

# bawang daun

*by* Ery Supriyadi

---

**Submission date:** 18-Jul-2020 08:51AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1358856880

**File name:** Full\_Naskah\_Semnas\_Agribisnis\_Nurul\_Risti\_Mutiarasari\_fix.pdf (337.02K)

**Word count:** 6138

**Character count:** 40232

1

## KINERJA RANTAI PASOK KOMODITAS BAWANG DAUN

(*Allium fistulosum L.*) DI KOPERASI UNTUK MEMENUHI  
PERMINTAAN PASAR TERSTRUKTUR

(Studi Kasus di Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq, Desa Alam  
Enda, Kecamatan Rancabali, Ciwidey, Kabupaten Bandung, Jawa  
Barat)

Nurul Risti Mutiarasari<sup>1)</sup> Eddy Renaldi<sup>2)</sup> Ery Supriyadi Rustidja<sup>3)</sup>

1)

<sup>1)</sup> Mahasiswa Pascasarjana Magister Sains Agribisnis, FEM, Institut Pertanian Bogor

<sup>2)</sup> Staf Pengajar Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

<sup>3)</sup> Institut Manajemen Koperasi Indonesia

nurulristim@gmail.com

### ABSTRACT

*Spring onion is one of horticultural commodity which worth to be developed intensively in big scale agribusiness. One of production center of spring onion is located in Ciwidey, included a boarding school which manage spring onion cooperative and has direct partnership with structured markets, such as some supermarket and food services. This research aims to know the performance of actor in spring onion supply chain from the upstream to the downstream which is the structured markets, and to know some alternatives which in the actors may do in development of spring onion supply chain. The method in this research is case study, while analysis technique used is qualitative analysis. Measurement of actor's performance using supply chain balanced scorecard, and improvement of actor's performance alternative is determined by using lean six sigma. Based on the study, the involved actors in spring onion supply chain are farmers, cooperation, and structured market. Performance of supply chain actor using supply chain balanced scorecard shows a good performance of Al-Ittifaq boarding school cooperation for structured markets, such as supermarket and food services. Based on identification with lean six sigma integrated with supply chain scorecard, the alternative to improve actor's performance is by fixing cooperation management system in order to generate a good process management.*

**Keyword(s) :** supply chain performance, spring onion, cooperation, structured market, alternative

4

### ABSTRAK

Bawang daun merupakan salah satu komoditas hortikultura yang layak dikembangkan secara intensif dalam skala besar agribisnis. Salah satu sentra produksi bawang daun terdapat di Ciwidey yang di dalamnya terdapat salah satu Pondok Pesantren yang bergerak di bidang agribisnis bawang daun yang bekerjasama secara langsung dengan pasar terstruktur, yaitu beberapa pasar swalayan dan jasa pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja pelaku rantai pasok bawang daun mulai dari hulu sampai dengan hilir, yaitu pasar terstruktur dan mengetahui alternatif yang dapat dilakukan pelaku dalam pengelolaan rantai pasok bawang daun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus (case study), sedangkan teknik analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif, pengukuran kinerja pelaku menggunakan *supply chain balanced scorecard*, dan alternatif peningkatan kinerja pelaku menggunakan *lean six sigma*. Berdasarkan hasil penelitian, pelaku yang terlibat dalam rantai pasok bawang daun adalah petani bawang daun, koperasi, dan pasar terstruktur.

Pengukuran kinerja pelaku rantai pasok yaitu dengan menggunakan analisis supply chain balanced scorecard memperlihatkan kinerja yang baik ditunjukkan oleh pelaku rantai pasok yaitu Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq untuk pasar terstruktur yaitu pasar swalayan dan jasa pangan. Alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja pelaku berdasarkan hasil identifikasi menggunakan lean six sigma yang diintegrasikan dengan supply chain balanced scorecard agar mempersiapkan sistem manajemen koperasi agar menghasilkan manajemen proses yang baik.

**Kata kunci :** kinerja rantai pasok, bawang daun, koperasi, pasar terstruktur, alternatif

## PENDAHULUAN

Komoditas hortikultura, terutama sayuran adalah produk pertanian penting di Indonesia, mengingat komoditas tersebut memiliki potensi produksi yang tinggi. Bawang daun merupakan salah satu komoditas hortikultura yang layak dikembangkan secara intensif dalam skala besar agribisnis. Seiring dengan berkembangnya peluang bisnis bawang daun karena banyak dibutuhkan oleh masyarakat dan juga industri olahan makanan, maka usaha tani bawang daun pun makin berkembang. Selain itu, kebutuhan masyarakat terhadap bawang daun sangat besar dan berkesinambungan sejalan dengan kenaikan jumlah penduduk, kenaikan tingkat pendapatan, kenaikan tingkat pendidikan (pengetahuan), dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan (Darwiyah, 2006).

Penggunaan bawang daun yang sebagian besar digunakan untuk konsumsi sebagai lainnya dijadikan bibit. Namun, ternyata penanganan pasca panen yang kurang tepat menyebabkan banyaknya bawang daun yang tercecer sebanyak 2% dari total penggunaan (BKP Kementerian, 2014).

Penggunaan bawang daun yang mencapai 500.000 ton/tahun memperlihatkan tingginya kebutuhan terhadap bawang daun (BKP Kementerian, 2014). Permintaan ini sangat mempengaruhi produksi yang harus dihasilkan untuk memenuhinya. Sistem yang baik sangat dibutuhkan agar produk dapat sampai pada konsumen sesuai dengan kebutuhan dan permintaan.

Berdasarkan informasi perkembangan luas areal panen, produksi, dan produktivitas menunjukkan tren pertumbuhan luas areal panen mengalami penurunan pada tahun 2011 (BPS dan Direktorat Jenderal Hortikultura, Departemen Pertanian, 2014). Hal ini disebabkan salah satunya oleh meningkatnya permintaan lahan akibat pertumbuhan penduduk. Namun, terjadi peningkatan pada tahun 2012, untuk luas panen 58.427 ha, produksi 596.824, dan produktivitas, 10,21 ton/ha (BPS dan Direktorat Jenderal Hortikultura, Departemen Pertanian, 2014). Kebutuhan konsumsi masyarakat akan bawang daun mendorong petani untuk meningkatkan produksinya. Kebutuhan inilah yang mendorong petani dalam melakukan peningkatan terhadap produksi dan produktivitas bawang daun setiap tahunnya dengan mengembangkan penggunaan teknologi dalam budidaya bawang daun yang memanfaatkan lahan yang terbatas untuk menghasilkan produktivitas bawang daun yang tinggi.

Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap bawang daun, Ciwidey merupakan salah satu sentra untuk beberapa komoditas sayuran dan buah yang salah satunya adalah bawang daun, hal ini didasarkan dari beberapa hasil penelitian dan data dari berbagai instansi pemerintah seperti Bank Indonesia (2002). Penentuan ini didasarkan oleh pendapat para ahli hortikultura dan data Dinas Pertanian di Bandung.

Bawang daun (*Allium fistulosum L.*) adalah salah satu komoditas yang menjadi salah satu andalan para petani di Ciwidey

selain stroberi, karena kemudahan dalam proses pembudidayaannya. Kebutuhan masyarakat akan bawang daun sebagai bumbu atau tambahan pelengkap pada masakan yang cukup tinggi. Keadaan tersebut sangat mempengaruhi pasar untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga, hotel, restoran, dan industri pengolahan makanan lainnya yang menggunakan bawang daun.

Sentra produksi bawang daun yang terdapat di Ciwidey salah satunya adalah di Desa Alam Endah, Kecamatan Rancabali. Di desa ini terdapat pesantren yang juga bergerak di bidang agribisnis, yaitu Pondok Pesantren Al-Ittifaq. Pondok pesantren ini memiliki lembaga ekonomi yang mengelola keuangan masyarakat yang menjadi anggota dan juga santri-santriwati pesantren. Dalam koperasi ini, tidak hanya mengelola keuangan, tetapi juga mengelola sebuah perusahaan agribisnis. Koperasi ini berperan sebagai lembaga ekonomi dan juga sebagai lembaga yang membantu petani yang menjadi kelompok anggotanya untuk menyalurkan hasil panennya ke pasar. Jadi, koperasi ini juga sebagai penyalur produk-produk pertanian dari kelompok tani yang menjadi anggota, baik ke pasar modern maupun pasar tradisional.

Manajemen pengelolaan dan pemenuhan produk pertanian yang baik sangat dibutuhkan oleh suatu perusahaan yang bergerak di bidang pertanian untuk memenuhi permintaan pasar secara kontinu termasuk koperasi. Berdasarkan hal tersebut, untuk menjaga kontinuitas pasokan produk pertanian khususnya bawang daun, dibutuhkan pengukuran

kinerja rantai pasok. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kinerja rantai pasok yang telah dilakukan oleh perusahaan dalam memenuhi permintaan pasar untuk komoditas bawang daun. Selain itu, dalam menghadapi perubahan permintaan diperlukan adanya alternatif dalam pemenuhan kebutuhan bawang daun, sehingga koperasi sebagai pemasok siap untuk menghadapi perubahan permintaan terhadap bawang daun setiap minggu bahkan setiap harinya.

## KERANGKA PEMIKIRAN

Bawang daun termasuk Famili liliaceae yang merupakan salah satu jenis sayur-sayuran daun bahan bumbu daun. Pada mulanya, bawang daun tumbuh secara liar. Kemudian secara berangsur-angsur sesuai dengan perkembangan peradaban manusia dibudidayakan sebagai bahan sayuran (daun dan batang) dan bahan obat (akar, batang, dan daun). Tanaman ini berasal dari kawasan Asia Tenggara kemudian menjalar keseluruh negara (daerah yang beriklim tropis maupun subtropis). Di Indonesia daerah penyebaran bawang daun awalnya di dataran tinggi (pegunungan) yang umumnya berhawa sejuk seperti Cipanas dan Pacet (Cianjur), Lembang (Bandung), dan Malang (Jawa timur).

Istilah *Supply Chain Management* pertama kali dikemukakan oleh Oliver dan Weber pada tahun 1982, menyatakan bahwa *supply chain* merupakan jaringan secara fisik yang meliputi perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam memasok bahan baku, memproduksi barang, maupun mengirimkannya ke konsumen akhir. Menurut Pujiawan (2005) rantai

pasok adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir secara bersama-sama. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya pemasok, pabrik, distributor, toko, ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik.

Tabel 1. Cakupan Supply Chain Management

Bagian	Cakupan kegiatan
Pengembangan Produk	Melakukan riset pasar, merancang produk baru, melibatkan <i>supplier</i> dalam perancangan produk baru.
Pengadaan	Memilih <i>supplier</i> , mengevaluasi kinerja <i>supplier</i> , melakukan pembelian bahan baku dan komponen, memonitor <i>supply risk</i> , membina dan memelihara hubungan dengan <i>supplier</i> .
Perencanaan dan Pengendalian	<i>Demand planning</i> , peramalan permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan produksi dan persediaan.
Operasi/Produksi	Eksekusi produksi, pengendalian kualitas.
Pengiriman/Distribusi	Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, memonitor <i>service level</i> di setiap pusat distribusi.

Sumber : Prof. I Nyoman Pujawan, 2005

Rantai pasok terdiri atas banyak aktifitas yang berbeda, dengan tipe operasi yang berbeda, dan menggunakan sistem yang berbeda pula pada geografis yang tersebar. Satu pelaku dapat bergerak pada aspek pemesanan dan penerimaan material, sedangkan pelaku lain dapat bergerak pada aspek pengiriman barang kepada pelanggan. Adanya pemisahan

Berdasarkan berbagai definisi *Supply Chain*, dapat dikatakan bahwa *supply chain management* merupakan semua kegiatan yang berkaitan dengan aliran barang, aliran informasi, aliran uang. Lebih jauh cakupan *supply chain management* akan meliputi hal-hal berikut:

aspek-aspek tersebut berdampak pada tingginya biaya, resiko, dan rendahnya kualitas kinerja.

Manajemen rantai pasok produk pertanian berbeda dengan manajemen rantai pasok produk manufaktur lainnya karena: 1) produk pertanian bersifat **udah rusak**, 2) proses penanaman, pertumbuhan, dan pemanenan tergantung

pada iklim dan musim, 3) hasil panen memiliki bentuk dan ukuran yang bervariasi, 4) produk pertanian bersifat kambang sehingga sulit untuk ditangani (Austin 1992; Brown 1994 dalam Marimin dan Nurul Maghfiroh, 2011). Seluruh faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam desain manajemen rantai pasok produk pertanian karena kondisi rantai pasok produk pertanian lebih kompleks daripada rantai pasok pada umumnya. Selain itu, manajemen rantai pasok produk pertanian juga bersifat probabilistik dan dinamis.

Dalam agribisnis, petani sangat berperan dalam pemenuhan produk pertanian. Namun pada kenyataannya peran petani ini tidak diikuti dengan peningkatan kesejahteraannya. Hal ini disebabkan karena adanya persoalan dalam agribisnis, seperti tingkat produksi yang rendah akibat ketidakpastian iklim dan insentif teknologi, pendapatan petani yang rendah, pemasaran hanya dilakukan ke pasar tradisional, adanya fluktiasi harga yang menyebabkan risiko harga dan mengakibatkan kerugian.

Upaya dalam mengatasi hal tersebut adalah dengan agribisnis yang berorientasi pada pasar terstruktur. Pasar terstruktur merupakan alternatif pasar yang dapat dipilih produsen sayuran skala kecil untuk menghindari resiko fluktuasi harga. Karakteristik pasar terstruktur adalah adanya kesepakatan antara produsen dan pasar secara formal ataupun informal. Dengan adanya pasar terstruktur ini, petani sebagai produsen memiliki kekuatan dalam pasar, sehingga petani tidak mengalami kerugian yang menyebabkan tingkat kesejahteraan

menurun. Oleh karena itu, pasar terstruktur seharusnya dapat diterapkan sehingga petani memiliki posisi khusus di dalam pasar.

Menurut Tomy Perdana dkk (2012), untuk merancang suatu strategi manajemen rantai pasok hortikultura untuk memenuhi pasar terstruktur, harus didasarkan kepada enam komponen, yaitu : 1. Jaringan rantai pasok, 2. Sistem produksi hibrida, 3. Rekayasa kualitas, 4. Inovasi kelembagaan, 5. Sistem pengukuran kinerja berimbang, 6. Konsolidator. Keenam komponen tersebut harus memiliki hubungan dan keterkaitan satu sama lain dalam praktik manajemen rantai pasok dalam rangka mencapai efisiensi, efektivitas, dan kesetaraan satu dengan yang lainnya.

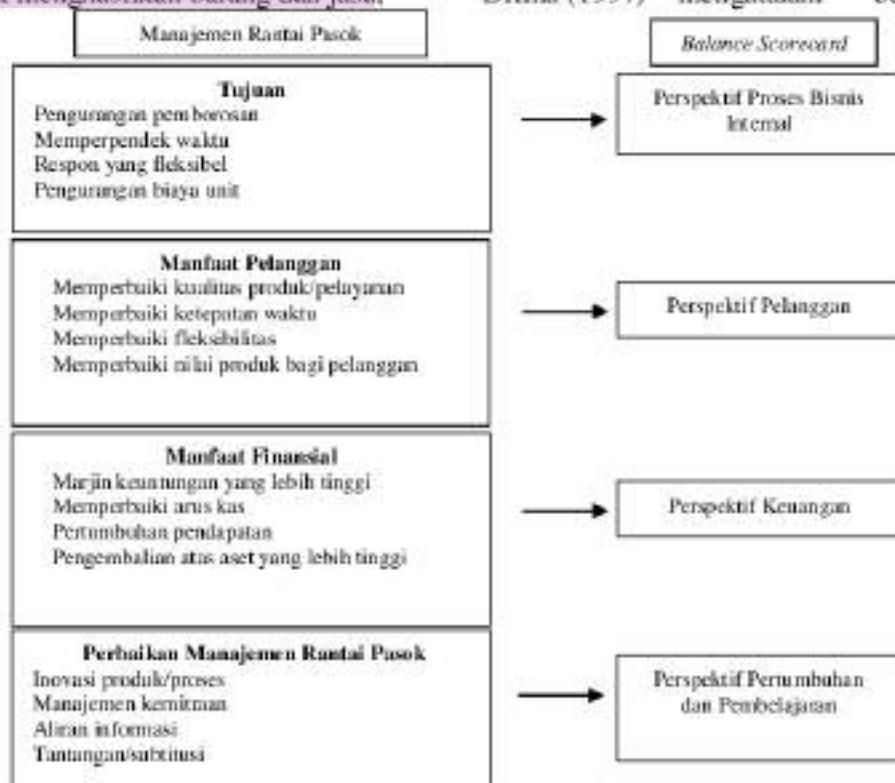
Salah satu dari keenam komponen dalam merancang strategi manajemen rantai pasok adalah dengan inovasi kelembagaan. Koperasi dapat dijadikan sebagai inovasi kelembagaan yang digunakan oleh petani sebagai pihak yang menjembatani petani dengan pihak pasar terstruktur. Koperasi merupakan suatu badan hukum yang didirikan dan dikelola secara bersama untuk memenuhi kebutuhan bersama dan keuntungan serta kerugian yang ditanggung bersama, sehingga petani sebagai anggota koperasi dapat merasa lebih terlindungi dalam menjalankan usahatannya.

Dalam menjalankan suatu lembaga, perlu dilakukan pengukuran kinerja untuk mengetahui tingkat pencapaian suatu lembaga dalam pelaksanaan program/kegiatan berdasarkan sasaran, tujuan, visi, dan misi organisasi. pengukuran kinerja (*performance*

(*measurement*) mempunyai pengertian suatu proses penilaian tentang kemajuan pekerjaan terhadap tujuan dan sasaran dalam pengelolaan sumber daya manusia untuk menghasilkan barang dan jasa,

termasuk informasi atas efisiensi serta efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan organisasi.

Charles H Brandon dan Ralph E. Drtina (1997) mengatakan bahwa



Sumber : Brewer, P. C. And Speh, T. W (2000)

Gambar 1. Karakteristik Manajemen Rantai Pasok Dengan *Balance Scorecard*

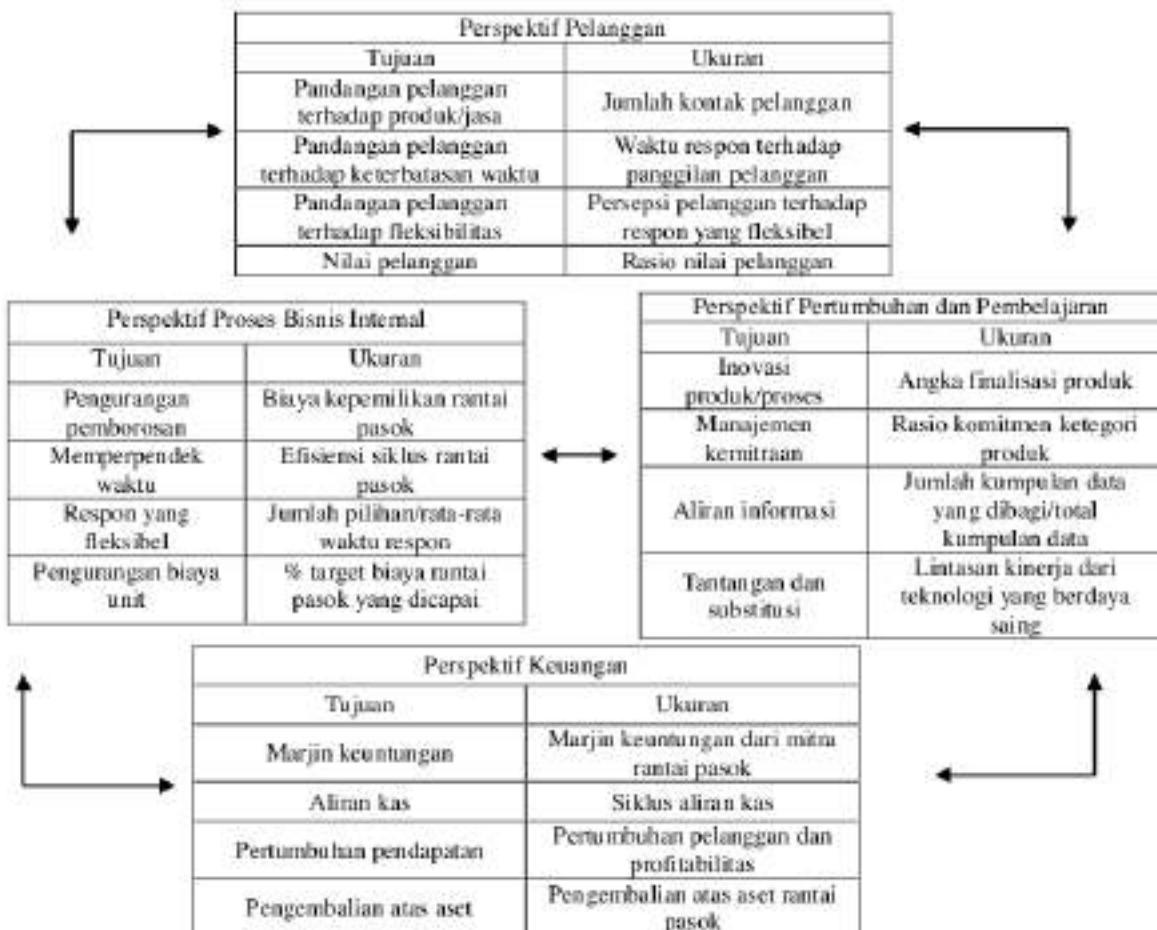
langkah pertama dalam mendesain sistem pengukuran kinerja adalah dengan memilih alat ukur yang cocok dan sesuai dengan perhatian manajemen pada semua aktivitas perusahaan. Salah satu alat ukur kinerja yang hasilnya dapat dijadikan dasar dalam langkah perbaikan dan pengembangan pada suatu perusahaan adalah *Balance Scorecard* (BSC). Hal tersebut karena BSC tidak hanya mengukur kinerja perusahaan dari aspek finansial yang umumnya menjadi fokus

utama pada alat ukur kinerja lain, melainkan juga mengukur kinerja dari aspek nonfinansial. Dengan demikian, seluruh aspek dalam perusahaan dapat mengukur sejauh mana pencapaian kerjanya sehingga langkah perbaikan atau pengembangan dapat segera dilakukan jika target perusahaan belum tercapai.

Penetapan ukuran kinerja disesuaikan dengan kebutuhan informasi manajemen eksekutif, tetapi tidak semua indikator sama pentingnya. Oleh karena

itu, ukuran kinerja diberikan bobot untuk merefleksikan tingkat kepentingan atau prioritas. Pendekatan BSC berdasarkan empat perspektif, yaitu perspektif finansial, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (Robert S. Kaplan dan David P. Norton, 1996).

*Balanced Scorecard* menganjurkan pengukuran yang terintegrasi dalam suatu korporasi, kemudian dilengkapi dengan pengukuran yang tidak terintegrasi, yang memotivasi karyawan untuk berpandangan bahwa kesuksesan perusahaannya merupakan bagian dari kesuksesan keseluruhan rantai pasok dan perusahaannya tidak dapat sukses tanpa perusahaan lain dalam suatu jaringan rantai pasok.



Sumber: Bee, P. C. and Speh, T. W (2000)

Gambar 2. Kerangka Konseptual Sistem Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok Menggunakan *Balance Scorecard*

**2**  
Keempat perspektif (pelanggan, keuangan, proses bisnis serta pertumbuhan dan pembelajaran) dirancang berdasarkan kepada filsafat sistem pengukuran yang bersifat antar organisasional.

*Supply chain* BSC meliputi penyusunan target untuk menetapkan standar kerja, strategi kerja, dan penyusunan *scorecard* dari masing-masing bagian dalam rantai pasok sehingga dapat dijadikan alat ukur evaluasi kerja.

Setelah mengukur kinerja tersebut, maka terdapat tindakan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan (aktivitas-aktivitas tidak bermilai tambah) serta variasi sepanjang proses *supply chain* dengan *lean supply chain management* yang merupakan bagian dari *lean manufacturing*. Dapat dikatakan bahwa *lean supply chain management* baru dapat dibangun setelah *lean manufacturing* terbangun atau telah dipraktekan dengan baik (Gaspersz, 2013). Dalam pencarian alternatif pengelolaan rantai pasok bawang daun, digunakan ukuran-ukuran tertentu sesuai dengan ruang lingkup *supply chain management* dengan konsep *lean supply*, yaitu: *quality, lead time, service level, dan cost* (Mason-Jones, Naylor and Towill, 2000).

Hasil analisis yang didapat akan menghasilkan pengukuran kinerja koperasi secara objektif guna pemenuhan kebutuhan pasar secara kontinu, khususnya bawang daun.

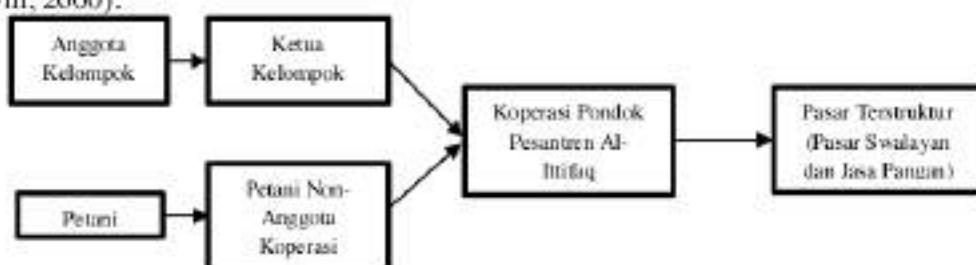
## ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK

### Rantai Pasok Bawang Daun

Konsep rantai pasok merupakan rantai penyediaan barang dari bahan baku sampai dengan barang jadi. Pada rantai pasok, terdapat tiga aliran yang harus dikelola dengan baik, yaitu aliran barang, aliran uang dan aliran informasi.

### Aliran Barang **2**

Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq berfokus kepada sayuran segar dan buah yang terdiri dari hampir 130 macam komoditas, salah satu komoditas terbesar yang dipasok ke pasar adalah bawang daun. Permintaan pasar yang kontinu terhadap bawang daun dan letak geografis koperasi yang berada di pegunungan, dimanfaatkan sebagai peluang usaha untuk membantu petani dalam memasarkan hasil panennya ke pasar, mulai dari pasar tradisional, sampai dengan pasar swalayan, dan bahkan rumah makan.



Gambar 3. Aliran Barang Bawang Daun

Bawang daun yang diproduksi oleh Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq merupakan pasokan yang diangkut oleh anggota koperasi untuk pasar swalayan Yogyakarta, Superindo, dan jasa pangan, sedangkan pasokan untuk pasar swalayan Lotte Mart dan pasar tradisional dari petani non-anggota koperasi. Jumlah pasokan yang diangkut masing-masing pelaku merupakan hasil kesepakatan diantara kedua belah pihak setiap harinya. Kesepakatan tersebut juga termasuk aspek pembayaran sesuai dengan harga yang telah disepakati. Ada kesepakatan lain yang dilakukan oleh koperasi dengan petani pemasok bawang daun yang menjadi anggota koperasi, yaitu bawang daun yang diangkut telah dilakukan grading dan sortasi dengan kemasan yang

telah ditentukan yaitu mengikat bawang daun dengan tape dengan ukuran tiap kemasannya adalah 200 gr. Volume pasokan bawang daun dari petani anggota koperasi setiap harinya mencapai 150 kg dan pasokan bawang daun dari petani non-anggota koperasi mencapai 300 kg.

Bawang daun yang akan dikirim setiap pasarnya berbeda-beda, sesuai dengan keinginan dari pasar tersebut dari koperasi, terutama pada hal pengemasan dan proses pasca panen. Untuk pasar swalayan, pengemasan dilakukan secara baik, selain itu sebelum pengemasan, produk yang akan dipasok ke pasar swalayan dilakukan penyortiran dan grading. Hal ini dilakukan untuk menjaga kualitas produk yang diinginkan oleh pasar swalayan.

Tabel 2. Bentuk Pengemasan Bawang Daun

No.	Pelaku Usaha	Tujuan Pasar	Bentuk Pengemasan
1.	Petani pemasok (anggota koperasi)	Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq	Bawang daun dikemas dengan pengikatan menggunakan tape dan plastik bening dengan masing-masing ukuran setiap ikatnya sebanyak 200 gr. yang kemudian dimasukkan dalam <i>container</i> untuk mencegah kerusakan di perjalanan menuju gudang Koperasi.
2.	Petani pemasok (non-anggota koperasi)	Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq	Bawang daun dikat dengan menggunakan tali rapia yang dilapisi dengan karung.
3.	Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq	Lotte Mart Pasar Rebo	Bawang daun dikemas dalam 2 macam, yaitu dengan ukuran 500 gr diikat menggunakan tape dan juga ukuran 3 kg diikat, yang kemudian dimasukkan dalam <i>container</i> untuk mencegah kerusakan di perjalanan. Khusus untuk kemasan Lotte Mart, akan dilakukan kembali oleh Lotte Mart dan didistribusikan secara mandiri.
		Yogyakarta dan Superindo	Bawang daun dikemas dengan pengikatan menggunakan tape dan plastik bening dengan masing-masing ukuran setiap ikatnya sebanyak 200 gr. yang kemudian dimasukkan dalam <i>container</i> untuk mencegah kerusakan di perjalanan.
		Jasa Pangan	Bawang daun dikemas langsung menggunakan ikatan tali rapia.

Pengiriman bawang daun dari Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq kepada pihak pasar swalayan dilakukan setiap hari yang dilakukan melalui dua jalur, yaitu jalur Bandung untuk pengiriman ke Lotte Mart dan Superindo Antapani dengan waktu pengiriman untuk pasar swalayan Bandung pada pukul 05.00 – 09.00 pagi hari menggunakan mobil jenis pick up box dengan jarak tempuh pulang-pergi ± 150 km menghabiskan waktu 2 jam. Jalur lainnya yang ditempuh dalam pengiriman adalah jalur Cimahi, jalur ini mendistribusikan barang untuk ke pasar swalayan Superindo Kopo, Yogyo Kopo Mas, Superindo Cimahi, dan Superindo Rajawali dengan waktu pengiriman dilakukan pada pukul 05.00 – 09.00 pagi hari dengan menggunakan mobil jenis pick up, dengan jarak tempuh pulang-pergi ± 75 km dan menghabiskan waktu 1,5 jam.

Selain itu, ada pula jalur Banjaran untuk pengiriman ke Yogyo Banjaran dan rumah makan Kampung Sawah dengan waktu pengiriman pukul 06.00 – 08.30 pagi hari menggunakan motor, hal ini dilakukan karena jumlah barang yang dikirim tidak terlalu banyak, dengan menggunakan container untuk tetap menjaga produk dalam keadaan baik, jarak yang ditempuh pulang-pergi ± 35 km menghabiskan waktu 45 menit.. Jalur terakhir adalah jalur pengiriman ke Lotte Mart Jakarta dengan waktu pengiriman pada pukul 22.00 – 01.00 malam hari menggunakan mobil pick up dengan jarak tempuh pulang-pergi ± 500 km menghabiskan waktu 3,5 jam.

Setiap pengiriman yang dilakukan, biaya pengiriman ditanggung oleh supplier. Selain itu, setiap barang yang masuk ke pasar swalayan akan kembali dilakukan sortasi dan penimbangan oleh petugas pemeriksa barang dan mencatat barang yang berhasil lolos sortasi, kemudian dicatat oleh pihak pemeriksa dalam lembar *Purchase Order* yang dilakukan oleh toko, selanjutnya pihak koperasi mencatat faktur penjualan barang yang berhasil masuk ke pasar swalayan.

Bawang daun yang dikirimkan jarang mengalami *reject*, bahkan tingkat *reject* barang yang dikirimkan oleh Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq secara keseluruhan hanya 1% - 2% dari total permintaan. Dari setiap pengiriman, koperasi selalu memberikan surat jalan, faktur penjualan, dan juga lembar jumlah pemesanan barang.

#### Aliran Uang

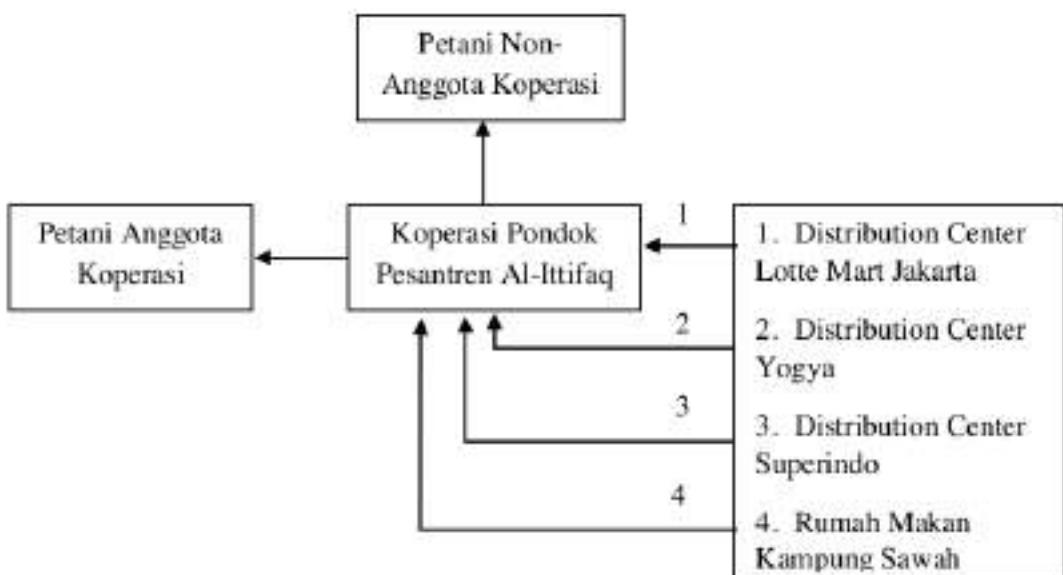
Aliran uang yang terjadi pada rantai pasok bawang daun yang dilakukan oleh Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq dimulai dari aliran uang di tingkat petani anggota koperasi, petani non-anggota koperasi, sampai dengan harga di tingkat pasar.

Dalam pemenuhan barang oleh kedua petani, petani membeli bawang daun di tingkat petani dengan harga Rp 2.500/kg tanpa melalui proses grading dan sortasi. Sedangkan harga di tingkat Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq terhadap pasar terstruktur melalui *Distribution Center* (DC) masing-masing, yaitu : 1. DC Lotte Mart Rp. 9.000/kg, 2. DC Superindo Rp. 17.500/kg, 3. DC Yogyo

Rp. 15.000, 4. Rumah Makan Kampung Sawah Rp. 7.200/kg.

Harga dari pasar swalayan merupakan harga yang sudah sesuai dengan kontrak yang telah disepakati oleh kedua belah pihak. Namun harga yang disepakati dapat berubah, karena kontrak

kebanyak selalu dilakukan setiap setahun sekali. Berbeda dengan pihak rumah makan, harga yang diberlakukan merupakan harga yang sedang berlaku di pasaran, sehingga harga yang berlaku lebih berfluktuatif.



Gambar 4. Aliran Uang Bawang Daun

Selain itu, sistem pembayaran yang dilakukan oleh koperasi kepada petani anggota yaitu dapat dilakukan setiap hari. Petani memberikan laporan jumlah bawang daun yang masuk setiap harinya kepada koperasi, dengan harga Rp. 3.000/ikat lalu koperasi dapat langsung membayarnya kepada petani anggota.

Untuk petani non-anggota koperasi, sistem pembayaran dilakukan setiap petani memasok bawang daun ke koperasi dengan harga Rp. 5.000/kg. Sehingga pembayaran yang dilakukan oleh koperasi kepada petani non-anggota, dilakukan secara langsung dan tunai setiap harinya sesuai dengan jumlah bawang daun yang dipasok ke koperasi.

Pembayaran secara langsung yang dilakukan oleh koperasi kepada petani, yaitu menggunakan dana talang sekitar 10% dari total saldo koperasi.

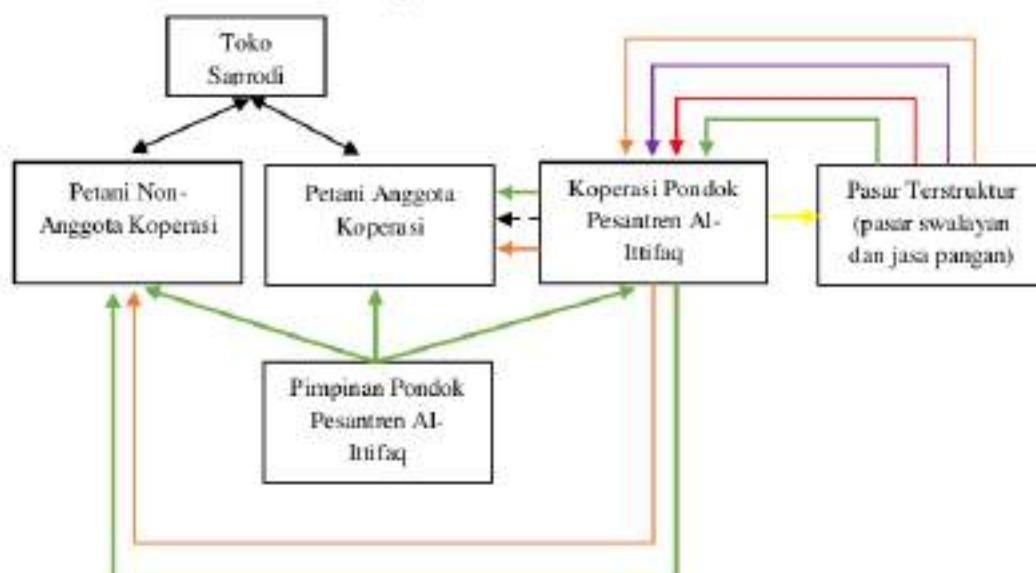
#### Aliran Informasi

Pada mulanya, Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq mendapatkan berbagai informasi penting dalam proses perkembangannya setelah menjalin kerjasama dengan pasar swalayan Hero. Seiring perkembangannya, koperasi secara mandiri mencari informasi melalui berbagai media, serta institusi pemerintah dan perusahaan swasta lainnya. Aliran informasi tersebut terbentuk karena Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq ini berada dibawah binaan Kementerian

Pertanian dan dinaungi Kementrian Agama.

KH. Fuad mendapatkan informasi melalui berbagai media dalam setiap pengembangan produk pertanian di Ciwidey. Sebelumnya beliau melakukan percobaan secara mandiri, setelah berhasil ilmu tersebut disebarluaskan kepada

petani sekitar. Informasi yang diberikan juga yang terkait dalam jaringan rantai pasok bawang daun, antara lain: produk, kriteria grading, dan pengaturan pola tanam, surat jalan atau bukti (faktur) penjualan bawang daun dan kontrak kerja, serta purchase order.



Gambar 5. Aliran Informasi Bawang Daun di Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq  
Keterangan :

- ↔ Transaksi Benih
- Produk, kriteria *grading* dan pengaturan pola tanam
- Waktu Pembayaran
- Surat Jalan/ Bukti (Faktur) Penjualan
- Transaksi (*Purchase Order*)
- Kontrak Kerja
- Modal

Dapat dilihat bahwa informasi yang menghubungkan petani bawang daun dengan Pondok Pesantren Al-Ittifaq adalah Pimpinan Pondok Pesantren selaku pemberi informasi mengenai produk, kriteria grading dan pengaturan

pola tanam agar produk dapat dipasok secara kontinu ke pasar.

#### Jaringan Rantai Pasok Bawang Daun

Jaringan rantai pasok bawang daun dari pelaku usaha di salah satu sentra produksi bawang daun Desa Alamendah, masing-masing memiliki

petani anggota koperasi dan petani non-anggota koperasi. Adanya kesepakatan kontrak yang memuat kesepakatan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas pasokan, harga, serta sistem pembayaran. Terdapat hubungan tiap pelaku dalam jaringan rantai pasok bawang daun, dapat disederhanakan sebagai berikut:

Berdasarkan pada Gambar 6 terlihat bahwa hampir keseluruhan dalam jaringan melakukan hubungan transaksional. Selain melakukan transaksional, koperasi juga melakukan pembinaan kepada petani dengan memberikan ilmu mengenai pengaturan pola tanam.



Gambar 6. Hubungan Antar Pelaku Dalam Jaringan Rantai Pasok Bawang Daun di Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq

Hubungan ini dilakukan untuk tetap menjaga kontinuitas, kuantitas, dan kualitas yang baik untuk produk, khususnya bawang daun yang dilakukan oleh petani kepada koperasi dan koperasi kepada pasar terstruktur.

#### Pengukuran Kinerja Berimbang pada Pelaku Rantai Pasok Bawang Daun

Dalam pengukuran kinerja pelaku rantai pasok yang dilakukan mulai dari produksi sampai dikirimkan kepada pasar terstruktur dapat diukur berdasarkan karakteristik hubungan yang terjalin pada pelaku usaha bawang daun dengan pelanggan yang terlihat dengan tingkat

kesesuaian terhadap pelanggan dengan melihat loyalitas yang terbangun. Untuk melakukan pengukuran kinerja, metode yang digunakan menggunakan alat *Balanced Scorecard* (BSC) yang bertujuan untuk menganalisis dan merumuskan strategi serta kebijakan sistem kerja pelaku agar service level yang telah disepakati antara petani dengan koperasi, koperasi dengan pasar terstruktur dapat terjalin.

#### *Balance Scorecare (BSC) Pelaku Rantai Pasok Bawang Daun terhadap Pasar Terstuktur*

Penyusunan *Balanced Scorecard*, bobot atau tingkat kepentingan kinerja

pelaku rantai pasok koperasi terhadap pasar terstruktur sudah dapat ditentukan oleh masing-masing perspektif yang terdapat pada BSC. Semakin penting suatu perspektif, sasaran, dan ukuran hasil, semakin besar pula bobot yang diberikan. Setelah mendapatkan bobot, pengukuran kinerja berimbang pelaku rantai pasok bawang daun di Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq terhadap pasar swalayan dan jasa pangan dihitung menggunakan perhitungan tingkat pencapaian kinerja.

Selanjutnya dijumlahkan untuk melihat kinerja skor BSC, yaitu mendekati angka 60. Berdasarkan pada pengukuran menggunakan skala 100, maka kinerja pelaku rantai pasok untuk kedua pasar terstruktur tersebut, termasuk dalam kinerja yang baik. Namun dilihat dari skor faktor kinerja yang ada, evaluasi mendapatkan skor yang paling rendah. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya evaluasi koperasi secara berkala dan benar sesuai dengan Undang-Undang No. 17 Tahun 2012.

Tabel 3. *Balance Scorecard* Kinerja Pelaku Rantai Pasok KOPONTREN Terhadap Pasar Terstruktur (Pasar Swalayan dan Jasa Pangan)

Sasaran Strategi	Ukuran Strategi		Target	Kinerja Aktual	Faktor Kinerja
	Hasil (Lag Indicator)	Pemicu Kerja (Lead Indicator)			
FI - Efisiensi Biaya	Pendapatan	Harga jual bawang daun per kilogram	Maksimal 15%	Pendapatan dari pasar terstruktur berfluktiasi	1,20
	Siklus Arus Kas	Pembayaran yang dilakukan oleh pasar swalayan dilakukan per minggu dan untuk jasa pangan sistem pembayaran dilakukan secara langsung	2 - 3 minggu setelah pengiriman ke pasar swalayan dan pembayaran tunai untuk rumah makan	Pembayaran dilakukan oleh pasar swalayan pada 2 -3 minggu sekali yang sebelumnya dilakukan kas bon setiap minggu dan untuk jasa pangan pembayaran dilakukan secara langsung setelah pengiriman.	1,12
	Biaya Operasional	Biaya per kilogram	Rendahnya biaya operasional, yaitu 5% dari total pengiriman.	Harga yang telah disepakati antara koperasi dan petani merupakan harga yang sudah mencakup biaya operasional.	1,15
C1 - Kepuasan Pelanggan	Kepuasan Pelanggan	Pencapaian SLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>SLA pelanggan mencapai 100%</li> <li>Tidak ada keluhan</li> <li>Tepat waktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SLA pelanggan mencapai 95%, karena pemenuhan permintaan telah dilakukan mendekati 100% per hari.</li> <li>Sejauh ini keluhan yang ada tidak terlalu</li> </ul>	1,09
C1 - Kepuasan Pelanggan				<ul style="list-style-type: none"> <li>banyak, bahkan dapat dikatakan jarang mendapat keluhan.</li> <li>Waktu pengiriman telah dilakukan sudah baik, namun kondisi jalan yang terkadang menghambat berkurangnya ketepatan waktu pengiriman.</li> </ul>	

Sasaran Strategi	Ukuran Strategi		Target	Kinerja Aktual	Faktor Kinerja
	Hasil (Lag Indicator)	Pemicu Kerja (Lead Indicator)			
	Peningkatan Permintaan	Keseluruhan permintaan terpenuhi sesuai dengan keinginan pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permintaan terpenuhi 100%</li> <li>Produk sesuai dengan permintaan dari pasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permintaan telah tercapai 94% setiap harinya.</li> <li>Hampir 5% produk mengakibat kerusakan di jalanan, akibat kondisi jalan yang berlubang dan cenderung rusak</li> </ul>	1,15
II – Peningkatan kualitas produk	Efektivitas dan efisiensi waktu kerja	Produktivitas	Produktivitas meningkat	Produktivitas masih sangat rendah hanya 2,7 kg/jam dan waktu jam kerja 12 jam/hari	1,00
II – Peningkatan kualitas produk	Penurunan barang <i>reject</i>	Tingkat barang <i>reject</i>	Tidak adanya <i>reject</i>	Tingkat <i>reject</i> mencapai 1-2% dari total pengiriman setiap hari, disebabkan kerusakan diperjalanan	1,15
LI – Peningkatan profesionalisme pelaku	Evaluasi	Adanya evaluasi yang dilakukan oleh pelaku terkait tingkat kinerja pengurus koperasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rutin setiap minggu.</li> <li>RAT dilakukan setiap tahun dengan dilampirkan laporan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluasi untuk pengurus koperasi dilakukan berkala setiap minggu.</li> <li>RAT dilakukan setiap bulan, dengan jadwal setiap bulan Februari, namun laporan RAT masih belum terlampaui.</li> </ul>	0,90
	Tingkat kepuasan pelaku	Loyalitas karyawan	Loyalitas pengurus koperasi mencapai 100%	Loyalitas pengurus sampai saat ini mencapai 90%	1,09

### Alternatif Peningkatan Kinerja Pelaku Rantai Pasok Bawang Daun

Berdasarkan penjelasan keempat perspektif dalam BSC, alternatif peningkatan kinerja pelaku rantai pasok bawang daun yang diintegrasikan dengan Lean Six Sigma Supply Chain, dengan menggunakan ukuran yang merupakan ruang lingkup yang berada pada rantai pasok.

Dengan berbagai ukuran yang sesuai dengan ruang lingkup supply chain yang

terdapat pada Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq, yaitu quality yang berkaitan dengan kualitas produk, mulai dari perencanaan produk, perencanaan pemasaran, sampai dengan pengemasan, yang kedua lead time atau waktu penanganan. Dalam service level, berkaitan dengan proses pelayanan terhadap pembeli dan pemasok bawang daun, sedangkan untuk cost atau biaya yaitu berkaitan dengan harga dan biaya yang dikeluarkan dalam proses bisnis

yang dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan adanya kesatuan yang dilakukan untuk mencapai peningkatan kinerja yang menurut perhitungan BSC, telah dilakukan dengan baik oleh pihak koperasi. Namun, masih perlu adanya peningkatan untuk mempertahankan profesionalisme pelaku rantai pasok dalam menjalankan usaha yang sangat berkaitan juga dengan kesejahteraan petani di sekitar koperasi.

Secara umum, alternatif yang diberikan dalam peningkatan kinerja pelaku rantai pasok bawang daun dalam memperbaiki pemenuhan pasokan bawang daun untuk pasar terstruktur, maka dibuat Gambar 19 untuk memperlihatkan aliran alternatif yang sebaiknya dilakukan untuk meningkatkan kinerja pelaku usaha rantai pasok.



Gambar 7. Integrasi Program Lean Six Sigma dengan Balanced Scorecard di Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq (Hasil Modifikasi dari Vincent Gaspersz)

Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq dalam meningkatkan kinerja rantai pasok dengan mengikuti tahap-tahap six sigma, yaitu DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, and Control*). Dengan mengintegrasikan antara tahap-tahap lean six sigma dan balanced scorecard, dapat dilakukan melalui pengembangan strategi dan penyebarluasan strategi serta melalui manajemen proses yang baik

dalam sistem manajemen koperasi yang telah dihitung, yang termasuk pada kategori kinerja yang baik.

Sistem manajemen yang baik, akan memungkinkan koperasi dapat meningkatkan dan mempertahankan kinerja yang ada sampai saat ini dan menuju target kegagalan nol dan kapabilitas minimum dari 6-sigma. Selanjutnya sistem manajemen koperasi

yang baik sesuai dengan ketentuan. Sistem **6** juga mempengaruhi perspektif proses pembelajaran dan pertumbuhan yang akan meningkatkan kinerja dalam perspektif proses bisnis internal, yang menjadi landasan utama untuk mendukung dan mempertahankan peningkatan kinerja dalam perspektif pelanggan dan perspektif finansial, terutama pada penyusunan laporan Rapat Akhir Tahun yang harus diperbaharui setiap tahun sebagai salah satu laporan keuangan yang dilakukan oleh koperasi dalam melakukan usaha selama setahun kebelakang. Oleh karena itu, perlu adanya komitmen yang dilakukan oleh koperasi untuk meningkatkan kinerja yang akan mendorong kedepannya menjadi perusahaan atau organisasi yang populer di masa yang akan datang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Berdasarkan pengukuran kinerja dengan menggunakan *supply chain balanced scorecard*, skor pada kedua perhitungan untuk pasar tertstruktur nilai tertinggi dimiliki oleh perspektif keuangan, hal ini dikarenakan aliran kas yang berputar dengan baik. Sedangkan untuk skor terendah dimiliki oleh perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.
2. Alternatif yang dapat dilakukan oleh Koperasi Pondok Pesantren Al-Ittifaq dalam meningkatkan kinerja rantai pasok dengan mengikuti tahap-tahap six sigma, yaitu DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, and Control*). Dengan mengintegrasikan antara tahap-tahap

dalam **six sigma** dan **balanced scorecard**, dapat dilakukan melalui pengembangan strategi dan penyebarluasan strategi serta melalui manajemen proses yang baik dalam sistem manajemen koperasi.

### Saran

1. Berkaitan dengan waktu penanganan, pada waktu penyimpanan bawang daun dilakukan cukup lama, hal ini dapat meningkatkan barang reject. Walaupun sampai saat ini tingkat reject tidak terlalu besar, namun apabila dalam penanganan pasca panen dilakukan secara lebih baik, maka akan meningkatkan kualitas dari produk, khususnya bawang daun.
2. Perlu adanya perbaikan dalam sistem manajemen koperasi secara lebih mendalam lagi, khususnya pada perspektif keuangan, perlu adanya laporan keuangan yang dituangkan dalam RAT (Rapat Anggota Tahunan) secara tertulis, sehingga laporan ini akan menghasilkan peningkatan kinerja koperasi dari tahun ke tahun secara keseluruhan (jangka panjang).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S. N. (2011). Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management) : Konsep dan Hakikat. *E-Jurnal*, 1.
- Aramyan, L.H.; Ondersteijn, C.J.M.; Kooten, O. van; Oude Lansink, A.G.J.M. . (2006). Performance Indicators In Agri-Food Production Chains. In: *Quantifying the agri-food supply*, 47-64.

- Bogdan R. C dan Biklen S. K. (2003). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theories and Methods*. New York: Pearson Education Group.
- Brewer, P. C. and Speh, T. W. (2000). Using The Balanced Scorecard To Measure Supply Chain Performance. *Journal of Business Logistics*, Vol. 21 No. 1, 75-93.
- Cahyano, B. (2005). *Teknik Budidaya Bawang Daun dan Analisis Usaha Tani*. Yogyakarta: Kanisius.
- Charles H Brandon dan Ralph E. Drtina. (1997). *Management Accounting Strategy*. The McGraw-Hill Companies Inc.
- Christopher, M. (2010). *Logistic and Supply Chain Management*. FT Press.
- Darwiyah, W. (2006). *Analisis Usahatani Dan Sistem Penjualan Bawang Daun (Allium fistulosum L.) Di Desa Sindangjaya, Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur*. Bogor: Institut Pertanian Bogor (<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/50895>).
- Direktorat Jendral Hortikultura. (2008). *Membangun Hortikultura Berdasarkan Enam Pilar Pengembangan*. Jakarta.
- Gaspersz, V. (2013). All in one 150 Key Performance Indicators and Balance Scorecard, Malcolm Baldrige, Lean Six Sigma Supply Chain Management. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Giatiningrum, A. (2009). *Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Pendekatan Balance Scorecard Pada Persepektif Pembelajaran Dan Pertumbuhan (Studi Kasus PT. X)*. Bogor: Skripsi: Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Hanel, P. D. (1989). *Pokok-pokok Pikiran mengenai Organisasi Koperasi dan Kebijakan Pengembangannya di Negara-negara Berkembang*. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- Harianto, S. (2012). *Skripsi : Manajemen Rantai Pasok Kentang Atlantik Untuk Memenuhi Kebutuhan Agroindustri (Studi Kasus Kelompok Tani Insani Agrosamesta di Desa Margamulya, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat)*. Bandung: Fakultas Pertanian, Program Studi Agribisnis, Universitas Padjadjaran.
- Harland, C. M. (1996). Supply Chain Management: Relationships, Chains, and Networks. *British Journal of Management*, Vol. 7. UK: University of Bath.
- Hendrojogi, I. (2004). *Koperasi : Asas-asas Teori dan Praktek*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Indrajit dan Djokopranoto. (2002). *Konsep Supply Chain Management, Cara Baru Memandang Mata Rantai Persediaan Barang*. Jakarta: Grasindo.
- Junaidi. (2002). *Tesis : Kontribusi Penerapan Balance Scorecard terhadap Peningkatan Kinerja Perusahaan*. Jakarta: Universitas Bina Nusantara.
- Lawrence R. Jauch dan William F. Glueck: Alih Bahasa Murad.

- (2000). *Manajemen Strategis dan Kebijakan Perusahaan*. Jakarta: Erlangga.
- Mason-Jones, Naylor and Towill. (2000). *Engineering The Leagile Supply Chain*.
- 8** Marimin dan Nurul Maghfiroh. (2010). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor: Unit Penerbit dan Percetakan IPB.
- Maskur. (2004). *Pengukuran Kinerja Pendekatan Balance Scorecard (Studi Kasus: Rumah Sakit Karyadi Semarang)*. Semarang: Thesis. Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Moergiono, P. D. (2009). *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi*. Bogor: Gahlia Indonesia.
- Mulyadi. (2001). *Balance Scorecard : Alat Manajemen Kontemporer untuk Pelipatganda Kinerja Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Neely, A.D., M. Gregory, and K. P. (1995). Peformance measurement system design : A literature review and reseach agenda. *International Journal of Operation & Production Management*, Vol. 15 No. 4, 80-116.
- 8** Perdana, T. dkk. (2012). Artikel : *Model Manajemen Logistik Dalam Meningkatkan Daya Saing Produsen Sayuran Skala Kecil Untuk Memenuhi Permintaan Pasar Terstruktur*.
- Pujawan, P. I. (2005). *Supply Chain Management*. Surabaya: Guna Widya.
- Purwanto, H. (2010). *Manajemen Rantai Pasokan*. Diambil kembali dari sites.google.com: <https://sites.google.com/site/opersiproduksi/manajemen-rantai-pasokan/129>
- Ramalhinho, H. (2002). *Reverse Logistic Models and Applications: A Recoverable Production Planning Model*. Department of Economics and Management, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain.
- Romney, M. B. (2009). *Information System Accounting*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Robert S. Kaplan dan David P. Norton. (1996). *Translating Strategy Into Action: The Balance Scorecard*. United States of Amerika: Harvard Business Press.
- Saptana, e. a. (2003). *Kinerja Kelembagaan Agribisnis Beras Jawa Barat*. Bandung: Dinas Pertanian Provinsi Jawa Barat.
- Sitio, A. (2001). *Koperasi : Teori dan Praktek*. Erlangga.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2012). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2012*. Diambil kembali dari www.hukumonline.com: [www.hukumonline.com](http://www.hukumonline.com)
- Van der Vorst, J. G. (2004). Performance Measurement In Agri Food Supply-Chain Networks. *International Journal of Agro-food chain and networks for development*, 13-24.

# bawang daun

## ORIGINALITY REPORT

**13%** SIMILARITY INDEX    **13%** INTERNET SOURCES    **1%** PUBLICATIONS    **5%** STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

- |          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>1</b> | <b>repository.ipb.ac.id</b><br>Internet Source           | <b>3%</b>  |
| <b>2</b> | <b>www.scribd.com</b><br>Internet Source                 | <b>2%</b>  |
| <b>3</b> | <b>Submitted to Universitas Andalas</b><br>Student Paper | <b>1 %</b> |
| <b>4</b> | <b>repository.ipb.ac.id:8080</b><br>Internet Source      | <b>1 %</b> |
| <b>5</b> | <b>repository.uinjkt.ac.id</b><br>Internet Source        | <b>1 %</b> |
| <b>6</b> | <b>dweego19.wordpress.com</b><br>Internet Source         | <b>1 %</b> |
| <b>7</b> | <b>repository.unpad.ac.id</b><br>Internet Source         | <b>1 %</b> |
| <b>8</b> | <b>adoc.tips</b><br>Internet Source                      | <b>1 %</b> |
| <b>9</b> | <b>journal.stieamkop.ac.id</b><br>Internet Source        | <b>1 %</b> |

---

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 1%

Exclude bibliography

Off