

## ANALISIS RANTAI PASOK BERAS DI TEBING TINGGI

**Stralen Pratasik<sup>1</sup>, Sri Maulida<sup>2</sup>, SONDY KUMAJAS<sup>3</sup>, QUIDO CONFERTI KAINDE<sup>4</sup>**

<sup>1,3,4</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

<sup>2</sup> Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh

e-mail: <sup>1</sup>stralente@unima.ac.id, <sup>2</sup>sri.180310078@mhs.unimal.ac.id,

<sup>3</sup>sondykumajas@unima.ac.id, <sup>4</sup>quidokainde@unima.ac.id

### ABSTRAK

*Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aliran rantai pasok beras di Kota Tebing Tinggi. Metode yang diterapkan pada penelitian ini yaitu metode analisis deskriptif. Objek dari penelitian ini yaitu salah satu penggilingan padi yang akan diteliti tentang rantai pasok dari tempat tersebut. Dalam penelitian ini responden yang diambil adalah responden yang secara aktif melakukan kegiatan rantai pasok, yaitu supplier yang merupakan penyedia bahan baku gabah, distributor adalah penggilingan padi, retail merupakan pedagang pengecer, customers yaitu konsumen, sehingga diharapkan agar dapat memperoleh hasil yang cukup akurat dan representative sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, dimana setiap mata rantai tersebut mempunyai perannya masing-masing. Penggilingan beras Hasil Djaya telah menerapkan sistem rantai pasok beras. Terdapat 3 aliran dalam rantai pasok, ketiga aliran tersebut yaitu aliran produk, aliran keuangan dan aliran informasi beras.*

**Kata kunci:** Rantai Pasok, Metode Deskriptif, Beras.

### PENDAHULUAN

Di Indonesia, Sektor pertanian berperan penting dalam perekonomian nasional. Salah satu produk pertanian yang berperan penting yaitu padi. Salah satu komoditi pertanian yang bernilai ekonomis yang berpeluang untuk dikembangkan sebab kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein yaitu beras yang menjadi tujuan utama pembangunan nasional. 95 % penduduk di Indonesia mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok. Kemudian beras juga berperan dalam menyediakan lapangan kerja bagi 21 juta pekerja dalam usaha tani padi di Indonesia (Adnyana dkk, 2009; Daulay, 2020).

Beras merupakan salah satu komoditas penting di Indonesia karena merupakan salah satu sumber pangan utama yang berpengaruh penting dalam perekonomian di Indonesia. Indonesia yang merupakan salah satu Negara dengan jumlah penduduk terpadat yang setiap tahunnya mengalami peningkatan pertumbuhan penduduk yang diikuti dengan meningkatnya konsumsi beras nasional. Indonesia merupakan produsen beras ketiga dengan konsumsi beras terbesar pertama di dunia (Maclean, 2013; Girsang dkk, 2021).

Salah satu titik sentral dari agroindustri padi yaitu penggilingan padi. Penggilingan padi berperan penting dalam mengkonveksi padi menjadi beras yang siap

diolah untuk dikonsumsi ataupun untuk disimpan sebagai cadangan. Penggilingan padi adalah titik sentral dalam agribisnis padi (Rachmat, 2011; Primasatya dkk, 2020; Kusuma, 2021).

Kemudian dalam rantai pasok produk pertanian, sistem pemasaran merupakan bagian yang terpenting dari sejak produk pertanian diproduksi hingga sampai ke tangan konsumen (Syamsudin dkk, 2016). Efisiensi pasar dalam tata niaga barang termasuk pangan ditentukan juga oleh sistem pemasarannya. Dalam sistem agribisnis, pasca panen padi merupakan subsistem yang mencakup kegiatan mulai dari panen sampai dengan menghasilkan beras. Produksi padi juga dipengaruhi oleh penanganan pasca panen padi tersebut. Penanganan yang kurang baik akan mengakibatkan berkurangnya hasil produksi padi yang dihasilkan, hal ini akan berpengaruh bukan hanya pada petani, tetapi juga pada semua lembaga yang terkait dengan beras.

Efektifitas dari suatu rantai pasok membutuhkan peningkatan layanan yang dilakukan secara baik contohnya dari sisi tingkat layanan konsumen ataupun internal operating efficiencies dari perusahaan tersebut dalam sebuah rantai pasok. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam tingkat layanan konsumen yaitu order fill rates (tingkat pemenuhan pesanan), on time deliverer (ketepatan waktu pengiriman), dan tingkat pengambilan produk oleh konsumen dengan berbagai alasan. Permasalahan yang sering ditemui dalam penyaluran beras yaitu permasalahan tentang distribusi beras ataupun kurangnya komunikasi antara produsen dan supplier serta biaya yang mahal.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir biaya tersebut yaitu melalui optimalisasi distribusi material dari pemasok, aliran material dari proses produksi hingga distribusi produk ke tangan konsumen. Dalam hal ini distribusi yang optimal bisa dicapai melalui penerapan konsep rantai pasok. Penerapan konsep rantai pasok dalam perusahaan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan, memberi kepuasan pada pelanggan, meminimalisir biaya, dan meningkatkan laba.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan salah satu permasalahan yang terjadi pada penggilingan beras yang berada di Desa Paya Pasir yaitu pendistribusian beras yang tidak stabil seperti penumpukan ataupun kekosongan persediaan beras. Masalah ketidakpastian stok beras dapat ditanggulangi dengan memanfaatkan rantai pasok pasca panen padi di penggilingan beras di Desa Paya Pasir. Penggunaan konsep rantai pasok ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan antara aliran produk mulai dari petani sampai konsumen akhir rantai pasok yang merupakan keseluruhan dari rangkaian proses produksi baik dari kegiatan pengolahan suatu produk yang mampu mempengaruhi pemasaran produk beras.

## **KAJIAN TEORI**

Sebagian besar masyarakat Indonesia menjadikan beras sebagai bahan pangan pokok. Bulir beras yang bagian terbesarnya kebanyakan terdiri dari pati yaitu sekitar 80-85 %. Di dalam beras juga mengandung protein, vitamin, mineral, dan air. Pati yang dihasilkan oleh beras tersusun dari dua polimer karbohidrat, yaitu amilosa dan amilopektin. Kedua golongan pati tersebut sangat menentukan warna dan tekstur nasi. Sedangkan ketan didominasi oleh amilopektin sehingga sangat lengket, sementara beras

pera memiliki 20 % kandungan amilosa yang menyebabkan butiran nasinya terpecah-pecah dan keras (Sitepu, 2019).

Sucahyowati (2011) dan Purbasari & Adhi (2017) menjelaskan rantai pasok merupakan jaringan perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menghantarkan produk sampai ke tangan konsumen. Rantai pasok yang banyak digunakan perusahaan-perusahaan meliputi dari rangkaian pemasok, pabrik, distributor, toko serta perusahaan-perusahaan pendukung misalnya perusahaan jasa logistik. Rantai pasok merupakan kegiatan yang mentransformasikan berbagai sumber daya, atau bahan mentah yang telah ditambahkan dengan berbagai unsur lainnya sampai menjadi barang jadi yang dialirkan kepada konsumen akhir.

Hidayat dkk (2014), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa para pelaku rantai pasok dari hulu ke hilir bekerja atas informasi yang didapatkan yang sesuai dengan kondisi di pasar. Para pelaku rantai pasok mempunyai tujuan, strategi dan karakter yang beragam. Pada prinsipnya peran rantai pasok yaitu untuk menambah nilai produk, dengan cara memindahkannya dari suatu tempat ke tempat yang lain, maupun dengan cara melakukan proses perubahan terhadap produk tersebut. Penambahan nilai pada suatu produk dapat diterapkan pada fleksibilitas pengiriman, dan inovasi.

Wibisono (2018) dan Suhnur (2021), pada penelitiannya menjelaskan bahwa rantai pasok adalah suatu sistem atau wadah (organisasi) untuk menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada pelanggan. Rantai pasok adalah aliran yang menghubungkan berbagai organisasi yang saling berhubungan yang mempunyai tujuan yang sama untuk mengadakan barang atau mendistribusikan barang tersebut. Rantai pasok adalah logistic network yang menghubungkan setiap mata rantai seperti suppliers, manufacturer, distribution, retail outlets, dan customers.

Sari (2012), mengemukakan bahwa pemasaran merupakan suatu proses sosial dan manajerial yang didalamnya individu atau kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan cara menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain. Pemasaran yang bisa disebut efisien yaitu pemasaran yang dilakukan dengan cara pengoptimalan input tanpa mengurangi kepuasan konsumen.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021, yang dilakukan di Penggilingan Padi “Hasil Djaya” yang berlokasi di Tebing Tinggi, Sumatera Utara. Lokasi penelitian ditentukan dengan sengaja (purposive), dengan mempertimbangkan bahwa penggilingan padi tersebut adalah salah satu penggilingan yang memproduksi beras yang ada di Kabupaten Tebing Tinggi.

Penelitian ini menggunakan data-data yang terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung dengan responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai literatur yang relevan dengan tujuan penelitian.

Analisis data yang diterapkan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan suatu metode yang digunakan untuk menganalisis atau

menggambarkan hasil dari suatu penelitian tetapi tidak dapat digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Analisis deskriptif adalah metode analisis yang digunakan untuk mendapatkan gambaran yang mendalam dan obyektif mengenai rantai pasok dari beras yang ada di penggilingan. Penggunaan analisis ini bertujuan untuk menggambarkan sifat suatu keadaan yang terjadi sementara pada saat penelitian dilakukan, dan mengamati sebab-sebab dari gejala tertentu. Hasil dari analisis pada penelitian ini disajikan berdasarkan informasi yang telah diperoleh untuk menggambarkan keadaan pasar dan rantai pasok.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Yang dimaksud dengan rantai pasok yaitu suatu kesatuan dari sistem pemasaran yang mencakup keselarasan antar pelakunya sehingga dapat memberikan kepuasan pada pelanggan atau konsumen. Rangkaian pelaksanaan dari konsep rantai pasok yaitu meliputi pengenalan anggota rantai pasokan dan dengan siapa dia berhubungan, serta proses apa yang dilakukan pada setiap hubungan antara pelaku dari rantai pasok tersebut. Tujuannya yaitu agar memenangkan persaingan dan mendapatkan keuntungan bagi perusahaan dan seluruh anggota, termasuk juga pada konsumen akhir.

Pada penggilingan Hasil Djaya memiliki rantai pasok yang meliputi aliran produk, aliran keuangan, dan aliran informasi. Struktur yang ada pada rantai pasok menjelaskan tentang pihak-pihak yang terlibat dalam rantai pasokan beras pada penggilingan Hasil Djaya, pelaku yang terlibat dalam rantai pasok beras pada penggilingan Hasil Djaya yaitu petani padi, penggilingan padi, pedagang besar, pengecer dan konsumen.

### **Petani Padi**

Petani padi dalam rantai pasok beras merupakan penyedia bahan baku yang berupa gabah yang dihasilkan dari proses budidaya padi sawah di Desa Tebing Tinggi. Petani ini juga berperan untuk menjaga mutu gabah pada saat budidaya sampai pada saat panen. Hasil yang didapatkan dari proses pengelolaan sawah yang berbentuk gabah, kemudian diolah di penggilingan untuk mendapatkan hasil berupa beras, yang akan di jual ke pedagang besar.

### **Penggilingan Padi**

Penggilingan padi yang dimaksud dalam rantai pasok adalah tempat pengolahan gabah menjadi beras yang berada di Desa Tebing Tinggi yaitu penggilingan padi “Hasil Djaya” mulai dari pengangkutan gabah dari lahan petani, tempat penyediaan pengeringan gabah serta menyediakan tempat menyimpan gabah kering yang telah siap digiling untuk para petani. Penggilingan padi berkewajiban untuk menjaga kualitas beras pada saat proses penggilingan padi hingga menjadi beras. Penggilingan padi ini merupakan gudang sementara bagi para petani untuk menyimpan beras mereka hingga habis terjual.

### **Pedagang Besar**

Pedagang besar dalam rantai pasok merupakan pedagang yang membeli beras dari penggilingan Hasil Djaya. Pedagang besar mempunyai gudang sendiri untuk menampung beras sehingga pedagang tersebut membeli beras dalam jumlah yang besar.

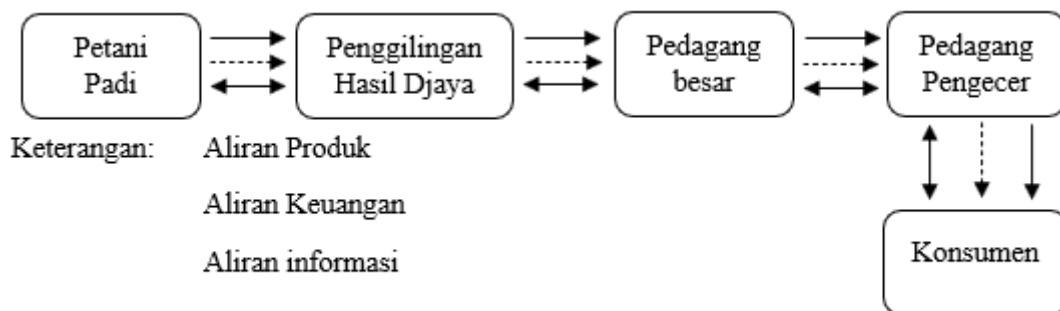
### Pedagang Pengecer

Pedagang pengecer dalam rantai pasok merupakan pedagang yang membeli beras dari pedagang besar. Pedagang pengecer berada di berbagai kios-kios beras yang tersebar di wilayah Tebing Tinggi. Posisi pedagang pengecer yaitu yang menghubungkan produk beras ke konsumen terakhir.

### Konsumen

Konsumen merupakan rantai terakhir dari rantai pasok, pada rantai tersebutlah produk di konsumsi dan di proses menjadi berbagai macam bentuk. Semua proses pembiayaan berasal dari pembayaran yang dilakukan oleh konsumen terhadap produk beras yang di beli.

Dalam rantai pasok ada tiga macam aliran yang harus dikelola. Pertama yaitu aliran produk yang mengalir dari hulu ke hilir, kedua yaitu aliran uang/finansial dari hilir ke hulu, dan yang ketiga yaitu aliran informasi yang dapat mengalir dari hilir ke hulu ataupun sebaliknya. Gambar 1 menunjukkan pola aliran dalam rantai pasok beras yang berada di penggilingan Hasil Djaya.



Gambar 1. Aliran Rantai Pasok Beras

### Aliran Produk

Yang dimaksud dengan aliran produk pada rantai pasok yaitu aliran fisik atau material dari pemasok ke konsumen. Aliran produk yang terjadi di penggilingan padi Hasil Djaya yaitu dari petani kepada penggilingan padi Hasil Djaya, kemudian dari penggilingan hasil djaya ke pedagang besar, selanjutnya dari pedagang besar ke pedagang pengecer, dan terakhir dari pedagang pengecer ke konsumen. Pengolahan gabah di penggilingan Hasil Djaya terdiri dari dua tahap yaitu proses penjemuran gabah agar didapatkan gabah kering dan selanjutnya yaitu proses penggilingan gabah yang telah kering agar menjadi beras yang kemudian dikemas dalam karung 50 kg. Setelah dikemas lalu beras di jual ke pedagang besar, pedagang besar mengambil sendiri beras tersebut di

penggilingan padi Hasil Djaya. Kemudian pedagang besar menjual beras yang telah dikemas tersebut ke pedagang pengecer di wilayah Tebing Tinggi. Kemudian pedagang pengecer inilah yang menjual beras secara langsung kepada konsumen.

### **Aliran Keuangan**

Uang pembayaran yang didapat dari penjualan dari mitra dalam rantai pasok disebut aliran keuangan. Komponen dari aliran keuangan yaitu biaya serta keuntungan yang didapatkan oleh setiap mata rantai yang terlibat pada rantai pasok yang mengalir dari hilir ke hulu. Pada gambar 1 dapat dilihat bahwa aliran keuangan pertama kali terjadi dari konsumen ke pedagang pengecer, lalu dari pedagang pengecer ke pedagang besar, kemudian dari pedagang besar ke penggilingan padi, dan yang terakhir dari penggilingan padi ke petani.

Antara petani dan penggilingan padi Hasil Djaya terjadi aliran keuangan berupa pembayaran sewa jasa penggilingan beras, yang biayanya telah ditentukan oleh penggilingan Hasil Djaya sebesar 10% dari jumlah beras yang telah dihasilkan dari penggilingan gabah padi hingga menjadi beras, biaya pengangkutan gabah dari lahan petani padi sampai di penggilingan, dan sewa tempat pengeringan padi sudah termasuk dalam pembayaran biaya sewa jasa tersebut. Penggilingan Hasil Djaya membayar tunai beras milik petani dengan harga Rp. 7.900 per kilonya. Kemudian aliran keuangan yang selanjutnya terjadi antara pedagang besar ke penggilingan Hasil Djaya dengan cara transfer ataupun tunai dengan harga Rp. 8.100 per kilonya. Berikutnya aliran keuangan terjadi antara pedagang pengecer ke pedagang besar dengan harga Rp. 8.600 per kilonya yang dibayarkan secara tunai. Aliran keuangan yang terakhir yaitu dari konsumen ke pedagang pengecer yang dibayarkan secara tunai dengan harga Rp. 9.800 per kilonya.

### **Aliran Informasi**

Dalam melancarkan aliran produk dan aliran keuangan dalam rantai pasok salah satu komponen terpenting yaitu aliran informasi. Informasi-informasi yang telah disampaikan adalah suatu Proses komunikasi yang dilakukan untuk menjaga kepercayaan dari setiap anggota rantai pasok tersebut. Terjadinya aliran informasi pada rantai pasok beras yaitu dari petani dan penggilingan padi Hasil Djaya, dari penggilingan padi dan pedagang besar, dari pedagang besar dan pedagang pengecer, kemudian dari pedagang pengecer dan konsumen.

Aliran informasi yang terjadi antara penggilingan Hasil Djaya dan pedagang besar terjadi secara 2 arah, yaitu berupa informasi yang mengalir dari penggilingan padi Hasil Djaya ke pedagang besar adalah informasi mengenai jumlah beras yang telah diproduksi, perkiraan waktu untuk mengangkut beras dan juga mengenai jenis beras. Kemudian selanjutnya yaitu informasi dari pedagang besar kepada penggilingan padi Hasil Djaya yaitu mengenai harga jual beras dipasaran dan jumlah permintaan beras.

Aliran informasi yang terjadi antara pedagang besar dan pedagang pengecer mengalir 2 arah, yaitu informasi yang mengalir dari pedagang besar ke pedagang pengecer mengenai informasi kapan waktu pengiriman beras dan berapa besaran jumlah dan jenis beras yang akan didistribusikan. Kemudian informasi yang diberikan oleh

pedagang pengecer kepada pedagang besar yaitu mengenai informasi harga beli beras yang sesuai dengan harga pasar yang berlaku pada saat itu.

Kemudian aliran informasi yang terjadi anatar pedagang pengecer dengan konsumen yaitu mengenai harga jual beras, kualitas beras dan jenis beras yang dijual, sedangkan konsumen memberikan informasi mengenai jumlah kebutuhan beras dari konsumen. Pada rantai pasok beras pertukaran informasi yang terjadi secara langsung pada saat transaksi berlangsung.

### **Struktur Manajemen**

Dalam anggota rantai pasok struktur manajemen menjelaskan mengenai aspek-aspek tindakan pada setiap tingkatan manajemen. Setiap langkah yang telah diambil oleh anggota pada rantai pasok beras dalam menindaklanjuti setiap tingkat manajemen yang ada dalam struktur manajemen. Struktur manajemen rantai pasok beras yaitu kesepakatan kerja sama, sistem transaksi, kemitraan dan strategi.

Dalam penelitian yang telah dilakukan, petani merupakan produsen utama dalam penyediaan bahan baku berupa beras. Lalu pedagang besar bertindak sebagai media bagi pengusaha penggilingan padi dan petani agar mendapatkan pasokan beras. Dalam hal ini petani juga harus melakukan perencanaan atau membuat strategi dalam penyediaan beras agar petani dapat kontinu memasok beras ke pedagang besar yang berperan sebagai perpanjangan tangan dari penggilingan padi. Fungsi dari penggilingan padi yaitu untuk mengolah gabah hingga menjadi beras, lalu melakukan pengangkutan gabah, melakukan pengemasan dan penjualan beras ke pedagang besar. Fungsi dari pedagang besar yaitu untuk melakukan kegiatan selanjutnya melalui penjualan beras langsung kepada pedagang pengecer dan juga konsumen.

## **KESIMPULAN**

Dalam suatu rantai pasok ada tiga macam aliran yang harus dikelola. Pertama yaitu aliran produk yang mengalir dari hulu ke hilir, kedua yaitu aliran uang/finansial dari hilir ke hulu, dan yang ketiga yaitu aliran informasi yang dapat mengalir dari hilir ke hulu ataupun sebaliknya. Dalam sistem rantai pasok, bahan baku diperoleh dari *supplier* atau pemasok yaitu petani di Desa Tebing Tinggi, kemudian bahan baku tersebut dialirkan ke *Manufacturer* atau penggilingan padi Hasil Djaya untuk di olah menjadi beras dan setelah itu dialirkan ke *Retail Outlets* atau pedagang besar di daerah Tebing Tinggi. Pedagang besar selanjutnya menyalurkan produk ke *Retail* atau pedagang pengecer, kemudian dari pedagang pengecer produk selanjutnya disalurkan ke *Costumer* atau konsumen akhir yang berada di daerah Tebing Tinggi.

Untuk meningkatkan efektivitas serta efisiensi rantai pasok, penggilingan padi Hasil Djaya harus menambah fasilitas pasca panen seperti menambah tempat pengeringan gabah dan gudang agar ketersediaan produk beras tetap terjaga sehingga harga beras tetap stabil. Penggilingan padi merupakan sentral penting dalam agroindustri padi jadi sebaiknya lebih aktif lagi untuk mencari informasi-informasi mengenai kebijakan pemerintah yang berhubungan dengan harga beras serta kebijakan pemerintah tentang pinjaman modal terhadap para petani.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, M. O., Subiksa, M., Swastika, D. S., Pane, H., & Ananto, E. (2009). Strategies, policies, and programs to develop rice-based farming systems for the tidal swamps and flood-prone areas of Indonesia. In *Limited Proceedings* (p. 95).
- Daulay, K. F. (2020). *Perbandingan Tingkat Produktivitas Padi Sawah Dan Padi Ladang Di Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara* (Doctoral dissertation).
- Girsang, M. A., El Ramija, K., Marpaung, I. S., Manurung, E. D., Sipahutar, T., Haloho, L., & Nainggolan, P. (2021). Characteristics of rice agribusiness in rural areas of Serdang Bedagai regency, North Sumatra. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 807, No. 3, p. 032062). IOP Publishing.
- Hidayat, S., Nurhasanah, N., & Prasongko, R. A. (2014). Formulasi nilai tambah pada rantai pasok minyak sawit. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 13(1), 576-587.
- Kusuma, I. M. (2021). *MANAJEMEN RANTAI PASOK PRODUK BERAS DI PENGGILINGAN PADI SUMBER BARU KECAMATAN SIDOARJO, KABUPATEN SIDOARJO* (Doctoral dissertation, UPN" VETERAN" JATIM).
- Maclean, J., Hardy, B., & Hettel, G. (2013). *Rice Almanac: Source book for one of the most important economic activities on earth*. IRRI.
- Primasatya, A., Kalaba, Y., & Sulaeman, S. (2020). Analisis Rantai Pasokan Beras pada Penggilingan Padi Lokakarya di Desa Dolago Padang Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(4), 757-764.
- Purbasari, A. & Adhi, A.K (2017) Rantai Pasok Beras Organik, Kasus pada Eka Farm Yogyakarta. IPB (Bogor Agricultural University).
- Rachmat, R. (2011). Model Penggilingan Padi Terpadu Untuk Meningkatkan Nilai Tambah. *JURNAL PANGAN*, 20(3), 315-330.
- Sari, N. (2012). Manajemen Marketing (Pemasaran) Produk Jasa Keuangan Perbankan dalam Perspektif Islam. *Media Syari'ah: Wahana Kajian Hukum Islam dan Pranata Sosial*, 14(2), 199-212.
- Sitepu, B. S. (2019). Pengaruh Pemberian Beras Pera Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Desa Besadi Kecamatan Kuala Kabupaten Langkat.
- Sucahyowati, H. (2011). Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management). *Majalah Ilmiah Gema Maritim*, 13(1), 20-28.



- Suhnur, R. A. (2021). *ANALISIS RANTAI PASOK BERAS (Studi Kasus di Mini Market Rahmat Kecamatan Gantarang, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan)* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Syamsudin, S., Wajdi, F., & Praswati, A. N. (2016). Desain kemasan makanan kub sukarasa di desa wisata organik sukorejo sragen. *Benefit: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 19(2), 181-188.
- Wibisono, A. (2018). Tinjauan Criteria Supplier-Selection, Integrasi Internal dan Eksternal Supply Chain terhadap Kinerja Perusahaan. *BISMA (Bisnis dan Manajemen)*, 2(1), 11-19.