

ANALISIS RANTAI PASOK (SUPPLY CHAIN) BERAS SOLOK: TANTANGAN DAN PELUANG PENGEMBANGAN DALAM SISTEM BISNIS SYARIAH

Putri Nurhayati¹, Andis Febrian²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Email: putrinurhayati9701@gmail.com¹, andisfebrian968@gmail.com²

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh mekanisme rantai pasok beras Solok yang belum optimal di Kabupaten Solok. Sebagai salah satu komoditas unggulan daerah, beras Solok memiliki nilai ekonomi strategis, berkualitas tinggi, dan banyak diminati oleh masyarakat dalam maupun luar daerah. Akan tetapi, proses distribusi beras Solok masih menghadapi berbagai tantangan, seperti fluktuasi harga, distribusi yang belum efisien, serta kurangnya pemanfaatan teknologi dan informasi. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisa peran teknologi dan informasi dalam mengoptimalkan rantai pasok beras solok serta menganalisis tantangan dan peluang pengembangannya dalam bisnis syariah. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Yang dilakukan di Heller Jorong Padang Belimbing, Nagari Koto Sani, Kabupaten Solok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aliran informasi, material, dan keuangan dalam rantai pasok beras Solok belum terintegrasi secara optimal, sehingga berdampak pada efisiensi distribusi dan stabilitas harga. Tantangan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan teknologi, ketergantungan pada perantara, minimnya modal, serta hambatan transportasi. Meskipun demikian, terdapat peluang pengembangan yang besar melalui penerapan teknologi modern, kerja sama antar pelaku usaha, serta penerapan prinsip-prinsip bisnis syariah seperti akad salam dan ba'i muajjal. Integrasi nilai-nilai keadilan, transparansi, dan keberkahan dalam sistem syariah diharapkan dapat menciptakan rantai pasok beras yang lebih adil, efisien, dan berkelanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem pertanian dan distribusi beras yang berorientasi pada kesejahteraan masyarakat serta nilai-nilai Islam.

Kata Kunci: Rantai Pasok, Beras Solok, Tantangan dan Peluang, Bisnis Syariah.

Abstract: This research is based on the mechanism of the Solok rice supply chain which is not optimal in Solok Regency. As one of the region's leading commodities, Solok rice has strategic economic value, high quality, and is in great demand by people inside and outside the region. However, the Solok rice distribution process still faces various challenges, such as price fluctuations, inefficient distribution, and lack of use of technology and information. The purpose of the research is to analyze the role of

technology and information in optimizing the Solok rice supply chain and analyze the challenges and opportunities for its development in the sharia business. The type of research used is qualitative research with data collection techniques in the form of observation, interviews, and documentation. Which was carried out in Heller Jorong Padang Belimbing, Nagari Koto Sani, Solok Regency. The results of the study show that the flow of information, materials, and finances in the Solok rice supply chain has not been optimally integrated, thus having an impact on distribution efficiency and price stability. The main challenges faced include technological limitations, dependence on intermediaries, lack of capital, and transportation barriers. However, there are great development opportunities through the application of modern technology, cooperation between business actors, and the application of sharia business principles such as salam and ba'i muajjal contracts. The integration of the values of justice, transparency, and blessings in the sharia system is expected to create a fairer, more efficient, and sustainable rice supply chain. This research contributes to the development of agricultural systems and rice distribution that are oriented towards community welfare and Islamic values.

Keywords: Supply Chain, Solok Rice, Challenges and Opportunities, Sharia Business.

PENDAHULUAN

Beras merupakan salah satu komoditas pangan utama yang memiliki peran strategis dalam ketahanan pangan nasional. Sebagai makanan pokok mayoritas penduduk Indonesia, produksi dan distribusi beras menjadi faktor kunci dalam menjaga stabilitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Salah satu daerah penghasil beras terkenal di Indonesia adalah Solok, Sumatra Barat, yang dikenal dengan kualitas berasnya yang tinggi, seperti varietas beras Solok yang memiliki aroma khas dan tekstur lembut.¹

Karakteristik Beras Solok yang membedakannya dari beras lain terletak pada bentuk bulirnya yang lebih panjang dan ramping, warna putih bersih yang menandakan kualitas premium. Beras ini memiliki daya tahan yang cukup lama jika disimpan dengan baik, sehingga tidak mudah berubah tekstur atau berbau apek. Keunggulan ini membuat Beras Solok menjadi salah satu jenis beras yang paling dicari oleh konsumen yang mengutamakan kualitas. Daerah Solok sendiri memiliki kondisi geografis yang sangat mendukung produksi beras berkualitas tinggi.

¹ Excelsia Ramadhany Hasrullah, (2024), "Analisis Rantai Pasok, Margin dan Efisiensi Saluran Pemasaran Beras di Kabupaten Bone," *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* Vol. 10 No. 1 Januari, 215–24.

Rantai pasok atau *supply chain* adalah sistem yang menghubungkan berbagai pihak dalam proses produksi, distribusi, dan pemasaran suatu produk hingga sampai ke tangan konsumen.² Dalam dunia bisnis, rantai pasok berperan penting dalam memastikan ketersediaan barang, menjaga kualitas produk, dan menstabilkan harga di pasar. Proses ini mencakup berbagai tahapan, dimulai dari penyediaan bahan baku, proses produksi atau pengolahan, distribusi oleh perantara atau agen, hingga pemasaran kepada konsumen akhir. Efisiensi dalam rantai pasok menjadi kunci utama dalam menjaga daya saing suatu produk, karena jika salah satu bagian dari rantai ini mengalami hambatan, maka keseluruhan proses bisa terganggu dan menyebabkan kerugian baik bagi produsen maupun konsumen.³

Dalam industri pangan, seperti beras, rantai pasok memiliki peran yang sangat penting karena beras merupakan kebutuhan pokok yang harus tersedia dalam jumlah cukup dengan harga yang stabil. Salah satu masalah utama dalam rantai pasok Beras Solok adalah ketimpangan harga yang diterima oleh petani. Banyak petani di Solok masih bergantung pada perantara atau tengkulak yang membeli hasil panen dengan harga rendah, tetapi menjualnya kembali dengan harga yang jauh lebih tinggi. Akibatnya, keuntungan terbesar justru dinikmati oleh para perantara, sementara petani hanya mendapatkan sedikit manfaat dari kerja keras mereka.

Dalam perspektif bisnis syariah, rantai pasok harus dijalankan dengan prinsip keadilan, transparansi, dan keberkahan dalam setiap transaksi. Penerapan bisnis syariah dalam rantai pasok beras tidak hanya berfokus pada aspek keuntungan ekonomi, tetapi juga menjaga aspek moralitas dalam kegiatan ekonomi, termasuk dalam hubungan antar pelaku rantai pasok.⁴

² Armansyah, Bahari Abdullah, dan Munirwan Zani, (2019) “Analisis Rantai Pasok Produk Beras Dari Kabupaten Konawe Selatan Ke Kota Kendari,” *Jurnal Ilmiah Agribisnis (Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian)* Vol. 4 No. 1, 1–5.

³ Purnama Mega Putri, (2023) “Penerapan Aplikasi Supply Chain Management Untuk Pendistribusian Dan Stock Beras Berbasis Web,” *Journal of Computer Science and Technology* Volume 1; Nomor 1 Januari, 10–15.

⁴ Rudi Priono dan Andi Syaiful Amal, (2022), “Strategi Pengembangan Rantai Pasok (Supply Chain) Dan Rantai Nilai (Value Chain) Komoditi Padi (*Oryza Sativa*) Di Kabupaten Jombang (Studi Kasus Di Kabupaten Jombang),” *Seminar Keinsinyuran Program Studi Program Profesi Insinyur* Vol. 2. No. 1, 161–71.

Pengembangan rantai pasok beras yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah dapat menjadi solusi dalam mengatasi tantangan yang ada, sekaligus membuka peluang pengembangan baru. Penggunaan prinsip syariah dalam bisnis pertanian dapat membantu meningkatkan efisiensi dan memberikan manfaat ekonomi yang lebih luas bagi masyarakat.⁵ Ketentuan mengenai kehalalan dan keharaman suatu perkara telah ditetapkan secara jelas oleh Allah SWT dan disampaikan melalui Rasulullah SAW dalam wahyu yang termaktub dalam Al-Qur'an dan Hadis. Salah satu dasar normatif mengenai hal ini dapat ditemukan dalam Surah Al-Baqarah ayat 168.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ ۚ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ

Artinya “Wahai manusia, makanlah sebagian (makanan) di bumi yang halal lagi baik dan janganlah mengikuti langkah-langkah setan. Sesungguhnya ia bagimu merupakan musuh yang nyata”. QS. Al-Baqarah (2:168).

Beras Solok telah lama dikenal sebagai salah satu komoditas unggulan dari Kabupaten Solok, dengan cita rasa khas dan kualitas yang tinggi. Sebagai bahan pangan utama yang memiliki nilai ekonomi tinggi, keberlanjutan produksi dan distribusinya menjadi perhatian penting dalam dunia bisnis, terutama dalam konteks rantai pasok berbasis syariah. Dalam penelitian ini penulis mengambil objek beras Solok di salah satu heller di Kabupaten Solok dengan data penjualan sebagai berikut:

Tabel 1 Data Penjualan Heller Jorong Padang Belimbing

No	Tahun	Jumlah Penjualan (Ton)	Selisih (Ton)	Persentase Perubahan (%)
1.	2020-2021	35.0 → 35.4	0,4	1,14%
2.	2021-2022	35.4 → 33.6	-1,8	-5,08%
3.	2022-2023	33.6 → 30.0	-3,6	-10,71%
4.	2023-2024	30.0 → 40.0	10	33,33%

Sumber: wawancara dengan pemilik heller Padang Belimbing ibuk Yenti

⁵ Wuryantoro dan Candra Ayu, (2022), “Analisis Rantai Nilai Dan Efisiensi Pemasaran Beras di Kabupaten Lombok Barat,” *JSEH (Jurnal Sosial Ekonomi dan Humaniora)* Volume 8 Nomor 3 September, 347–54.

Data tersebut diambil dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pemilik heller Jorong Padang Belimbing. Pada tahun 2020 – 2024, berdasarkan data tersebut adanya kenaikan dan penurunan penjualan beras pada heller ini. Dimana penjualan pada tahun 2020 mencapai tingkat 35 ton. Kemudian pada satu tahun berikutnya mengalami kenaikan penjualan yaitu mencapai tingkat 35,4 ton. Namun pada tahun 2023 mengalami penurunan menjadi 33,6 ton, satu tahun berikutnya mengalami penurunan juga menjadi 30 ton. Tahun 2024 kemarin mengalami kenaikan penjualan sebesar 40 ton beras. Penurunan penjualan pada tahun 2022-2023 disebabkan oleh naiknya harga beras, dan keadaan cuaca sehingga menyebabkan kualitas beras menurun. Dikarenakan sebab-sebab tersebut penjualan pada tahun 2022-2023 mengalami penurunan.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah belum terintegrasinya aliran informasi, material, dan keuangan secara efisien. Ketidakefisienan ini menyebabkan berbagai kendala dalam produksi, distribusi, dan pemasaran beras, yang pada akhirnya berdampak pada harga, kualitas, serta kesejahteraan para pelaku usaha di dalamnya, terutama petani.⁶ Jika ketiga aspek ini tidak dikelola dengan baik, maka sistem rantai pasok menjadi tidak optimal, meningkatkan biaya distribusi, menekan keuntungan petani, serta menyebabkan harga beras yang tidak stabil di pasar.

Aliran informasi yang tidak terintegrasi menjadi salah satu penyebab utama ketimpangan dalam rantai pasok Beras Solok. Dalam sistem rantai pasok yang ideal, informasi mengenai permintaan pasar, stok beras, harga, dan kondisi distribusi harus dapat diakses dengan mudah oleh seluruh pihak yang terlibat, mulai dari petani, pedagang, distributor, hingga konsumen. Informasi ini masih terfragmentasi dan tidak berjalan secara real-time. Banyak petani yang tidak memiliki akses terhadap informasi harga pasar yang akurat, sehingga mereka bergantung pada perantara atau tengkulak untuk menentukan harga jual. Hal itu menyebabkan, posisi tawar petani menjadi lemah dan mereka sering kali menjual hasil panen dengan harga yang lebih rendah dari nilai pasar sebenarnya.

⁶ Faris al Ahmad N., et, (2019), "Identification of aquifers distribution using geoelectric-resistivity method with Schlumberger configuration in Gedangan Village, Malang Regency," *Natural B, Journal of Health and Environmental Sciences* Vol. 5 No.1, 28–34.

Kurangnya transparansi dalam sistem rantai pasok menyebabkan ketidakseimbangan antara pasokan dan permintaan, dimana terjadi surplus di satu wilayah tetapi kekurangan di wilayah lain tanpa adanya koordinasi yang baik. Ketidakefisienan dalam aliran informasi, material, dan keuangan ini menyebabkan rantai pasok Beras Solok mengalami berbagai kendala yang berdampak pada seluruh pelaku usaha di dalamnya.⁷ Oleh karena itu, diperlukan solusi yang dapat mengintegrasikan ketiga aspek ini secara lebih efisien.

KAJIAN PUSTAKA

A. Rantai Pasok (*Supply Chain*)

Rantai pasok (*supply chain*) merepresentasikan sistem keterhubungan dinamis yang melibatkan pergerakan material atau jasa, sirkulasi keuangan (termasuk pengembalian dan daur ulang), serta pertukaran informasi secara berkelanjutan dari hulu ke hilir—dimulai dari pemasok awal, produsen, distributor, pusat penyimpanan, hingga ke tangan konsumen akhir (*upstream↔downstream*).⁸ Dengan kata lain, supply chain adalah jaringan perusahaan yang bekerja sama untuk membuat dan mengirimkan barang ke pelanggan akhir. Jaringan ini terdiri dari penambang bahan mentah (bagian hulu) dan penjual atau toko (bagian hilir).

Setiap aktivitas dalam sistem rantai pasok berperan dalam mentransformasi sumber daya alam, material mentah, serta elemen dasar lainnya menjadi output akhir berupa produk siap pakai yang kemudian dialirkan menuju konsumen.⁹ Rantai pasok, atau *supply chain*, merupakan jaringan terpadu yang mencakup perpindahan material, jasa, arus informasi, serta transaksi keuangan yang mengalir dari sektor hulu hingga ke konsumen akhir. Struktur hulu mencakup proses awal seperti ekstraksi bahan mentah, yang selanjutnya diteruskan ke sektor hilir. Di dalamnya, proses inti seperti produksi dan manajemen stok menjadi krusial. Sementara itu, bagian hilir dari rantai ini mencakup

⁷ Dwi Apriyani dan Octaviana Helbawanti, (2022) “Rantai Pasok Beras Di Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis Dengan Pendekatan Food Supply Chain Networks,” *Mahatani* Vol. 5, No 1 Juni, 111–22.

⁸ Christoporus, I Gede Laksana Wibawa, dan Kristia L. Bumbungan, (2021), “Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Komoditi Beras Di Desa Tongoa Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi,” *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* Vol. 28, No. 2 Agustus, 166–76.

⁹ ... Christoporus 166–76.

seluruh aktivitas distribusi yang bertujuan menyalurkan produk hingga sampai ke tangan pelanggan.¹⁰

B. Pemain Utama Yang Terlibat Dalam Supply Chain

Dalam sistem rantai pasok, terdapat sejumlah aktor utama yang saling terhubung dan memiliki kepentingan bersama, yakni pemasok, produsen, distributor, peritel, hingga konsumen. Terdapat tiga komponen utama yang harus dikelola secara sinergis dalam supply chain. Pertama, aliran fisik barang yang bergerak dari sektor hulu menuju hilir, seperti pengiriman bahan baku dari pemasok ke pabrik, dilanjutkan ke distributor, pengecer, dan akhirnya ke konsumen akhir. Kedua, arus finansial yang umumnya mengalir secara terbalik dari hilir ke hulu sebagai imbal balik transaksi. Ketiga, aliran informasi yang bersifat dua arah, memungkinkan pertukaran data dan komunikasi antara seluruh entitas dalam jaringan rantai pasok.

C. Tujuan dan Manfaat Rantai Pasok (Supply Chain)

Manajemen rantai pasok bertujuan untuk mendukung perusahaan dalam menyusun strategi perencanaan yang terarah dan adaptif guna mengoptimalkan efisiensi operasional secara menyeluruh.¹¹ Tujuan tersebut berfungsi sebagai kerangka dasar dalam merumuskan tahapan-tahapan strategis yang diperlukan guna mengelola rantai pasok secara optimal, baik dari segi efektivitas maupun efisiensi. Beberapa sasaran utama dalam manajemen rantai pasok antara lain meliputi:¹²

1. Mencapai keunggulan kompetitif

Penerapan manajemen rantai pasok yang terintegrasi secara efektif dan berbasis kolaborasi strategis mampu menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Melalui pengelolaan yang efisien terhadap aliran informasi dan distribusi barang, perusahaan dapat membentuk diferensiasi yang signifikan

¹⁰ Ratna, Dayang Berliana, dan Fitriani, "Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Kopi Robusta di Kabupaten LampungBarat," *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari* Vol. 3. No. 1 (2022): 180–90.

¹¹ Andre Giovanni Goni, Indrie Debbie Palandeng, dan Jessy J. Pondaag, "Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Minuman Cap Tikus (Studi Pada Petani Desa Palamba Kecamatan Langowan Selatan)," *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi* Vol. 10. 2 (2022): 358–67.

¹² Afdal Chatra dkk., (2023) *Manajemen Rantai Pasok*, Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 3.

dibanding para pesaing, sehingga memperkuat posisinya dalam struktur pasar yang kompetitif.¹³

2. Meningkatkan efisiensi

Salah satu tujuan utama dari manajemen rantai pasok adalah mendorong efisiensi dalam seluruh tahapan pengadaan, produksi, hingga distribusi. Melalui optimalisasi pergerakan barang, pemangkasan waktu siklus, pengendalian terhadap kelebihan persediaan, serta pengelolaan biaya secara strategis, perusahaan mampu memaksimalkan pemanfaatan sumber daya dan meminimalkan potensi pemborosan dalam operasionalnya.¹⁴

3. Memenuhi kebutuhan pelanggan

Manajemen rantai pasok bertujuan untuk merespons kebutuhan pelanggan secara efisien melalui harmonisasi menyeluruh antar tahapan dalam jaringan pasokan. Dengan mengintegrasikan proses secara presisi, organisasi dapat memastikan ketersediaan produk atau layanan tepat waktu, menjaga konsistensi mutu sesuai ekspektasi, serta mempertahankan struktur biaya yang kompetitif. Strategi ini berperan penting dalam meningkatkan kepuasan pelanggan sekaligus membangun relasi jangka panjang yang berkelanjutan.

4. Mengoptimalkan keuntungan

Manajemen rantai pasok diarahkan untuk mengakselerasi profitabilitas organisasi melalui pengelolaan biaya yang strategis, peningkatan efisiensi proses operasional, serta penciptaan nilai tambah di sepanjang rantai pasok. Dengan menyempurnakan pendekatan produksi yang terintegrasi dengan keseluruhan layanan produk, perusahaan mampu memaksimalkan potensi keuntungan finansial secara berkelanjutan.

5. Mengelola risiko

Pengelolaan rantai pasok juga mencakup identifikasi dan penanganan berbagai bentuk risiko yang berpotensi mengganggu stabilitas sistem, seperti ketidakpastian pasokan, volatilitas harga, hambatan operasional, serta dinamika regulasi. Oleh

¹³ ... Afdal Chatra dkk, 3

¹⁴ ... Afdal Chatra dkk., 4.

karena itu, manajemen rantai pasok berperan strategis dalam mengantisipasi gangguan, memastikan kesinambungan proses bisnis, dan merancang langkah mitigatif untuk menghadapi berbagai kondisi yang tidak terduga.

Adapun SCM (*Supply chain* Management) apabila diterapkan maka dapat memberi manfaat yaitu sebagai pertama kepuasan pelanggan, kedua meningkatkan pendapatan, ketiga menurunnya biaya, keempat pemanfaatan asset semakin tinggi, kelima peningkatan laba, dan keenam perusahaan semakin besar.

D. Strategi Rantai Pasok

Dalam menjalankan manajemen rantai pasok, perlu strategi tersendiri, namun pada dasarnya isu-isu yang dihadapi tetap sama dalam setiap kasus. Menurut Hugos menjelaskan perusahaan dalam rantai pasokan mana pun harus membuat keputusan secara individu dan kolektif mengenai tindakan di lima bidang diantaranya adalah:¹⁵

1. Produksi.

Penentuan jenis produk yang diminati pasar, jumlah yang perlu diproduksi, serta waktu produksi yang tepat merupakan bagian krusial dalam perencanaan operasional. Proses ini mencakup penyusunan jadwal produksi utama yang mempertimbangkan kapasitas fasilitas manufaktur, distribusi beban kerja secara proporsional, pengendalian mutu, serta perawatan sarana produksi secara berkala.

2. Persediaan

Penentuan jenis dan jumlah persediaan yang harus dipertahankan di setiap titik dalam rantai pasok merupakan aspek krusial dalam manajemen logistik. Inventori dapat berbentuk bahan mentah, produk setengah jadi, maupun barang siap jual, yang secara fungsional berperan sebagai penyangga terhadap volatilitas dan ketidakpastian permintaan maupun pasokan. Meskipun keberadaan stok memberikan perlindungan terhadap gangguan operasional, akumulasi yang berlebihan dapat menimbulkan beban biaya yang signifikan.

¹⁵ Irman Irawan dkk., (2024) *Buku Ajar Manajemen Rantai Pasok*, Jambi: PT: Sonpedia Publishing Indonesia, 10.

Oleh karena itu, diperlukan perhitungan yang cermat untuk menetapkan level persediaan yang efisien serta menentukan titik pemesanan ulang yang ideal guna menjaga keseimbangan antara kesiapsediaan produk dan efisiensi biaya.

3. Lokasi.

Lokasi yang paling ekonomis untuk produksi dan penyimpanan inventaris harus dipilih. Dengan menentukan apakah fasilitas yang sudah ada digunakan atau baru dibangun setelah keputusan ini dibuat, mereka menentukan jalur yang memungkinkan produk dikirim ke pelanggan akhir.

4. Transportasi

Perpindahan barang antar titik dalam jaringan rantai pasok dapat ditempuh melalui berbagai moda transportasi. Pengangkutan menggunakan pesawat udara atau kendaraan darat seperti truk umumnya menawarkan kecepatan dan keandalan tinggi, namun dengan konsekuensi biaya logistik yang relatif besar. Sebaliknya, pengiriman melalui jalur laut atau rel kereta lebih hemat secara ekonomi, tetapi mengandung risiko transit time yang lebih panjang serta ketidakpastian yang lebih tinggi. Untuk mengantisipasi variabilitas tersebut, sering kali diperlukan peningkatan level inventori sebagai bentuk kompensasi. Oleh karena itu, pemilihan moda transportasi yang paling efisien sangat bergantung pada keseimbangan antara waktu, biaya, dan stabilitas pasokan.¹⁶

5. Informasi

Penentuan volume dan cakupan data yang perlu dikumpulkan serta didistribusikan menjadi aspek fundamental dalam pengelolaan rantai pasok modern. Ketersediaan informasi yang akurat dan diperoleh secara real-time menjadi fondasi utama bagi koordinasi yang efektif dan pengambilan keputusan yang strategis. Melalui sistem informasi yang terkelola dengan baik, perusahaan dapat menetapkan apa yang harus diproduksi, menentukan

¹⁶ ... Irman Irawan dkk, 11.

kuantitas yang tepat, merancang penempatan inventori secara optimal, serta memilih metode distribusi yang paling efisien

METODE PENELITIAN

1) Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang dilakukan dengan mengumpulkan data dari narasumber dan memaparkan data tersebut.

2) Teknik pengumpulan data

Untuk memastikan akurasi data, penulis menggunakan berbagai teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Pengambilan data yang dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan yang dilakukan di heller Padang Belimbing.

2. Wawancara

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam, dimana peneliti memperoleh informasi melalui interaksi tatap muka dengan informan atau subjek penelitian dengan atau tanpa panduan wawancara. Dalam konteks penelitian ini, peneliti melakukan wawancara lisan dengan pemilik heller dan karyawan heller ini yang terletak di Kabupaten Solok, Kecamatan Tanjuang Bingkuang. Hasil wawancara ini menghasilkan jawaban informasi terkait permasalahan yang sedang diteliti dan menjadi bagian dari data dalam penelitian.

3. Dokumentasi

Beberapa jenis dokumentasi yang relevan dalam penelitian ini meliputi dokumentasi proses produksi beras serta dokumen yang diberikan oleh narasumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

1. Peran Teknologi dan Informasi Dalam Mengoptimalkan Rantai Pasok Beras Solok

Peran teknologi dan informasi dalam dinamika kehidupan modern sangatlah signifikan, tak terkecuali dalam sektor pertanian. Kehadirannya tidak lagi sekadar sebagai alat pendukung, melainkan telah bertransformasi menjadi elemen strategis yang menentukan arah pengembangan dan efisiensi di bidang agrikultur.¹⁷ Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pemilik Heller Padang Belimbing, diketahui bahwa pemanfaatan teknologi dan informasi dalam kegiatan usaha penggilingan beras di lokasi ini masih sangat terbatas. Kegiatan produksi, pengelolaan stok, hingga distribusi beras sebagian besar masih dilakukan secara manual.

Kapasitas produksi beras solok di Heller Padang Belimbing terbilang tidak pasti dan berubah-ubah pada waktu-waktu tertentu. Hal ini terjadi karena proses produksi beras solok tidak selalu berjalan dengan lancar. Proses produksi beras di heller Padang Belimbing tidak hanya mengandalkan stok padi yang sudah ada saja, akan tetapi juga dipengaruhi oleh faktor cuaca dan kondisi alat penggilingan padi yang digunakan.

Pada bagian produksi, alat yang digunakan juga masih berupa mesin penggilingan sederhana. Mesin ini hanya menjalankan fungsi dasar seperti pemisahan kulit gabah dan pemolesan beras. Proses penggilingan padi yang masih membutuhkan tenaga kerja manual dan bergantung pada pengalaman operator dalam menilai kualitas beras Solok dapat menyebabkan produktivitas menjadi tidak stabil dan berisiko terjadi inkonsistensi kualitas produk yang dihasilkan, serta juga menjadi salah satu hambatan dalam menjaga standar mutu beras Solok, terutama untuk menembus pasar yang lebih luas dan premium.

Setelah proses penggilingan beras selesai, tahapan penyimpanan memiliki peran penting dalam menjaga mutu produk sebelum didistribusikan ke pasar. Ketidakhati-hatian dalam proses penyimpanan dapat menyebabkan kerusakan fisik, perubahan aroma, hingga kontaminasi hama, yang pada akhirnya menurunkan nilai jual beras. Meskipun belum menggunakan alat pengatur suhu atau teknologi penyimpanan modern, pemilik Heller mengandalkan pengalaman serta pengamatan langsung untuk memastikan bahwa beras yang disimpan tetap dalam kondisi layak jual dan tidak mengalami penurunan kualitas

¹⁷ Ompon Lastiur Sianipar dan Asmawati Halilah Damanik, (2021) "Peranan Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Pemasaran Hasil Pertanian Di Kecamatan Ajibata Kabupaten Toba Samosir," *Jurnal EK&BI* Vol 4, No 2 Desember, 550–56.

selama masa penyimpanan. Salah satu strategi untuk menjaga kesegaran dan mutu beras agar tetap baik saat sampai ke tangan konsumen, pemilik heller padang belimbing tidak menyimpan beras dalam waktu yang terlalu lama.

Dalam menghadapi permintaan beras Solok yang tinggi, seperti pada saat menjelang hari raya atau saat pasokan gabah berkurang karena musim tanam, pemilik heller padang belimbing mengelola stok dengan cara melakukan penyimpanan beras secara bertahap setelah proses penggilingan. Selain itu, ia juga menjaga komunikasi yang baik dengan petani dan agen agar bisa memantau ketersediaan gabah secara berkala.

Meskipun belum menggunakan sistem digital atau platform resmi untuk memantau harga, pemilik Heller menyatakan bahwa informasi yang diterima cukup akurat dan cepat karena bersumber dari pelaku usaha yang aktif terlibat dalam transaksi harian. Namun, ia juga menyadari bahwa belum adanya sistem informasi yang terstruktur atau berbasis teknologi menjadi keterbatasan tersendiri, terutama ketika terjadi fluktuasi harga yang cukup tajam dan tiba-tiba di pasar.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa mekanisme perolehan informasi harga pasar beras saat ini masih bersifat tradisional dan berbasis jaringan komunikasi informal antar pelaku usaha, yang meskipun efektif secara praktis, tetap memiliki ruang untuk dikembangkan melalui pemanfaatan teknologi informasi yang lebih modern.

2. Tantangan dan Peluang Pengembangan Rantai Pasok Beras Solok Dalam Bisnis Islam

Rantai pasok tidak hanya berbicara mengenai alur produksi dan distribusi barang, tetapi juga menyangkut hubungan antar pelaku usaha, tata kelola keuangan, serta prinsip keberlanjutan yang selaras dengan nilai-nilai syariah. Dalam kegiatan usaha penggilingan beras Solok, khususnya pada Heller Padang Belimbing, ditemukan berbagai aspek yang menjadi tantangan sekaligus peluang untuk pengembangan rantai pasok beras dalam perspektif bisnis Islam.

Tantangan yang dihadapi oleh pemilik heller padang belimbing selama menjalankan usaha ini bermacam-macam bentuknya, mulai dari tantangan kecil hingga tantangan besar. Berdasarkan hasil wawancara, pemilik heller menyatakan bahwa tantangan utama yang

dihadapi berkaitan dengan fluktuasi pasokan gabah maupun beras, keterbatasan modal dan infrastruktur, sistem kerja sama yang terbatas, banyaknya saingan, hingga belum optimalnya penggunaan teknologi dan informasi dalam mendukung aktivitas rantai pasok beras Solok.

Tantangan kekurangan dan kerusakan stok/persediaan, bisa terjadi di perusahaan maupun usaha apapun, termasuk Heller Padang Belimbing ini. Sebagaimana disebutkan oleh Gos selaku pemilik heller, kekurangan stok biasanya terjadi pada masa-masa tertentu, khususnya saat musim tanam atau ketika curah hujan tinggi yang menyebabkan proses panen tertunda. Pada kondisi tersebut, pasokan gabah dari petani menjadi sangat terbatas, sehingga Heller kesulitan untuk melakukan penggilingan dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi permintaan pasar. Hal ini menyebabkan stok beras yang tersedia tidak mencukupi kebutuhan konsumen, terutama pada saat permintaan sedang tinggi. Perencanaan produksi beras dalam skala besar,¹⁸ tidak dapat terjadi jika kondisinya seperti itu.

Pemilik Heller menjelaskan bahwa pada musim hujan yang berkepanjangan, gabah yang baru dibawa oleh petani tidak bisa langsung dijemur karena tidak ada panas matahari yang cukup. Gabah tersebut akhirnya disimpan terlebih dahulu di dalam gudang sambil menunggu cuaca membaik. Namun, karena terlalu lama tersimpan dalam kondisi basah atau lembap, sebagian gabah mengalami perubahan warna menjadi hitam dan menurunkan kualitas beras yang dihasilkan. Kondisi ini menjadi salah satu tantangan utama dalam pengelolaan stok, karena kerusakan pada gabah yang belum dijemur akan berdampak pada seluruh proses penggilingan, mulai dari hasil akhir yang kurang bersih, warna beras yang kusam, hingga beras menjadi tidak layak untuk dijual.

Pemilik heller dalam wawancara pribadi juga menyampaikan bahwa “Kadang tantangannya juga terjadi karena modal yang dimiliki kurang, misalnya permintaan beras meningkat dan pasokan padi dari petani juga banyak, namun uang untuk membeli padi tersebut belum ada, jadi terkadang padi itu kami ambil dulu dari petani, baru setelah beras dijual, kami bayarkan uangnya kepada petani. Dari situ kadang petani merasa kurang puas,

¹⁸ Yimmy Syavardie, Andis Febrian, manajemen Produksi Syariah, (sumatera Barat: PT.Insan Cendekia Mandiri Gruop,2024), 39

karena tidak langsung dapat uangnya dan memilih menjual padi kepada orang lain. Selain itu, infrastruktur gedung dan lokasi juga menjadi tantangan dalam usaha heller ini.”

Praktik jual beli yang dilakukan oleh pemilik heller dengan petani berdasarkan penjelasan di atas dalam ketentuan fiqh muamalah, disebut dengan akad ba’i muajjal yang diperbolehkan. Secara fiqih, ba’i muajjal berarti akad jual beli secara tangguh merupakan bentuk transaksi di mana penjual menyerahkan barang kepada pembeli berdasarkan harga yang telah disepakati, namun pelunasan nilai transaksi tidak dilakukan secara langsung, melainkan ditunda hingga waktu tertentu sesuai perjanjian.¹⁹

Adapun dalam hal lokasi Heller Padang Belimbing, tantangannya dari sisi distribusi beras ke pasar, lokasi Heller yang berada di daerah pedesaan masih menghadapi beberapa hambatan, terutama dari segi akses jalan dan pendistribusian beras. Namun dari sisi lain, lokasi heller padang belimbing yang terletak di pedesaan juga menjadi peluang bagi pemilik heller, karena heller yang berada tidak jauh dari area persawahan dapat menghemat biaya produksi, khususnya dalam hal pengangkutan gabah dari petani ke tempat penggilingan. Petani yang memasok gabah umumnya berdomisili di wilayah yang sama atau dalam jangkauan dekat, sehingga ongkos angkut relatif rendah dan pengangkutan bisa dilakukan secara cepat.

Terkait sistem transportasi, alat angkut yang biasa digunakan untuk mengangkut padi dari sawah ke Heller adalah kendaraan roda tiga, sepeda motor yang dimodifikasi (seperti bentor), mobil pick-up, hingga truk kecil, tergantung pada volume gabah dan jarak tempuh. Proses pengangkutan ini sebagian besar dilakukan oleh petani itu sendiri. Pemilik Heller menjelaskan bahwa para petani umumnya memiliki kendaraan sendiri, atau meminjam kendaraan dari keluarga atau tetangga. Namun dalam beberapa kasus, pihak Heller juga membantu menyediakan kendaraan, terutama saat pasokan gabah sedang banyak dan petani kesulitan mengangkut semuanya dalam satu kali perjalanan.

Selain tantangan-tantangan di atas, pemilik Heller Padang Belimbing juga menyebutkan bahwa banyaknya saingan, keterbatasan kerja sama serta belum optimalnya

¹⁹ Sayyid Sabiq, (2012), *Fiqh Sunnah*, Cet. 4, Jilid 5, Jakarta : Pena Pundi Aksara, 55

penggunaan teknologi di heller ini menjadi tantangan yang harus diatasi, agar usaha heller ini tetap berjalan dengan lancar dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa, tantangan-tantangan yang dihadapi oleh pemilik Heller Padang Belimbing sebagian besar dapat teratasi dan hal tersebut akan menjadi peluang bagi pemilik Heller Padang Belimbing dalam mempertahankan keberlanjutan usaha yang dimilikinya.

Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian di Heller Padang Belimbing, ditemukan berbagai kendala yang menghambat kelancaran rantai pasok beras Solok. Dari setiap kendala yang ada, juga ditemukan peluang untuk memperbaiki dan mengembangkan usaha ini ke arah yang lebih baik. Dalam pembahasan ini, peneliti mencoba menjelaskan permasalahan utama yang ditemukan dan memberikan solusi sederhana yang dapat dilakukan oleh pihak Heller.

1. Produksi

Pada tahap ini, kendala yang dihadapi oleh heller ini adalah masih minimnya penggunaan teknologi dalam proses produksinya. Penggilingan beras di Heller Padang Belimbing ini masih dilakukan dengan mesin sederhana. Mesin ini hanya bisa memisahkan kulit gabah dan memoles beras, tanpa adanya teknologi tambahan untuk menyortir kualitas beras secara otomatis. Akibatnya, kualitas beras kadang tidak merata dan kapasitas produksinya juga tidak stabil karena tergantung pada keterampilan pekerja dan kondisi mesin. Hal ini terjadi karena mesin ini sudah dipakai selama bertahun-tahun dan menyebabkan sering terjadi kerusakan terhadap mesin.

Solusi yang penulis dapatkan adalah pemilik heller bisa mulai mempertimbangkan untuk meningkatkan peralatan secara bertahap. Misalnya dengan menabung atau bekerja sama dengan koperasi, BMT, atau lembaga keuangan syariah agar bisa membeli mesin yang lebih canggih. Mesin modern biasanya sudah dilengkapi dengan alat sortir otomatis dan pengukur kadar air, sehingga bisa meningkatkan mutu dan kuantitas produksi.

2. Persediaan

Permasalahan yang dihadapi oleh Heller ini tentang persediaan adalah terjadinya kekurangan stok disebabkan cuaca hujan dan pasokan padi dari petani juga sedikit. Tidak hanya itu, bahkan terjadinya kerusakan pada persediaan padi yang disimpan didalam gudang. Kerusakan tersebut terjadi karena pada proses pengeringan padi terganggu saat cuaca buruk, dan menyebabkan padi yang disimpan tersebut mengalami kerusakan kualitasnya yaitu padi menjadi hitam.

Untuk mengatasi hal ini, Heller Padang Belimbing perlu melakukan beberapa langkah strategis. Salah satu solusi yang paling mungkin dilakukan dalam jangka pendek adalah membangun tempat pengeringan semi-tertutup yang bisa melindungi padi dari hujan, dan tetap memungkinkan sirkulasi udara dan cahaya masuk. Dengan atap transparan dan dinding fleksibel yang bisa dibuka tutup sesuai cuaca, proses pengeringan bisa tetap berjalan meskipun dalam kondisi mendung. Gudang penyimpanan juga perlu dibenahi agar lebih sesuai untuk menampung padi yang belum benar-benar kering. Gudang ideal sebaiknya memiliki ventilasi yang cukup dan menggunakan alas kayu atau palet agar padi tidak bersentuhan langsung dengan lantai yang dingin dan lembap. Hal ini penting agar kelembapan tidak

Dan lakukan komunikasi rutin dengan petani untuk memperkirakan masa panen dan mengatur waktu penggilingan agar tidak terjadi penumpukan stok dalam kondisi cuaca yang tidak mendukung. Pemilik Heller juga dapat mulai menerapkan sistem FIFO (*First In, First Out*), yaitu menggiling padi yang lebih dulu masuk gudang agar kualitas tetap terjaga dan tidak terjadi kerusakan akibat penyimpanan terlalu lama. Dengan langkah tersebut, diharapkan risiko kekurangan stok dan kerusakan padi dapat diminimalkan, sehingga produksi beras tetap berjalan lancar dan berkualitas meskipun menghadapi tantangan cuaca.

3. Lokasi

Dari segi hubungan dengan pemasok, yaitu para petani penghasil gabah, Heller Padang Belimbing tidak mengalami kendala yang berarti. Hal ini dikarenakan mayoritas pemasok berasal dari lingkungan sekitar, sehingga proses penjemputan gabah tidak memerlukan waktu tempuh yang lama dan relatif efisien. Kedekatan

geografis ini memudahkan koordinasi antara petani dan pihak Heller, serta memperkecil risiko keterlambatan pasokan bahan baku. Akan tetapi tantangan yang muncul justru terjadi pada tahap distribusi hasil produksi, khususnya dalam mengirimkan beras ke pasar atau agen yang lokasinya berada cukup jauh dari tempat usaha. Jarak yang jauh menyebabkan proses pengiriman membutuhkan waktu yang lebih panjang dan tidak dapat dilakukan dalam satu kali perjalanan cepat, terutama jika kapasitas kendaraan terbatas atau tidak tersedia armada pengangkutan sendiri.

Kondisi ini menimbulkan dampak terhadap kinerja rantai pasok, antara lain keterlambatan dalam memenuhi permintaan pasar, menurunnya kualitas pelayanan kepada konsumen, serta terganggunya perputaran modal karena pembayaran dari pembeli baru diterima setelah barang sampai. Seperti yang diungkapkan oleh Tjiptono dan Chandra bahwa salah satu kunci keberhasilan dalam sistem logistik adalah kemampuan menjamin ketepatan waktu dan kecepatan dalam pengiriman barang ke tangan konsumen. Ketika distribusi mengalami keterlambatan, maka peluang pasar bisa hilang dan tingkat kepuasan pelanggan cenderung menurun.²⁰ Hal ini juga dikemukakan oleh Rosyidah bahwa distribusi merupakan bagian penting dari rantai pasok, dan efisiensi distribusi akan menentukan lancar atau tidaknya aliran barang dan uang dalam sistem tersebut. Kinerja distribusi yang tidak optimal akan berdampak pada penundaan pembayaran, keterlambatan suplai, hingga kerugian usaha dalam jangka panjang.²¹

Meskipun dalam praktiknya sebagian konsumen atau agen terkadang datang langsung ke lokasi Heller untuk mengambil beras secara mandiri menggunakan transportasi pribadi, namun pola ini tidak dapat dijadikan solusi jangka panjang. Ketergantungan terhadap konsumen dalam hal pengambilan barang justru menunjukkan belum optimalnya sistem distribusi dari pihak produsen. Salah satu solusi strategis yang dapat diterapkan adalah memperluas kerja sama dengan agen atau pengecer besar di daerah tujuan distribusi. Dengan adanya mitra distribusi tetap,

²⁰ Tjiptono, F., & Chandra, G. (2011), *Strategi Pemasaran*, Yogyakarta: Andi, 185

²¹ Rosyidah, I. (2017), "Model Supply Chain Halal dalam Sistem Agroindustri". *Al-Iqtishad: Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah*, 9(2), 215–232.

pengiriman dapat dilakukan dalam jumlah besar secara terjadwal dan efisien, serta memungkinkan pengusaha untuk mengonsentrasikan aktivitas pada proses produksi.

Kemitraan distribusi dapat mengurangi biaya logistik dan mempercepat proses pembayaran, karena transaksi dilakukan secara langsung dalam skala grosir. Pendekatan seperti ini sejalan dengan prinsip *tawazun* (keseimbangan) dan *maslahah* (kemanfaatan) dalam ekonomi syariah, yaitu menciptakan sistem usaha yang saling menguntungkan dan berkelanjutan bagi seluruh pihak yang terlibat dalam rantai pasok beras. Sesuai dalam Alquran surat Al Baqarah ayat 275, yang menjelaskan bahwa Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Ini menunjukkan keseimbangan dalam aktifitas ekonomi, dimana transaksi yang adil diperbolehkan, sementara yang merugikan dan eksploitatif diharamkan.

4. Modal usaha terbatas dan sistem pembayaran tertunda

Permasalahan terkait keterbatasan modal usaha merupakan salah satu kendala yang cukup signifikan dalam operasional Heller Padang Belimbing. Pemilik Heller tidak selalu memiliki dana tunai yang cukup untuk membeli gabah dari petani secara langsung, terutama saat masa panen tiba dan pasokan meningkat. Hal ini menyebabkan terjadinya sistem pembayaran tunda, di mana gabah diambil terlebih dahulu dan pembayarannya baru dilakukan setelah beras berhasil dijual ke pasar.

Meskipun bentuk transaksi seperti ini termasuk dalam akad *ba'i muajjal* (jual beli dengan pembayaran ditangguhkan), yang diperbolehkan dalam fiqh muamalah selama disepakati kedua belah pihak dan tanpa unsur penipuan atau riba tapi praktik ini tidak selalu berjalan lancar. Banyak petani yang mengeluh karena pembayaran tidak diterima dalam waktu yang cepat, dan sebagian dari mereka akhirnya memilih menjual gabah kepada pihak lain yang mampu membayar tunai walaupun dengan harga lebih rendah.

Menurut teori manajemen rantai pasok yang dikemukakan oleh Heizer dan Render, salah satu faktor penting dalam menjaga kelancaran rantai pasok adalah *availability of working capital* yaitu ketersediaan modal kerja yang memadai untuk menjalankan fungsi utama rantai pasok, seperti pembelian bahan baku dan distribusi produk. Ketika modal tidak tersedia secara cukup, maka rantai pasok akan

terganggu, karena proses pengadaan bahan baku menjadi lambat atau terhenti, sebagaimana yang dialami oleh pemilik Padang Belimbing.

Dari perspektif ekonomi Islam, pengelolaan modal usaha juga harus memenuhi prinsip keadilan dan kemaslahatan bersama. Dalam teori muamalah syariah yang dikemukakan oleh Antonio terdapat konsep pembiayaan berbasis kemitraan seperti musyarakah dan mudharabah, yang menekankan prinsip tolong-menolong dan pembagian risiko secara adil antara pemilik modal dan pengelola usaha.²² Salah satu solusi utama yang dapat diterapkan oleh pemilik Heller adalah membangun kerja sama pembiayaan dengan lembaga keuangan syariah seperti BMT atau koperasi syariah. Melalui skema musyarakah, pihak Heller dan lembaga keuangan dapat sama-sama menanamkan modal dan berbagi keuntungan dari hasil usaha penggilingan. Pihak Heller sebagai pengelola usaha dapat menggunakan dana dari investor atau BMT untuk membeli gabah secara tunai dari petani, dan kemudian memberikan bagian keuntungan sesuai kesepakatan setelah penjualan beras.

Dari sisi kelembagaan, pendekatan berbasis koperasi tani atau koperasi penggilingan juga dapat dijadikan solusi jangka menengah dan panjang. Teori tentang *collective supply chain* yang dikembangkan oleh Mentzer menyebutkan bahwa integrasi horizontal antar pelaku usaha kecil, seperti koperasi, dapat meningkatkan efisiensi rantai pasok melalui pengumpulan sumber daya secara bersama dan penguatan daya tawar di pasar.²³ Dengan membentuk koperasi yang melibatkan petani dan pengusaha penggilingan, proses pengadaan bahan baku bisa dilakukan lebih terorganisir, dan sistem pembayaran kepada petani dapat dilakukan secara kolektif dan transparan. Hal ini tidak hanya memperkuat posisi Heller dalam rantai pasok, tetapi juga membantu petani memperoleh kepastian pembayaran dan meningkatkan rasa saling percaya antara kedua belah pihak.

Dari sisi manajemen internal, Heller juga dapat menerapkan pengelolaan keuangan yang lebih disiplin, seperti memisahkan dana operasional harian dari dana pembelian gabah, atau menyusun rencana keuangan berdasarkan musim panen dan

²² Antonio, M. S. (2001). *Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Gema Insani, 90-95

²³ Mantzer, dkk, "Defining Supply Chain Management" (Journal of Business Logistics, 2001), 17

tren penjualan beras. Hal ini sejalan dengan teori perencanaan keuangan dalam usaha kecil-menengah yang menyarankan adanya pemisahan kas dan proyeksi arus kas (*cash flow forecast*) agar kegiatan usaha bisa berjalan secara berkelanjutan. Komunikasi yang intensif dan terbuka dengan petani juga sangat penting, agar kesepakatan mengenai waktu pembayaran, harga beli, dan sistem kerja sama dapat dibangun atas dasar kejelasan dan saling ridha, sesuai dengan prinsip dasar dalam transaksi syariah.

Dengan menerapkan hal tersebut, Heller Padang Belimbing dapat keluar dari masalah keterbatasan modal dan memperbaiki sistem pembayaran kepada petani. Dan ini tidak hanya akan menguatkan hubungan dengan petani sebagai mitra usaha, tetapi juga menciptakan sistem rantai pasok yang lebih stabil, adil, dan berkelanjutan sesuai dengan prinsip-prinsip ekonomi syariah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap Heller Padang Belimbing di Kabupaten Solok, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan yaitu, dalam penggunaan teknologi dalam proses rantai pasok beras di Heller Padang Belimbing masih tergolong sangat sederhana dan terbatas. Dalam proses produksi, Heller hanya menggunakan mesin penggilingan manual, belum ada penggunaan alat-alat modern yang dapat meningkatkan efisiensi kerja seperti sensor kualitas, sistem sortir otomatis, atau alat pengatur suhu di gudang penyimpanan. Begitu pula dalam hal informasi, Heller belum memanfaatkan teknologi digital seperti aplikasi pencatatan atau sistem pemantauan harga pasar secara online. Informasi harga pasar masih diperoleh dari percakapan lisan atau pengamatan langsung di lapangan. Hal ini membuat proses pengambilan keputusan menjadi lambat dan kurang akurat, serta membuat usaha Heller belum bisa bersaing secara maksimal dalam menghadapi perubahan pasar yang cepat.

Beberapa tantangan lain yang terjadi di heller Padang Belimbing antaranya adalah keterbatasan modal saat panen, cuaca yang tidak menentu, jalan menuju lokasi yang rusak, banyaknya pesaing, kerja sama dengan petani yang belum terorganisir, serta minimnya

pemanfaatan teknologi. Kendala-kendala ini membuat usaha berjalan kurang stabil dan keuntungan belum maksimal, sehingga perkembangan usaha pun menjadi terhambat. Di balik tantangan tersebut, terdapat peluang untuk pengembangan usaha, terutama jika rantai pasok dikelola berdasarkan prinsip syariah. Lokasi Heller yang dekat dengan lahan pertanian menjadi keunggulan karena bisa menekan biaya dan waktu distribusi. Kerja sama dengan petani bisa diperkuat lewat akad syariah seperti mudharabah (bagi hasil) atau ba'i muajjal (jual beli cicil), sehingga saling menguntungkan. Pembiayaan pun bisa dibantu oleh koperasi atau lembaga keuangan syariah. Dengan menerapkan nilai-nilai keadilan, transparansi, dan saling tolong-menolong, rantai pasok beras dapat tumbuh lebih kuat dan memberi manfaat bagi semua pelaku usaha.

Saran

Merujuk pada kesimpulan yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti menyampaikan sejumlah rekomendasi yang diharapkan dapat memberikan kontribusi konstruktif sebagai bahan pertimbangan yang bernilai bagi pengembangan usaha Heller Padang Belimbing ke depan yaitu pertama, pemilik Heller disarankan untuk mulai memanfaatkan teknologi dalam proses produksi dan penyimpanan secara bertahap. Meskipun belum memungkinkan untuk membeli alat-alat modern yang mahal, langkah kecil seperti menggunakan alat pengering sederhana atau sistem pencatatan stok berbasis aplikasi dapat membantu meningkatkan efisiensi kerja. Pengelolaan gudang penyimpanan juga perlu ditingkatkan dengan menjaga suhu ruangan secara konsisten dan tidak menyimpan beras terlalu lama agar kualitas tetap terjaga.

Kedua, Penting bagi pemilik Heller untuk membangun kerja sama yang lebih kuat dengan petani dan pihak-pihak terkait lainnya. Kerja sama ini dapat dilakukan melalui sistem koperasi atau kemitraan berbasis syariah, seperti sistem bagi hasil (mudharabah) atau jual beli dengan pembayaran di akhir (ba'i muajjal). Dengan kerja sama yang jelas dan adil, hubungan antara pemilik Heller dan petani dapat saling menguntungkan dan menghindari konflik dalam transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdal Chatra, Dkk, (2023), *Manajemen Rantai Pasok*, Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Antonio, M. S. (2001). *Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Gema Insani.
- Apriyani Dwi dan Helbawanti Octaviana, (2022) “Rantai Pasok Beras Di Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis Dengan Pendekatan Food Supply Chain Networks,” *Mahatani* Vol. 5, No 1 Juni, 111–22.
- Armansyah, Bahari Abdullah, dan Munirwan Zani, (2019), “Analisis Rantai Pasok Produk Beras Dari Kabupaten Konawe Selatan Ke Kota Kendari,” *Jurnal Ilmiah Agribisnis (Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian)* Vol. 4 No. 1, 1–5.
- Christoporus, I Gede Laksana Wibawa, dan Kristia L. Bumbungan, (2021) “Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Komoditi Beras Di Desa Tongoa Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi,” *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* Vol. 28, No. 2, 166–76.
- F.Tjiptono, & G Chandra, (2011), *Strategi Pemasaran*, Yogyakarta: Andi.
- Giovanni ,Andre Goni, Indrie Debbie Palandeng, dan Jessy J. Pondaag, “Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Minuman Cap Tikus (Studi Pada Petani Desa Palamba Kecamatan Langowan Selatan),” *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi* Vol. 10. 2 (2022): 358–67.
- Hasrullah Excelsia Ramadhany, (2024) “Analisis Rantai Pasok, Margin dan Efisiensi Saluran Pemasaran Beras di Kabupaten Bone,” *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* Vol. 10 No. 1 Januari, 215–24.
- Irman Irawan, Dkk, (2024), *Buku Ajar Manajemen Rantai Pasok*, Jambi: PT: Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mantzer, Dkk , (2001) “Defining Supply Chain Management” , *Journal of Business Logistics*.
- N Faris al Ahmad., et, (2019), “Identification of aquifers distribution using geoelectric-resistivity method with Schlumberger configuration in Gedangan Village, Malang Regency,” *Natural B, Journal of Health and Environmental Sciences* Vol. 5 No.1, 28–34.

- Priono Rudi dan Amal Andi Syaiful, (2022) “Strategi Pengembangan Rantai Pasok (Supply Chain) Dan Rantai Nilai (Value Chain) Komoditi Padi (*Oryza Sativa*) Di Kabupaten Jombang (Studi Kasus Di Kabupaten Jombang),” *Seminar Keinsinyuran Program Studi Program Profesi Insinyur* Vol. 2. No. 1, 161–71.
- Putri Purnama Mega, (2023) “Penerapan Aplikasi Supply Chain Management Untuk Pendistribusian Dan Stock Beras Berbasis Web,” *Journal of Computer Science and Technology* Vol 1; No 1 Januari, 10–15.
- Ramadhany ,Excelsia Hasrullah, (2024), “Analisis Rantai Pasok, Margin dan Efisiensi Saluran Pemasaran Beras di Kabupaten Bone,” *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* Vol. 10 No. 1 Januari, 215–24.
- Ratna, Berliana, Dayang, dan Fitriani, “Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Kopi Robusta di Kabupaten LampungBarat,” *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari* Vol. 3. No. 1 (2022): 180–90.
- Rosyidah, I, (2017), “Model Supply Chain Halal dalam Sistem Agroindustri”. *Al-Iqtishad: Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah*, 9(2), 215–232.
- Sabiq Sayyid, (2012)*Fiqih Sunnah*, Cet. 4, Jilid 5, Jakarta : Pena Pundi Aksara.
- Sianipar Ompon Lastiur dan Damanik Asmawati Halilah, (2021) “Peranan Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Pemasaran Hasil Pertanian Di Kecamatan Ajibata Kabupaten Toba Samosir,” *Jurnal EK&BI* Vol 4, No 2, Desember, 550–56.
- Syavardie, Yimmy, Andis Febrian, manajemen Produksi Syariah, (sumatera Barat: PT.Insan Cendekia Mandiri Gruop,2024), 39.
- Wuryantoro dan Ayu Candra, (2022) “Analisis Rantai Nilai Dan Efisiensi Pemasaran Beras di Kabupaten Lombok Barat,” *JSEH (Jurnal Sosial Ekonomi dan Humaniora)* Vol. 8 No. 3 September, 347–54.
- .