan petani, penjualan tomat kepada pengepul dan pedagang di pasar tradisional memiliki perbandingan biaya yang dikeluarkan dan keuntungan yang diperoleh oleh petani, didalam proses produksi tomat pada lahan 1 ha dalam sekali panen dibutuhkan 5 orang tenaga kerja termasuk petani dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp 500.000, dan untuk biaya distribusi ke lokasi penampungan dalam sekali panen diperlukan biaya sewah mobil sebesar Rp 100.000. Dari wawancara yang diperoleh, produksi tomat yang di hasilkan dalam sekali panen berjumlah 30 kas tomat, didalam satuan kas tomat rata-rata bisa menampung 20 kg tomat jadi total yang di hasilkan oleh petani bisa lebih dari 600 kg, transaksi jual-beli dilakukan berdasarkan harga satuan kas tomat. Untuk harga beli satuan kas tomat yang ditawarkan kepada petani oleh pengepul sebesar Rp 180.000, dari jumlah hasil panen petani yaitu 30 kas tomat, jumlah pendapatan petani sebesar Rp 5.400.000 dikurangi biaya tenaga kerja dan distribusi sebesar Rp 600.000 keuntungan bersih yang diperoleh oleh petani sebesar Rp 4.800.000. sedangkan untuk penjualan tomat yang dilakukan oleh petani kepada pedagang di pasar tradisional manado memerlukan tambahan biaya sewah mobil sebesar Rp 350.000, dengan harga beli satuan kas tomat yang ditawarkan oleh pedagang sebesar Rp 200.000 keuntungan yang diperoleh oleh petani sebesar Rp 6.000.000 dikurangi dengan biaya tenaga kerja, distribusi ke penampungan, dan distribusi ke pasar sebesar Rp 950.000 keuntungan bersih yang diperoleh oleh petani sebesar Rp 5.050.000.

Dalam hal ini, penjualan kepada pedagang di pasar tradisional menghasilkan keuntungan bersih yang lebih besar dari penjualan kepada pengepul, meskipun memerlukan biaya tambahan untuk distribusi ke pasar. Resiko dalam penjualan kepada pengepul meliputi ketergantungan pada harga yang stabil dan potensi penghasilan yang lebih rendah, sementara dalam penjualan kepada pedagang di pasar tradisional, ada resiko terkait biaya tambahan transportasi dan fluktuasi harga tomat yang bisa saja lebih rendah atau lebih tinggi dari harga yang di tawarkan oleh pengepul. Oleh karena itu, keputusan antara penjualan tomat kepada pengepul atau pasar tradisional harus di pertimbangkan, petani perlu memantau pasar dengan teliti, memahami biaya oprasional mereka, dan memiliki strategi yang fleksibel untuk mengelolah resiko dan mengoptimalkan keuntungan.

Proses jual beli oleh pedagang di pasar tradisional dilakukan dengan menjual hasil tomat yang dibeli dari petani tomat di Desa Tumaratas dan pengepul kemudian akan di jual kepada konsumen di pasar dengan harga di pasar. Dari data yang di peroleh pedagang akan menjual hasil tomat yang didapatkan dari petani dan pengepul dengan menjualnya per satuan kilogram dengan harga jual Rp 12.000 kepada konsumen, harga ini dapat berubah-ubah tergantung pada jumlah permintaan dan penawaran di pasar. Dalam hal ini pedagang di pasar dapat mendapatkan keuntungan dari penjualan tomat yang di dapatkan dari petani dan pengepul karena satuan kas tomat bisa lebih dari 20 kg, dan juga tidak menutup kemungkinan pedagang di pasar dapat mengalami kerugian jika permintaan dan penawaran di pasar mengalami penurunan.

Setelah proses transaksi pembelian tomat yang di lakukan konsumen kepada pedagang, konsumen menggunakannya sebagai bahan keperluan makanan sehari-hari. Dalam hal ini menjelaskan bahwa rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas dilakukan dengan beberapa tahapan dari pengelolaan produksi komoditas tomat

di Desa Tumaratas. Hal ini meliputi menanam, perawatan, memanen, mendistribusikannya ke tempat penampungan ataupun pasar, penyortiran, menjual ke pengepul dan pedagang di pasar tradisional, kemudian pedagang menjualnya kepada konsumen. Dalam hal ini dapat di lihat dari gambar dibawah ini:



Gambar 2. Rantai Pasokan Komoditas Tomat Di Desa Tumaratas
(Sumber; Peneliti 2023)

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa terdapat beberapa pihak yang memegang peran penting dalam Rantai Pasokan Komoditas Tomat di Desa Tumaratas, yaitu petani, pengepul, pedagang, dan konsumen. Berikut ini adalah data yang menjelaskan tentang keterlibatan masing-masing pihak dalam rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas:

1. Petani

Petani memegang peran utama dalam rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas. Mereka memiliki tanggung jawab besar dalam menjalankan proses produksi agar hasil panen tomat berkualitas tinggi dan dapat memenuhi permintaan pasar. Selain itu, petani juga memiliki peran kunci dalam menjalin kerjasama yang baik dengan pengepul, pedagang, dan konsumen guna mencapai kinerja rantai pasokan yang optimal dan berkelanjutan.

2. Pengepul

Pengepul merupakan pihak yang memegang peran penting dalam rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas, dimana pengepul dapat membantu petani dalam memasarkan produksi yang dihasilkan oleh petani tanpa harus menjualnya ke pasar, peran pengepul juga dapat membantu petani dalam menekan biaya transportasi yang dikeluarkan dan menghindari kerugian yang di dapatkan oleh petani di pasar.

3. Pedagang

Pedagang berperan penting dalam memasarkan produksi tomat yang dihasilkan oleh petani dan tomat yang dibeli oleh pengepul, dimana hasil produksi tomat yang didapatkan dari petani maupun pengepul dibeli dengan kesepakatan harga yang telah ditetapkan dan pedagang menjualnya kepada konsumen.

4. Konsumen

Konsumen merupakan pihak terakhir dari rantai pasokan komoditas tomat di desa tumaratas yang berperan sebagai pembeli tomat di pasar tradisional dimana konsumen menjadi pihak yang menilai kualitas dan ketersediaan produksi tomat yang dihasilkan oleh petani.

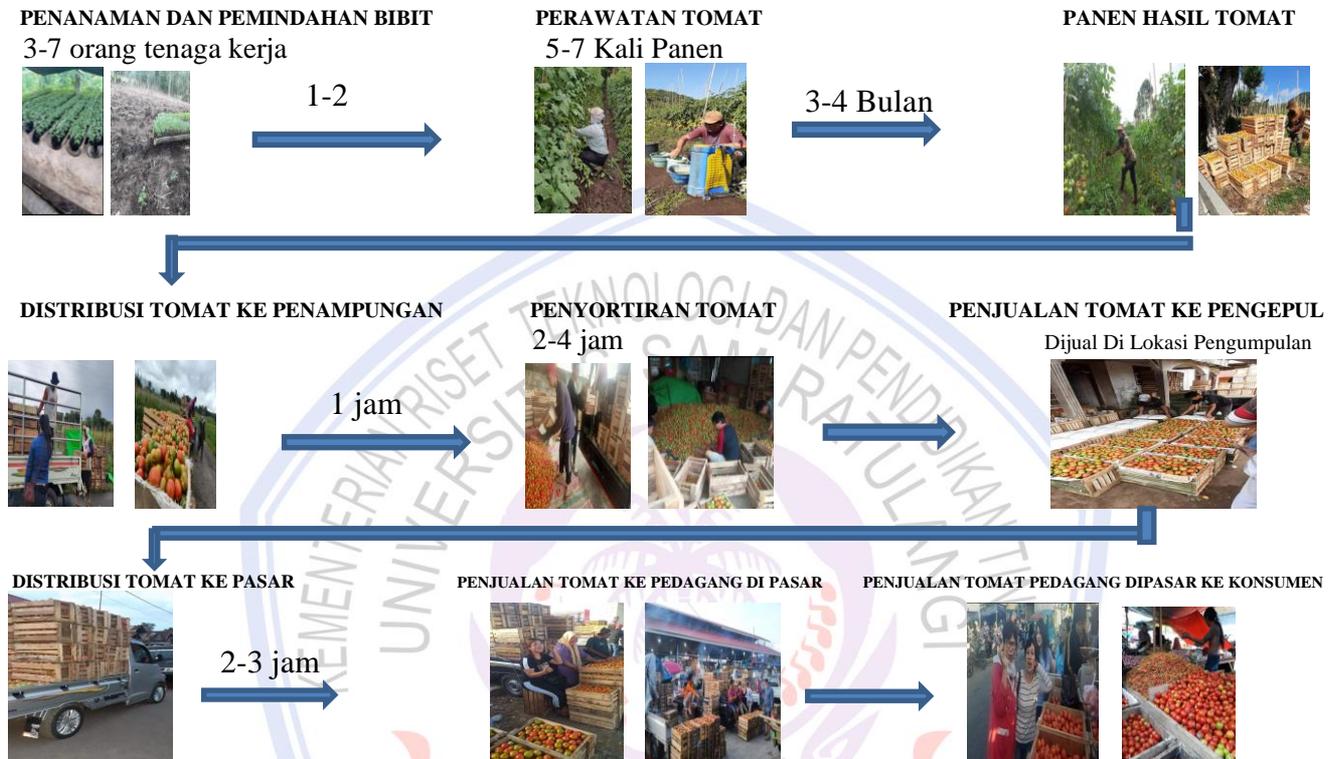
Pembahasan

Desa Tumaratas memiliki luas wilayah sekitar 5,19 km² dan jumlah penduduk sekitar 1.804 jiwa. Mayoritas penduduk Desa Tumaratas bekerja sebagai petani, dengan luas lahan pekebunan mencapai 322 hektar. Sektor pertanian yang dominan di Desa Tumaratas adalah pertanian komoditas tomat, yang diyakini memberikan kontribusi besar dalam produksi tomat di wilayah Kecamatan Langowan Barat. Sebagai salah satu sektor penting dalam perekonomian desa, perlu dilakukan optimasi pada rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas agar dapat

meningkatkan hasil yang diperoleh. Oleh karena itu, penting untuk memahami model dan kinerja rantai pasokan komoditas Tomat di Desa Tumaratas. Untuk memahami model dan kinerja rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas, perlu diketahui proses yang terjadi sepanjang rantai pasokan tersebut.

Model Rantai Pasokan Komoditas Tomat Di Desa Tumaratas

Berdasarkan data yang diperoleh, proses produksi yang dilakukan oleh petani dimulai dengan menanam bibit tomat, kemudian memindahkannya ke lahan. Selanjutnya, petani melakukan perawatan selama masa pertumbuhan, melakukan panen, dan mendistribusikan hasil panen ke lokasi pengumpulan tomat. Setelah itu, tomat disortir dan dijual kepada pengepul atau pedagang di pasar tradisional, yang kemudian menjualnya kepada konsumen.



Gambar 3. Waktu Tanam Sampai Ke Tangan Konsumen

(Sumber; Peneliti 2023)

Dari gambar di atas menunjukkan proses produksi, distribusi, dan penjualan yang dilakukan oleh petani, dimana petani menanam bibit dan memindahkannya ke lahan memerlukan waktu 1-2 minggu, melakukan perawatan dengan tenaga kerja sebanyak 3-7 orang selama proses produksi berlangsung yang membutuhkan 3-4 bulan sampai masa panen, selama proses panen berlangsung petani memanen sebanyak 5-7 kali panen, setelah panen petani akan mendistribusikan hasil panen ke lokasi pengumpulan tomat waktu yang dibutuhkan 1 jam, setelah sampai ke lokasi pengumpulan tomat petani akan melakukan proses penyortiran tomat selama 2-4 jam, setelah tomat siap untuk dijual petani akan menjualnya kepada pengepul di lokasi pengumpulan di desa tumaratas atau petani akan menjualnya secara langsung ke pedagang di pasar tradisional, penjualan ke pedagang di pasar tradisional didistribusikan dari lokasi pengumpulan yang memerlukan waktu 2-3 jam, pedagang membeli hasil produksi tomat yang dijual oleh petani dengan harga yang disepakati, pedagang akan menjualnya di pasar tradisional kepada konsumen.

Dari data yang diperoleh, terdapat beberapa pihak yang memainkan peran penting dalam rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas. Pihak-pihak tersebut meliputi petani, pengepul, pedagang, dan konsumen. Masing-masing pihak memiliki peran penting dalam mengoptimalkan rantai pasokan tersebut. Petani memegang peran kunci sebagai produsen, bertanggung jawab dalam menentukan kualitas produk tomat dan memastikan pasokan memenuhi permintaan pasar. Pengepul berperan sebagai perantara yang membeli hasil panen tomat dari petani, sehingga petani tidak perlu menjual langsung ke pedagang di pasar tradisional.

Model rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas dimulai dengan petani yang melakukan proses produksi mulai dari penanaman hingga panen. Kemudian, hasil panen tersebut didistribusikan ke lokasi penampungan untuk menjalani proses penyortiran. Petani di Desa Tumaratas menjual tomatnya kepada pengepul

dan pedagang. Pengepul membeli tomat dari petani di lokasi pengumpulan tomat di Desa Tumaratas dan menjualnya kepada pedagang di pasar tradisional. Selain menjual kepada pengepul, petani juga dapat menjual tomat secara langsung kepada pedagang di pasar tradisional. Dalam hal ini, petani mendistribusikan hasil panen kepada pedagang di pasar tradisional. Pedagang di pasar tradisional akan membeli tomat dari petani atau pengepul, yang merupakan hasil produksi petani, dan menjualnya kepada konsumen di pasar tradisional. Menurut Marimin & Nurul, (2010:8-12) Struktur rantai pasokan produk pertanian memiliki keunikan karena tidak selalu mengikuti urutan rantai pasokan pada umumnya. Petani dapat langsung menjual hasil pertaniannya langsung ke pasar selaku *retail*, sehingga telah memutus rantai pelaku tengkulak, manufaktur dan distributor.

Dalam produksi tomat, langkah-langkah yang diambil oleh petani dari awal penanaman hingga panen memiliki pengaruh signifikan terhadap rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas. Meskipun petani telah berhasil mencapai hasil yang baik dalam hal kuantitas dan kualitas, ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki guna meningkatkan efisiensi waktu dan mengatasi kendala-kendala yang dihadapi. Hal ini menjadi penting karena produk pertanian rentan terhadap kerusakan, yang dapat berdampak pada penjualan. Produk pertanian bersifat mudah rusak, proses penanaman, pertumbuhan, dan pemanenan tergantung pada iklim dan musim, hasil panen memiliki bentuk dan ukuran yang bervariasi, produk pertanian bersifat kamba sehingga sulit untuk ditangani Marimin & Nurul, (2010:8-12). Agar petani dapat memaksimalkan hasil produksi, penting bagi mereka untuk meningkatkan efisiensi proses produksi yang dilakukan.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Kambey dkk (2016), Mengaitkan temuan tersebut dapat dilihat bahwa di Desa Tumaratas, petani komoditas tomat memiliki kesempatan untuk menjalin kemitraan dengan pengepul atau pedagang di pasar tradisional dengan harga yang telah disepakati. Hal ini mencerminkan adanya hubungan yang baik antara petani, pengepul, pedagang, dan konsumen dalam rantai pasokan. Seperti dalam penelitian sebelumnya, hubungan yang baik antara semua pihak dalam rantai pasokan menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan proses penjualan dan mencapai keuntungan yang diharapkan.

Dari hasil yang diperoleh, sangat penting bagi petani di Desa Tumaratas untuk memperbaiki model rantai pasokan komoditas tomat. Sebagai produsen tomat, mereka perlu mengevaluasi proses dalam rantai pasokan tersebut. Hal ini disebabkan oleh adanya kelemahan dalam produk pertanian yang dapat berdampak pada penjualan jika rantai pasokan tidak responsif. Adanya kelemahan-kelemahan produk pertanian, misalnya mudah rusak, musiman, jumlah yang banyak dengan nilai yang relatif kecil, tidak seragam, dan lain-lain akan mempengaruhi mekanisme pemasaran, seringkali menyebabkan fluktuasi harga yang akan merugikan pihak petani selaku produsen Marimin & Nurul, (2010:9-10).

Kinerja Rantai Pasokan Komoditas Tomat Di Desa Tumaratas

Dalam melakukan pengukuran kinerja rantai pasokan komoditas tomat peneliti menggunakan hasil wawancara yang diperoleh dan indikator penelitian untuk mendapatkan hasil yang akurat pada setiap pelaku rantai pasokan. Dalam variable rantai pasokan terdapat indikator yang digunakan oleh peneliti Efisiensi Produksi, Biaya Produksi, Efisiensi Waktu, Ketersediaan Pasar, Kualitas Produk, Keberlanjutan, Fleksibilitas indikator-indikator tersebut dapat membantu dalam menilai bagaimana Kinerja Rantai Pasokan Komoditas Tomat Di Desa Tumaratas.

1. Efisiensi Produksi

Berdasarkan data yang diperoleh, petani mengalami beberapa kendala dalam proses produksi tomat, seperti keterbatasan modal, bahan baku, tenaga kerja, dan perubahan cuaca. Efisiensi produksi petani dapat dilihat dari hasil yang dicapai. Proses produksi dilakukan dengan maksimal selama perawatan tanaman tomat. Panen dilakukan secara berkala sebanyak 5-7 kali seminggu petani juga melakukan proses penyortiran tomat sebelum menjualnya kepada pengepul dan pedagang di pasar tradisional. Dilihat dari efisiensi yang dilakukan oleh petani tomat di Desa Tumaratas, mereka berhasil mempertahankan kualitas dan pasokan tomat yang dihasilkan untuk memenuhi permintaan pasar. Hal ini didukung oleh penilaian yang diberikan oleh pengepul, pedagang, dan konsumen, yang menyatakan bahwa ketersediaan dan kualitas tomat yang dihasilkan oleh petani sangat baik.

2. Biaya Produksi

Berdasarkan data yang diperoleh, biaya produksi yang harus ditanggung oleh petani dilahan 1 ha terdiri dari beberapa komponen. Pertama, biaya bahan baku berkisar antara Rp 10.000.000. Kedua, biaya tenaga kerja selama proses perawatan hingga panen selesai berkisar antara 1.000.000 hingga 2.000.000 rupiah. Ketiga, biaya distribusi hasil ke lokasi pengumpulan sekitar Rp 1.500.000 hingga akhir masa panen. Terakhir, biaya distribusi dari lokasi pengumpulan ke pasar tradisional sekitar Rp 350.000. Faktor-faktor utama yang memengaruhi biaya produksi petani meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan pengelolaan lahan. Petani telah melakukan upaya untuk mengurangi biaya produksi dengan menggunakan bibit dan pupuk yang lebih terjangkau, serta mengurangi penggunaan tenaga kerja. Informasi yang diberikan oleh pengepul dan pedagang kepada petani juga membantu dalam menentukan strategi yang tepat, seperti penggunaan bahan baku yang murah dan sesuai, serta penggunaan

alat pertanian yang dapat membantu proses produksi tomat sehingga mengurangi biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani.

3. Efisiensi Waktu

Berdasarkan data yang diperoleh dari proses produksi tomat oleh petani, ada beberapa tahapan yang harus dilalui sebelum tomat siap dipindahkan ke lahan. Waktu pertumbuhan bibit tomat memakan waktu sekitar 1-2 minggu. Selama periode ini, petani memberikan perawatan berupa pupuk dan pestisida sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Tahap panen tomat membutuhkan waktu sekitar 3-4 bulan dan dilakukan secara berkala sebanyak 5-7 kali dalam seminggu. Beberapa faktor yang mempengaruhi waktu panen tomat oleh petani adalah kondisi cuaca seperti musim hujan atau kemarau yang tidak menentu, serta keterbatasan tenaga kerja. Untuk meningkatkan efisiensi waktu panen, petani melakukan perawatan tanaman secara rutin dan menambah jumlah tenaga kerja di lahan, serta menggunakan teknologi pertanian. Meskipun demikian, efisiensi waktu distribusi yang dilakukan oleh petani masih belum optimal. Hal ini terbukti dari data yang diperoleh dari pengepul dan pedagang yang menyatakan bahwa pengiriman tomat oleh petani sering mengalami keterlambatan. Oleh karena itu, pengepul dan pedagang menyarankan agar petani melakukan perbaikan dalam proses produksi dan distribusi agar mencapai efisiensi waktu yang optimal. Selain itu, menjalin kemitraan dan hubungan yang baik antara semua pelaku rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas juga sangat penting.

4. Ketersediaan Pasar

Petani di Desa Tumaratas menghadapi tantangan dalam memasarkan hasil produksi tomat mereka. Salah satu masalah utamanya adalah kurangnya akses ke pasar yang lebih luas dan fluktuasi harga yang tidak stabil. Untuk mengatasi kendala ini, para petani telah memiliki strategi yang efektif, mereka menjual tomat kepada pengepul dan pedagang di pasar tradisional melalui kemitraan yang terjalin dengan baik. Kemitraan ini menjadi kunci penting dalam memperluas jangkauan pasar untuk para petani. Dengan menjalin hubungan yang baik dengan pengepul dan pedagang, mereka dapat memanfaatkan jaringan yang lebih luas untuk memasarkan produk mereka. Selain itu, para petani juga mendapatkan manfaat lain dari kemitraan ini, seperti pengetahuan tentang permintaan pasar, tren harga, dan kebutuhan konsumen. Para petani telah mendapatkan dukungan yang kuat dari pengepul dan pedagang di pasar tradisional. Mereka memahami pentingnya kemitraan dalam memperkuat mata rantai pasokan dan memastikan ketersediaan pasokan tomat yang stabil. Dalam perspektif pengepul dan pedagang, kemitraan dengan petani memberikan keuntungan dalam hal mendapatkan pasokan yang konsisten dan berkualitas tinggi.

5. Kualitas Produk

Kualitas produk memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga kelancaran rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas. Sebagai produsen utama, petani tomat memegang peran krusial dalam menghasilkan tomat berkualitas unggul. Berdasarkan data yang dikumpulkan, petani di Desa Tumaratas telah melaksanakan proses produksi dengan maksimal. Mereka memastikan penggunaan bibit yang sesuai dengan varietas yang diminati oleh pasar. Selain itu, mereka juga melakukan perawatan yang optimal selama pertumbuhan tanaman tomat dengan memperhatikan pemilihan bahan baku yang tepat. Dalam upaya menjaga kualitas, petani melakukan panen secara rutin, yakni sebanyak 5-7 kali dalam seminggu. Dengan melakukan panen yang sering, mereka dapat memastikan bahwa hanya tomat berkualitas terbaik yang dihasilkan dan dikirimkan ke pasaran. Setelah panen, petani juga menjalankan proses penyortiran secara cermat guna memaksimalkan kualitas produk yang akan dijual. Tidak hanya itu, kualitas produk petani di Desa Tumaratas juga mendapat pengakuan yang kuat dari informan pengepul, pedagang, dan konsumen. Mereka memberikan penilaian yang sangat positif terhadap kualitas produk yang dihasilkan oleh petani di desa tersebut. Dukungan dan apresiasi ini menjadi bukti konkret bahwa petani tomat di Desa Tumaratas telah berhasil mencapai standar tinggi dalam menghasilkan tomat berkualitas prima. Dengan keseluruhan upaya yang dilakukan oleh petani, baik dalam pemilihan bibit, perawatan, panen, maupun penyortiran, Desa Tumaratas berhasil menjadi salah satu sentra produksi tomat yang terkenal karena kualitas produknya yang luar biasa.

6. Keberlanjutan

Dalam rangka menjaga keberlanjutan rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas, petani perlu menjaga hubungan yang baik dengan semua pihak yang terlibat dalam rantai pasokan tersebut. Namun, meskipun mereka ingin meningkatkan akses ke pasar yang lebih luas, petani di Desa Tumaratas masih menghadapi kendala dalam mencapainya. Dalam praktik pertanian mereka, petani masih menggunakan alat tradisional dan terbatasnya penggunaan mesin pertanian modern untuk mengelola lahan mereka. Selain itu, mereka juga perlu memperhatikan penggunaan bahan baku yang tepat dan menjaga sumber daya alam dengan melakukan rotasi tanam di lahan yang berbeda guna mempertahankan kesuburan lahan yang mereka kelola.

7. Fleksibilitas

Petani di desa Tumaratas memiliki kemampuan yang luar biasa dalam menyesuaikan produksi mereka dengan permintaan pasar. Mereka berhasil mencapai kesuksesan ini melalui dua cara utama. Pertama, mereka dapat memilih varietas tanaman yang paling sesuai dengan permintaan pasar saat ini. Dengan memahami kebutuhan dan preferensi konsumen, petani di desa Tumaratas dapat menanam jenis tomat yang paling diminati, sehingga mereka dapat memaksimalkan hasil produksi. Selain itu, petani juga mampu mengatur kapasitas produksi mereka dengan cermat.

Kinerja rantai pasokan sangat dipengaruhi oleh kemampuan dalam mengelolah strategi rantai pasokan yang mencakup kelincahan, kemampuan beradaptasi, dan keselarasan, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian sebelumnya oleh Darmawan dkk (2021). Rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas juga membutuhkan pendekatan yang serupa untuk meningkatkan kinerjanya. Dengan meningkatkan efisiensi waktu, mencari akses pasar yang lebih luas, dan menerapkan praktik pertanian yang berkelanjutan, petani tomat di Desa Tumaratas dapat mencapai tingkat kelincahan dan kemampuan beradaptasi yang lebih tinggi. Selain itu, menjalin hubungan yang baik dengan pengepul dan pedagang akan membantu mencapai keselarasan yang diperlukan dalam rantai pasokan komoditas tomat. Dengan demikian, implementasi strategi yang tepat akan memungkinkan petani mengatasi kendala yang ada dan meningkatkan kinerja rantai pasokan tomat mereka, sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya.

Penelitian ini memberikan wawasan penting tentang model dan kinerja rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas. Namun, perlu diakui bahwa dalam melakukan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, keterbatasan data yang tersedia di Desa Tumaratas menjadi faktor pembatas dalam menggeneralisasi temuan penelitian ke wilayah lain. Selain itu, penelitian ini tidak secara menyeluruh mencakup faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi rantai pasok di luar Desa Tumaratas, seperti kebijakan pemerintah dan perubahan lingkungan yang dapat memengaruhi kinerja rantai pasokan.

Dalam konteks ini, penting bagi penelitian selanjutnya untuk memperluas cakupan data yang digunakan, dengan melibatkan lebih banyak desa atau wilayah yang mewakili variasi kondisi dan karakteristik rantai pasok komoditas tomat. Selain itu, menggabungkan analisis faktor-faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah dan dinamika lingkungan akan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang kinerja rantai pasok secara keseluruhan. Selanjutnya, penelitian dapat mempertimbangkan perubahan konteks yang mungkin terjadi di masa depan, seperti perkembangan teknologi, perubahan kebijakan perdagangan, atau tren konsumen yang dapat mempengaruhi kinerja rantai pasokan. Dengan demikian, penelitian lanjutan dapat menggali lebih dalam untuk mengatasi keterbatasan ini dan mengembangkan metode penelitian yang lebih relevan dan komprehensif guna memahami dengan lebih baik model dan kinerja rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas dan wilayah sekitarnya.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Model Rantai pasokan komoditas tomat di Desa Tumaratas melibatkan petani, pengepul, pedagang, dan konsumen. Setiap pihak memiliki peran penting dalam menjaga keberlangsungan rantai pasokan.
2. Proses produksi tomat oleh petani melibatkan menanam bibit, memindahkan kelahan, merawat pertumbuhan, melakukan panen, distribusi ke penampungan, penyortiran, dan penjualan kepada pengepul dan pedagang.
3. Kinerja rantai pasokan komoditas di desa tumaratas memiliki kendala biaya produksi, efisiensi waktu distribusi, ketersediaan pasar yang lebih luas dan keberlanjutan rantai pasokan.
4. Kualitas produksi tomat yang dihasilkan oleh petani tomat di desa tumaratas sangatlah baik dan petani sangat responsif terhadap perubahan permintaan pasar.

Saran

1. Pihak-pihak yang terlibat dalam rantai pasokan komoditas tomat di desa tumaratas perlu menjalin kemitraan yang kuat. Ini dapat dilakukan melalui kerjasama yang lebih baik antara petani, pengepul, pedagang, dan konsumen. Kolaborasi yang baik akan membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasokan serta memastikan keberlanjutan rantai pasokan dalam jangka panjang.
2. Petani sebagai produsen tomat perlu secara teratur mengevaluasi proses setiap tahapan produksi yang dilakukan. Evaluasi ini akan membantu mengidentifikasi kelemahan dan peluang untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produk. Dengan mengevaluasi setiap tahapan produksi yang dilakukan dapat mengurangi resiko yang dapat mempengaruhi hasil yang didapatkan.

3. Dalam mengatasi kendala-kendala tersebut penting bagi petani menekan biaya yang di keluarkan, mempercepat dan mengoptimalkan waktu distribusi, menjalin kerja sama dan kemitraan dengan pelaku bisnis yang lebih luas.
4. Untuk mempertahankan kualitas produksi tomat yang dihasilkan oleh petani, penting untuk menjaga dan mengotimalkan lagi proses produksi yang dilakukan oleh petani mulai dari tanam sampai tomat siap untuk dipasarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Supply Chain Management*. Prentice Hall.
- Darmawan, A.,B. Maulida, L.,R. Nasito, M. (2021). Supply Chain Performance of SMEs: The Role of Triple-A Strategy. *Jurnal Universitas Islam Indonesia Volume 25, No. 1, 2021 Page. 91-102.* <http://www.joebm.com/papers/332-M023.pdf> (diakses tanggal 27 April 2021).
- Heizer, J., and Render, B. (2011). *Operations Management*. 10' Edition. Pearson Education, Inc. New Jersey.
- Hertz, H. S. (2009). *The 2009-2010 Criteria for Performance Excellence*. MD-USA: Baldrige National Quality Program.
- Palandeng, I.D., Kindangen P., Tumbel A. L., Massie J.D.D., (2016). The Effect of Supply Chain Management on Competitive Adantage and Firm Performance (Case Study: The Fish Processing Industry in Bitung North Sulawesi Provence in Indonesia). *Jurnal of Research in Business, Economics and Management (JRBEM) Vol. 7, Issue. 4 December 15.* https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=zioeeJsAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=zioeeJsAAAAJ:hqOjcs7Dif8C. Diakses Tanggal 13 Agustus 2021.
- Pujawan, I. N. (2017). *Supply Chain Management Edisi 3*. Yogyakarta: Andi.
- Kambey, S.,F. Kawet, L. Sumarauw, J.,S.,B. (2016) Analisis Rantai Pasokan (Supply Chain) Kubis Di Kelurahan Rurukan Kota Tomohon. *Jurnal EMBA Vol.04 No.05.* <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/14116> (diakses tanggal 27 April 2021).
- Krajewski, M. d. (2016). In *operations management* (p. 23). pearso education.
- Marimin, & Nurul, M. (2010). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan Dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor: IPB Press.
- Minahasa, P. K. (2022, Juni 10). *Langowan Barat*. Retrieved from <http://minahasa.go.id/detailpost/langowan-barat> (diakses tanggal 2 Mei 2023)
- Moleong, L. J. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Piri, S.,D. Jorie, R.,J. (2016) Analisa Rantai Pasokan Produk Turunan Kelapa. *Jurnal EMBA Vol.04 No.02.* <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/13118/12703> (diakses tanggal 27 April 2021)
- Reid, R., & Sanders, N. R. (2011). *Operation Management An Inegrated Approach Fifth Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widyarto, A. (2012). Peran Supply Chain Management dalam Sistem Produksi dan Operasi Perusahaan. *Benefit Jurnal Manajemen dan Bisnis, Vol. 16, No. 2.* <https://journals.ums.ac.id/index.php/benefit/article/download/1362/918> (diakses tanggal 27 April 2021).