

V. HASIL DAN PEMBAHASAN



A. Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden.

1. Identifikasi Jaringan dalam Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden.

Rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden melibatkan berbagai pelaku. Pelaku – pelaku tersebut akan membentuk sebuah jaringan yang menggambarkan darimana asal bawang merah dan akan dijual kemana bawang merah tersebut untuk sampai ke tangan konsumen. Rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden tidak hanya melalui satu jaringan saja. Hal ini dikarenakan beraneka ragamnya pelaku rantai pasok dan sasaran konsumen dari para pelaku.

Secara umum, petani akan menjual bawang merah miliknya ke pedagang besar di sekitar rumah mereka. Sebagian besar pedagang besar tersebut akan menjual langsung bawang merah yang didapatkan dari petani ke pedagang pengecer di pasar. Akan tetapi, ada juga pedagang besar yang tidak langsung menjual ke pedagang pengecer melainkan ke agen penjualan terlebih dahulu. Agen penjualan yang akan menjual bawang merahnya ke pedagang pengecer dan pedagang pengecer di pasar akan menjual ke konsumen akhir.

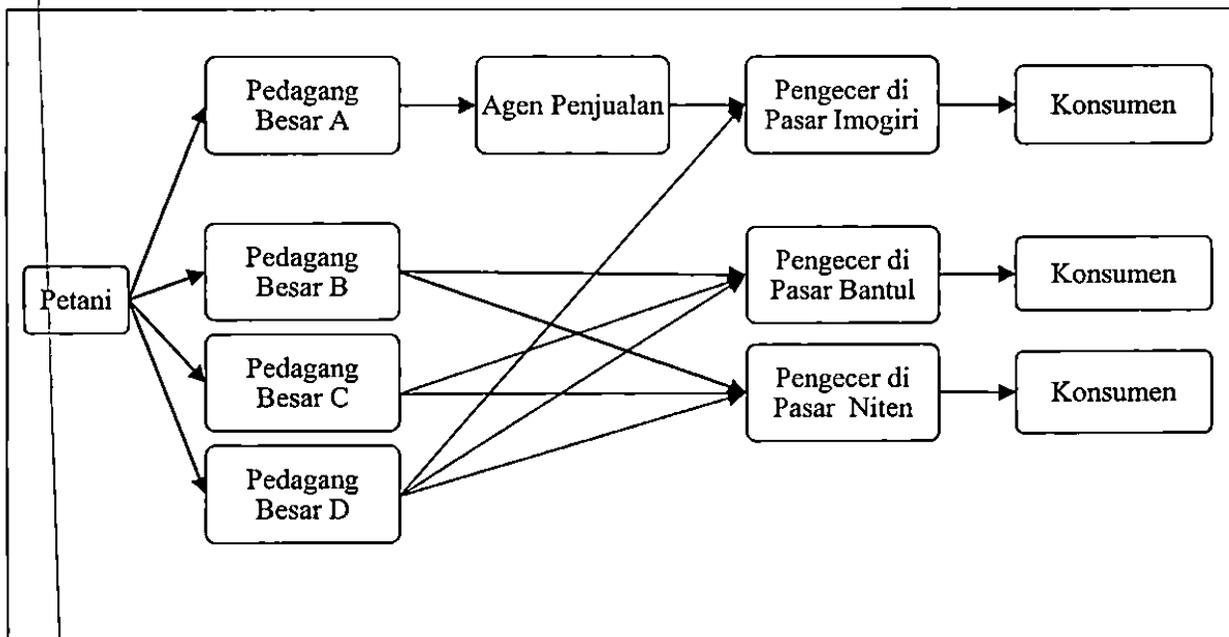
Kecamatan Sanden memiliki 8 jaringan rantai pasok bawang merah dengan tujuan ke Pasar Bantul, Pasar Niten, dan Pasar Imogiri. Semua jaringan tersebut berawal dari gabungan petani di lahan pasir dan lahan sawah berdasarkan

keputusan pedagang besar. Jaringan – jaringan tersebut yaitu :

- a. Petani – Pedagang Besar A – Agen Penjualan – Pengecer di Imogiri -
Konsumen
- b. Petani – Pedagang Besar B – Pengecer di Pasar Bantul - Konsumen
- c. Petani – Pedagang Besar B – Pengecer di Pasar Niten - Konsumen
- d. Petani – Pedagang Besar C – Pengecer di Pasar Bantul - Konsumen
- e. Petani – Pedagang Besar C – Pengecer di Pasar Niten - Konsumen
- f. Petani – Pedagang Besar D – Pengecer di Pasar Bantul - Konsumen
- g. Petani – Pedagang Besar D – Pengecer di Pasar Niten - Konsumen
- h. Petani – Pedagang Besar D – Pengecer di Pasar Imogiri - Konsumen

Secara lebih jelas, jaringan rantai pasok bawang merah di Kecamatan

Sanden dapat dilihat pada gambar 3:



Gambar 3. Jaringan Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden

Berdasarkan gambar 3, dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini, semua petani menjual ke pedagang besar. Sebagian besar yaitu 75% pedagang besar

... di pasar tradisional sedangkan

sisanya menjual ke agen penjualan sebelum agen penjualan tersebut menjual ke pengecer. Pasar yang dijadikan sasaran pemasaran adalah Pasar Imogiri, Pasar Niten, dan Pasar Bantul. Konsumen akan mendapatkan bawang merah dari pasar – pasar tersebut.

2. Identifikasi Pelaku Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden.

Pelaku rantai pasok bawang merah adalah semua bagian baik perseorangan maupun kelompok yang ikut berkepentingan dalam penyaluran bawang merah dari petani sampai ke pedagang pengecer. Pelaku rantai pasok ini terbagi menjadi dua kelompok, yaitu pelaku primer atau sering disebut sebagai anggota primer dan pelaku sekunder atau anggota sekunder.

a. Pelaku Primer (*Primary Members*)

Pelaku primer adalah semua unit bisnis yang benar – benar menjalankan aktivitas operasional dan manajerial dalam proses bisnis yang dirancang untuk menghasilkan keluaran tertentu bagi pelanggan atau pasar (Prihatiningsih, 2007). Pelaku primer dalam rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden adalah:

1) Petani

Petani dalam penelitian ini merupakan pangkal dari semua jaringan rantai pasok bawang merah yang ada di Kecamatan Sanden. Petani memiliki peranan penting sebagai produsen bawang merah atau asal pasokan bawang merah yang ada di Kecamatan Sanden. Petani yang dimaksud merupakan petani bawang merah dari dua jenis lahan, yaitu pasir dan sawah.

Jumlah petani bawang merah di Kecamatan Sanden berdasarkan umur, pendidikan, dan jenis pekerjaan lain dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Identitas Petani Bawang Merah di Kecamatan Sanden

No	Uraian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Umur (Tahun)		
	a. 31 – 40	12	57,14
	b. 41 – 50	3	14,29
	c. 51 – 60	6	28,57
	Jumlah	21	100
2.	Pendidikan		
	a. Tidak Tamat SD	3	14,29
	b. Tamat SD	5	23,81
	c. Tamat SMP	10	47,62
	d. Tamat SMA	3	14,29
	Jumlah	21	100
3.	Pekerjaan Lain		
	a. Buruh tani	1	4,76
	b. Peternak	5	23,81
	c. Tidak mempunyai	15	71,43
	Jumlah	21	100

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan tabel 18, dapat diketahui bahwa petani terbanyak berada pada usia antara 31 sampai dengan 40 tahun atau sebanyak 57,14%. Hal ini menunjukkan bahwa petani berada di usia produktif dan masih belum terlalu tua. Dengan kondisi seperti itu, diharapkan petani bisa memberikan kontribusi dalam bentuk tenaga atau pikiran dalam rangka memaksimalkan hasil budidaya bawang merah.

Sementara besar petani bawang merah berpendidikan terakhir SMP yaitu 47,62%. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan petani masih dalam kriteria sedang. Petani tersebut diharapkan bisa lebih memberikan ide daripada petani yang berpendidikan di bawahnya dalam rangka memajukan pertanian bawang merah. Pada umumnya, petani juga tidak memiliki

sebesar 71,43%. Dengan kondisi seperti itu, petani bisa lebih fokus dalam budidaya bawang merah.

2) Pedagang besar

Pedagang besar merupakan pedagang yang membeli bawang merah dari petani dalam jumlah yang cukup besar untuk kemudian dijual dalam jumlah yang relatif sedikit ke agen penjualan maupun pedagang pengecer. Pedagang besar tersebut biasanya merupakan pedagang yang juga bertempat tinggal di dekat petani dan sudah menjadi pelanggan bagi petani dalam penjualan bawang merah. Pedagang besar ini kemudian menyalurkan bawang merahnya ke agen penjualan dan sebagian langsung ke pengecer – pengecer di Pasar Bantul, Pasar Niten dan Pasar Imogiri.

Tabel 19. Identitas Pedagang Besar Bawang Merah di Kecamatan Sanden

No	Uraian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Umur (Tahun)		
	a. 48 – 52	3	75
	b. 53 – 57	1	25
	Jumlah	4	100
2.	Pendidikan		
	a. Tidak Tamat SD	1	25
	b. Tidak Tamat SMP	1	25
	c. Tamat SMA	2	50
	Jumlah	4	100
3.	Pekerjaan Lain		
	a. Petani	1	25
	b. Peternak	1	25
	c. Tidak mempunyai	2	50
	Jumlah	4	100

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan tabel 19, dapat diketahui bahwa pedagang besar sebagian besar berusia antara 48 sampai dengan 52 tahun, yaitu sebesar 75% sedangkan 50% berpendidikan terakhir SMA. Hanya satu pedagang yang berusia 54 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usia pedagang besar masih

n tingkat pendidikan yang cukup tinggi. Dengan
g besar diharapkan bisa lebih produktif daripada
menjadi pesaingnya.

upakan badan atau orang pribadi yang membeli
g besar dalam jumlah relatif banyak dan harga
pedagang pengecer untuk kemudian dijual ke
Pedagang ini dapat memperoleh bawang merah
ar. Agen penjualan ini juga bertempat tinggal di
penjualan ini awalnya merupakan buruh di
lian keluar dan berdiri sendiri menjadi pedagang
ih kecil daripada pedagang besar.

am penelitian ini hanya 1 orang. Pedagang
dan berpendidikan terakhir di bangku SMP.
adalah sebagai petani dan sudah menjadi pedagang
pengalaman berdagang yang sudah cukup lama,
ya bisa memiliki pola pikir yang lebih inovatif
hasarannya.

an pedagang yang berhubungan langsung dengan
ecer dapat memperoleh bawang merah baik dari

konsumen akhir. Pedagang pengecer ini memiliki kios atau los di pasar – pasar.

Pedagang pengecer keseluruhan berjumlah 9 orang. Pengecer tersebut berasal dari 3 pasar yang berbeda, yaitu Pasar Bantul, Pasar Niten, dan Pasar Imogiri. Tiga pengecer akan mewakili satu pasar. Identitas pedagang pengecer berdasarkan usia dan tingkat pendidikan terakhir dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. Identitas Pedagang Pengecer Bawang Merah di Kecamatan Sanden

No	Uraian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Umur (Tahun)		
	a. 36 – 42	2	22,22
	b. 43 – 49	4	44,44
	c. 50 – 56	3	33,33
	Jumlah	9	100
2.	Pendidikan		
	a. Tidak Tamat SD	5	55,56
	b. Tamat SD	2	22,22
	c. Tamat SMP	0	0,00
	d. Tamat SMA	2	22,22
	Jumlah	9	100
3.	Pekerjaan Lain		
	a. Tidak mempunyai	9	100
	Jumlah	9	100

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan tabel 20, dapat dilihat bahwa sebagian besar pengecer berusia antara 43 sampai dengan 49 tahun, yaitu sebanyak 44,44%. Pedagang dengan usia seperti itu diharapkan sudah memiliki pengalaman yang lebih banyak daripada pedagang yang masih muda walaupun sebagian besar pedagang pengecer berpendidikan terakhir tidak tamat SD. Semua pedagang pengecer yang tidak memiliki pekerjaan sampingan. Hal ini dikarenakan pedagang pengecer sudah berada di pasar sejak pagi sampai

5) Konsumen

Konsumen merupakan pelaku yang membeli bawang merah dari pedagang pengecer di pasar. Konsumen merupakan pelaku terakhir dalam rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden.

e. Pelaku Sekunder (*Secondary Members*)

Pelaku sekunder adalah perseorangan atau kelompok yang menyediakan sumber daya, pengetahuan, atau aset – aset bagi anggota primer (Prihatiningsih, 2007). Dalam penelitian juga terdapat pelaku sekunder, yaitu produsen kemasan, penyedia kebutuhan di bidang transportasi, buruh angkut, buruh dalam usaha tani dan petik daun bawang merah.

Produsen kemasan menyediakan kemasan bawang merah seperti *waring* dan plastik. Plastik dapat diperoleh di toko plastik terdekat. *Waring* dapat diperoleh di toko sarana pertanian atau membeli dari pedagang bawang merah untuk *waring* ukuran 60 kuintal. Penyedia kebutuhan di bidang transportasi adalah seperti penjual bahan bakar dan perlengkapan kendaraan.

Buruh angkut merupakan buruh yang bertugas untuk memasukkan bawang merah ke dalam *waring* dan mengantarkan barang ke pembeli. Buruh angkut ini meliputi sopir dan kernet. Buruh angkut ini sebagian besar berusia pada kisaran 25 – 35 tahun dengan pendidikan terakhir SD. Pada umumnya, pengguna jasa buruh angkut hanya pedagang besar karena menjual atau membeli bawang merah dalam jumlah yang relatif lebih banyak daripada

Buruh dalam usaha tani merupakan buruh yang bertugas untuk membantu petani dalam kegiatan usaha tani seperti menggarap lahan, menanam bibit, memupuk, menyiram, dan memanen. Buruh ini biasanya merupakan tetangga di sekitar rumah. Sebagian besar buruh usaha tani berusia pada kisaran 20 – 29 tahun dengan pendidikan terakhir SD.

Sementara dalam rangka melakukan penjualan bawang merah juga terdapat buruh petik daun yang bertugas untuk memetik daun jika bawang merah dijual dengan kesepakatan daun sudah dipotong. Buruh petik daun bawang merah ini juga berasal dari tetangga sekitar. Buruh petik daun ini sebagian besar berusia pada kisaran 20 – 29 tahun dan seluruhnya merupakan perempuan dengan pendidikan terakhir SD.

3. Identifikasi Aktivitas Pelaku dalam Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden.

Bawang merah yang telah dipanen oleh petani tidak serta merta langsung dijual ke konsumen. Bawang merah tersebut mengalami berbagai perlakuan – perlakuan yang berbeda antar pelaku rantai pasok. Aktivitas – aktivitas yang dilakukan oleh para pelaku rantai pasok tersebut dapat dikelompokkan menjadi 3 macam aktivitas, yaitu aktivitas pertukaran, fisik, dan fasilitas. Aktivitas pertukaran meliputi kegiatan penjualan dan pembelian. Aktivitas fisik meliputi kegiatan penyimpanan, pengemasan, pengangkutan, dan bongkat muat sedangkan aktivitas fasilitas meliputi kegiatan pemetikan daun, pengeringan, sortasi, dan grading. Secara umum, aktivitas pelaku rantai pasok bawang merah di

Tabel 21. Aktivitas Pelaku Primer Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden

Aktivitas	Pelaku Rantai Pasok									
	Petani	Pedagang Besar				Agen Penjualan	Pengecer			Konsumen
		1	2	3	4		Imogiri	Bantul	Niten	
Pertukaran										
Penjualan	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-
Pembelian	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v
Fisik										
Penyimpanan	-	-	-	-	-	v	v	v	v	-
Pengemasan	-	v	v	v	v	v	v	v	v	-
Pengangkutan	-	v	v	v	v	v	-	-	-	-
Bongkar muat	-	v	v	v	v	v	-	-	-	-
Fasilitas										
Pengeringan	v/-	v	v	v	v	v	-	-	-	-
Pemetikan daun	v/-	v	-	-	-	-	-	-	-	-
Sortasi	v/-	v	v	v	v	v	v	v/-	-	-
Grading	-	-	-	-	-	-	v/-	v/-	-	-

Sumber : Data Primer 2014

Keterangan : v = Semua melakukan
 v/- = Hanya sebagian yang melakukan
 - = Tidak ada yang melakukan

Berdasarkan tabel 18, penjelasan aktivitas – aktivitas yang dilakukan oleh para pelaku rantai pasok adalah sebagai berikut :

a. Petani

Bawang merah yang ditanam oleh petani sebagian besar merupakan varietas super biru yang di lahan pasir dan varietas jawa crok di lahan sawah. Setelah umur bawang merah sudah hampir 2 bulan atau sekitar 50 hari, bawang merah siap untuk dipanen. Bawang merah dipanen oleh petani tidak semuanya langsung dijual kepada pedagang. Dari keseluruhan petani, 94% petani melakukan kegiatan pengeringan terlebih dahulu. Para petani melakukan kegiatan pengeringan tidak pada tempat yang sama, yaitu 71,43% petani melakukan

di sawah. Pengerinan yang dilakukan di sawah pada umumnya belum akan segera dijual kepada pedagang.

Lama pengerinan tidak sama antar petani. Beberapa petani mengeringkan bawang merahnya selama 2 – 3 hari sedangkan sisanya sampai 7 hari. Perbedaan ini menyesuaikan dengan permintaan pedagang. Pedagang yang menentukan bawang merah akan dijual dalam keadaan basah atau kering. Hal tersebut dipengaruhi oleh kondisi harga di pasar. Apabila harga di pasar cukup tinggi maka bawang merah akan langsung dibawa oleh pedagang walaupun masih basah. Akan tetapi, apabila harga di pasar masih rendah, pedagang akan melakukan penundaan pengangkutan bawang merahnya. Selama penundaan pengangkutan tersebut, petani biasanya diminta untuk mengeringkan kembali bawang merahnya.

Kegiatan setelah pengerinan yaitu pemotongan daun. Sebanyak 95,24% dari total petani melakukan kegiatan pemotongan daun sedangkan sisanya atau hanya satu petani tidak melakukan kegiatan pemotongan daun. Hal ini dikarenakan petani tersebut menjual bawang merahnya dengan sistem tebas di sawah. Dengan sistem tebas, bawang merah setelah dipanen dari sawah tidak dibawa ke rumah petani melainkan langsung dibawa oleh pedagang.

Pada penjualan bawang merah dari petani ke pedagang besar, 85,71% petani melakukan kegiatan sortasi dan tidak ada petani yang melakukan grading. Sortasi hanya sebatas membuang bawang yang masih muda pada saat pemetikan daun dan pengerinan. Begitu juga dengan kegiatan pengemasan dan

b. Pedagang Besar

Aktivitas pedagang besar dimulai dengan kegiatan pembelian. Pedagang besar memiliki beberapa fasilitas untuk mendukung aktivitas – aktivitasnya seperti timbangan, lantai jemur, gudang, dan alat angkut berupa truk dan mobil pick up. Pedagang besar membeli bawang merah dari petani untuk dijual ke pedagang berikutnya sehingga pedagang besar melakukan kegiatan pembelian dan penjualan. Akan tetapi, tidak semua pedagang besar melakukan aktivitas fisik.

Aktivitas fisik yang dilakukan oleh keempat pedagang besar adalah pengemasan, pengangkutan, dan bongkar muat sedangkan untuk penyimpanan, tidak ada yang melakukan penyimpanan. Pengemasan dilakukan dengan menggunakan karung anyaman merah berlubang atau sering disebut sebagai *waring*. Pedagang besar menggunakan *waring* yang bisa untuk memuat sekitar 60 kg atau 1 kuintal.

Dalam aktivitas pengangkutan dan bongkar muat, semua pedagang besar melakukan aktivitas pengangkutan dan bongkar muat. Pedagang besar melakukan pengangkutan dan bongkar muat dalam kegiatan pembelian dari petani dan penjualan ke agen penjualan atau pengecer. Berbeda dengan aktivitas pemetikan daun, tidak semua pedagang besar melakukan aktivitas pemetikan daun, hanya 1 dari 4 pedagang besar. Hal itu dikarenakan pedagang besar tersebut mendapatkan bawang merah dari petani dengan sistem penjualan tebasan sehingga bawang merah dibawa oleh pedagang besar masih dalam kondisi ada daunnya. Sementara

Pengeringan dilakukan dengan bantuan sinar matahari atau kipas elektrik ketika tidak ada sinar matahari atau bawang merah terlalu basah.

Aktivitas lain yang dilakukan oleh pedagang besar adalah aktivitas sortasi. Sortasi yang dilakukan adalah pembuangan bawang merah yang hanya berwarna putih dan bawang merah yang busuk. Sementara untuk aktivitas grading, semua pedagang tidak melakukan aktivitas tersebut.

c. Agen Penjualan

Aktivitas yang dilakukan oleh agen penjualan tidak jauh berbeda dengan aktivitas yang dilakukan oleh pedagang besar. Agen penjualan melakukan kegiatan pembelian dan penjualan. Sementara untuk aktivitas fisik yang berupa penyimpanan, pengemasan, pengangkutan, dan bongkar muat, agen penjualan juga melakukan keempat aktivitas penjualan tersebut. Pengemasan oleh agen penjualan dilakukan dengan menggunakan *waring* yang berkapasitas 10 kg. Hal ini dikarenakan jumlah penjualan bawang merah oleh agen penjualan yang relatif lebih sedikit daripada penjualan oleh pedagang besar.

Aktivitas pengangkutan dan bongkar muat dilakukan oleh agen penjualan hanya dalam rangka penjualan ke pedagang pengecer. Agen penjualan mengangkut bawang merah ke pasar – pasar dan melakukan aktivitas bongkar muat setelah ada kesepakatan harga dengan pedagang pengecer.

Sementara itu, tidak semua aktivitas fasilitas dilakukan oleh agen penjualan. Agen penjualan hanya melakukan aktivitas fasilitas berupa pengeringan dan sortasi dan tidak melakukan aktivitas pemetikan daun dan grading. Aktivitas pengeringan dilakukan dengan menggunakan bantuan sinar

matahari atau kipas elektrik sedangkan aktivitas sortasi dilakukan untuk membuang bawang yang busuk atau berwarna putih.

d. Pengecer

Pada tingkatan pedagang pengecer, kesembilan pengecer melakukan aktivitas pertukaran dan fisik yang sama. Semua pedagang pengecer melakukan aktivitas pertukaran berupa pembelian dan penjualan serta melakukan aktivitas fisik berupa penyimpanan dan pengemasan tetapi tidak melakukan kegiatan pengangkutan dan bongkar muat.

Aktivitas penyimpanan yang dilakukan oleh pedagang pengecer hanya bertujuan untuk dijual kembali pada hari berikutnya ketika bawang merah tidak laku terjual semuanya. Aktivitas penyimpanan dilakukan oleh pedagang pengecer dengan cara meletakkan bawang merahnya di *tambir* kemudian disimpan dalam almari. Sementara aktivitas pengemasan dilakukan dengan cara mengemas bawang merah menggunakan plastik putih bening 1 kg atau 2 kg.

Dalam aktivitas yang menyangkut fasilitas, semua pedagang pengecer tidak melakukan aktivitas pemetikan daun dan pengeringan. Perbedaan aktivitas yang dilakukan oleh pengecer berada pada aktivitas sortasi dan grading. Pengecer di Pasar Imogiri, semuanya melakukan aktivitas sortasi dan hanya 66,67% yang melakukan aktivitas grading sedangkan di Pasar Bantul, 66,67% pengecer yang melakukan sortasi dan grading. Sementara pengecer di Pasar Niten, tidak ada yang melakukan sortasi dan grading.

Sortasi dilakukan dengan membuang bawang merah yang telah busuk atau

dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih. Bawang merah yang berukuran besar akan dijual dengan selisih antara Rp 2.000,- sampai Rp 3.000,- per kg dari harga jualnya. Sementara bawang merah yang berukuran kecil akan dijual dengan selisih antara Rp 1.000,- sampai dengan Rp 2.000,- per kg.

e. Konsumen

Konsumen yang dimaksud adalah konsumen akhir yang tidak lagi melakukan kegiatan penjualan bawang merah. Konsumen mendapatkan bawang merah di pasar dengan cara membeli dari pedagang pengecer. Konsumen ini langsung memanfaatkan fungsi bawang merah sehingga tidak melakukan aktivitas penyimpanan, pengemasan, pengangkutan, bongkar muat, pengeringan, pemetikan daun, sortasi dan grading.

4. Aliran Produk, Aliran Uang, dan Aliran Informasi Antar Pelaku Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden.

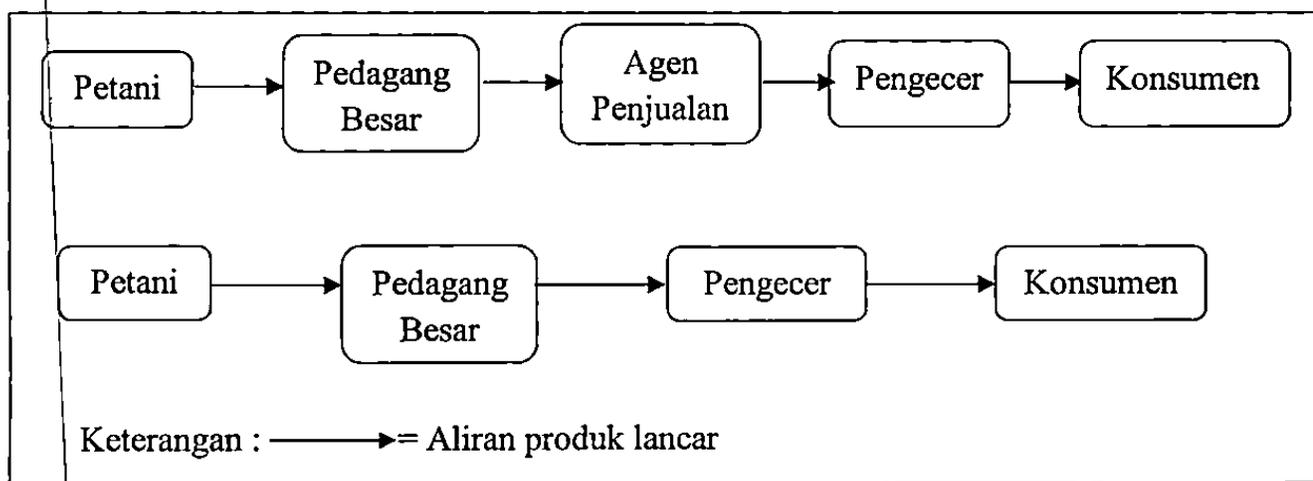
Dalam rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden, para pelaku tidak hanya terlibat dalam aliran produk dari petani di Kecamatan Sanden sampai ke konsumen melainkan juga aliran uang dan aliran informasi. Ketiga aliran tersebut perlu dilihat untuk mengetahui apakah distribusi bawang merah di Kecamatan Sanden sudah berjalan dengan baik atau masih ada kendala. Rantai pasok yang baik harus dapat memperlihatkan lancarnya ketiga aliran tersebut.

a. Aliran Produk

Aliran produk yang dimaksud adalah aliran bawang merah dari petani di

Niten, Pasar Bantul, dan Pasar Imogiri. Lancar tidaknya aliran bawang merah ini dilihat dari jenis bawang merah, jumlah bawang merah, kemasan bawang merah, dan kriteria fisik bawang merah seperti diameter, warna, serta kekeringan bawang merah. Jenis bawang merah yang dijual oleh petani sebagian besar adalah varietas super biru dan jawa crok. Aliran bawang merah ini diawali dengan petani yang melakukan pemanenan bawang merah dari lahan. Aliran bawang merah dari petani sampai ke pedagang pengecer pada umumnya membutuhkan waktu 2 sampai 3 hari.

Aliran bawang merah Kecamatan Sanden dapat digolongkan menjadi 2 bentuk menurut macam jaringannya. Kedua bentuk aliran tersebut dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Alur Aliran Produk dalam Rantai Pasok Bawang Merah

a.1. Petani – Pedagang Besar

Pada umumnya, 60 – 70% bawang hasil panen petani dijual ke pedagang besar dan sisanya dijadikan bibit. Jumlah bawang merah yang dijual petani di Kecamatan Sanden sebesar 36.191 kg. Bawang merah

tidak memiliki kriteria khusus yang...

ditetapkan oleh pedagang besar tetapi keinginan sebagian besar pedagang besar adalah mendapatkan bawang yang besar sesuai varietasnya, yaitu diameter 2 – 3 cm untuk varietas super biru dan 1,5 – 2 cm untuk jawa crok, keras dan utuh, warna mengkilap, bau yang menyengat dan sudah kering atau sudah dijemur selama 3 - 7 hari.

Pemanenan dilakukan oleh petani dengan dibantu buruh yang dipekerjakan baik secara individual atau pun borongan pada Bulan Agustus dan Bulan September. Tidak semua petani menggunakan buruh sebagai tenaga kerja. Terdapat petani yang bergantian dengan tetangga sesama petani untuk melakukan pemanenan. Ada juga petani yang hanya memanfaatkan tenaga kerja dalam keluarga.

Bawang merah yang dipanen kemudian diangkut ke rumah menggunakan mobil bak terbuka. Mobil tersebut merupakan mobil sewa dari tetangga atau keluarga sendiri. Bawang merah yang sudah berada di rumah kemudian dijemur sebelum dijual ke pedagang besar. Pada saat musim panen bawang merah, selama 2 sampai 7 hari penjemuran, pedagang besar berkeliling ke rumah – rumah petani untuk melihat bawang merah tersebut sekaligus melakukan tawar menawar harga. Akan tetapi, ada juga petani yang menawarkan bawangnya langsung ke pedagang. Apabila telah terjadi kesepakatan harga, petani kemudian menunggu komando dari pedagang untuk melakukan pemetikan daun bawang atau panen bawang tersebut akan diangkut oleh pedagang

Bawang yang akan dibawa pedagang semuanya sudah dalam keadaan tanpa daun, kecuali bawang yang dijual dengan sistem tebasan. Bawang yang dijual dengan sistem tebasan akan dibawa pedagang langsung dari lahan setelah dipanen. Pedagang besar akan mengambil bawang merah menggunakan mobil pick up miliknya. Bawang tersebut sudah dimasukkan ke dalam waring berukuran 60 kg atau 1 kuintal.

a.2. Pedagang Besar – Agen Penjualan

Bawang merah dari pedagang besar langsung didistribusikan ke agen penjualan atau pengecer. Apabila terdapat sisa maka pedagang besar akan membawanya pulang untuk dijual hari berikutnya. Namun pada prinsipnya pedagang besar mengusahakan semaksimal mungkin untuk dapat menjual habis bawang merah yang dimiliki sesegera mungkin setelah mendapatkan dari petani. Pedagang besar sudah mempunyai pelanggan dalam penjualan bawang merahnya sehingga tidak sulit untuk menemukan pembeli. Dalam pendistribusian bawang merah, pedagang besar mengantar bawangnya ke agen penjualan menggunakan mobil bak terbuka miliknya. Bawang merah yang dijual ke agen penjualan akan dikeringkan kembali di rumah sebelum dijual ke pedagang pengecer. Agen penjualan biasanya melakukan pengeringan kembali memanfaatkan panas matahari atau menggunakan kipas elektrik. Penggunaan kipas elektrik hanya ketika tidak ada terik matahari atau kebutuhan mendadak sedangkan bawang merah belum kering

a.3. Pedagang Besar – Pengecer

Pedagang besar selain menjual bawang merahnya juga menjual ke pedagang pengecer. Penjualan ke pengecer ada yang diantar oleh pedagang besar dan ada juga pengecer yang mendatangi pedagang besar tersebut. Bawang merah yang dijual ke pengecer tidak dikeringkan kembali di rumah melainkan langsung didistribusikan ke konsumen akhir di pasar. Hal ini dikarenakan pedagang besar mengantar bawang merahnya langsung di pasar tempat pengecer melakukan jual beli. Pedagang pengecer tidak secara langsung melakukan kegiatan pengeringan. Pengeringan oleh pengecer hanya memanfaatkan panas matahari dengan cara diletakkan di atas wadah datar terbuat dari anyaman bambu atau disebut sebagai *tambir*.

a.4. Agen Penjualan - Pengecer

Bawang merah yang sudah dikeringkan oleh agen penjualan akan dimasukkan ke *waring* berkapasitas 10 kg. Hal ini dikarenakan pedagang pengecer yang akan membeli dari agen penjualan hanya dalam jumlah relatif sedikit, yaitu 5 kg sampai 10 kg. Pemasukan bawang merah dilakukan sambil melakukan sortasi bawang yang busuk. Bawang yang busuk akan dibuang. Agen penjualan menjual bawang merahnya ke pengecer menggunakan mobil *carry*. Penggunaan mobil dikarenakan agen penjualan menjual ke pengecer yang berjarak jauh dan jumlah yang lebih dari 1 kuintal. Agen penjualan akan mengantarkan bawang merahnya

sekitar pukul 05.00 sampai 06.30. Pedagang tersebut akan berkeliling

menawarkan bawangnya kepada pelanggannya di pasar. Pedagang pengecer hanya menunggu agen penjualan datang untuk menawarkan dagangannya.

a.5. Pengecer – Konsumen

Bawang merah di pedagang pengecer akan dijual pada hari itu kepada konsumen akhir setelah pedagang pengecer mendapatkan bawang merah dari pedagang besar atau agen penjualan. Konsumen akhir akan datang ke pedagang pengecer untuk membeli bawang merah. Konsumen dapat memilih sendiri bawang merah yang dibutuhkannya dan dapat langsung mendapatkan bawang merah pada saat pembelian.

b. Aliran Uang

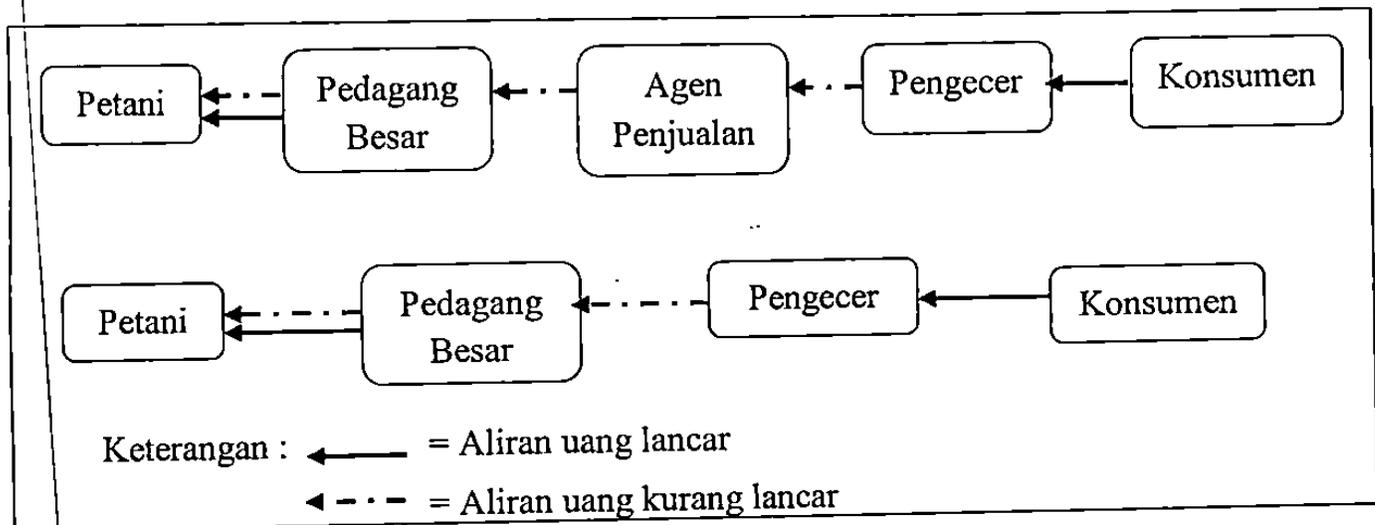
Aliran uang dalam rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden bergerak dari konsumen yang membeli bawang merah di Pasar Bantul, Pasar Niten, dan Pasar Imogiri. Lancar tidaknya aliran uang dilihat dari modal dan transaksi pembayaran. Transaksi pembayaran meliputi cara pembayaran, sistem pembayaran, dan waktu pembayaran.

Dalam menjalankan sebuah usaha, modal menjadi bagian yang sangat vital. Modal digunakan untuk membiayai segala kebutuhan selama usaha berjalan. Modal dapat berasal dari milik pribadi maupun pinjaman. Begitu juga dengan rantai pasok bawang merah. Pengadaan bawang merah serta

...dari petani sampai pengecer tidak akan berlangsung tanpa adanya

Dalam rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden ini, aliran uang juga dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis seperti yang dapat dilihat pada gambar

5.



Gambar 5. Alur Aliran Uang dalam Rantai Pasok Bawang Merah

b.1. Konsumen - Pengecer

Aliran uang dari konsumen ke pengecer terjadi lancar. Pengecer mendapatkan uang dari konsumen akhir sesaat setelah terjadinya kesepakatan harga penjualan. Hal ini dikarenakan konsumen akhir langsung membayar di tempat setelah mendapatkan bawang merah.

b.2. Pengecer – Pedagang Besar dan Pengecer – Agen Penjualan

Aliran uang baik dari pengecer ke pedagang besar maupun pengecer ke agen penjualan sama dengan aliran uang yang terjadi dari agen penjualan ke pedagang besar. Setelah terjadi transaksi jual beli antara pengecer dengan pedagang besar, pengecer juga tidak langsung melakukan pembayaran. Pembayaran dilakukan secara tempo selama

terjual kepada konsumen akhir sehingga bawang merah yang telah diperoleh pengecer dapat dijadikan sebagai tambahan modal berjualan.

Pedagang pengecer melakukan aktivitasnya menggunakan modal sendiri dan atau modal dari pedagang di atasnya. Pengecer yang menggunakan modal sendiri yaitu sebanyak 7,4% dan sisanya sebesar 92,59% pengecer menggunakan modal sendiri dan modal dari pedagang di atasnya. Pengecer yang kapasitasnya kecil akan menggunakan modal seperti itu.

b.3. Agen Penjualan – Pedagang Besar

Agen penjualan dalam menjalankan usahanya menggunakan modal sendiri. Pembayaran yang dilakukan untuk membeli bawang merah ke pedagang besar tidak semuanya membayar langsung. Hal ini dikarenakan oleh agen penjualan akan menjual bawang merahnya keesokan hari sehingga belum mendapatkan uang dari penjualan bawang merahnya. Selain itu, biasanya uang hasil penjualan ke pengecer juga tidak dibayarkan sesaat sesaat setelah terjadi penjualan. Pembayaran secara tempo juga tidak jatuh pada hari yang sama. Pembayaran tersebut akan dicatat dalam buku untuk memudahkan mengingat.

b.4. Pedagang Besar – Petani

Modal petani dalam rangka pengadaan bawang merah selama ini menggunakan modal sendiri dan atau pinjaman baik pinjaman dari lembaga keuangan maupun pinjaman dari keluarga. Lembaga keuangan tersebut merupakan Bank BRI dan BMT yang berada di sekitar tempat

tinggal petani. Dari jumlah total petani responden, 71,43% petani menggunakan modal sendiri sedangkan sisanya menggunakan modal pinjaman. Pengembalian akan dicicil dalam beberapa bulan dan akan dikembalikan lunas setelah mendapatkan hasil penjualan bawang merah dari pedagang besar. Sementara modal pedagang besar dalam melakukan aktivitasnya berasal dari modal sendiri. Modal tersebut digunakan untuk pembelian dan penjualan bawang merah dalam rangka menjalankan usahanya.

Dalam pembayaran, 2 dari 4 pedagang besar membayar langsung dan cash sedangkan sisanya membayar tempo tetapi tetap cash sehingga aliran yang terjadi antara pedagang besar dengan petani ada yang lancar dan kurang lancar. Pembayaran tempo yang terjadi selama ini yaitu 3 – 4 hari dan 1 minggu, tergantung pada agen penjualan atau pengecer yang membayar kepada pedagang besar. Pedagang besar yang membayar langsung adalah pedagang besar yang membeli ketika harga bawang merah mahal, yaitu pada awal musim panen karena belum banyak petani yang melakukan pemanenan. Bawang merah yang harga jualnya tinggi akan cepat laku dan pembayaran dapat berjalan langsung. Akan tetapi, bawang merah yang harganya rendah akan lebih sulit laku sehingga

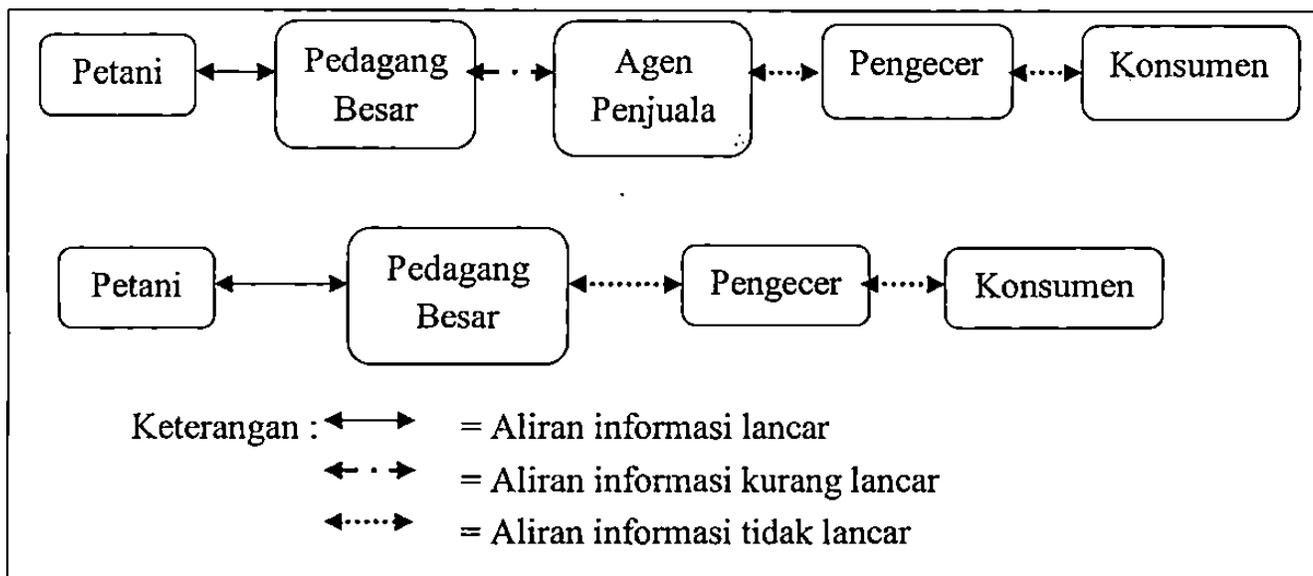
c. Aliran Informasi

Lancarnya aliran informasi juga tidak kalah penting dengan lancarnya aliran produk dan uang. Aliran informasi digunakan untuk memaksimalkan tercapainya tujuan bersama, yaitu mengeluarkan biaya pemasaran seminimal mungkin. Dalam rantai pasok bawang merah ini, kerja sama yang *solid* akan memberikan dampak positif bagi kelancaran rantai pasok tersebut. Begitu juga sebaliknya.

Aliran informasi yang menguntungkan akan meningkatkan kepercayaan dalam menjalankan hubungan kerja sama penjualan bawang merah. Dengan lancarnya arus informasi baik dari petani ke konsumen atau dari konsumen ke petani, rantai pasok bawang merah diharapkan akan memberikan keuntungan yang berkelanjutan. Aliran informasi dalam rantai pasok bawang merah terdiri dari informasi waktu pengiriman, jenis, kualitas dan kuantitas bawang merah yang diminta, informasi tempat pengiriman bawang merah, informasi harga, informasi musim tanam, varietas, dan jumlah produksi bawang merah dari petani, serta informasi jumlah pedagang pesaing. Lancar tidaknya aliran informasi dilihat dari indikator tersebut.

Informasi waktu pengiriman, informasi jenis, kualitas, kuantitas bawang merah yang diminta, informasi tempat pengiriman, dan informasi harga berhubungan dengan komitmen pedagang untuk meningkatkan kepercayaan kepada pembelinya. Dengan adanya informasi tersebut, diharapkan pedagang bisa menyalurkan bawang merah secara tepat baik tepat waktu, jenis, kualitas, kuantitas, tempat maupun tepat harga sehingga tidak ada yang merasa dirugikan.

Sementara informasi musim tanam, varietas, jumlah hasil produksi serta jumlah pesaing akan berguna untuk meningkatkan keberhasilan kegiatan rantai pasok bawang merah. Secara rinci, aliran informasi dalam rantai pasok bawang merah juga dapat dikelompokkan menjadi 2 macam seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Alur Aliran Informasi dalam Rantai Pasok Bawang Merah

c.1. Petani – Pedagang Besar

Dalam jual beli bawang merah antara petani dengan pedagang besar, pedagang yang akan mengambil bawang merah dari petani sebelumnya telah menginformasikan kapan bawang tersebut akan diambil sehingga petani dapat menyiapkan bawangnya tepat waktu. Pembayaran akan dilakukan sesuai kesepakatan. Akan tetapi, apabila pedagang besar mengalami kerugian maka harga jual petani dapat dikurangi kurang lebih 10 sampai 20%. Hal tersebut sudah dimaklumi oleh petani karena harga bawang merah yang begitu fluktuatif. Sementara informasi jenis, kualitas, dan kuantitas bawang merah pedagang besar tidak pernah membuat

kesepakatan mengenai hal tersebut. Pedagang besar tersebut mengambil apa adanya bawang merah yang dimiliki oleh petani.

Pedagang besar yang mengambil bawang merah dari petani memiliki tempat tinggal yang dekat dengan petani sehingga pedagang tersebut mengetahui musim tanam dan varietas bawang merah yang ditanam petani. Begitu juga dengan jumlah pesaing di sekitar rumah. Pedagang yang sudah lama berjualan bawang merah sudah hafal siapa saja yang menjadi pesaingnya. Informasi yang tidak diketahui pedagang adalah jumlah produksi bawang merah yang dihasilkan oleh petani. Pedagang akan mengetahui informasi tersebut setelah bertemu langsung dengan petani yang bersangkutan.

c.2. Pedagang Besar – Agen Penjualan

Dalam melakukan kegiatan jual beli bawang merah dari pedagang besar ke agen penjualan, agen penjualan biasanya hanya memperkirakan waktu pengiriman bawang merah oleh pedagang besar. Pengiriman dilakukan setelah agen penjualan menghubungi pedagang besar untuk melakukan pembelian bawang merah atau pedagang besar yang menawarkan bawang merah yang dimiliki sehingga terjadi kesepakatan bawang merah yang akan dijual. Dalam pengiriman tersebut, agen penjualan tidak mengetahui jenis, kualitas, dan kuantitas bawang merah yang akan dikirimkan oleh pedagang besar karena pedagang besar sering mengirimkan bawang merah tidak sesuai dengan kesepakatan. Hal ini dikarenakan bawang merah yang dimiliki pedagang besar tidak selalu

seperti yang diinginkan oleh agen dan pengecer. Selain itu, pedagang besar juga harus membagi – bagi bawang merah agar semua pelanggannya bisa mendapatkan.

Agen penjualan juga memiliki tempat tinggal yang dekat dengan petani. Oleh karena itu, agen penjualan mengetahui kapan musim tanam dan jenis varietas yang ditanam petani secara umum karena kebiasaan. Akan tetapi, agen penjualan tidak mengetahui berapa jumlah produksi bawang merah yang dihasilkan petani. Sementara, informasi jumlah pesaing dapat diketahui oleh agen penjualan karena pesaing tersebut juga dijadikan sebagai sumber informasi oleh agen penjualan.

c.3. Agen Penjualan – Pengecer dan Pedagang Besar - Pengecer

Hal yang terjadi pada agen penjualan juga tidak jauh berbeda dengan pedagang pengecer. Perbedaan adalah agen penjualan tidak selalu dapat tepat waktu dalam mengirim bawang merahnya ke pedagang pengecer. Hal ini disebabkan oleh waktu pengiriman yang benar – benar harus sepagi mungkin. Agen penjualan terkadang terlambat dalam melakukan pengiriman. Dalam hal kuantitas bawang merah yang diminta, agen penjualan selalu dapat memberikan bawang merah sesuai jumlah yang diminta. Akan tetapi, dalam informasi musim tanam, varietas, dan jumlah produksi bawang merah, pengecer tidak mengetahui hal – hal tersebut. Begitu juga dengan pengecer yang membeli bawang merah dari

c.4. Pengecer - Konsumen

Sementara aliran informasi antara pedagang pengecer dengan konsumen akhir semuanya tidak lancar kecuali informasi jumlah dan waktu jual beli. Hal ini dikarenakan konsumen hanya menginginkan bawang merah yang besar, bagus, dan tidak ada cacat. Konsumen tidak memandang jenis bawang merah. Informasi – informasi lain seperti waktu tanam, varietas yang ditanam juga tidak diketahui oleh konsumen.

B. Efisiensi Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden.

Efisiensi rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden dilihat dari 2 pendekatan, yaitu pendekatan margin dan metode *transshipment*.

1. Pendekatan Margin

Margin pemasaran dapat dijadikan sebagai indikator efisiensi suatu jaringan rantai pasok dalam penelitian ini. Margin antar jaringan rantai pasok dapat dibandingkan satu sama lain. Jaringan yang memiliki nilai margin terkecil merupakan jaringan yang paling efisien. Margin adalah perbedaan harga jual dengan harga beli pada setiap pelaku jaringan. Margin tiap pelaku jaringan tersebut akan dijumlah sehingga menghasilkan margin total per jaringan. Berelahan margin pada rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden dapat

Tabel 22. Marjin Tiap Jaringan dalam Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden

Jaringan Ke -	1	2	3	4	5	6	7	8
Petani								
a. Harga Jual	Rp 21.300,0	Rp 17.200,0	Rp 17.200,0	Rp 19.000,0	Rp 19.000,0	Rp 9.000,0	Rp 9.000,0	Rp 9.000,0
Pedagang Besar								
a. Harga Beli	Rp 21.300,0	Rp 17.200,0	Rp 17.200,0	Rp 19.000,0	Rp 19.000,0	Rp 9.000,0	Rp 9.000,0	Rp 9.000,0
b. Biaya Pemasaran								
Pengemasan	Rp 70,0	Rp 220,0	Rp 220,0	Rp 60,0	Rp 60,0	Rp 66,7	Rp 66,7	Rp 66,7
Bongkar Muat	Rp -							
Angkut (Bensin)	Rp 1,9	Rp 20,0	Rp 23,3	Rp 30,0	Rp 35,0	Rp -	Rp -	Rp -
Retribusi	Rp -	Rp 6,7	Rp 6,7	Rp 10,0	Rp 10,0	Rp -	Rp -	Rp -
Total biaya	Rp 71,9	Rp 246,7	Rp 250,0	Rp 100,0	Rp 105,0	Rp 66,7	Rp 66,7	Rp 66,7
c. Keuntungan	Rp 1.928,1	Rp 1.753,3	Rp 1.750,0	Rp 2.900,0	Rp 2.895,0	Rp 1.933,3	Rp 1.933,3	Rp 1.933,3
d. Harga Jual	Rp 23.300,0	Rp 19.200,0	Rp 19.200,0	Rp 22.000,0	Rp 22.000,0	Rp 11.000,0	Rp 11.000,0	Rp 11.000,0
e. Marjin	Rp 2.000,0	Rp 2.000,0	Rp 2.000,0	Rp 3.000,0	Rp 3.000,0	Rp 2.000,0	Rp 2.000,0	Rp 2.000,0
Agen Penjualan								
a. Harga Beli	Rp 23.300,0	Rp -						
b. Biaya Pemasaran								
Penyimpanan	Rp 233,0	Rp -						
Pengemasan	Rp 250,0	Rp -						
Angkut (Bensin)	Rp 52,5	Rp -						
Retribusi	Rp 5,0	Rp -						
Total biaya	Rp 540,5	Rp -						
c. Keuntungan	Rp 2.459,5	Rp -						
d. Harga Jual	Rp 26.300,0	Rp -						
e. Marjin	Rp 3.000,0	Rp -						

Lanjutan tabel 22.

Jaringan ke -	1	2	3	4	5	6	7	8
Pengecer								
a. Harga Beli	Rp 26.300,0	Rp 19.200,0	Rp 19.200,0	Rp 22.000,0	Rp 22.000,0	Rp 11.000,0	Rp 11.000,0	Rp 11.000,0
b. Biaya Pemasaran								
Penyimpanan	Rp 876,7	Rp 640,0	Rp 480,0	Rp 733,3	Rp 550,0	Rp 366,7	Rp 275,0	Rp 366,7
Pengemasan	Rp 34,0	Rp 35,0	Rp 34,0	Rp 35,0	Rp 34,0	Rp 35,0	Rp 34,0	Rp 34,0
Retribusi	Rp 7,0	Rp 7,3	Rp 8,6	Rp 7,3	Rp 8,6	Rp 7,3	Rp 8,6	Rp 7,0
Total biaya	Rp 917,7	Rp 682,3	Rp 522,6	Rp 775,7	Rp 592,6	Rp 409,0	Rp 317,6	Rp 407,7
c. Keuntungan	Rp 1.082,3	Rp 1.317,7	Rp 1.477,4	Rp 1.224,3	Rp 1.407,4	Rp 1.591,0	Rp 1.682,4	Rp 1.592,3
d. Harga Jual	Rp 28.300,0	Rp 21.200,0	Rp 21.200,0	Rp 24.000,0	Rp 24.000,0	Rp 13.000,0	Rp 13.000,0	Rp 13.000,0
e. Marjin	Rp 2.000,0							
Konsumen								
a. Harga Beli	Rp 28.300,0	Rp 21.200,0	Rp 21.200,0	Rp 24.000,0	Rp 24.000,0	Rp 13.000,0	Rp 13.000,0	Rp 13.000,0
Total Marjin	Rp 7.000,0	Rp 4.000,0	Rp 4.000,0	Rp 5.000,0	Rp 5.000,0	Rp 4.000,0	Rp 4.000,0	Rp 4.000,0

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan tabel 22, diketahui bahwa terdapat dua macam jaringan dalam rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden, yaitu jaringan yang dimulai dengan petani melalui pedagang besar dan agen penjualan sebelum sampai pada pedagang pengecer di Pasar Imogiri serta jaringan yang dimulai dengan petani dan hanya melalui pedagang besar sebelum sampai pada pengecer baik di Pasar Bantul, Pasar Niten, maupun Pasar Imogiri.

Pedagang besar memiliki alternatif untuk langsung menjual bawang merah ke pedagang pengecer atau melalui agen penjualan terlebih dahulu. Pedagang pengecer yang mengambil bawang merah dari agen penjualan memiliki beberapa kemudahan, diantaranya adalah pengecer tidak perlu mengambil bawang merah ke agen penjualan melainkan agen penjualan itu sendiri yang akan mengantarkan bawang merah ke pasar sehingga pengambilan margin oleh agen penjualan relatif lebih besar, yaitu sebesar Rp 3.000,-/kg. Sementara tidak semua pedagang besar mengantarkan ke pasar seperti yang dilakukan agen penjualan dan pedagang besar juga tidak semuanya selalu memasok ke pasar – pasar tersebut.

Para pedagang memiliki informasi yang cukup mengenai gambaran permintaan dan penawaran bawang merah sehingga penentuan harga bergantung kepada permintaan dan penawaran bawang merah. Hal ini ditunjukkan oleh perbedaan harga jual antar petani yang cukup tinggi, yaitu Rp 12.300,-. Harga jual petani tinggi pada saat awal musim panen karena penawaran bawang merah dari petani masih belum banyak dan sebaliknya.

Dalam hal biaya yang dikeluarkan, semua pedagang besar dan agen penjualan mengeluarkan biaya pengemasan yang terdiri atas harga dan

biaya tenaga kerja. Biaya tenaga kerja yang masuk ke dalam biaya pengemasan tidak sepenuhnya merupakan biaya tenaga kerja pengemas tetapi juga biaya tenaga kerja untuk sortasi dan mengangkut bawang merah ke mobil.

Total margin tertinggi terdapat pada jaringan 1, yaitu sebesar Rp 7.000,-/kg sedangkan total margin terendah terdapat pada jaringan 2, 3, 6, 7, dan 8 yakni sebesar Rp 4.000,-/kg. Jaringan yang memiliki margin lebih rendah tersebut relatif lebih efisien daripada jaringan yang memiliki margin lebih tinggi. Hal ini dikarenakan kelima jaringan tersebut tidak melewati agen penjualan sehingga tidak banyak pelaku yang terlibat dan pengambilan selisih dari harga beli yang juga lebih rendah daripada jaringan yang lain, yaitu sebesar Rp 2.000,-/kg antar pelaku dengan keuntungan yang dihasilkan sekitar Rp 1.400,-/kg antar pelaku. Sementara margin jaringan yang lain, yaitu jaringan 4 dan 5 adalah sebesar Rp 5.000,-/kg walaupun jaringan tersebut juga tidak melalui agen penjualan. Margin sebesar Rp 5.000,-/kg tersebut dikarenakan pedagang besar berani untuk mengambil selisih harga dari harga beli yang lebih besar daripada pedagang besar yang lain, yaitu sebesar Rp 3.000,-/kg.

2. Pendekatan Model *Transshipment* (Biaya Pemasaran Minimal)

a. Identifikasi persoalan

1) Identifikasi variabel keputusan

Rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden dimulai dari petani yang memasarkan bawang merahnya ke pedagang besar. Pedagang

bawang merahnya langsung ke pengecer. Pengecer – pengecer tersebut adalah pengecer di Pasar Bantul, Pasar Niten, dan Pasar Imogiri.

Variabel keputusan adalah jumlah alokasi bawang merah dari petani sebagai sumber pasokan bawang merah ke tiap – tiap pasar berdasarkan jaringan bawang merah di Kecamatan Sanden. Variabel keputusan disusun berdasarkan jaringan bawang merah yang telah ada. Variabel keputusan dalam rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden dapat dilihat dalam tabel 23.

Tabel 23. Variabel Keputusan dalam Rantai Pasok Bawang Merah di Kecamatan Sanden

Simbol	Variabel Keputusan
J ₁	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Imogiri melalui agen penjualan
J ₂	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Bantul melalui pedagang besar B
J ₃	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Niten melalui pedagang besar B
J ₄	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Bantul melalui pedagang besar C
J ₅	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Niten melalui pedagang besar C
J ₆	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Bantul melalui pedagang besar D
J ₇	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Niten melalui pedagang besar D
J ₈	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Imogiri melalui pedagang besar D

Sumber : Data Primer 2014

2) Identifikasi kendala – kendala

Kendala – kendala dalam model adalah jumlah pasokan bawang merah dari petani dan jumlah kebutuhan bawang merah di tiap pasar tujuan. Jumlah kebutuhan bawang merah setiap pasar tujuan merupakan hasil kali jumlah pedagang bawang merah dengan jumlah rata – rata bawang merah yang habis terjual oleh pedagang di pasar tersebut selama satu hari. Nilai –

a) Kendala jumlah pasokan bawang merah untuk Kabupaten Bantul

Kendala petani = Jumlah total produksi petani

b) Kendala kebutuhan Pasar Bantul

Kendala kebutuhan Pasar Bantul = Jumlah rata – rata bawang merah yang habis terjual oleh pedagang di Pasar Bantul

c) Kendala kebutuhan Pasar Niten

Kendala kebutuhan Pasar Niten = Jumlah rata – rata bawang merah yang habis terjual oleh pedagang di Pasar Niten

d) Kendala kebutuhan Pasar Imogiri

Kendala kebutuhan Pasar Imogiri = Jumlah rata – rata bawang merah yang habis terjual oleh pedagang di Pasar Imogiri

3) Perumusan fungsi tujuan

Tujuan pembuatan model adalah untuk mencari alokasi pendistribusian bawang merah yang optimal berdasarkan biaya pemasaran yang minimal. Komponen fungsi tujuan meliputi total biaya pemasaran tiap masing – masing jaringan.

$$\text{Fungsi tujuan (Z)} = C_1J_1 + C_2J_2 + C_3J_3 + C_4J_4 + C_5J_5 + C_6J_6 + C_7J_7 + C_8J_8$$

Keterangan : Z = Total biaya

C_i = Biaya bawang merah untuk jaringan ke-i (Rp/Kg)

J_i = Jaringan ke-i

b. Penyusunan Model

1) Fungsi Tujuan

Fungsi model adalah suatu bentuk persamaan yang bertujuan untuk

meminimalkan total biaya pemasaran pasokan dengan pengaturan alokasi

bawang merah. Model fungsi tujuan setelah dilengkapi dengan konstanta biaya pasokan adalah sebagai berikut :

$$\text{Fungsi tujuan (Z)} = 1530,1J_1 + 929,0J_2 + 772,6J_3 + 875,7J_4 + 697,6J_5 + 475,7J_6 + 384,3J_7 + 474,3J_8$$

2) Persamaan kendala

a) Kendala 1 (Jumlah pasokan bawang merah untuk Kabupaten Bantul)

Jumlah pasokan bawang merah untuk Kabupaten Bantul merupakan jumlah pasokan dari semua petani sebagai sumber pasokan.

$$\text{Kendala petani} = 36.191 \text{ kg}$$

b) Kendala 2 (Kebutuhan Pasar Bantul)

$$\text{Kendala kebutuhan Pasar Bantul} = 31.600 \text{ kg}$$

c) Kendala 3 (Kebutuhan Pasar Niten)

$$\text{Kendala kebutuhan Pasar Niten} = 1.210 \text{ kg}$$

d) Kendala 4 (Kebutuhan Pasar Imogiri)

$$\text{Kendala kebutuhan Pasar Imogiri} = 6.700 \text{ kg}$$

c. Analisis Model

1) Optimalisasi peminimuman biaya pemasaran

Biaya pemasaran dari tiap – tiap jaringan rantai pasok di Kecamatan Sanden berbeda – beda. Alokasi distribusi bawang merah yang tepat dapat diperoleh dengan cara peminimalan biaya pemasaran. Hasil *linier programming* menunjukkan bahwa biaya yang paling minimal dalam rantai

Biaya tersebut dapat diperoleh dengan alokasi pemasaran seperti pada tabel 24.

Tabel 24. Alokasi Pemasaran Bawang Merah Pada Keadaan Optimal (kg)

Simbol	Variabel Keputusan	Pasokan optimal
J ₁	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Imogiri melewati agen penjualan	0
J ₂	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Bantul melewati pedagang besar B	0
J ₃	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Niten melewati pedagang besar B	0
J ₄	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Bantul melewati pedagang besar C	0
J ₅	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Niten melewati pedagang besar C	0
J ₆	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Bantul melewati pedagang besar D	28281
J ₇	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Niten melewati pedagang besar D	1210
J ₈	Jumlah pasokan dari petani ke Pasar Imogiri melewati pedagang besar D	6700

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan tabel 24, diketahui bahwa biaya pemasaran minimum dapat diperoleh apabila petani dari Kecamatan Sanden memasarkan bawang merah ke Pasar Bantul melalui pedagang besar D atau menggunakan jaringan keenam sebesar 28281 kg, ke Pasar Niten melalui pedagang besar D atau menggunakan jaringan ketujuh sebesar 1210 kg, dan ke Pasar Imogiri melalui pedagang besar D atau menggunakan jalur kedelapan sebesar 6700 kg. Dengan jumlah produksi dan biaya pemasaran minimum seperti di atas, diharapkan pelaku – pelaku rantai pasok dapat menerima keuntungan yang lebih besar. Biaya minimum tersebut dapat dihasilkan karena pelaku rantai pasok yang hanya terdiri atas 3 pelaku primer, yaitu petani, pedagang besar, dan pengecer. Selain itu, aktivitas yang dilakukan oleh pelaku pada ketiga jaringan tersebut juga lebih sedikit daripada aktivitas yang dilakukan oleh pelaku pada jaringan yang lain sehingga biaya yang ditanggung menjadi lebih

2) *Slack* dan *Surplus*

Slack merupakan kelebihan permintaan bawang merah yang belum terpenuhi oleh petani di Kecamatan Sanden sedangkan *surplus* adalah sisa bawang merah yang tidak terdistribusikan dari petani di Kecamatan Sanden. *Dual price* menunjukkan penambahan atau pengurangan biaya pemasaran apabila terdapat penambahan produksi bawang merah atau penambahan permintaan setiap satuan (kg).

Keadaan *slack*, *surplus*, dan *dual price* dalam pendistribusian produksi dari petani di Kecamatan Sanden dan pemenuhan permintaan bawang merah ke Pasar Bantul, Pasar Niten, dan Pasar Imogiri dapat dilihat pada tabel 25.

Tabel 25. Pendistribusian produksi dan pemenuhan permintaan bawang merah untuk Pasar Bantul, Pasar Niten, dan Pasar Imogiri pada keadaan optimal

No	Produksi/ Tujuan	Produksi/ Permintaan(Kg)	Terdistribusi/ Terpenuhi(Kg)	Sisa/ Kekurangan(Kg)	Dual price(Rp)
1	Petani	36191	36191	0	475,7
2	Bantul	31600	28281	3319	0
3	Niten	1210	1210	0	91,4
4	Imogiri	6700	3381	0	1,4

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan tabel 25, dapat diketahui bahwa Kecamatan Sanden memiliki produksi bawang merah sebesar 36191 kg dan semuanya telah terdistribusikan. Oleh karena itu, tidak ada sisa bawang merah atau nilai *slack* dan *surplus* sama dengan nol. Sementara untuk angka *dual price* sebesar Rp 475 berarti bahwa penambahan biaya pemasaran sebesar Rp 475 dapat terjadi apabila petani di Kecamatan Sanden menambah produksi

Penambahan biaya pemasaran tertinggi sebesar Rp 91 dapat terjadi apabila Pasar Niten menambah permintaan sebesar 1 kg sedangkan penambahan biaya pemasaran terendah adalah sebesar Rp 0,- karena terjadi *demand exceeds* (kelebihan permintaan) yaitu di Pasar Bantul sebesar 3.319 kg. Permintaan yang belum terpenuhi tersebut mengakibatkan angka *dual price* sama dengan nol atau tidak ada penambahan maupun penurunan biaya pemasaran

3) Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa masing – masing biaya pemasaran dapat berubah dalam batas interval tertentu dan tidak akan mengubah pemasaran optimal. Dalam *linier programming*, analisis sensitivitas dapat dilihat dari *Objective Coefficient Range* dan *Right Hand Side Range*.

a) *Objective Coefficient Range*

Pada *Objective Coefficient Range*, batas bawah menunjukkan batas minimal turunnya biaya pemasaran (*Current Value*) sedangkan batas atas menunjukkan batas maksimal kenaikan biaya pemasaran (*Current Value*) agar pemasaran masih dalam keadaan optimal. Apabila pada batas bawah dan batas atas itu tidak terbatas berarti biaya pemasaran dapat naik atau turun sampai berapa pun nilainya. Batas atas dan batas bawah biaya pemasaran

Tabel 26. Batas atas dan batas bawah biaya pemasaran bawang merah (Rp/Kg)

Variabel	Batas bawah	Biaya pemasaran	Batas atas
J ₁	474,3	1530,1	Tidak Terbatas
J ₂	475,7	929,0	Tidak Terbatas
J ₃	384,3	772,6	Tidak Terbatas
J ₄	475,7	875,7	Tidak Terbatas
J ₅	384,3	697,6	Tidak Terbatas
J ₆	474,3	475,7	875,7
J ₇	Tidak Terbatas	384,3	475,7
J ₈	Tidak Terbatas	474,3	475,7

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan tabel 26, dapat diketahui bahwa rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden masih optimal apabila :

- (1) Biaya pemasaran dari petani ke Pasar Imogiri melalui agen penjual turun sampai Rp 474 atau naik sampai berapa pun nilainya.
- (2) Biaya pemasaran dari petani ke Pasar Bantul melewati pedagang besar B turun sampai Rp 476 atau naik sampai berapa pun nilainya.
- (3) Biaya pemasaran dari petani ke Pasar Niten melewati pedagang besar B turun sampai Rp 384 atau naik sampai berapa pun nilainya.
- (4) Biaya pemasaran dari petani ke Pasar Bantul melewati pedagang besar C turun sampai Rp 476 atau naik sampai berapa pun nilainya.
- (5) Biaya pemasaran dari petani ke Pasar Niten melewati pedagang besar C turun sampai Rp 384 atau naik sampai berapa pun nilainya.
- (6) Biaya pemasaran dari petani ke Pasar Bantul melewati pedagang besar D turun sampai 474 atau naik sampai Rp 876.
- (7) Biaya pemasaran dari petani ke Pasar Niten melewati pedagang besar D turun sampai berapa pun nilainya atau naik sampai Rp 475,7.
- (8) Biaya pemasaran dari petani ke Pasar Imogiri melewati pedagang besar D turun sampai berapa pun nilainya atau naik sampai Rp 475,7.

Berdasarkan uraian di atas, analisis sensitivitas *Objective Coefficient*

Range dalam penelitian ini terdapat 3 variasi, yaitu :

- (1) Batas bawah turun dari *current value* (biaya pemasaran) dan batas atasnya naik sampai berapa pun nilainya, artinya pemasaran bawang merah masih dalam keadaan optimal apabila biaya pemasaran turun sampai batas bawah yang ditentukan atau naik sampai berapa pun nilainya. Hal ini terjadi pada pemasaran dari petani ke Pasar Imogiri melalui agen penjualan, dari petani ke Pasar Bantul melalui pedagang besar B, dari petani ke Pasar Niten melalui pedagang besar B, dari petani ke Pasar Bantul melalui pedagang besar C, dan dari petani ke Pasar Niten melalui pedagang besar C.
- (2) Batas bawah turun dan batas atas naik dari *current value* (biaya pemasaran) artinya pemasaran bawang merah masih dalam keadaan optimal apabila biaya pemasaran turun atau naik sampai batas yang ditentukan. Hal ini terjadi pada rantai pasok dari petani ke Pasar Bantul melalui pedagang besar D.
- (3) Batas bawah turun sampai berapa pun nilainya dan batas atas naik dari *current value* (biaya pemasaran), artinya pemasaran bawang merah masih dalam keadaan optimal apabila biaya pemasaran turun sampai berapa pun nilainya atau naik dari batas atas. Hal ini terjadi pada rantai pasok dari petani ke Pasar Niten melalui pedagang besar D dan dari petani ke Pasar Imogiri melalui pedagang besar D.

b) Right Hand Side Range

Pada analisis sensitivitas *right hands side range*, batas bawah menunjukkan batas minimal penurunan produksi atau permintaan sedangkan batas atas menunjukkan batas maksimal kenaikan produksi atau permintaan. Apabila batas bawah atau batas atas bernilai tidak terbatas, artinya produksi atau permintaan dapat dinaikkan atau diturunkan sampai berapa pun nilainya.

Produksi dari petani memiliki batas bawah sebesar 7.910 kg dan batas atas sebesar 39.510 kg. Batas bawah yang turun dan batas atas yang naik dari jumlah produksi dikarenakan produksi dari petani yang tidak menentu. Akan tetapi pemasaran akan tetap optimal apabila produksi bawang merah masih dalam interval tersebut. Sementara untuk *right hand side range* pada permintaan dapat dilihat pada tabel 24 berikut :

Tabel 27. Batas bawah dan batas atas kapasitas permintaan pasar tujuan (kg)

<u>Tujuan</u>	<u>Batas Bawah</u>	<u>Permintaan</u>	<u>Batas Atas</u>
Bantul	28281	31600	Tidak Terbatas
Niten	0	1210	29491
Imogiri	3381	6700	34981

Sumber : Data Primer 2014

Berdasarkan tabel 27, dapat diketahui bahwa keadaan rantai pasok masih tetap optimal apabila :

- (1) Permintaan bawang merah dari Pasar Bantul dapat diturunkan sampai dengan 28.281 kg dan dinaikkan sampai sampai berapa pun nilainya.
- (2) Permintaan bawang merah dari Pasar Niten dapat diturunkan sampai 0 kg dan dinaikkan sampai 29.491 kg.
- (3) Permintaan bawang merah dari Pasar Imogiri dapat diturunkan sampai

3 381 kg dan dinaikkan sampai 34 981

Berdasarkan tabel 27, batas bawah dan batas atas kapasitas permintaan pasar tujuan dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu :

- (1) Batas bawah turun dan batas atas naik sampai berapa pun nilainya yang terjadi di Pasar Bantul. Hal ini dikarenakan permintaan dari Pasar Bantul tidak terpenuhi semuanya sehingga apabila permintaan dari pasar tersebut ditambah dengan biaya pemasaran tetap seperti di atas maka tidak akan mempengaruhi keadaan rantai pasok optimal.
- (2) Batas bawah turun dan batas atas naik yang terjadi pada Pasar Niten dan Pasar Imogiri. Hal ini dikarenakan permintaan dari Pasar Niten dan Pasar Imogiri sudah terpenuhi semua sehingga dapat turun atau naik dengan