##### Analisis Rantai Pasok Porang di Kabupaten Maros

**Porang Supply Chain Analysis in Maros Regency**

**Hendra Yapuutra1, Mahyuddin2,A. Nixia Tenriawaru3, Saadah4, Andi Syahrul Ramadhan FM5, Sumiati6**

**1,2,3,4,5Program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin**

[**hendra35yapputra@gmail.com**](mailto:hendra35yapputra@gmail.com)**,** [**mahyuddin@agri.unhas.ac.id**](mailto:mahyuddin@agri.unhas.ac.id)**,** [**nixiatenriawaru@gmail.com**](mailto:nixiatenriawaru@gmail.com)**,** [**saadah2010@gmail.com**](mailto:saadah2010@gmail.com)**,** [**andisyahrul0294@gmail.com**](mailto:andisyahrul0294@gmail.com)**,**

**6Program studi Perencanaan Pengembangan Wilayah, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Universitas Pertanian Anhui, Cina.**

[**sumiatisumiati745@yahoo.com**](mailto:sumiatisumiati745@yahoo.com)

**email korespondensi:** [**hendra35yapputra@gmail.com**](mailto:hendra35yapputra@gmail.com)

**ABSTRACT**

Every year the demand for food both to meet domestic needs and export needs is increasing. The increasing need for food causes alternative food ingredients to be developed, one of which is porang tubers. Porang is of great interest to the world community because it is rich in benefits and uses. Based on data from the Ministry of Agriculture, exports of Porang have increased every year. The increase in demand for porang exports has resulted in more and more farmers cultivating these plants. Maros Regency is one of the porang production centers in South Sulawesi and has a strategic location because it is close to the porang processing factory and is an area that has a fairly large porang planting area. This study aims to describe the porang supply chain that occurs in Maros Regency. This research took place in Cenrana District, Maros Regency, which is a center for porang production. The method used for sampling was the snowball sampling method. The total sample of farmers in this study was 34 people. FSCN (Food Supply Chain Network) analysis is used to describe the condition of the porang supply chain that occurs in Maros Regency. Supply chain objectives, supply chain structure, supply chain management, supply chain resources, and supply chain business processes are the main discussion in this research. The conclusion in this study is that the porang supply chain that occurs in Maros Regency is very dependent on export demand because all porang production is fully absorbed by processing factories and then exported abroad. The pricing mechanism that occurs between farmers and middlemen follows the price received from the porang processing factory.

Keywords: Supply Chain, Porang, export

#### ABSTRAK

Setiap tahun permintaan bahan pangan baik untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun kebutuhan ekspor semakin meningkat. Kebutuhan pangan yang semakin meningkat menyebabkan bahan pangan alternatif mulai dikembangkan salah satunya yaitu umbi porang. Porang sangat di minati oleh masyarakat dunia karena kaya akan manfaat dan kegunaan. Berdasarkan data dari Kementrian Pertanian setiap tahunnya ekspor porang pengalami peningkatan. Peningkatan permintaan ekspor porang membuat semakin banyaknya petani yang membudidayakan tanaman tersebut. Kabupaten Maros adalah salah satu sentra produksi porang yang berada di Sulawesi Selatan dan memiliki lokasi yang strategi karena berada dekat dengan pabrik pengolahan porang dan merupakan daerah yang memiliki area penanaman porang yang cukup luas. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan rantai pasok porang yang terjadi di Kabupaten Maros. Penelitian ini berlangsung di Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros yang merupakan sentra produksi porang. Metode yang digunakan untuk pengambilan sampling yaitu dengan metode *snowball sampling* Total sampel petani dalam penelitian ini yaitu sebanyak 34 orang*.* Analisis FSCN *(Food Supply Chain Network)* digunakan untuk menggambarkan kondisi rantai pasok porang yang terjadi di Kabupaten Maros. Sasaran rantai pasok, struktur rantai pasok, manajemen rantai pasok, sumberdaya rantai pasok, dan proses bisnis rantai pasok menjadi pembahasan utama dalam penelitian ini. Adapun Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu rantai pasok porang yang terjadi di Kabupaten Maros sangat tergantung dengan permintaan eskpor karena seluruh hasil produksi porang diserap sepenuhnya oleh pabrik pengolahan kemudian diekspor keluar negeri. Mekanisme penentuan harga yang terjadi antar petani dan tengkulak mengikuti harga yang diterima dari pabrik pengolahan porang.

**Kata Kunci** : Rantai Pasok, Porang, ekspor

**PENDAHULUAN**

Setiap tahun permintaan bahan pangan baik untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun kebutuhan ekspor semakin meningkat. Kebutuhan pangan yang semakin meningkat menyebabkan bahan pangan alternatif mulai dikembangkan. Tanaman porang (Amorphophallus muelleri Blume) merupakan salah satu tanaman pangan berjenis umbi-umbian yang mulai dikembangkan di Indonesia.

Tabel 1. Volume dan Nilai Ekspor Porang di Indonesia Tahun 2018-2020.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tahun | Volume Ekspor (Ton) | Nilai Ekspor (Milyar) |
| 2018 | 11.000 | 220 |
| 2019 | 11.721 | 644 |
| 2020 | 20.476 | 924.3 |

Sumber: Dirjen Hortikultura, Kementrian Pertanian, 2022

Ekspor porang pengalami peningkatan tiap tahunnya. Pada tahun 2018 ekspor porang Indonesia sebanyak 11.000 ton dengan nilai ekspor 220 milyar dan pada tahun 2019 ekspor porang Indonesia meningkat sebesar 11.721 ton dengan nilai transaksi sebesar 644 miliar dan terus mengalami peningkatan pada tahun 2020 sebesar 20.476 ton dengan nilai transaksi sebesar 924,3 miliar. Kementerian Pertanian tengah mendorong potensi umbi porang untuk dikembangkan lagi, sehingga volume ekspor terus meningkat.

Pemerintah saat ini terus mendorong pengembangan porang sebagai salah satu komoditas unggulan Indonesia karena memiliki potensi dan nilai yang sangat besar serta tingginya permintaan porang dipasar ekspor. Meningkatnya penanaman porang diberbagai daerah dipicu oleh meningkatnya minat petani bercocok tanam porang karena adanya tingkat keuntungan yang memadai, berkembangnya industri olahan berbahan baku, serta didukung oleh kesesuaian lahan. Terkait harga, komoditas porang terbilang dinamis dalam range wajar dan tergantung dengan mekanisme pasar (*supply and demand*).

Dalam usaha pertanamannya, permasalahan di lapang yang dihadapi petani adalah belum adanya standarisasi harga porang secara nasional. Ini menjadi masalah bagi petani untuk pengembangan budidaya porang secara masif. Selain itu, kendala pemasaran juga menjadi masalah, karena tidak semua wilayah tersedia pabrik pengolahan. Saat ini baru tersedia kurang lebih sekitar 18-19 pabrik yang terpisah-pisah dan itu akan membuat jarak mobilisasi petani menjadi lebih berat, atau menambah biaya pasca produksi ketika panen (Litbang Pertanan, 2021).

Kabupaten Maros merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan yang merupakan sentra budidaya porang dengan luas lahan porang 227 Ha. Kabupaten Maros terletak sangat strategis karena berada didekat beberapa pabrik pengolahan porang. Kondisi iklim dan tanah yang sesuai membuat tanaman porang mudah untuk dibudidayakan. Telah banyak petani di Kabupaten Maros yang mulai membudidayakan umbi porang,

Beberapa tahun terakhir, permintaan porang cukup tinggi, baik di dalam negeri maupun untuk kebutuhan ekspor, sehingga menuntut percepatan pengembangan porang. difokuskan pada pembangunan sistem manajemen pengelolaan porang yang efektif dan efisien berbasis *supply chain*.

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu “Bagaimana gambaran kondisi rantai pasok porang di Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros” dan tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mengambarkan kondisi rantai pasok yang terjadi di Kabupaten Maros.

Analisis Rantai Pasok Porang Pakan Kabupaten Bone

***Kerangka Kondisi Rantai Pasok Porang Pakan menggunakan 5 elemen FSCN***

* Sasaran Rantai Pasok
* Manajemen jaringan Rantai Pasok
* Struktur Rantai Pasok
* Sumber daya rantai pasok
* Proses bisnis rantai

Kinerja Rantai Pasok

Pendekatan Efisiensi Pemasaran

* Marjin Pemasaran
* Farmer’s Share
* R/C Rasio

Nilai Tambah

* Output, input dan harga
* keuntungan dan pendapatan
* balas jasa dari faktor produksi

Rekomendasi Perbaikan Rantai Pasok Porang

**METODE PENELITIAN**

**Waktu Pelaksanaan**

Lokasi dalam penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Cenrana sebagai sentra budidaya porang di Kabupaten Maros dan terletak tidak jauh dari pabrik pengolahan porang. Adapun waktu dalam penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 sampai dengan bulan Oktober 2022.

**Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini pemilihan responden untuk menggambarkan kondisi rantai pasok porang dilakukan dengan teknik snowball sampling. Teknik ini digunakan untuk menelusuri aliran atau saluran rantai pasok porang di lokasi penelitian berdasarakan informasi yang diperoleh dari anggota rantai pasok sebelumnya yang diawali dari petani, tengkulak, pedagang besar, hingga ke pabrik pengolahan. Total responden dalam penelitian ini yaitu sejumlah 34 orang.

**Metode Analisis**

Metode Analisis rantai pasok menggunakan metode deskriptif kualitatif. Kerangka yang dipakai untuk mendeskripsikan rantai pasok menggunakan Food Supply Chain Network yang diadaptasi oleh Vorst (2006).

Terdapat lima unsur utama di dalam kerangka FSCN yaitu

1. Sasaran rantai
2. Manajemen rantai
3. Struktur rantai
4. Sumberdaya rantai,
5. Proses bisnis rantai

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Kondisi Rantai Pasok Porang.**

1. **Sasaran Rantai Pasok**

Sasaran rantai pasok mendeskripsikan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu rantai pasok. Terdapat dua sasaran yang ingin dicapai dalam rantai pasok porang meliputi sasaran pasar dan pengembangan.

Tabel 2. Sasaran Rantai Pasok Porang

|  |  |
| --- | --- |
| Sasaran Rantai Pasok | |
| Sasaran Pasar | Sasaran Pengembangan |
| Sasaran Pasar   * + - 1. PT. Insan Agro Sejahtera (Takalar)       2. PT. Harvestama Biota Alam (Makassar) | Pengembangan Kualitas :   * + - 1. Penanaman porang menggunakan biji katak untuk hasil yang lebih cepat dan maksimal.       2. Memanen Porang yang umurnya 2-3 tahun setelah penanaman dilakukan akan memperoleh umbi memperoleh umbi yang lebih besar. Syarat untuk umbi produksi dari pabrik yaitu lebih dari 5 ons   Pengembangan Kuantitas :   * + - 1. Pengembangan kuantitas umbi porang dilakukan dengan cara memaksimalkan pemanfaatan lahan tidak produktif baik itu kebun dan hutan.       2. Melakukan penanaman porang dengan metode tumpang sari dengan tanaman Jagung dan Kacang tanah. |

*Sumber: Data Diolah (2023).*

Sasaran pasar porang di Kabupaten Maros ditujukan untuk 2 perusahaan besar yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan. Perusahaan tersebut merupakan PT. Insan Agro Sejahtera yang terletak di Kabupaten Takalar dan PT. Harvestama Biota Alam yang terletak di Kota Makassar. Sasaran pasar porang yang ada di Kabupaten Maros terbatas pada wilayah provinsi Sulawesi Selatan saja.

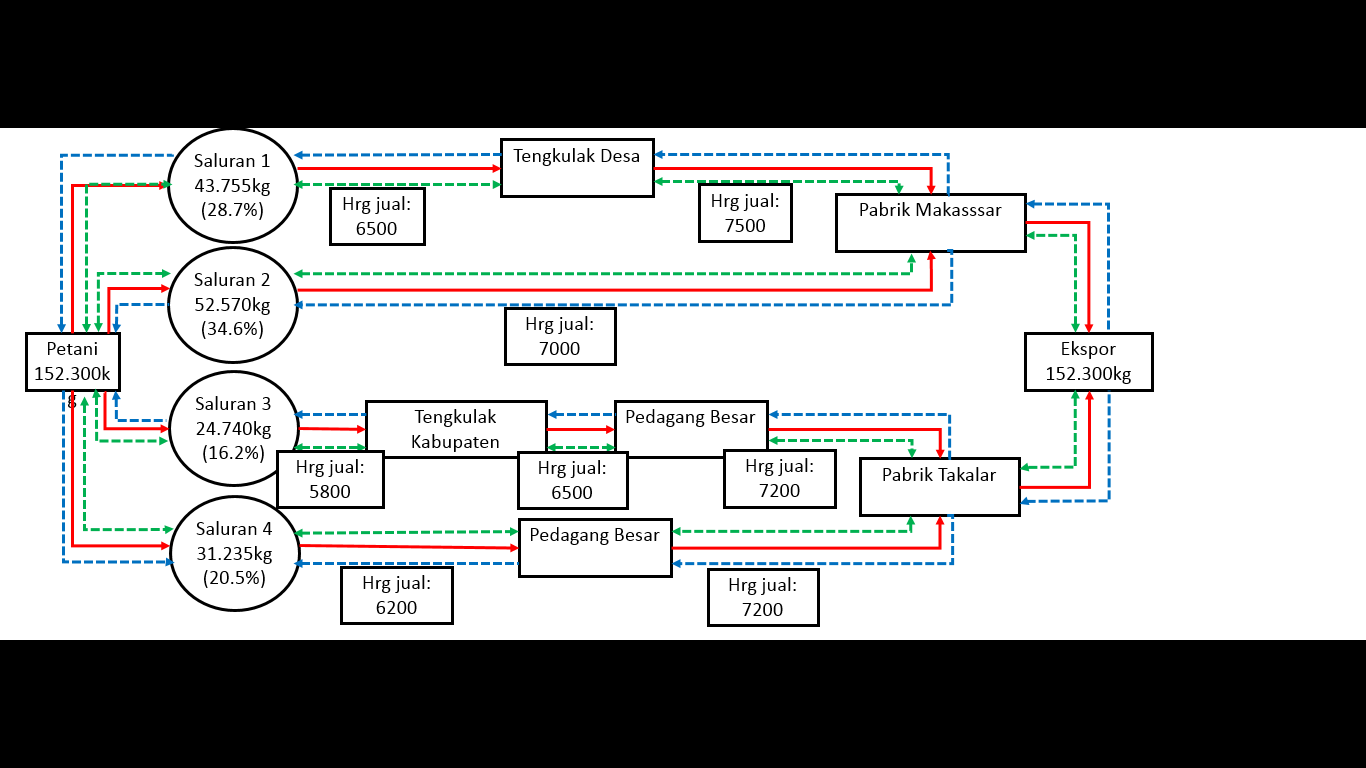
Hasil penelitian sasaran pengembangan porang di Kabupaten Maros ialah tercapainya peningkatan kualitas dan kuantitas untuk memenuhi permintaan perusahaan. Para petani berperan dalam memenuhi peningkatan kualitas porang di Kabupaten Maros. Para petani melakukan peningkatan kualitas dengan memanen porang dengan jangka waktu tanam 2-3 tahun guna memperoleh hasil panen yang maksimal baik dari segi ukuran dan berat. Tanaman porang yang semakin lama di panen akan menghasilkan umbi yang semakin besar hal ini akan meningkatkan nilai jual sehingga dapat memaksimalkan pendapatan petani.

Upaya lain yang dilakukan petani dalam mencapai peningkatan kualitas porang adalah dengan melakukan penanaman porang menggunakan biji katak. Budidaya tanaman porang dapat dilakukan melalui beberapa metode baik itu budidaya melalui umbi, stek daun dan juga biji katak. Penanaman porang menggunakan biji katak dilakukan petani karena waktu tanam yang lebih singkat dan juga hasil panen yang lebih baik dari segi ukuran dan berat umbi. Hal ini sejalan dengan penelitianYunia Rahayuningsih (2021)Analisis Usahatani Porang (*Amorphophalus Muelleri)* Di Kecamatan Mancak, Kabupaten Serang, Provinsi Banten bahwa Tanaman porang dapat dibudidayakan secara generatif melalui umbi dan katak/bulbilnya. Kebutuhan bibit tergantung pada jarak tanam dan jenis bibit yang digunakan.

Sasaran Pengembangan kuantitas yang dilakukan yaitu dengan pemanfaatan lahan tidak produktif baik itu kebun maupun hutan. Peningkatan kuantitas juga dilakukan dengan melakukan sistem tumpang sari dengan memanfaatkan lahan Jagung dan Kacang tanah untuk menanam porang. Tanaman porang sendiri merupakan tanaman yang membutuhkan naungan sehingga cocok ditanam dengan metode tumpang sari.

1. **Struktur Rantai Pasok**

Struktur rantai pasok mendeskripsikan anggota rantai pasok yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung meliputi peranannya dalam rantai pasok tersebut. Anggota rantai pasok yang dimaksud adalah para anggota yang terlibat dalam aliran produk, aliran finansial, dan aliran informasi dalam rantai pasok.



**Gambar 1. Skema Saluran Rantai Pasok Porang Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.**

Dalam penelitian ini harga porang di tingkat petani berbeda – beda yaitu berkisar Rp. 5.800 – Rp.7.000 per kg, penjualan petani porang di Kabupaten Maros sebanyak 152,3 ton disalurkan 100 persen kepada lembaga pemasaran yang kemudian disalurkan untuk kebutuhan ekspor.

Pada saluran 1, petani menjual porang kepada tengkulak desa sebanyak 43,7 ton atau setara dengan 28,7% dengan rata-rata harga Rp6.500 per kg kemudian tengkulak desa akan menyalurkan porang ke Pabrik Makassar dengan rata-rata harga jual di Rp7.500.

Pada saluran 2, Pabrik Makassar yaitu PT. Harvestama Biota Alam datang langsung ke Kecamatan Cenrana untuk membeli porang petani dengan harga Rp7000 per kg. Petani menjual porangnya sebanyak 52,57 ton atau sekitar 34,6%. Harga yang ditawarkan PT. Harvestama kepada petani lebih rendah dibandingkan dengan harga yang ditawarkan kepada tengkulak desa, hal ini terjadi karena tengkulak desa mengantar langsung hasil porangnya ke perusahaan sehingga perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya penjemputan. Pada saluran 2 harga ditingkat petani merupakan harga tertinggi karena tidak melalui tengkulak, meskipun demikian tidak semua petani dapat menjual porangnya langsung ke PT. Harvestama Biota Alam karena kuota permintaan perusahaan yang terbatas. Hal ini sesuai dengan pendapat Juliati (2020) yang mengatakan bahwa semakin pendek rantai pemasaran suatu barang khususnya hasil pertanian, maka harga yang diterima petani (produsen) semakin tinggi.

Pada saluran 3, petani menjual porang kepada tengkulak Kabupaten sebanyak 24,74 ton atau setara dengan 16,2% dengan rata-rata harga Rp5.800 per kg kemudian tengkulak kabupaten akan menyalurkan porang ke pedagan besar yang ada di Kabupaten Takalar dengan harga jual 7.200 per kg, setelah itu pedagang besar akan menjual porang dari tengkulak kabupaten ke Pabrik Takalar yaitu PT. Insan Agro Sejahtera dengan rata-rata harga jual di Rp7.200 per kg. Adapun penyebab panjangnya rantai pasok pada saluran 3 dikarenakan jarak perusahaan PT Insan Agro Sejahtera yang cukup jauh dari petani di Kecamatan Cenrana.

Pada saluran 4, petani menjual porang kepada pedagang besar sebanyak 31,23 ton atau setara dengan 20,5% dengan rata-rata harga Rp6.200 per kg kemudian pedagang besar akan menyalurkan porang ke PT. Insan Agro Sejahtera dengan rata-rata harga jual di Rp7.200.

Kebutuhan porang untuk perusahaan menjadi terbatas dikarenakan adanya pembatasan ekspor ke China akibat corona dan belum adanya sertifikasi porang atau (GACC) sehingga tidak semua porang hasil produksi di Kecamatan Cenrana dapat diserap oleh perusahaan. Banyak petani yang memilih untuk menyimpan hasil produksinya dikarenakan terjadi penurunan harga jual dari tahun sebelumnya. Sebagian petani terpaksa menjual porangnya meskipun harga turun dikarenakan keterbatasan biaya untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

1. Petani Porang

Petani porang merupakan anggota rantai pasok yang pertama didalam rantai pasok porang di Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros. Petani memiliki peran penting didalam rantai pasok karena kualitas, kuantitas dan kontinuitas dari porang sangat ditentukan oleh petani. Jumlah Petani sebanyak 34 orang dengan luas lahan setiap petani mulai 0.2 ha hingga 3 ha. Setiap petani menghasilkan jumlah produksi yang berbeda-beda yaitu diantara 0,5-12 ton. Produksi petani sangat tergantung dari luas lahan dan penggunaan bibit porang. Semua petani melakukan usahatani pada lahan miliki sendiri dan memiliki lokasi berdekatan dengan tempat tinggal. Petani mendapatkan air dengan mengandalkan hujan. Petani porang di Kabupaten Maros umumnya melakukan metode tanam tumpangsari, dimana tanaman porang di gabungkan dengan beberapa tanaman lainnya seperti kacang, jagung, dll

1. Tengkulak Desa/Kabupaten

Tengkulak desa adalah pedagang yang berdomisili di desa petani sampel atau di sekitarnya dan membeli porang dari petani sedangkan tengkulak kabupaten merupakan tengkulak yang berasal dari kabupaten di luar Kabupaten Maros. Pada Penelitian ini didapatkan tengkulak desa sebanyak 10 orang dan tengkulak kabupaten sebanyak 3 orang. Dimana setiap petani menjalin kerjasama dengan tengkulak untuk memasarkan hasil porangnya. Umumnya tengkulak yang membawa informasi mengenai harga jual porang. Tiap petani tidak hanya tergantung pada satu tengkulak saja, transaksi bisa terjadi pada tengkulak manapun yang memiliki nilai penawaran tertinggi. Tengkulak desa menyalurkan porang ke pedagang besar maupun langsung ke pabrik pengolahan. Keuntungan yang di dapatkan tengkulak desa dari pedagang besar atau pabrik pengolahan berkisar Rp.500 – Rp.1000 per kg. Volume pembelian porang oleh tengkulak sangat tergantung dengan pabrik pengolahan. Ketergantungan harga tersebut bukan tanpa alasan mengingat umbi porang masih sangat jarang dikonsumsi langsung dan diolah dikalangan masyarakat. Umumnya semua hasil panen porang di Kabupaten Maros hanya diserap oleh perusahaan pengolahan yang kemudian akan diekspor. Salah satu kesulitan yang dialami oleh tengkulak desa karena jarak antar petani dan pabrik pengolahan terletak di Kabupaten yang berbeda. Variasi yang terjadi diantara pemilihan saluran pemasaran oleh tengkulak desa adalah karena faktor jarak, sesuai pendapat (Bidarti et al., 2021b) yang menyimpulkan bahwa petani sebagai produsen yang melakukan budidaya porang dan menyalurkannya, panjang pendeknya saluran pemasaran yang dilalui oleh suatu hasil pertanian tergantung beberapa faktor seperti, jarak antara produsen dan konsumen, cepat tidaknya produk rusak, ukuran skala produksi dan posisi keuangan pengusaha menjualnya ke pedagang kecamatan atau pedagang besar.

1. Pedagang Besar

Pedagang besar membeli porang petani yang tidak terserap oleh tengkulak kecamatan. Banyak dari porang petani yang tidak diserap dari tengkulak desa sehingga membuat petani terpaksa menjual porangnya lebih murah kepada pedagang besar. Pedagang besar menyalurkan porang kepada pabrik Takalar. Pabrik porang Takalar terletak cukup jauh dari lokasi petani porang di Kabupaten Maros sehingga banyak pedagang besar yang memiliki sumberdaya angkut yang lebih memadai untuk mengangkut Porang ke pabrik Takalar. Pedagang besar umumnya juga merangkap menjadi pengumpul komunitas lain seperti Jagung, rumput laut, dan Kacang tanah.

1. Pabrik Pengolahan

Pabrik Pengolahan porang dalam rantai pasok porang di Kabupaten Maros terletak di 2 lokasi yaitu PT. Insan Agro Sejahtera yang terletak di Kabupaten Takalar dan PT. Harvestama Biota Alam yang terletak di Kota Makassar. Pendirian pabrik porang dilakukan didekat akses pelabuhan guna mempermudah ekspor porang yang akan dilakukan.

Pabrik porang Takalar berada cukup jauh dari Kabupaten Maros sehingga umumnya rantai pasok yang terjadi lebih panjang dari pabrik porang Makassar. Pabrik porang Makassar tidak hanya melakukan pengolahan porang tetapi juga melakukan pengolahan rumput laut sedangkan untuk Pabrik Porang Takalar khusus menerima komuditas porang dan tidak menerima komuditas lain.

Pabrik porang Makassar juga melakukan penjemputan porang pada waktu tertentu apabila permintaan porang tidak tercukupi. Untuk porang yang di jemput dilokasi diterima dengan harga yang lebih murah Rp 500,- dari porang yang dihantarkan tengkulak ke pabrik, hal ini karena perusahaan harus membayar ongkos angkut porang. Pabrik porang Takalar tidak melakukan menjemputan porang di lokasi petani. Umumnya pabrik porang Takalar menerima porang dari pedagang pesar maupun tengkulak Kabupaten.

1. **Manajemen Rantai Pasok**

Manajemen Rantai Pasokan adalah serangkaian kegiatan yang meliputi koordinasi, penjadwalan dan pengendalian terhadap pengadaan, produksi, persediaan dan pengiriman produk ataupun layanan jasa kepada pelanggan yang mencakup administrasi harian, operasi, logistic dan pengolahan informasi mulai dari pelanggan hingga ke pemasok (Sukmono & Supardi, 2020).

**Tabek 3. Pemeliharaan Mitra**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Anggota Rantai Pasok** | **Peran** | **Mitra** | **Kriteria** |
| Petani | Pemasok | Tengkulak desa | Harga beli, pembayaran langsung, dan mengangkut porang di lokasi petani |
| Tengkulak Kabupaten |
| Pedagang Besar |
| Pabrik Pengolahan |
| Tengkulak desa | Konsumen | Petani | Harga jual porang dan kualitas porang |
| Pemasok | Pabrik Pengolahan | Harga beli porang, pembayaran langsung, dan lokasi pabrik |
| Tengkulak Kabupaten | Konsumen | Petani | Harga jual porang dan kualitas porang |
| Pemasok | Pedagang Besar | Harga beli porang dan pembayaran langsung |
| Pedagang Besar | Konsumen | Petani | Harga jual porang dan kualitas porang |
| Tengkulak Kabupaten |
| Pemasok | Pabrik Pengolahan | Harga beli porang dan pembayaran langsung |
| Pabrik Pengolahan | Konsumen | Petani | Harga jual porang dan kualitas porang (pabrik Makassar) |
| Tengkulak desa |
| Pedagan Besar | Harga jual porang, kualitas porang dan mengangkut porang ke pabrik (pabrik Takalar) |

*Sumber: Data Diolah (2023).*

Dalam rantai pasok porang di Kabupaten Maros setiap anggota rantai pasok memiliki peranannya masing-masing baik itu sebagai pemasok maupun konsumen. Petani hanya berperan sebagai pemasok porang saja sedangkan untuk tengkulak desa, tengkulak kabupaten, dan pedagang besar memiliki peran ganda baik itu sebagai konsumen kemudian sebagai pemasok. Adapun beberapa kriteria dari setiap anggota rantai pasok dalam pemilihan mitra diantaranya yaitu kesepakatan harga jual dan harga beli, kualitas porang, sistem pembayaran, serta pengangkutan porang dilokasi.

1. Pemilihan Kontraktual

Kontrak yang terjadi antar setiap anggota rantai pasok yaitu hanya melalui kontrak lisan saja tidak melalui kesepakatan tertulis. Umumnya kontrak lisan yang terjadi hanya mengenai sistem pembayaran dan kualitas porang yang ditawarkan. Tidak ada kontrak yang mengikat antar rantai pasok porang sehingga setiap anggota rantai pasok bebas menjual dan membeli porang pada siapapun.

1. Sistem Transaksi

Sistem transaksi yang terjadi antara petani dengan konsumen baik itu tengkulak desa, tengkulak kabupaten, pedagang besar maupun pabrik semuanya dilakukan dengan sistem transaksi langsung. Konsumen yang membeli porang ke petani langsung membayar tunai, hal ini terjadi karena masih banyak petani yang memiliki pengetahuan terbatas mengenai pembayaran digital. Sistem pembayaran yang terjadi antar tengkulak desa, tengkulak kabupaten, pedagang besar, dan pabrik pengolahan telah menggunakan sistem pembayaran nontunai. Umumnya porang yang ditransaksikan dalam jumlah yang cukup besar sehingga pembayaran nontunai dinilai lebih aman.

1. Kolaborasi Rantai Pasok

Pada penelitian ini, kolaborasi rantai pasok Porang di kecamatan Cenrana dimulai dari petani selaku pemasok porang yang memiliki pasokan dari hasil budidaya porang, ketika panen petani menghubungi tengkulak desa maupun tengkulak Kabupaten yang akan membeli porang dalam bentuk umbi atau kadang kalanya tengkulak dan tengkulak kabupaten yang menghubungi petani untuk menanyakan kesediaan pasokan umbi Porang jika ada permintaan dari pedagang besar maupun pabrik pengolahan dengan harga yang disepakati.

Tengkulak desa di kabupaten Maros biasanya berlokasi dekat dari lahan petani, setelah pasokan terkumpul tengkulak desa akan menyalurkan porang ke pabrik di Kota Makassar. Tengkulak Kabupaten memasarkannya kembali ke pedagang besar yang mereka kenal. Kemudian pedagang besar yang akan memasarkan ke pabrik yang terletak di Kabupaten Takalar. Dengan adanya kolaborasi rantai pasok Porang, memudahkan Konsumen porang untuk membeli Umbi porang tentunya menguntungkan untuk tiap pelaku rantai pasok.

**Sumber Daya Rantai Pasok**

Sumber daya yang dikaji dalam penelitian ini adalah sumber daya fisik, sumber daya manusia dan sumber daya modal yang dapat dilihat Berdasarkan tabel 4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Anggota Rantai Pasok** | **Fisik** | **Manusia** | **Modal** |
| Petani | Lahan Pertanian, Benih/Bibit Porang, Pupuk Organik, Pestisida, Alsintan, traktor, dan motor trail | Tenaga Kerja (Budidaya) | Modal Pribadi dan Pinjaman |
| Tengkulak desa | Motor, Mobil Pick up, dan Prasarana Pendukung | - | Modal Sendiri |
| Tengkulak Kabupaten | Motor, Mobil Pick up, dan Prasarana Pendukung | - | Modal Sendiri |
| Pedagang Besar | Gudang Penyimpanan, truck, dan mobil pick up | Tenaga kerja (buruh angkut, sopir, yang mengontrol gudang) | Modal Sendiri dan kredit bank |
| Pabrik Porang | Gudang, Kantor Prasarana pendukung | Tenaga kerja (penyortir, buruh angkut, sopir, bagian keuangan  /Admin,  manajer pemasaran manajer operasional, manajer produksi | Modal Pribadi dan kredit bank |

**Tabel 4. Sumber Daya Anggota Rantai Pasok Porang di Kecamatan Cenrana , Kabupaten Maros.**

*Sumber: Data Diolah (2023).*

**Sumberdaya Fisik**

Sumber daya fisik yang dimiliki petani porang adalah lahan tadah hujan, perbukitan dan hutan dengan luas yang beragam, antara 0.2 ha sampai dengan 3 ha. Selain itu petani juga memiliki peralatan yang digunakan dalam budidaya porang, peralatan yang dimiliki adalah cangkul, parang, garu, karung, terpal, arit. Beberapa petani juga memiliki traktor untuk proses pengemburan tanah, serta kendaraan motor trail untuk petani yang memiliki lahan perbukitan. Sumber daya fisik yang sangat berpengaruh adalah jalan tani dan hingga saat ini masih ada beberapa diantara petani memiliki lahan yang sulit diakses oleh kendaraan bermotor, Sumber daya fisik yang dimiliki oleh tengkulak desa dan tengkulak kabupaten meliputi kendaraan dan prasarana pendukung seperti motor dan mobil pick up. Tengkulak desa dan tengkulak kabupaten sama-sama tidak melakukan aktivitas budidaya porang, mereka hanya sebagai perantara yang menyalurkan stok umbi porang dari produsen ke pedagang besar maupun pabrik pengolahan.

Pedagang besar lebih banyak memerlukan sumber daya fisik untuk melakukan aktivitas pemasaran umbi porang seperti gudang penyimpanan, terpal, timbangan karung, dll. Pedagang besar menggunakan kendaraan berupa mobil colt bak, mobil truk untuk melancarkan proses proses pembelian dan penjualan. Sumber daya fisik yang dimiliki oleh pabrik porang hampir sama dengan pedagang besar, perbedaan nya hanya pabrik memiliki gudang yang lebih besar, ruangan kantor yang tertata sesuai bidang dalam perusahaan serta pegawai lebih banyak karena Pabrik memiliki kegiatan sortasi dan *grading* umbi, Pabrik juga memiliki mobil kontainer.

**Sumberdaya Manusia**

Sumber daya manusia pada rantai pasok porang melibatkan pihak- pihak terkait yang saling berinteraksi sehingga terjadi pengaliran produk, informasi dan uang. Sumber daya rantai pasok terdiri dari petani, tengkulak desa, tengkulak kabupaten, pedagang besar, pegawai atau buruh, sopir, penyuluh lapangan, pegawai dinas kabupaten bagian tanaman pangan/palawija, dan pihak pabrik. Petani adalah sumber daya rantai yang paling penting. Petani bertugas memproduksi porang melalui budidaya sehingga tanpa petani tidak ada porang untuk disalurkan. Petani di Kecamatan Cenrana memiliki tingkat keahlian yang baik untuk meproduksi porang, dalam satu hektar kebutuhan pekerja di kebun bervariasi tergantung luas lahan.

. Kegiatan yang dilakukan tengkulak desa dan tengkulak kabupaten hanya sebagai perantara, penyalur ke pedagang besar maupun pabrik. Kegiatan yang dilakukan pedang besar melibatkan pegawai atau buruh yang bertugas mengangkut umbi porang, supir mobil truk, dan bagian keuangan.

Kegiatan yang dilakukan oleh pabrik porang melibatkan pegawai pabrik untuk mengangkut porang, sopir mobil truk, mobil kontainer, penjaga gudang, petugas sortir dan grading, security keamanan gudang dan kantor, pegawai administrasi untuk mencatat keluar masuk barang dan pabrik itu sendiri.

**Sumberdaya Modal**

Sumber daya modal petani yang diteliti berasal dari modal sendiri dan modal pinjaman. Sebanyak 75% petani responden menggunakan modal sendiri yang diperoleh dari uang hasil panen dari musim panen sebelumnya ada pula petani yang mendapatkan modal usaha lain yang mereka kerjakan. Petani responden lainnya yaitu sebanyak 25% selain itu meminjam modal kepada keluarga. Modal tersebut digunakan untuk pembelian bibit tanaman, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan lainnya yang berkaitan dengan budidaya tanaman porang.

Modal tengkulak desa dan tengkulak kabupaten serta pedagang besar yang diteliti juga berasal dari modal sendiri dan modal pinjaman, modal tersebut mereka gunakan untuk membeli porang dari petani, selain itu juga mereka gunakan untuk membeli perlengkapan perdagangan, dan bahan bakar kendaraan untuk proses distribusi serta untuk berdagang porang. Pabrik porang memiliki modal perusahaan dan ada juga memiliki badan usaha dapat meminjam modal dari bank.

**Proses Bisnis Rantai Pasok**

Proses bisnis rantai pasok merupakan serangkaian aktivitas bisnis yang terstruktur yang dibangun untuk meproduksi output tertentu seperti produk, fisik, jasa dan informasi untuk pasar atau konsumen tertentu (Vorst, 2005). Proses bisnis rantai pasok dikatakan sukses apabila tiap anggota dalam setiap aspek saling terintegrasi satu sama lain. Beberapa aspek yang dianalisa dalam proses bisnis rantai pasok ialah hubungan proses bisnis rantai pasok dan pola distribusi yang terjadi di sepanjang rantai pasok porang di Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros.

**Pola Distribusi**

Rantai pasok atau supply chain merupakan suatu konsep dimana terdapat sistem pengaturan yang berkaitan dengan pola distribusi yang menggambarkan tiga komponen utama rantai pasok aliran produk, aliran keuangan dan aliran informasi (Indrajit dan Djokopranto, 2002)

1. **Aliran Produk**

**Tabel 5. Aliran Produk Rantai Pasok porang di Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aliran Rantai Pasok** | **Pelaku** | **Produksi**  **(Ton)** |
| 1 | Aliran Rantai Pasok I | Petani- Tengkulak desa-Pabrik Makassar | 43.75 |
| 2 | Aliran Rantai Pasok II | Petani – Pabrik Makassar | 52,57 |
| 3 | Aliran Rantai Pasok III | Petani – Tengkulak Kabupaten- Pedagang Besar- Pabrik Takalar | 24,74 |
| 4 | Aliran Rantai Pasok IV | Petani – Pedagang Besar- Pabrik Takalar | 31,23 |

***Sumber : Data Diolah, 2023***

Aliran produk disetiap saluran rantai pasok ditentukan dari penawaran harga yang dilakukan oleh konsumen. Semakin tinggi harga yang ditawarkan umumnya semakin banyak pula petani yang menjual hasil panennya. Penawaran harga porang sangat ditentukan dari panjang pendeknya aliran rantai pasok. Semakin panjang aliran rantai pasok mengakibatkan tingginya biaya pemasaran yang harus dikeluarkan maka berdampak pada semakin rendah pula harga yang ditawarkan ke petani. Saluran II merupakan saluran yang paling banyak menyalurkan porang yaitu sebanyak 52.57 ton. Sedangkan saluran III menyalurkan porang dengan jumlah terkecil.

1. **Aliran Finansial**

Aliran finansial (aliran uang) adalah gambaran aliran uang/modal yang berawal dari konsumen sebagai pembeli selanjutnya mengalir pada tiap mata rantai dan pada akhirnya akan sampai di produsen untuk digunakan sebagai biaya produksi (Geha, 2021).

Berdasarkan Tabel 18 dibawah menunjukkan bahwa setiap saluran memiliki modal / harga beli yang berbeda. Jika dilihat dari rata-rata harga pembelian di setiap saluran, saluran IV memiliki rata rata harga pembelian lebih tinggi yaitu sebesar Rp.7800/kg dimana. Saluran II Membeli ke Petani dengan Harga Rp.6300/kg, Saluran III membeli dengan harga 6800-7300

**Tabel 7. Aliran Finansial Rantai Pasok porang di Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aliran** | **Pelaku** | **Harga Beli** |
| Aliran Rantai Pasok I | Petani  Tengkulak desa  Pabrik Makassar | -  6500  7500 |
| Aliran Rantai Pasok II | Petani  Pabrik Makassar | -  7000 |
| Aliran Rantai Pasok III | Petani  Tengkulak Kabupaten  Pedagang Besar  Pabrik Takalar | -  5800  6500  7200 |
| Aliran Rantai Pasok IV | Petani  Pedagang Besar  Pabrik Takalar | -  6200  7200 |

***Sumber : Data Diolah, 2023***

Aliran finansial berawal dari pabrik porang dimana pabrik porang mengalirkan uang kepada pedagang besar, lalu ke tengkulak desa/ tengkulak kabupaten kemudian mengalirkan uang tersebut kepada petani.

1. **Aliran Informasi**

Aliran informasi sangat menunjang rantai pasok porang di Kecamatan Cenrana kabupaten Maros, dimana tiap pelaku rantai pasok berkolaborasi satu sama lain dengan membangun pola komunikasi yang baik sehingga keseluruhan rantai pasok dapat beroperasi dengan baik hal ini sesuai dengan Suhari (2011) yang menyatakan bahwa

Teknologi informasi berperan penting dalam mendukung rantai pasokan dari supplier paling hulu hingga Konsumen. Teknologi informasi mendukung operasional organisasi secara internal dan kolaborasi antar perusahaan dalam rantai pasokan.

Informasi berperan sangat penting bagi tiap pelaku rantai pasok yang diteliti. Dimana informasi sangat membantu bagi mereka dalam membuat keputusan terkait segala aktivitas dalam rantai pasok porang. Aliran informasi dalam rantai pasok yang diteliti mengalir dua arah yaitu timbal balik dari petani hingga ke konsumen begitu pula sebaliknya. Hal ini sesuai dengan pendapat Sepang et (2017) yang menyatakan bahwa aliran informasi mengalir secara timbal balik dari petani kepada Konsumen Peternak Ayam serta sebaliknya.

Aliran informasi pada rantai pasok porang di Kecamatan Cenrana dimulai dari petani yang memberikan informasi kepada tengkulak desa terkait porang siap panen seperti, jumlah pasokan atau hasil panen porang , kualitas dan kuantitas porang, sebaliknya informasi yang diberikan oleh tengkulak desa maupun tengkulak kecamatan kecamatan kepada petani ialah berupa informasi harga porang serta jumlah permintaan dan kebutuhan konsumen. Selanjutnya aliran informasi diteruskan dari tengkulak kepada pedagang besar, pedagang besar ke gudang pabrik pengolahan porang. Informasi yang diberikan berupa kualitas, jumlah pasokan, dan kondisi harga porang sebaliknya informasi yang diberikan kepada pedagang besar ialah kebutuhan dan permintaan Pabrik terhadap porang serta penawaran harga.

Aliran informasi terjadi antar lembaga pendukung terkait seperti aliran informasi dari pemerintah ke petani ataupun sebaliknya. Petani menginformasikan mengenai kendala proses budidaya dan pengawasan harga serta kemudahan mengakses modal, kemudian pemerintah akan mencoba membantu memberikan solusi kepada petani.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan dari pembahasan diatas adapun kesimpulan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pelaku rantai pasok porang yang ada di Kabupaten Maros terdiri dari petani, tengkulak desa/kabupaten, pedagang besar, dan pabrik pengolahan Takalar dan Makassar.
2. Semakin pendek saluran rantai pasok yang terjadi antar pelaku rantai pasok maka akan semakin tinggi harga jual yang diterima petani. Aliran rantai pasok 2 merupakan aliran rantai pasok terpendek dan merupakan aliran dengan nilai jual porang tertinggi
3. Seluruh hasil panen porang dari petani responden diserap untuk kebutuhan pabrik Takalar dan Makassar yang kemudian akan diekspor sehingga penentuan harga jual porang sangat tergantung oleh harga ekspor pabrik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Bidarti, A., Yulius, & Purbiyanti, E. (2021a). Desain dan Perencanaan Rantai Pasokan Porang di Sumatera Selatan. *Agricobis*, *4*(2), 133–141.

Geha, A. et al. (2021). Pola Distribusi Dan Margin Pemasaran Bawang Merah Di Kota Parepare. *Galung Tropika*, *6*(3), 206–212.

Indrajit, Eko dan Richardus Djokopranoto. (2002). Konsep Manajemen Supply. Chain. PT Grasindo. Jakarta.

Juliati. 2020. Analisis Rantai Pasok Pemasaran Komoditi Bawang Merah di Kelurahan Mataran Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.

Litbang pertanian. (2021) <https://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/covid-19/berita-covid19/769-ekspor-porang-dan-edamame-meningkat.html>. Diakses 10 Juni 2022

*Van der Vorst JGAJ. Buelens and P.V. Beek, (2005). Innovations In Logistics And ICT In Food Supply Chain Networks. Netherland (NL) : Wageningen University*

Van der Vorst JGAJ. (2006). *Performance Measurement in Agri-Food Supply Chain Networks.Netherlands: Logistics and Operations Research Group, Netherland (NL): Wageningen University.*

Sepang, G. Y. M., Mandei, J. R., & Pakasi, C. B. (2017). Manajemen Rantai Pasok Beras di Kecamatan Kotamobagu Selatan, Kota Kotamobagu. *Agri-Sosioekonomi*, *13*(1A), 225-238.

Suhari, Yohanes. (2011). [Peran Teknologi Informasi dalam Rantai Pasokan](https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti2/article/view/1314). Dinamika Informatika : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi, 3(2).

Sukmono, R.A. & Supardi. (2020). Manajemen operasional dan implementasi dalam industri. Sidoarjo: UMSIDA Press.