

ANALISIS KONDISI RANTAI PASOK KOMODITAS KENTANG (*Solanum tuberosum L.*) DI KABUPATEN BREBES

Khusnul Khatimah

Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban
Jl. Raya Pagojengan Km. 3 Paguyangan Kab. Brebes 52276 Telp. (0289) 432032
Corresponding author: kusnulkhat@gmail.com

Abstract: *The potato is one of the vegetables commodities in Brebes Regency. The last three years, there has been a decline in production. Supply chain that has been implemented is deemed not optimal while the region has potential that can be exploited. The purpose of this study was to determine supply chain of the potato in Brebes Regency. The analytical method uses a Food Supply Chain Network (FSCN). The result showed that conditions based on the aspects of the target, structure, management, resources, and supply chain business processes. Target potatoes are sold to the local Brebes market and outside the region. There are four supply chain structure. It members are farmers, middlemen, wholesalers, small traders, retailers, and consumers. Supply chain management related to partner selection, contractual agreements, transaction systems, government support, and supply chain collaboration. The criteria for selecting partners are bidders with high prices, customers, and middlemen who are bound to provide capital loans to farmers. Transaction system through grace and cash system. The government support also contributes to the sustainability of it. Resources owned by members of the supply chain consist of physical, technology, and capital resources. Business processes can be seen from distribution patterns, support chain members, risk and trust building. Distribution patterns flow products, finance, and information from farmers to consumers, and vice versa. Each member of the potato supply chain requires equipment and input in the form of raw materials in the production process. Each member has different risks in the supply chain business process.*

Keywords: *supply chain, potato, FSCN*

Abstrak: Kentang merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan di Kabupaten Brebes. Selama tiga tahun terakhir (2017-2019) mengalami penurunan produksi, padahal permintaan kentang mengalami kenaikan. Kondisi rantai pasok yang telah dijalankan dirasa belum optimal sedangkan wilayah memiliki potensi yang dapat dimanfaatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi rantai pasok kentang di Kabupaten Brebes. Pengambilan sampel menggunakan metode *snowball*, sedangkan metode analisis menggunakan analisis *Food Supply Chain Network* (FSCN). Hasil penelitian menunjukkan kondisi berdasar aspek sasaran, struktur, manajemen, sumberdaya, dan proses bisnis rantai pasok. Kentang ditujukan bagi pasar lokal Brebes dan sekitarnya serta pasar luar daerah. Terdapat empat saluran pemasaran dimana anggota rantai pasok adalah petani, tengkulak, pedagang besar, kecil, pengecer, dan konsumen akhir. Manajemen rantai pasok terkait pemilihan mitra, kesepakatan kontrak antar anggota rantai pasok, sistem transaksi, dukungan pemerintah, dan kolaborasi rantai pasok. Kriteria pemilihan mitra adalah penawar dengan harga tinggi, pelanggan, serta tengkulak yang terikat memberikan pinjaman modal bagi petani. Sistem transaksi melalui sistem tenggang waktu dan cash dimana tergantung dari struktur dan kesepakatan. Adanya dukungan pemerintah turut berkontribusi dalam keberlanjutan manajemen rantai pasok. Sumberdaya yang dimiliki

anggota rantai pasok terdiri dari sumberdaya fisik, teknologi, dan permodalan. Proses bisnis dapat dilihat dari pola distribusi, anggota rantai pendukung, risiko dan *trust building*. Pola distribusi mengalirkan produk, finansial, dan informasi dari petani hingga konsumen, begitu sebaliknya. Anggota rantai pendukung sepanjang aliran rantai pasok. Setiap anggota rantai pasok kentang memerlukan peralatan dan input berupa bahan baku dalam proses produksi yang dijalankan. Setiap anggota rantai pasok memiliki risiko yang berbeda dalam proses bisnis rantai pasok.

Kata kunci: rantai pasok, kentang, FSCN

PENDAHULUAN

Kabupaten Brebes memiliki potensi budidaya pertanian pada lahan dataran tinggi khususnya komoditas sayuran. Salah satu komoditas yang dibudidayakan adalah kentang dimana menduduki peringkat ketiga (BPS Jawa Tengah, 2018). Kentang merupakan komoditas sayuran terbesar yang dibudidayakan selain bawang merah dan cabai. Kentang dapat tumbuh optimal pada ketinggian 200–2000 mdpl dengan suhu udara 10–24°C dan suhu optimum 17°C (Dwiyati, 2012). Kentang dapat tumbuh dengan baik di dataran tinggi Kabupaten Brebes tepatnya di Kecamatan Sirampog dan Paguyangan. Pada tahun 2017 jumlah luas panen di Kabupaten Brebes 2.565 ha dengan produksi 48.401 ton (BPS Kabupaten Brebes, 2017). Selama tahun 2016 – 2017, jumlah luas panen kentang mengalami penurunan 3,5% dan produksi turun 7,5%. Penurunan jumlah produksi kentang berlanjut hingga tahun 2018. Padahal permintaan komoditas hortikultura termasuk kentang mengalami peningkatan yang cukup pesat seiring bertambahnya jumlah penduduk. Namun yang terjadi di Kabupaten Brebes peningkatan tersebut tidak dibarengi dengan jumlah penawaran dimana justru mengalami penurunan produksi kentang sejak tahun 2016.

Menurut Sejati (2011) rantai pasok menganalisis hubungan interaksi vertikal antar pelaku dalam rantai pasok. Secara vertikal kelembagaan komoditas kentang diantaranya yaitu kelembagaan budidaya kentang, pemasaran dan distribusi kentang hingga pelaku di pasar tradisional maupun modern. Aliran rantai pasok yang panjang disertai lemahnya *bargaining power* petani dapat mengakibatkan harga jual komoditas mengalami selisih margin yang tinggi. Adanya manajemen rantai pasok (*supply chain management*) yang diberlakukan petani saat ini

menjadi akar permasalahan utama dalam budidaya kentang di Kabupaten Brebes. Berbagai permasalahan tersebut menyebabkan minat petani dalam berbudidaya kentang juga mengalami penurunan padahal daerah tersebut memiliki sumber daya alam yang sangat mendukung. *Bargaining power* petani yang rendah di pasar menjadi faktor pendukung berkurangnya minat petani. Meskipun sebagian besar hasil produksi didistribusikan di pasar lokal, tetapi kinerja pasar lokal dinilai masih belum optimal disamping produk kentang yang masih belum terstandarkan. Peluang pasar modern yang harusnya dapat dimanfaatkan petani, tidak dapat dimanfaatkan dengan baik karena minimnya akses informasi yang diperoleh dan kurang aktifnya petani dalam menghadapi persaingan pasar. Berbagai kendala tersebut merupakan rangkaian sistem manajemen rantai pasok yang tidak diterapkan dengan baik oleh petani. Jika tidak ada tindak lanjut dari permasalahan tersebut maka tidak menutup kemungkinan produksi kentang akan terus mengalami penurunan dimana nantinya akan berpengaruh terhadap ketidakstabilan harga.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis kondisi rantai pasok komoditas kentang di Kabupaten Brebes. Analisis rantai pasok komoditas kentang diperlukan melalui penelitian yang komprehensif supaya terjadi perbaikan pada sistem manajemen rantai pasok yang berkelanjutan sehingga khususnya dapat membantu petani kentang.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Brebes tepatnya di Kecamatan Paguyangan dan Kecamatan Sirampog, dikarenakan komoditas kentang hanya dibudidayakan di wilayah tersebut. Di Kecamatan Paguyangan, kentang

hanya dibudidayakan di Desa Pandansari, kemudian di Kecamatan Sirampog terdapat empat desa, yakni Desa Batusari, Desa Dawuhan, Desa Igirklanceng, dan Desa Wanareja. Penelitian telah dilaksanakan pada Bulan Juli hingga Oktober 2020.

Pengumpulan Data

Penelitian ini memerlukan data sekunder dan data primer. Pengambilan responden menggunakan metode *snowball sampling*. Berdasarkan metode Slovin, jumlah responden sebanyak 94 petani kentang yang terbagi di Kecamatan Paguyangan maupun Sirampog. Selanjutnya menelusuri rantai pemasaran kentang berdasarkan informasi yang diperoleh dari responden petani sebelumnya hingga ke responden pedagang akhir.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif yaitu *Food Supply Chain Network (FSCN)*. FSCN adalah rangka kinerja rantai pasok yang dikembangkan Van de Vorst dimana terdiri dari struktur, sasaran, manajemen, proses bisnis, dan sumberdaya rantai pasok. Berikut ini gambaran rangka kinerja rantai pasok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan gambaran kerangka kondisi rantai pasok dari Vorst (2006), berikut ini dijelaskan mengenai hasil kondisi rantai pasok kentang di Kabupaten Brebes.

Sasaran Rantai Pasok

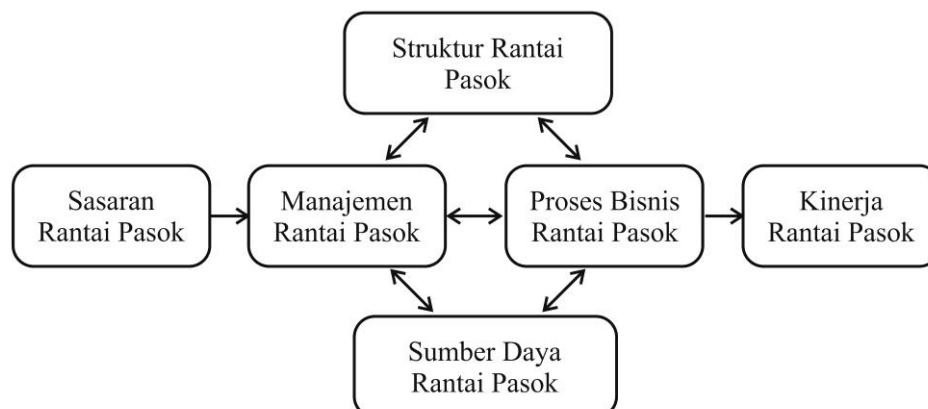
Sasaran rantai pasok merupakan tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah rantai pasok. Ada dua sasaran rantai pasok, yaitu sasaran pasar dan sasaran pengembangan (Hidayat et al., 2017).

a. Sasaran Pasar

Sasaran pasar komoditas kentang di kabupaten Brebes ditujukan untuk pasar lokal maupun luar daerah. Produktivitas kentang saat ini mengalami penurunan, hal ini berbanding terbalik dengan kondisi permintaan yang cenderung stabil. Para anggota rantai pasok komoditas kentang di Kabupaten Brebes memasarkan produknya ke beberapa daerah seperti Kabupaten Banyumas, Tegal, Cilacap, Cirebon, Jakarta, Cibitung, dan Tangerang. Selain itu, pada pasar-pasar lokal yang berada di Kabupaten Brebes.

b. Sasaran Pengembangan

Sasaran pengembangan yang ingin dicapai di dalam rantai pasokan komoditas kentang di Brebes adalah efisiensi dari rantai pasok komoditas kentang. Permintaan terhadap komoditas kentang cenderung stabil, namun produktivitas kentang mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor seperti besarnya biaya produksi, harga kentang yang fluktuatif, ketergantungan petani dengan tengkulak, dan kendala lainnya yang menyebabkan menurunnya minat petani untuk berbudidaya kentang. Perlu adanya efisiensi dalam rantai pasokan guna meningkatkan pendapatan petani dan peningkatan minat petani.



Gambar 1. Rangka kondisi rantai pasok (Sumber: Vorst, 2006)

Struktur Rantai Pasok

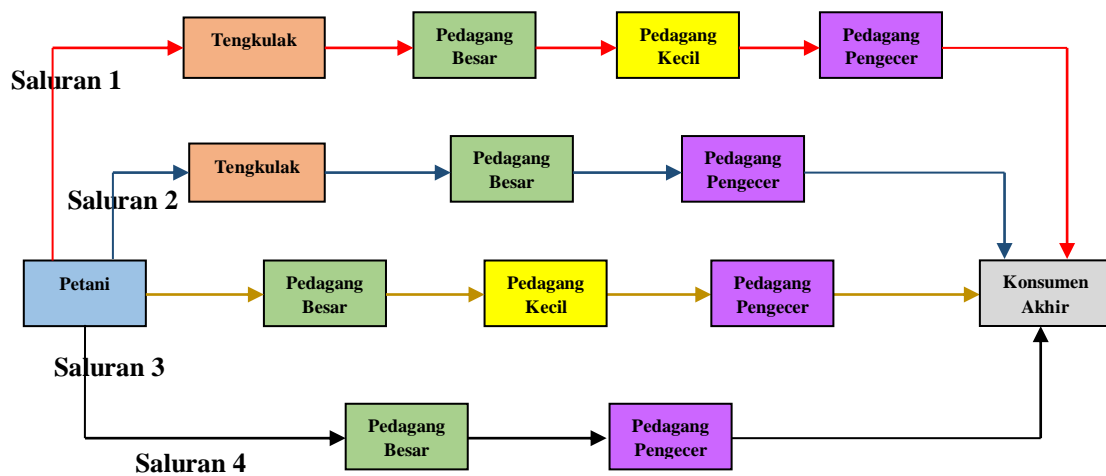
Struktur rantai pasok ditentukan dari jumlah pelaku, karakteristik produk yang dihasilkan, jarak antara hulu dan hilir, dan peran yang dimiliki oleh anggota rantai pasok (Adwiyah, 2017). Anggota rantai pasok adalah lembaga atau para pelaku yang terlibat dalam aliran produk, aliran finansial, dan aliran informasi (Miranda dan Widjaja, 2003). Anggota rantai pasok dimulai dari petani kentang hingga konsumen akhir yang mengkonsumsi kentang. Dalam penelitian ini, struktur hubungan rantai pasok terdiri dari lima anggota rantai pasok yaitu petani kentang, tengkulak, pedagang besar, pedagang kecil, pedagang pengecer, dan konsumen akhir. Struktur hubungan rantai pasok kentang dapat dilihat pada Gambar 2.

Struktur rantai pasok tersebut melibatkan seluruh anggota rantai pasok, setiap anggota rantai pasok memiliki fungsi masing-masing yang dapat dilihat pada Tabel 1. Saluran rantai pasok kentang di Kabupaten Brebes tersebut meliputi:

- 1) Rantai pasok pertama: Petani – Tengkulak – Pedagang Besar – Pedagang Kecil – Pedagang Pengecer – Konsumen Akhir.
- 2) Rantai pasok kedua: Petani – Tengkulak – Pedagang Besar – Pedagang Pengecer – Konsumen Akhir.
- 3) Rantai pasok ketiga: Petani – Pedagang Besar – Pedagang Kecil – Pedagang Pengecer – Konsumen Akhir.
- 4) Rantai pasok ke-empat : Petani – Pedagang Besar – Pedagang Pengecer – Konsumen Akhir.

Manajemen Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok memiliki tujuan untuk menurunkan biaya, menurunkan modal, dan memperbaiki pelayanan (Anatan, L., & Ellitan, 2008). Dalam hal ini manajemen rantai pasok mendeskripsikan terkait pemilihan mitra, sistem kontraktual pada anggota rantai pasok, sistem transaksi, serta dukungan dari pemerintah.



Gambar 2. Struktur saluran rantai pasok komoditas kentang di Kabupaten Brebes (Sumber: Olahan Data Primer)

Tabel 1. Fungsi anggota pada rantai pasok komoditas kentang di Kabupaten Brebes

Fungsi	Aktivitas	Petani	Tengkulak	Pedagang Besar	Pedagang Kecil	Pengecer	Konsumen
Pertukaran	Jual	√	√	√	√	√	√
	Beli	-	√	√	√	√	√
Fisik	Angkut	-	√	√	√	√	√
	Simpan	-	√	√	√	√	√
Fasilitas	Sortasi	√	-	-	-	-	-
	Grading	√	-	-	-	-	-
	Informasi	-	√	√	√	√	√

Sumber: Data Primer (Diolah)

a. Pemilihan Mitra

Petani kentang di Kabupaten Brebes memiliki kriteria untuk menentukan siapa yang dapat menjadi mitra di dalam menjual hasil panennya. Kriteria petani kentang dalam menentukan siapa pembeli kentang adalah peminta (tengkulak/pedagang besar) dengan harga tinggi, pelanggan (tengkulak/pedagang besar), serta tengkulak yang terikat memberikan pinjaman modal bagi petani. Pertimbangan petani untuk menjual kentang kepada pelanggan karena petani sudah mengenal orang tersebut dan merupakan orang yang dapat dipercaya. Sebagian besar pelanggan tersebut membayar dengan sistem tenggang waktu, tetapi ada juga pelanggan yang membayar secara langsung. Pelanggan tersebut biasanya memiliki lokasi yang dekat dengan petani. Selain itu, terdapat petani yang menerima pinjaman modal berupa bantuan pupuk dan benih dari mitra tengkulak yang dibayar setelah panen.

b. Kesepakatan Kontrak Antar Anggota Rantai Pasok

Pada penelitian ini, seluruh anggota rantai pasok komoditas kentang di Kabupaten Brebes hanya melakukan kesepakatan secara informal saja sehingga tidak berbentuk dalam kontrak formal. Kesepakatan dilakukan melalui proses negosiasi.

c. Sistem Transaksi

Sebagian besar sistem transaksi yang dilakukan oleh petani ke tengkulak adalah sistem tenggang waktu. Petani yang akan panen biasanya memberikan informasi kepada tengkulak 1 – 2 hari sebelum panen. Namun, ketika kondisi permintaan sedang naik biasanya tengkulak berkeliling ke lahan petani untuk mencari petani yang sedang memanen kentang. Jika proses negosiasi berhasil biasanya kentang akan langsung diangkut oleh tengkulak tergantung dari jumlah yang telah disepakati. Sistem pembayaran pada petani biasanya mencapai 1 – 2 minggu setelah kentang diangkut oleh tengkulak. Jika kondisi permintaan kentang sedang menurun, pembayaran paling lama mencapai 1 bulan. Berbeda dengan tengkulak, sistem transaksi yang dilakukan petani dengan pedagang besar adalah dengan sistem *cash* sehingga langsung membayar di tempat. Begitupun dengan sistem

transaksi antara pedagang besar ke pedagang kecil dan pedagang kecil ke pengecer, sistem transaksi yang digunakan ada yang langsung dibayar ataupun tenggang waktu berdasarkan sistem kepercayaan. Sedangkan dari pedagang pengecer ke konsumen akhir melalui sistem transaksi *cash*.

d. Dukungan Pemerintah

Dukungan kebijakan oleh pemerintah sangat diperlukan untuk memperbaiki manajemen rantai pasok. Dukungan yang telah dilakukan pemerintah yaitu memberikan bantuan dalam bentuk subsidi pupuk maupun bibit kentang pada masing-masing daerah. Adanya bantuan tersebut masih belum cukup dirasakan baik bagi petani, tengkulak, pedagang besar, kecil maupun pengecer. Bibit kentang yang diberikan pemerintah seringkali tidak sesuai dengan kondisi lahan di Kabupaten Brebes (tepatnya di Kecamatan Sirampog dan Paguyangan). Dampak yang terjadi petani justru mengalami hasil panen yang tidak maksimal bahkan hingga gagal panen. Pemerintah juga memberikan bibit selain kentang padahal potensi komoditas di wilayah tersebut adalah kentang. Sebagai contoh baru-baru ini pemerintah mencanangkan program bantuan bibit bawang putih di Desa Pandansari (Kecamatan Paguyangan). Sebagai hasilnya program tersebut tidak berhasil karena petani mengalami gagal panen total. Pemerintah juga pernah memberikan bantuan *cultyfator* bagi gapoktan, tetapi akhirnya mesin tersebut tidak digunakan oleh petani karena tidak sesuai dengan kondisi kontur lahan. Selain itu, baik petani maupun tengkulak dan pedagang juga mengharapkan adanya kebijakan stabilitas harga kentang yang seringkali mengalami fluktuatif sehingga dapat merugikan khususnya bagi petani.

e. Kolaborasi Rantai Pasok

Kolaborasi atau koordinasi adalah saling tukar menukar informasi antar setiap anggota rantai pasok. Informasi yang berasal dari konsumen akhir yang disampaikan kepada pedagang dan diteruskan ke tengkulak lalu selanjutnya disampaikan kepada petani dan begitu sebaliknya. Informasi ini meliputi karakteristik produk yang diinginkan konsumen, jumlah permintaan konsumen, dan harga yang diinginkan konsumen. Begitu juga sebaliknya,

informasi mengenai kendala dalam budidaya kentang disampaikan pula oleh petani kepada tengkulak maupun pedagang besar. Jika komunikasi terbangun secara intensif maka akan membentuk rasa kepercayaan antar anggota rantai pasok.

Sumberdaya Rantai Pasok

Sumberdaya rantai pasok adalah apapun yang dapat dimanfaatkan untuk memproduksi suatu produk guna mendukung kelancaran pengembangan dan efisiensi seluruh kegiatan yang berlangsung dalam rantai pasok (Yolandika et al. 2016).

a. Sumberdaya Fisik

Sumberdaya fisik yang dimiliki petani kentang di Kabupaten Brebes adalah lahan milik pribadi atau lahan sewa dengan luas yang beragam, yakni antara 0,08 hingga 4 hektar. Petani kentang juga memiliki peralatan yang digunakan dalam budidaya kentang. Peralatan yang dimiliki adalah cangkul, *handsprayer*, springkel, ember, dan pompa air. Sumberdaya fisik yang sangat berpengaruh adalah akses jalan. Saat ini masih banyak petani memiliki lahan yang sulit diakses oleh kendaraan bermotor. Hal tersebut dikarenakan kondisi topografi wilayah yang berada di pegunungan.

b. Sumberdaya Teknologi

Dalam proses budidaya kentang di Kabupaten Brebes sudah banyak petani yang memiliki pompa air pribadi. Proses penyiraman pada budidaya kentang secara umum sudah menggunakan pompa air dan springkel. Beberapa gapoktan memiliki *cultyfator*, tetapi jarang digunakan petani sehingga lebih memilih mengolah lahan dengan cara manual. Penggunaan *cultyfator* dirasa kurang efektif karena tidak sesuai dengan kondisi kontur lahan yang dimiliki sebagian besar petani. Teknologi pada budidaya kentang merupakan hal yang penting karena persentase dalam pembiayaan upah TK cukup besar (lebih dari 50% dari biaya variabel). Perlu adanya teknologi yang sesuai dengan kondisi kontur lahan baik di Kecamatan Sirampog maupun Paguyangan.

c. Sumberdaya Manusia

Sumberdaya manusia dalam rantai komoditas kentang melibatkan anggota yang semuanya

saling berinteraksi sehingga terbentuk aliran produk, informasi, dan uang. Dalam hal ini TK merupakan bagian dari sumberdaya manusia. Sumberdaya manusia dalam rantai pasok kentang terdiri dari petani, tengkulak, pedagang besar, pedagang kecil, dan pedagang pengecer. Petani adalah sumberdaya rantai yang paling penting dalam rantai pasok karena petani bertugas memproduksi kentang. Pada setiap lahan, kebutuhan TK dalam budidaya kentang bervariasi dimana tergantung luas lahan. Petani juga turut mengurus lahannya sendiri. Selain tengkulak sendiri, dalam kegiatannya melibatkan TK buruh yang bertugas mengangkut kentang dan sopir. Pada kegiatan pedagang besar biasanya melibatkan TK buruh angkut, sopir, petugas administrasi, dan pedagang besar sendiri. Pada kegiatan pedagang kecil biasanya melibatkan penjaga lapak dan pedagang kecil sendiri. Sedangkan pada pedagang pengecer biasanya hanya melibatkan pedagang pengecer itu sendiri.

d. Sumberdaya Permodalan

Modal merupakan syarat terpenting untuk keberlangsungan baik budidaya maupun pendistribusian. Sebagian besar permodalan yang dimiliki oleh anggota rantai pasok berasal dari modal pribadi. Sedangkan sebagian kecil modal lain berasal dari anggota rantai pasok lain seperti tengkulak dan lembaga keuangan seperti perbankan. Petani memerlukan modal untuk melakukan budidaya kentang yakni dari pengolahan lahan, ketersediaan input, dan TK. Sebagian besar modal petani diperoleh dari modal pribadi dan sebagian kecil modal diperoleh dari tengkulak. Sedangkan tengkulak dan pedagang memerlukan modal untuk membeli hasil kentang dari petani, biaya operasional, dan TK. Sebagian besar dari mereka memperoleh modal dari pribadi dan sebagian kecil dari perbankan.

Proses Bisnis Rantai Pasok

Proses bisnis rantai pasok adalah proses yang terjadi sepanjang aliran rantai pasok (Pujawan, 2005).

a. Pola Distribusi

Pola distribusi pada rantai pasok kentang di Kabupaten Brebes mendeskripsikan aliran produk, aliran finansial, dan aliran informasi yang terjadi antar anggota rantai pasok. Berikut

ini disajikan informasi aliran pola distribusi komoditas kentang di Kabupaten Brebes.

1) Aliran Produk

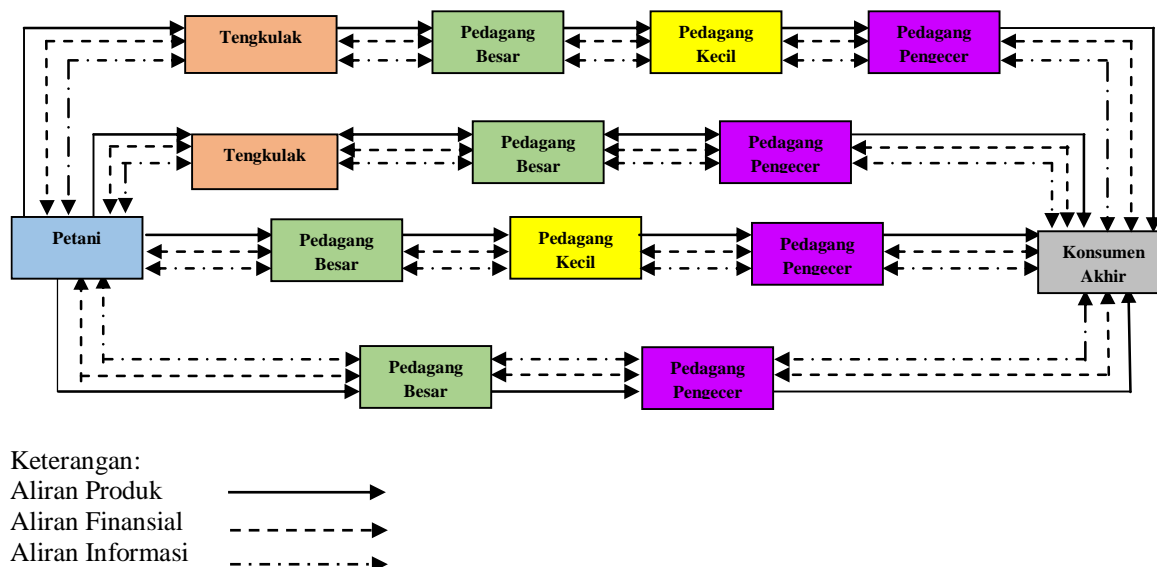
Produk yang dialirkan dalam rantai pasok ini adalah kentang. Kentang merupakan produk akhir yang diterima konsumen dengan berbagai kualitas dan kuantitas. Aliran produk bermula saat petani melakukan budidaya kentang selama 90 – 110 hari. Saat panen telah siap, petani menghubungi pihak tengkulak maupun pedagang besar khususnya yang sudah menjadi pelanggan. Setelah kentang selesai dipanen dari lahan, petani melakukan sortir dan *grading*. Selanjutnya jika negosiasi dengan tengkulak maupun pedagang besar berhasil maka kentang diangkut dengan mobil *pick up* atau sejenisnya untuk dibawa langsung. Terkadang tengkulak melakukan sortir kembali untuk melakukan pergantian karung dengan karung yang sesuai dengan permintaan pelanggan. Tengkulak memiliki kapasitas pengumpulan 50 – 200 ton setiap musim tergantung jumlah permintaan. Pada saat musim panen, jumlah permintaan bisa mencapai 200 ton sedangkan pada saat musim paceklik, jumlah permintaan antara 50 – 75 ton. Setelah selesai kentang tersebut dijual oleh tengkulak kepada pedagang besar lokal maupun luar daerah untuk dialirkan kepada pedagang kecil, pedagang pengecer hingga konsumen akhir. Pedagang besar biasanya ada

yang menjual dengan sistem grosir maupun eceran. Dalam hal ini tidak ada proses pengemasan ulang, pedagang hanya melanjutkan kemasan dari tengkulak. Setiap musim panen, penjualan dari pedagang besar ke pedagang kecil maupun pengecer mencapai 3 – 5 ton. Dari pedagang besar masih ada beberapa pedagang kecil yang dijual kembali ke pengecer. Kemudian dari pedagang pengecer baru ke konsumen akhir.

2) Aliran Finansial

Aliran finansial merupakan aliran uang yang mengalir antara anggota rantai pasok. Dalam rantai pasok uang pembayaran tersebut diperoleh atas produk yang dijual kepada konsumen. Uang pembayaran tersebut digunakan oleh anggota rantai pasok sebagai modal untuk melakukan kembali kegiatan produksi sehingga akan membentuk siklus aliran finansial (Widisatriani et al., 2015).

Aliran finansial bermula dari petani yang memiliki modal pribadi untuk melakukan kegiatan budidaya kentang. Selain itu, terdapat tengkulak yang memberikan pinjaman modal kepada petani tanpa ada jaminan. Hal tersebut karena faktor saling percaya dan faktor kedekatan. Biasanya pinjaman ini berupa benih, pupuk, dan uang. Dalam hal pinjaman tidak ada kesepakatan tertulis antara petani dan tengkulak.



Gambar 3. Struktur saluran rantai pasok komoditas kentang di Kabupaten Brebes (Sumber: Olahan Data Primer)

Tengkulak biasanya membawa dahulu kentang untuk diberikan kepada pedagang besar dan pembayaran kepada petani dilakukan setelah tengkulak memperoleh hasil pembayaran dari pedagang besar. Pada aliran finansial tengkulak, pedagang besar daerah dan pedagang besar kota sedikit tidak lancar dikarenakan biasanya pedagang besar yang memiliki modal yang tidak terlalu besar menunggu produknya laku terlebih dahulu untuk membayar kepada tengkulak. Aliran finansial antara pedagang kecil dengan pedagang besar ada yang *cash* dan ada juga pembayaran yang dilakukan melalui sistem tenggang waktu. Pada aliran finansial pedagang kecil dan pengecer, pembayaran dilakukan secara *cash* oleh konsumen.

3) Aliran Informasi

Aliran informasi adalah hal yang penting dalam menunjang kelancaran pada aliran produk maupun finansial rantai pasok kentang. Informasi tersebut berguna untuk menjaga kepercayaan antara anggota rantai pasok kentang. Informasi yang diberikan dapat berupa informasi produksi, kondisi pasar, dan harga yang terkait dalam rantai pasok kentang. Aliran informasi mengalir secara timbal balik dari petani kentang hingga konsumen akhir begitu pula sebaliknya. Proses terjadinya permintaan dan penawaran tidak terlepas dari aliran informasi tersebut (Salehawati dan Marosimy, 2019). Informasi yang diberikan petani kepada tengkulak yakni terkait informasi yang menyangkut produktivitas lahan kentang dan kondisi kualitas dan kuantitas kentang. Petani juga menerima informasi dari tengkulak berupa kondisi pasar, harga, serta kualitas dan kuantitas produk yang diinginkan pasar. Tidak banyak informasi yang diberikan tengkulak kepada pedagang besar daerah. Informasi yang diberikan hanya mencakup ketersediaan produk dan kualitas produk, sedangkan informasi yang diberikan pedagang besar daerah kepada tengkulak adalah informasi terkait permintaan kentang dan kualitas produk dari konsumen akhir. Pedagang besar daerah juga menerima informasi dari pedagang besar kota terkait permintaan kentang, kondisi pasar, harga dan kualitas produk dari konsumen akhir begitu juga sebaliknya. Informasi terkait kualitas dan kuantitas serta permintaan didapat dari

pedagang kecil yang langsung berhubungan dengan konsumen akhir.

b. Anggota Rantai Pendukung

Anggota rantai pendukung adalah pihak yang mendukung dalam kelancaran kegiatan yang terjadi sepanjang aliran rantai pasok (aliran produk, finansial, dan informasi) (Miranda dan Widjaja, 2003). Setiap anggota rantai pasok kentang memerlukan peralatan dan input berupa bahan baku dalam proses produksi yang dijalankan. Petani membutuhkan peralatan dan input dalam budidaya kentang seperti bibit, pupuk, pestisida, dan alat-alat pertanian yang menunjang proses budidaya. Tengkulak, pedagang besar, pedagang kecil maupun pengecer juga membutuhkan alat-alat guna menunjang kelancaran kegiatan maupun aliran rantai pasok seperti timbangan, karung, alat pengangkut, dan alat penunjang lainnya.

c. Risiko dan *Trust Building*

Setiap anggota rantai pasok memiliki risiko yang berbeda dalam proses bisnis rantai pasok. Petani kentang memiliki risiko seperti gagal panen yang dikarenakan bibit kentang yang memiliki kualitas buruk maupun terkena penyakit. Harga kentang yang berfluktuatif juga merupakan risiko yang harus ditanggung petani. Tengkulak memiliki risiko yakni jika petani gagal panen maka tengkulak tidak memiliki ketersediaan barang untuk memenuhi permintaan dan risiko piutang yang menunggak dari pedagang besar. Pedagang besar memiliki risiko penuh atas kentang karena pedagang besar memegang kendali distribusi dan penyimpanan terhadap kentang. Jika pedagang besar menyimpan kentang terlalu lama maka akan rentan busuk, sedangkan kentang mengalami harga yang berfluktuatif setiap hari. Hasil penelitian mengenai kondisi rantai pasok kentang di Kabupaten Brebes juga diperkuat dengan penelitian Nurhuda et al. (2017) dimana melakukan penelitian tentang kajian yang sama pada komoditas kentang studi kasus yang lebih kecil pada lingkup Desa Ngadas Kabupaten Malang. Namun, metode yang digunakan menggunakan analisis deskriptif dimana diperoleh kesimpulan jika saluran pemasaran hanya satu yakni petani, penebas lokal, pedagang besar, pedagang pengecer, dan konsumen akhir. Sama halnya dengan penelitian Karyani et al. (2016) juga

menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui rantai pasok kentang di Desa Margamencar Kabupaten Bandung dimana terdapat 2 saluran pemasaran kentang yang didistribusikan ke pasar tradisional dan pasar ritel modern.

KESIMPULAN

Kondisi rantai pasok kentang di Kabupaten Brebes telah berjalan cukup baik. Kondisi dapat dilihat dari aspek sasaran, struktur, manajemen, sumberdaya, dan proses bisnis rantai pasok. Sasaran kentang ditujukan bagi pasar lokal Brebes dan sekitarnya (Banyumas, Tegal, Purwokerto) serta pasar luar daerah (Cilacap, Cirebon, Cibitung, Jakarta, Tangerang). Struktur rantai pasok terdapat empat saluran dimana anggota rantai pasok adalah petani, tengkulak, pedagang besar, kecil, pengecer, dan konsumen. Manajemen rantai pasok terkait dengan pemilihan mitra, kesepakatan kontrak, sistem transaksi, dukungan pemerintah, dan kolaborasi rantai pasok. Kriteria pemilihan mitra adalah penawar dengan harga tinggi, pelanggan, serta tengkulak yang terikat memberikan pinjaman modal bagi petani. Dalam hal ini tidak ada kesepakatan formal antar anggota rantai pasok. Sistem transaksi melalui sistem tenggang waktu dan cash dimana tergantung dari struktur dan kesepakatan. Dukungan pemerintah berupa bantuan subsidi pupuk dan bibit kentang, namun masih belum cukup dirasakan oleh anggota rantai pasok terutama petani. Kolaborasi berjalan lancar antar anggota rantai pasok dimana mereka saling bertukar informasi baik dari petani hingga konsumen maupun sebaliknya. Sumberdaya yang dimiliki anggota rantai pasok terdiri dari sumberdaya fisik, teknologi, dan permodalan. Proses bisnis dapat dilihat dari pola distribusi, anggota rantai pendukung, risiko dan *trust building*. Pola distribusi mengalirkan produk, finansial, dan informasi dari petani hingga konsumen, begitu sebaliknya. Anggota rantai pendukung sepanjang aliran rantai pasok. Setiap anggota rantai pasok kentang memerlukan peralatan dan input berupa bahan baku dalam proses produksi yang dijalankan. Baik petani hingga konsumen akhir memiliki risiko yang berbeda dalam proses bisnis rantai pasok, terutama berkaitan dengan harga kentang yang berfluktuatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi (Kemristek) yang telah berkontribusi pendanaan dalam Hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) Mono tahun pada tahun 2020 dengan nomor surat kontrak penelitian 240/RISET/K.LPPM.061042/V/2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Adwiyah, R. (2017). Aplikasi Manajemen Rantai Pasokan (MRP) pada Produk Holtikultura (Brokoli Organik) ke Ritel Modern. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 16(05), 127–137. Doi:<https://doi.org/10.29313/performa.v0i2.3593>.
- Anatan, L., & Ellitan, L. (2008). *Supply Chain Management Teori dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Badan Pusat Statistik. Kabupaten Brebes(2017). *Brebes Dalam Angka 2017*. Brebes: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Tengah. (2018). *Jawa Tengah Dalam Angka 2018*. Semarang: Badan Pusat Statistik.
- Dwiyati, P. (2012). *Teknologi Pegolahan Sayur-Sayuran Dan Buah-Buahan*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hidayat, A., Sri, A. A., & Jaka, S. (2017). Analisis Rantai Pasok Jagung (Studi Kasus pada Rantai Pasok Jagung Hibrida di Kelurahan Cicurug Kecamatan Majalengka. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 5(1), 1–14.<http://jurnal.unma.ac.id/index.php/AG/article/view/600/566>.
- Karyani, T., Ashfia, M. U., & Nurul, R. M. (2016). Rantai Pasok Kentang (*Solanum tuberosum L.*) dan Faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Memilih Pembiayaan (Studi Kasus di Desa Margamekar, Pengalengan Kabupaten Bandung). *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 9(1), 1–12. Doi:<http://dx.doi.org/10.33512/jat.v9i1.1121>.

- Miranda, A., & Widjaja, T. (2003). *Manajemen Logistik Dan Supply Chain Management*. Jakarta: Harvarindo.
- Nurhuda, L., Setiawan, B., & Andriani, D. R. (2017). Analisis Manajemen Rantai Pasok Kentang (*Solanum tuberosum* L.) di Desa Ngadas Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Ekonomi Dan Agribisnis (JEPA)*, 1(2), 129–142. Doi: <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2017.001.02.6>.
- Pujawan, I. N. (2005). *Supply Chain Management*. Surabaya: Guna Widya.
- Salehawati, N., & Marosimy, M. (2019). Rantai Pasok jamur Kuping di Yogyakarta. *Jurnal Surya Agritama*, 8(2), 111–122. Retrieving from: <https://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/suryaagritama/article/view/742/569>
- Sejati, W.K. (2011). Analisis Kelembagaan Rantai Pasok Telur Ayam Ras Peternakan Rakyat di Jawa Barat. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 9(2), 182–198. Doi: <https://dx.doi.org/10.21082/akp.v9n2.2011.183-198>.
- Vorst, J. G. A. J. (2006). *Quantifying the Agri-Food Supply Chain*. Amsterdam: Logistics and Operations Research Group, Wageningen University.
- Widisatriani, G. A., I Wayan, W., & I G A A Lis, A. (2015). Manajemen Rantai Pasok Benih Cabai Rawit (Kasus di Yayasan Idep Desa Batuan Kaler Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. *Journal Agribusiness and Agritourism*, 4(4), 289–297. Retrieving from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA/article/view/17412/11442>.
- Yolandika, C., Nurmalinga, R., & Suharno. (2016). Analisis Supply Chain Management Brokoli di CV Yan's Fruit and Vegetables di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Pertanian Terapan*, 16(3), 1-15. Doi: <http://dx.doi.org/10.25181/jofsa.v1i1.84>.