

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah dan memiliki potensi yang besar dalam sektor pertanian. Secara *year on year (y-on-y)*, produk domestik bruto (PDB) sektor pertanian pada triwulan IV/2022 tumbuh sebesar 2,28%. Sektor pertanian sendiri terdiri dari subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Salah satu sub sektor yang berperan dalam pertumbuhan ekonomi nasional yaitu sub sektor tanaman pangan. Tanaman pangan menduduki posisi kedua sebagai kontributor terhadap nilai tambah lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan pada tahun 2022 sebesar 22,41%. Angka ini menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2019 dengan nilai kontribusi 22,18%. Selain itu, laju pertumbuhan tanaman pangan juga menunjukkan peningkatan yaitu sebesar 3,52% di tahun 2020 dari nilai 1,73% di tahun 2019 (BPS, 2021).

Salah satu komoditas utama yang berperan penting dalam penyediaan pangan di Indonesia yaitu jagung (*Zea mays L.*). Jagung merupakan komoditas pertanian strategis, terkait dengan perannya yang multifungsi. Penggunaan jagung tidak terbatas hanya sebagai kebutuhan pangan, tetapi juga sebagai bahan baku industri termasuk industri pakan. Kebutuhan jagung dalam negeri meningkat setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri pangan dan pakan ternak unggas sehingga pemerintah berupaya untuk memprioritaskan jagung sebagai komoditas bahan pokok strategis yang tidak hanya dikonsumsi manusia tetapi juga pakan ternak (Maftuhah et al, 2020). Menurut Febriandaru *et al* (2019), kebutuhan jagung sebagai pangan, pakan ternak, dan bahan industri yang meningkat tajam merupakan tantangan dalam penyediaan jagung secara berkesinambungan. Jagung merupakan sumber energi bahan baku pakan yang sulit diganti dengan bahan lain serta paling disukai formulator. Komposisi bahan baku pakan ternak unggas membutuhkan sekitar 50% jagung dari total bahan yang diperlukan (Rahmah et al, 2019).

Berdasarkan data Badan Pangan Nasional (2022), penggunaan jagung lokal terbesar tahun 2021 yaitu sebagai kebutuhan pakan yang mencapai 9,78 juta ton atau sekitar 72,48% dari total kebutuhan jagung tahun 2021. Pakan dengan komposisi jagung yang berkualitas menghasilkan ayam ras yang paling baik serta performa daging dan disukai konsumen Indonesia. Produksi jagung di Indonesia sebesar 58,70% dari 18,33 juta ton pada tahun 2010 menjadi 18,33 juta ton di tahun 2020. Data produksi jagung tersebut dihitung dengan kadar air (KA) pipilan kering panen sebesar 20%. Produksi



jagung terbesar tahun 2020 berasal dari Pulau Jawa yaitu 40,30% dari total produksi jagung nasional, Pulau Sumatera yaitu 27,33% dari total produksi jagung nasional, dan Pulau Sulawesi yaitu sebesar 19,83%. Perkembangan produksi jagung nasional dapat dilihat pada Tabel 1. Perkembangan produksi jagung nasional dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Produksi Jagung Nasional

No.	Pulau/Provinsi	Produksi Jagung			
		2010 ¹⁾		2020 ²⁾	
		Jumlah (ton)	%	Jumlah (ton)	%
1	Sumatera	4.300.337	23,46	7.956.890	27,33
	Sumatera Utara	1.377.718	7,52	2.009.277	6,90
	Sumatera Barat	354.262	1,93	887.276	3,05
	Lampung	2.126.571	11,60	3.410.854	11,72
	Lainnya Sumatera	441.786	2,41	1.649.483	5,67
2	Jawa	9.944.154	54,26	11.732.667	40,30
	Banten	28.557	0,16	87.319	0,30
	DKI Jakarta	31	0,00	-	-
	Jawa Barat	923.962	5,04	1.562.678	5,37
	Jawa Tengah	3.058.710	16,69	3.684.050	12,65
	Jawa Timur	5.587.318	30,49	6.059.612	20,81
	Lainnya Jawa	345.576	1,89	339.008	1,16
3	Kalimantan	306.060	1,67	863.352	2,97
	Kalimantan Barat	168.273	0,92	243.075	0,83
	Kalimantan Selatan	116.449	0,64	357.862	0,90
	Lainnya Kalimantan	21.338	0,12	262.415	0,90
4	Sulawesi	2.763.521	15,08	5.772.149	19,83
	Sulawesi Selatan	1.343.044	7,33	2.149.631	7,38
	Lainnya Sulawesi	1.420.477	7,75	3.622.518	12,44
5	Lainnya Indonesia (Bali, NTB, NTT, Maluku & Papua)	1.013.564	5,53	2.787.128	9,57
	Jumlah	18.327.636	100	29.112.186	100

Sumber: ¹⁾ BPS ²⁾ Direktorat Tanaman Pangan, 2022

Salah satu wilayah produksi tanaman palawija khususnya jagung di Provinsi Papua Barat Daya adalah Kabupaten Sorong. Namun, lahan pertanian di Papua Barat Daya belum dimanfaatkan secara maksimal. Dari total lahan pertanian yang tersedia, baru 33% yang digarap untuk mendukung pemenuhan kebutuhan pangan. Provinsi Papua Barat Daya potensi yang besar sebagai produsen utama komoditas di wilayah Indonesia Timur.

dasarkan data BPS (2022), komoditi jagung menduduki ke lima dari sepuluh komoditi yang paling banyak diusahakan Kabupaten Sorong (Tabel 2). Meskipun demikian, produksi brida di Kabupaten Sorong belum mencukupi kebutuhan khususnya di Kabupaten Sorong maupun Provinsi Papua



Barat Daya. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya jagung yang digunakan berasal dari luar wilayah seperti Pulau Sulawesi dan Pulau Jawa. Perkembangan produksi jagung hibrida dari tahun ke tahun di Kabupaten Sorong dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel yang disajikan menunjukkan bahwa produktivitas jagung di Kabupaten Sorong masih tergolong rendah dari produktivitas potensialnya yaitu sekitar 54,74 ku/ha (BPS, 2022).

Rendahnya produktivitas khususnya pada komoditi jagung seringkali menjadi masalah utama di lapangan. Menurut Anwar (2019), rendahnya produktivitas jagung dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti kualitas benih yang digunakan, kelangkaan pupuk, kelembagaan yang belum berkembang, teknologi panen maupun pasca panen yang belum memadai, serta lahan garapan yang sempit. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari survey awal, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi di lapangan. Salah satu permasalahan di tingkat petani yaitu terkait benih jagung. Benih yang merupakan bantuan dari pemerintah provinsi seringkali disalurkan ke petani dalam kondisi kadaluarsa. Sementara itu, persediaan benih jagung di toko pertanian setempat sangat terbatas dan harganya cukup tinggi. Hal ini menyebabkan lahan yang telah disiapkan untuk menanam jagung hibrida dialihkan untuk menanam komoditi lain.

Tabel 2. Jumlah Usaha Pertanian Perorangan yang Paling Banyak diusahakan di Kabupaten Sorong

Komoditas Pertanian	Jumlah UTP yang Mengusahakan Komoditas (Unit)	Peringkat
Padi Sawah Inbrida	2.887	1
Ayam Kampung Biasa	2.411	2
Sapi Potong	1.835	3
Kelapa	1.617	4
Jagung Hibrida	1.440	5
Kambing Potong	1.424	6
Kelapa Sawit	1.135	7
Ubi Kayu	1.089	8
Karet	857	9
Padi Sawah Hibrida	845	10

Sumber: BPS, 2022

Tabel 3. Perkembangan Jagung Hibrida di Kabupaten Sorong

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ku/ha)
2016	321	509	15,85
	637	961	15,08
	475	1.075	22,63
	533	2.306	43,27
	159	655	41,24

Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan
Kabupaten Sorong, 2022



Kurangnya informasi kebutuhan jagung di tingkat pedagang maupun pabrik pakan mengakibatkan hasil panen petani sering tertimbun dengan waktu yang cukup lama. Hal ini menjadi keresahan petani sebab meskipun harga yang diperoleh dari hasil penjualan jagung cukup tinggi, namun perputaran uangnya tergolong lama. Di sisi lain, konsumen dalam hal ini peternak maupun pabrik pakan justru kekurangan pasokan jagung lokal sehingga memutuskan untuk mendatangkan jagung dari daerah lain seperti Kabupaten Teminabuan, atau bahkan dari Pulau Jawa dan Sulawesi. Berdasarkan hasil wawancara dengan pabrik pakan, jagung lokal yang diperoleh dari petani setempat lebih bagus kualitasnya dibanding dengan jagung yang diimpor dari luar pulau meskipun harganya cenderung sama. Akan tetapi, pihak pabrik harus mengimpor jagung dari luar karena pasokan jagung lokal tidak menentu dari segi waktu dan kuantitasnya. Terjadinya hal tersebut disebabkan kurangnya koordinasi antar anggota rantai pasok jagung hibrida di Kabupaten Sorong.

Permasalahan jagung di Kabupaten Sorong berkaitan dengan kegiatan pemasaran yang dilakukan petani, pedagang pengumpul, pedagang besar, hingga pabrik pakan. Masalah yang terjadi mengakibatkan persediaan jagung tidak stabil sehingga dapat menyebabkan terganggunya aktivitas pada rantai selanjutnya. Salah satu peluang untuk perbaikan rantai pasok secara keseluruhan yaitu melalui peningkatan efektivitas dan efisiensi (Putri *et al.*, 2020). Perbaikan manajemen rantai pasok dapat ditinjau secara menyeluruh melalui koordinasi dan integrasi aliran barang, informasi, dan uang dari setiap anggota rantai yang terlibat. Oleh karena itu, diperlukan analisis rantai pasok untuk mendeskripsikan rantai pasok jagung hibrida di Kabupaten Sorong.

Struktur rantai pasok menjelaskan hubungan antara setiap pelaku rantai pasok dan perannya. Menurut Simchi-Levi *et al* (2008), rantai pasokan adalah setiap tahapan yang melibatkan konsumen dari mulai tahap pemesanan produk dari supplier, manufaktur, jasa transportasi dan gudang, retailer, hingga pelanggan. Setiap fungsi atau proses yang ada di dalam rantai pasok didukung oleh proses pemasaran, operasional, distribusi, keuangan, dan servis untuk pelanggan. Menurut Chopra dan Mendl (2007), rantai pasok terdiri dari beberapa *stakeholder* yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, rantai pasok

merupakan sebuah kesatuan pemasaran mencakup keterpaduan proses dan produk untuk memberikan kepuasan kepada konsumen. Berdasarkan analisis Vorst (2006), kerangka analisis rantai pasok terdiri dari mendeskripsikan struktur rantai, sasaran rantai, manajemen sumber daya rantai, dan proses bisnis rantai. Manajemen rantai pasok merupakan manajemen hubungan anggota rantai dari hulu hingga hilir pemasok hingga konsumen untuk mengurangi biaya rantai



pasok secara keseluruhan dan memberikan nilai yang lebih kepada pelanggan (Martin, 1998). Manajemen rantai pasok produk pertanian dapat berbeda dengan rantai pasok pada produk manufaktur karena bersifat kamba sehingga sulit ditangani, mudah rusak, proses penanaman, pertumbuhan dan pemanenan tergantung pada musim dan iklim, serta hasil panen memiliki bentuk dan ukuran yang bervariasi (Marimin dan Maghfiroh, 2010).

Potensi pasar pada komoditi jagung hibrida di Kabupaten Sorong harus sejalan dengan manajemen rantai pasok yang baik sehingga secara keseluruhan proses rantai pasok dapat berjalan secara efisien. Penilaian kinerja rantai pasok perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana optimalisasi kegiatan pemasaran jagung hibrida di Kabupaten Sorong yang telah berlangsung sehingga dapat dirumuskan upaya untuk memperbaiki permasalahan yang dihadapi sepanjang rantai pasok. Menurut Sari dan Munajat (2023), kinerja rantai pasok merupakan kinerja aktivitas yang berkaitan dengan aliran barang, aliran informasi, dan aliran keuangan dari pemasok hingga konsumen akhir. Kinerja rantai pasok merupakan hasil dari upaya yang dilakukan setiap anggota rantai pasok untuk memenuhi tujuan akhir rantai pasok. Keberhasilan rantai pasok dapat ditinjau dari tingkat kinerja dimiliki. Kinerja rantai pasok dapat diukur melalui perhitungan biaya total yang terdiri dari penjumlahan harga di tingkat petani, biaya transportasi dan pengemasan, dan biaya *mark up* (Pettersson, 2008).

Perhitungan nilai tambah produk dalam rantai pasok sangat diperlukan dalam suatu usaha. Nilai tambah merupakan kondisi nilai suatu komoditi meningkat karena adanya kegiatan pengolahan. Perhitungan nilai tambah digunakan untuk mengetahui selisih *output* terhadap bahan baku dengan satuan rupiah (Rafli *et al.*, 2023). Salah satu metode yang dapat digunakan dalam menghitung nilai tambah yaitu metode hayami dengan menggabungkan nilai tambah pengolahan dan nilai tambah untuk pemasaran (Hayami *et al.*, 1987).

Menindaklanjuti beberapa permasalahan yang terjadi di lapangan, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul "*Analisis Nilai Tambah Rantai Pasok Jagung Hibrida di Kabupaten Sorong*" untuk mendeskripsikan kondisi rantai pasok jagung hibrida di Kabupaten Sorong, serta mengukur kinerja rantai pasok yang telah berjalan dan menghitung nilai tambah dari aktivitas yang dilakukan setiap anggota ok jagung hibrida di Kabupaten Sorong.



usan Masalah

an latar belakang tersebut, maka perumusan masalah dalam ini adalah sebagai berikut:

aimana kondisi rantai pasok jagung hibrida di Kabupaten ong?

2. Bagaimana kinerja rantai pasok jagung hibrida di Kabupaten Sorong?
3. Bagaimana nilai tambah yang dilakukan setiap anggota rantai pasok jagung hibrida di Kabupaten Sorong?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian “Analisis Nilai Tambah Rantai Pasok Jagung Hibrida di Kabupaten Sorong” adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi mekanisme rantai pasok jagung hibrida di Kabupaten Sorong menggunakan kerangka *Food Supply Chain Network* (FSCN)
2. Menganalisis kinerja rantai pasok jagung hibrida di Kabupaten Sorong menggunakan pendekatan efisiensi pemasaran
3. Menganalisis aktivitas nilai tambah yang dilakukan setiap anggota rantai pasok jagung hibrida di Kabupaten Sorong

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan rujukan bagi peneliti yang akan melakukan penelitian terkait rantai pasok dan nilai tambah khususnya komoditi jagung. Bagi pemerintah setempat, diharapkan dapat memberi rekomendasi kebijakan yang dapat mendukung pengembangan jagung serta meningkatkan kesejahteraan petani maupun seluruh anggota rantai pasok jagung di Kabupaten Sorong. Penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada konsep rantai pasok (*supply chain*) dan nilai tambah produk pertanian.

1.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang mengkaji analisis rantai pasok dan nilai tambah khususnya pada komoditi pertanian telah banyak dilakukan sebelumnya. Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi dalam penelitian ini difokuskan pada penggunaan konsep, metode yang digunakan, dan hasil penelitian. Dengan memahami hasil penelitian terdahulu maka dapat diperoleh intisari, keunggulan, dan keterbatasan dari penelitian tersebut yang dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian ini.

Siti Wardah, Roberta Zulfhi Surya, dan Deby Yoanda (2024) melakukan penelitian dengan judul “*Model Pengukuran Kinerja dan Nilai Tambah Rantai Pasok Agroindustri Kopra Untuk Meningkatkan Petaan Petani Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir*”. Penelitian dilakukan karena tingkat penjualan kelapa kopra turun selama begitu pun permintaan konsumen yang diakibatkan an rantai pasok yang kurang tepat. Oleh karena itu penelitian et al., 2024) bertujuan untuk menganalisis struktur rantai kinerja, penciptaan nilai dan keadaan rantai pasok di CV. X di



Kabupaten Indragiri Hilir. Pengukuran kinerja dilakukan menggunakan metode Referensi Operasi Rantai Pasokan (SCOR), Prosedur Hierarki Analitik (AHP), dan metode Hayami untuk analisis nilai tambah. Hasil penelitian menunjukkan jika struktur rantai pasok agroindustri kopra di CV. X terdiri dari beberapa anggota yaitu petani, pengepul, industri, kopra dan konsumen. Nilai tambah yang cukup berpengaruh bagi petani ialah hasil kebun yang dihargai sesuai dengan kualitas kelapa. Pengukuran rantai pasok pada industri yang diperoleh mencapai 94,93% sehingga alternatif strategi yang paling berpengaruh adalah meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Mustafa Kamal, Risnadi Irawan, Hanif Muchdatul Ayunda (2023) melakukan penelitian dengan judul "*Analisis Nilai Tambah dan Rantai Pasok Gabah di Kecamatan Glumpang Tiga Kabupaten Pidie Provinsi Aceh*". Penelitian tersebut dilakukan karena selama ini tidak adanya rantai pasok dan perhitungan nilai tambah pada komoditas gabah di Kecamatan Glumpang Tiga Kabupaten Pidie yang disebabkan oleh kelompok tani minim pengetahuan mengenai pentingnya nilai tambah. Penelitian (Kamal et al., 2023) bertujuan untuk mengetahui jaringan rantai pasokan gabah hingga menjadi beras dan mengetahui berapa nilai tambah untuk petani pada jaringan rantai pasok beras. Penelitian dilakukan menggunakan metode survei dengan pengumpulan data primer dan sekunder dari responden melalui wawancara dan kuisioner yang kemudian data yang telah terkumpul dianalisis nilai tambahnya menggunakan metode Hayami. Hasil penelitian diperoleh gambaran khusus rantai pasok gabah yang berlangsung di Kecamatan Glumpang Tiga, Kabupaten Pidie beserta dengan aliran informasi, aliran keuangan, dan aliran produk. Serta hasil penelitian menunjukkan bahwa komoditi gabah menjadi beras bernilai positif bagi petani, pemanen, dan penggiling. Petani memiliki nilai tambah sebesar Rp1.056/Kg dengan rata-rata jumlah 4.833/Kg produksi gabah, sedangkan penggiling, aktor akhir dalam rantai pasok ini mendapatkan surplus dengan nilai 65% atau Rp1.324/Kg laba bersih.

Fenita Melinda, Adetiya Pranada Putra, dan Jemi Cahya Adi Wijaya (2024), melakukan penelitian dengan judul "*Analisis Rantai Pasok Kopi pada Kelompok Tani Kopi Rejo di Desa Wisata Gombengsari Banyuwangi*". Penelitian dilakukan karena rantai pasok industri pariwisata dan ekonomi kreatif berkaitan erat melalui upaya pengembangan industri termasuk kemitraan usaha dari hulu hingga hilir, meningkatnya jumlah konsumsi nasional kopi nusantara. (Melinda et al., 2024) bertujuan untuk menganalisis rantai kopi di Desa Wisata Kampung Kopi Gombengsari dan mendasarkan prioritas strategi pengembangan dalam rangka meningkatkan kinerja manajemen rantai pasok kopi. Metode penelitian



yang digunakan adalah metode analisis deskriptif dengan pendekatan studi kasus dan uji data yaitu menggunakan analisis pemasaran, margin pemasaran, *farmer's share*, dan efisiensi pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan terdapat tiga pola aliran kopi. Berdasarkan indikator efisiensi pemasaran diketahui bahwa ketiga pola efisien. Para petani dapat menerapkan kemitraan serta konsep ekonomi kreatif guna meningkatkan pengembangan pariwisata di Desa Wisata Kampung Kopi Gombongsari Kabupaten Banyuwangi.

Hafidh Munawir, Agprasari, Ciptaningtyas, Much, Djunaidi, dan Eko Setiawan (2018), melakukan penelitian dengan judul "*Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Ketela Ungu dan Rantai Pasok Ketela Ungu*". Penelitian dilakukan karena sebagian besar hasil panen ketela ungu di daerah Karanganyar masih dijual dalam bentuk produk mentah dan belum banyak dilakukan pengolahan sehingga nilai tambahnya masih rendah. Penelitian (Munawir et al., 2018) bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai produk olahan ketela ungu, menganalisis nilai tambah produk olahan, menganalisis nilai tambah jaringan rantai pasok ketela ungu, dan memberikan usulan pengembangan ketela ungu. Metode yang digunakan metode Hayami untuk menghitung nilai tambah. Hasil penelitian menunjukkan ada tiga alternatif produk olahan ketela ungu yaitu bakpia, timus, dan wingko. Nilai tambah yang terbesar dari produk olahan adalah wingko dengan nilai tambah Rp26.561 dan rasio sebesar 64%. Jaringan rantai pasok yang memiliki nilai tambah tertinggi adalah UMKM Murakabi dengan nilai tambah Rp19.152 dan rasio sebesar 70%, sedangkan jaringan dengan nilai tambah terendah adalah jaringan retailer dengan nilai tambah Rp6.257 dan rasio 28%. Hasil ini menunjukkan bahwa pengembangan usaha ketela ungu sebaiknya dengan melakukan pengolahan ketela ungu berupa wingko.

1.5 Kerangka Konseptual

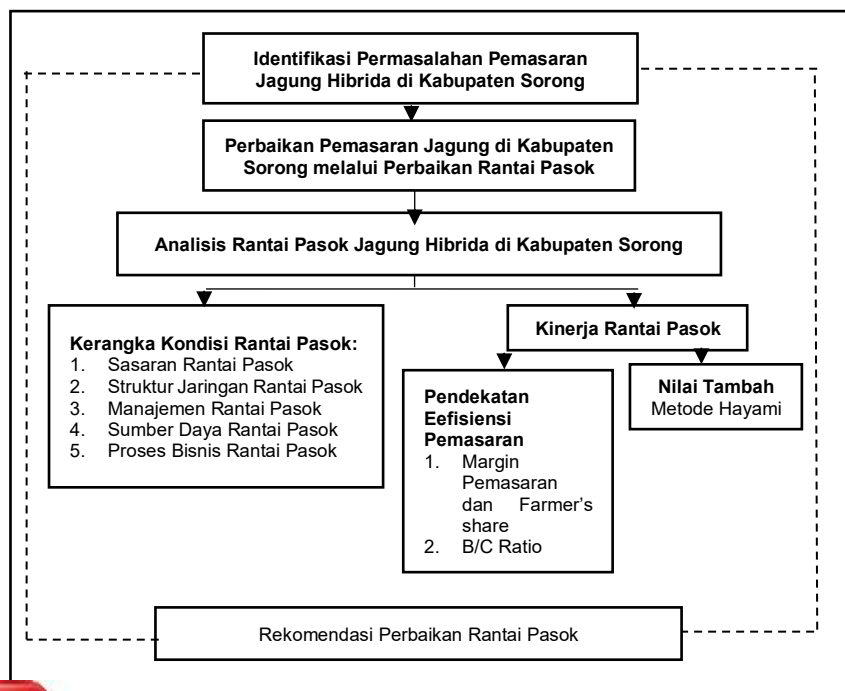
Kabupaten Sorong merupakan salah satu penyuplai produk pertanian di Provinsi Papua Barat Daya, termasuk komoditi jagung hibrida. Selain dikonsumsi, jagung juga digunakan sebagai pakan ternak. Kebutuhan jagung sebagai bahan baku pakan ternak akan terus meningkat seiring dengan konsumsi telur maupun daging ayam. Kebutuhan jagung di Kabupaten Sorong tidak diimbangi dengan pasokan jagung lokal yang konsisten dari segi waktu dan kuantitas sehingga konsumen cenderung

akan jagung yang diimpor dari luar pulau. Meskipun harga yang dari penjualan jagung cukup baik, namun pemasaran jagung di Kabupaten Sorong kurang maksimal sehingga sering terjadi penumpukan jagung. Salah satu penyebabnya yaitu kurangnya koordinasi antara pemerintah dan swasta yang terlibat dalam rantai pasok jagung. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan dalam pemasaran jagung sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani jagung dan petani jaringan rantai pasok selanjutnya.



Merujuk pada permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan kajian mengenai mekanisme rantai pasok jagung di Kabupaten Sorong menggunakan kerangka FSCN (*Food Supply Chain Network*) hasil modifikasi oleh Van der Vorst (2006). Kerangka FSCN menjelaskan sasaran rantai pasok, struktur jaringan rantai, manajemen rantai, sumber daya rantai, dan proses bisnis rantai pasok. Setelah mengetahui gambaran rantai pasok jagung di Kabupaten Sorong, selanjutnya kinerja rantai pasok diukur melalui perhitungan efisiensi pemasaran untuk mengukur tingkat keberhasilan rantai pasok. Apabila sistem pemasaran yang dilakukan setiap anggota rantai efisien, maka kegiatan pemasaran yang dilakukan berhasil mengoptimalkan input tanpa mengurangi kepuasan konsumen.

Dalam proses pemasaran jagung dari produsen hingga konsumen akhir, terjadi peningkatan nilai tambah berupa nilai guna, tempat maupun waktu. Analisis nilai tambah yang diperoleh setiap anggota rantai pasok dalam penelitian ini menggunakan metode Hayami *et al* (1987). Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir Penelitian



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Distrik Aimas, Distrik Mariat, Distrik Mayamuk, dan Distrik Salawati yang terletak di Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat Daya. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) berdasarkan pertimbangan bahwa distrik tersebut memiliki produksi tanaman pangan tertinggi di Kabupaten Sorong. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Oktober 2023.

2.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data sekunder dan data primer sesuai dengan kebutuhan kajian yang dilakukan. Data sekunder diperoleh melalui penelusuran pustaka yang dikeluarkan oleh lembaga-lembaga terkait, jurnal, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan. Data primer diperoleh dari observasi atau pengamatan langsung di lokasi penelitian, kuesioner serta wawancara mendalam (*indepth interview*) dengan pelaku rantai pasok jagung. Menurut Cresswell dan Plano Clark (2011), teknik pengambilan sampel ini mengidentifikasi dan menyeleksi individu atau kelompok individu yang berpengetahuan maupun berpengalaman dengan suatu fenomena yang diminati.

2.3 Metode Penentuan Responden

Jumlah responden petani jagung dalam penelitian ini sebanyak 30 petani. Menurut Kerlinger *et al* (2000), jumlah minimum sampel dalam penelitian kuantitatif adalah 30 sampel. Pemilihan informan di tingkat petani menggunakan *purposive sampling* yang dipilih berdasarkan kriteria memiliki pengalaman usahatani jagung minimal 10 tahun, dan telah melakukan panen jagung pada awal tahun 2023. Sebanyak 7 petani berasal dari Distrik Aimas, 6 petani dari Distrik Mariat, 9 petani dari Distrik Mayamuk, dan 8 petani dari Distrik Salawati. Informan di tingkat selanjutnya dipilih menggunakan teknik *snowball sampling* berdasarkan informasi yang telah diterima di tingkat petani. Adapun rincian dari lembaga pemasaran yang diteliti pada penelitian ini yaitu satu pedagang pengumpul dari Distrik Mariat, dua pedagang pengumpul dari Distrik Aimas, satu pedagang besar dari Distrik Aimas, satu pedagang besar di Distrik Mayamuk, dan satu pabrik pakan ternak di Distrik Mariat. Adapun sampel dalam penelitian ini terdiri dari satu peternak ayam laga di Distrik Mayamuk, dan satu peternak ayam pedaging di Distrik Mariat. Adapun tambahan dalam penelitian ini yaitu Kepala BPP Distrik Mariat.



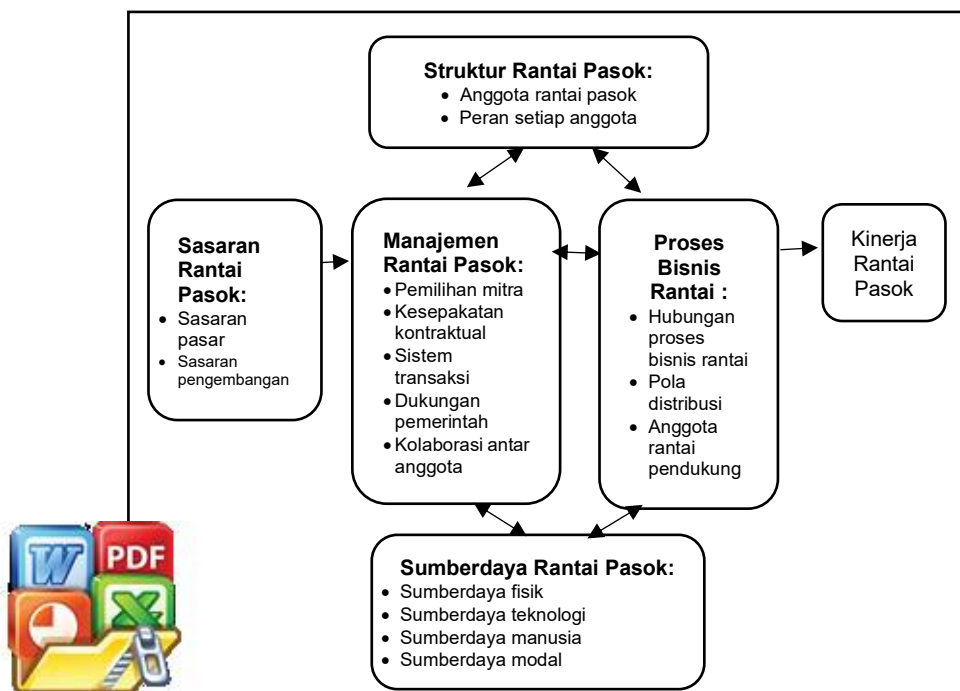
2.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data

2.4.1 Identifikasi Rantai Pasok Jagung Hibrida

Identifikasi rantai pasok jagung hibrida dianalisis secara deskriptif kualitatif menggunakan kerangka *Food Supply Chain Network (FSCN)* yang dimodifikasi oleh Vorst (2006) (Gambar 2), dengan mendeskripsikan rantai pasok melalui empat elemen utama, yaitu:

1. Struktur jaringan rantai pasok yang menjelaskan ruang lingkup serta peran setiap anggota rantai pasok.
2. Proses bisnis rantai pasok meliputi serangkaian aktivitas bisnis terstruktur dan terukur untuk menghasilkan output tertentu (yang terdiri dari beberapa tipe fisik produk, keuangan, dan informasi).
3. Manajemen jaringan dan rantai menggambarkan koordinasi untuk melaksanakan proses dalam rantai pasok oleh setiap anggota. Terdapat beberapa hal yang dianalisis seperti pemilihan mitra, kesepakatan kontraktual dan system transaksi, dukungan pemerinat, dan kolaborasi rantai pasok.
4. Sumber daya rantai digunakan untuk menghasilkan produk dan mengirimkannya ke konsumen yang meliputi sumber daya fisik, manusiam teknologi, dan permodalan.

Deskripsi empat elemen rantai pasok diawali dengan mendeskripsikan sasaran rantai pasok yang berkaitan dengan setiap elemen dalam kerangka rantai pasok.



ar 2. Kerangka Analisis Rantai Pasok Berdasarkan FSCN
Sumber: Vorst, 2006



2.4.2 Analisis Kinerja Rantai Pasok

Analisis kinerja rantai pasok dilakukan secara kuantitatif dengan pendekatan efisien pemasaran karena didalam rantai pasok terdapat kegiatan pemasaran yang dapat mencerminkan tingkat efisiensi sebuah rantai pasok. Analisis yang digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok dalam penelitian ini yaitu margin pemasaran, *farmer's share*, efisiensi pemasaran, dan rasio keuntungan terhadap biaya.

1. Menurut Kohls dan Uhl (2002), secara matematis sebaran margin total dapat dirumuskan dengan persamaan berikut:

$$M_i = P_{ji} - P_{bi} \dots (1)$$

$$M_i = C_i + \Pi_i \dots (2)$$

$$P_{ji} - P_{bi} = C_i + \Pi_i \dots (1) \text{ dan } (2)$$

Melalui persamaan diatas, diperoleh persamaan baru yang merumuskan keuntungan aliran distribusi tingkat ke-i seperti berikut:

$$\Pi_i = P_{ji} - P_{bi} - C_i$$

Maka besarnya margin pemasaran total adalah:

$$MT = \sum M_i$$

Keterangan: M_i = Margin pemasaran di tingkat lembaga ke-i

P_{ji} = Harga penjualan untuk aliran distribusi ke-i

P_{bi} = Harga pembelian untuk aliran distribusi ke-i

C_i = Biaya aliran distribusi ke-i

Π_i = Keuntungan aliran distribusi tingkat ke-i

MT = Margin total

$i = 1, 2, 3, \dots, N$

2. *Farmer's Share* merupakan indikator efisiensi pemasaran yang diukur untuk mengetahui apakah bagian yang diterima petani sesuai atau tidak dengan harga yang dibayar konsumen akhir. Secara sistematis, *farmer's share* dirumuskan sebagai berikut (Kohls dan Uhl, 2002):

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

Keterangan: Fs = *Farmer's Share*

P_f = harga di tingkat petani

P_r = harga yang dibayar konsumen akhir

3. Efisiensi pemasaran menyatakan bahwa semakin Panjang saluran pemasaran, maka tingkat efisiensi pemasaran akan semakin rendah. Menurut Soekartawi (2002), efisiensi pemasaran diitung dengan rumus sebagai berikut:

$$EP = \frac{TB}{TNP} \times 100\%$$

Keterangan: EP = Efisiensi Pemasaran

TB = Total biaya pemasaran (Rp/Kg)

TNP = Total nilai produk (Rp/Kg)

Skala penilaian EP yaitu:

0-33% = Efisien

34-67% = Kurang Efisien

68-100% = Tidak Efisien



4. Menurut Soekartawi (2002), analisis rasio keuntungan dan biaya dihitung secara kuantitatif. Untuk mengetahui penyebaran rasio keuntungan dan biaya pada masing-masing lembaga pemasaran dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi/c = \frac{\pi_i}{c_i}$$

Keterangan: π_i = Keuntungan pemasaran

c_i = Biaya pemasaran

apabila π/c lebih dari satu ($\pi/c > 1$), maka usaha tersebut efisien,
apabila π/c kurang dari satu ($\pi/c < 1$), maka usaha tersebut tidak efisien

2.4.3 Analisis Nilai Tambah Rantai Pasok

Analisis nilai tambah bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh oleh masing-masing anggota rantai pasok. Dalam penelitian ini analisis nilai tambah yang digunakan yaitu nilai tambah pemasaran yang dilakukan setiap anggota rantai pasok. Perhitungan nilai tambah dianalisa menggunakan metode Hayami. Teknik perhitungan nilai tambah Hayami (Hayami *et al*, 1987) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Variabel	Nilai
Output, Input, dan Harga		
1	Output (kg)	1
2	Bahan baku (kg)	2
3	Tenaga kerja langsung (HOK)	3
4	Faktor konversi	$4 = \frac{1}{2}$
5	Koefisien tenaga kerja langsung (HOK/kg)	$5 = 3/2$
6	Harga output (Rp/kg)	6
7	Upah tenaga kerja (Rp/HOK)	7
Penerimaan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)
9	Harga input lain (Rp/kg)	(9)
10	Nilai output (Rp/kg)	$10 = 4 \times 6$
11	a. Nilai tambah (Rp/kg)	$11a = 10 - 8 - 9$
	b. Rasio nilai tambah (%)	$11b = 11a / 10 \times 100$
12	a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/kg)	$12a = (5) \times (7)$
	b. Pangsa tenaga kerja langsung (%)	$12b = 12a / 11a \times 100$
13	a. Keuntungan (Rp/kg)	$13a = (11a) - (12a)$
	c. Tingkat keuntungan (%)	$13b = 13a / 10 \times 100$
Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi		
	gin (Rp/kg)	$(14) = (10) - (8)$
	Pendapatan tenaga kerja langsung (%)	$(14a) = (12a) / 14 \times 100$
	Sumbangan input lain (%)	$(14b) = (12a) / 14 \times 100$
	Keuntungan perusahaan (%)	$(14c) = (13a) / 14 \times 100$

Hayami *et al*, 1987

