

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian

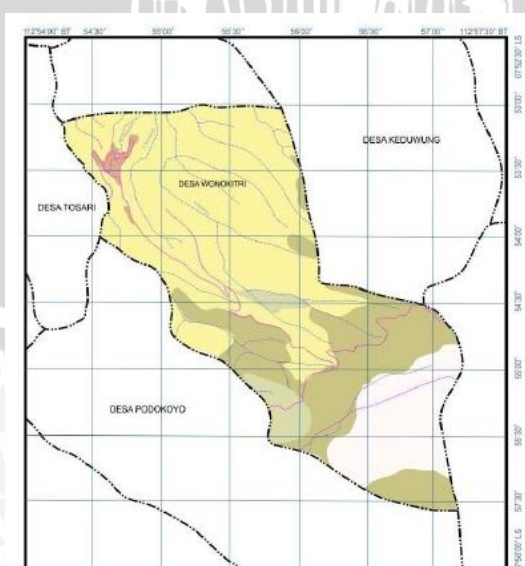
5.1.1. Kondisi Geografis dan Administratif

Desa Wonokitri termasuk kedalam pemerintahan Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan. Kecamatan Tosari meliputi delapan desa antara lain Desa Wonokitri, Kandangan, Ngadiwono, Tosari, Mororejo, Podokoyo, Sedaeng dan Baledono. Keseluruhan luas area Desa Wonokitri adalah 1.120.295 Ha (Kantor Desa Wonokitri, 2015). Desa Wonokitri berbatasan langsung dengan beberapa desa, berikut ini merupakan batas-batas administratif desa antara lain:

1. Sebelah Timur : Desa Keduwung, Kecamatan Puspo
2. Sebelah Utara : Desa Sedaeng, Kecamatan Tosari
3. Sebelah Barat : Desa Tosari, Kecamatan Tosari
4. Sebelah Selatan : Taman Nasional Bromo Tengger Semeru

Desa Wonokitri terbagi menjadi dua dusun yakni Dusun Sanggar dan Dusun Wonokitri berdasarkan status administrasinya. Dusun Sanggar terdiri dari 2 RW (Rukun Warga) sedangkan pada Dusun Wonokitri terdapat 3 RW.

Kegiatan penelitian berpusat di area Pendopo Agung Desa Wonokitri, kemudian menyebar ke lokasi tempat tinggal dan lahan petani kentang yang masih berada di kawasan Desa Wonokitri. Berikut letak lokasi penelitian dapat dilihat di gambar 6.



Gambar 6 . Lokasi Desa Wonokitri

5.1.2. Kondisi Topografi

Sebagian besar wilayah Desa Wonokitri (>50%) merupakan lereng dengan kemiringan berkisar antara 45° hingga 90° . Desa Wonokitri terletak di area Pegunungan Tengger yang memiliki topografi bentang alam datar sampai berombak sekitar 20%, bentang alam berombak sampai berbukit sebesar 40%, dan berbukit hingga bergunung sebesar 40% dari total keseluruhan wilayah serta memiliki ketinggian antara 1700-2200 mdpl. Kondisi tersebut menyebabkan lahan pertanian masyarakat juga berada pada bukit atau lereng curam yang rawan terjadi longsor.

5.1.3. Kondisi Hidrologi

Kebutuhan air penduduk Desa Wonokitri tercukupi dengan adanya beberapa sumber mata air yang letaknya berada di sebelah selatan wilayah Desa Wonokitri antara lain sumber mata air Galingsari, Ngerong, Tangar, Muntur, Krecek dan Blok Dengklik. Sumber mata air tersebut sebagian besar digunakan untuk kebutuhan rumah tangga, adapula yang digunakan untuk pengairan lahan melalui sistem sambungan pipa, namun petani harus membayar terlebih dahulu untuk dapat mengairi lahannya, jika petani tidak mampu membayar maka lahan tidak disiram kecuali saat musim penghujan. Sungai di sekitar desa juga cenderung kering dan hanya berfungsi sebagai saluran pembuangan rumah tangga.

5.1.4. Luas Wilayah Berdasarkan Penggunaannya

Lahan di Desa Wonokitri digunakan untuk berbagai fungsi seperti pemukiman, pertanian, tegalan dan lainnya. Pembagian luas wilayah Desa Wonokitri dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Luas Wilayah Berdasarkan Penggunaannya

No.	Penggunaan	Luas (Ha)	Presentase (%)
1.	Pemukiman	14	5,94
2.	Pertanian	54,58	23,19
3.	Tegalan	34,769	14,77
4.	Lainnya	132,091	56,10
Jumlah		235,44	100,00

Sumber: Kantor Desa Wonokitri, 2015

Berdasarkan tabel 4 diketahui pembagian penggunaan wilayah, penggunaan lahan untuk pemukiman terdiri dari rumah penduduk, kios/toko, gedung sekolah

serta pendopo termasuk balai desa memiliki total luas paling kecil yakni 14 Ha atau 5,94%. Penggunaan lahan pertanian terdiri dari lahan untuk tanaman tahunan dan tanaman berkayu yang dimanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat seluas 54,58 Ha atau 23,19 Ha. Lahan untuk tegalan atau ladang memiliki luas 34,769 Ha atau 14,77% terdiri dari tegalan milik penduduk yang digunakan untuk bercocok tanam terutama tanaman sayur. Penggunaan lahan terbesar terdapat pada lahan lain seperti untuk tempat wisata, akses jalan serta bangunan lainnya dengan total luas sebesar 132,091 Ha atau 56,10% dari total luas wilayah keseluruhan.

5.1.5. Keadaan Pertanian

Mata pencaharian penduduk desa yang sebagian besar merupakan petani mengindikasikan bahwa Desa Wonokitri berpotensi dalam bidang pertanian khususnya tanaman sayur. Berikut ini jenis tanaman yang dibudidayakan di Desa Wonokitri dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Keadaan Pertanian di Desa Wonokitri

No.	Jenis Tanaman	Jumlah (Ton/Ha)	Presentase (%)
1.	Jagung	50	4,93
2.	Kacang rambat	2	0,20
3.	Kubis/kol	311	30,68
4.	Kentang	650	64,10
5.	Sawi	1	0,09
Jumlah		1.014	100,00

Sumber : Kantor Desa Wonokitri, 2015

Berbagai jenis tanaman sayuran dapat dibudidayakan di Desa Wonokitri, tanaman sayuran yang paling banyak dikembangkan adalah tanaman kentang yakni sebesar 30 ton/ha atau 64,10% dari total pertanian di desa dikarenakan sebagian besar penduduk desa memiliki mata pencaharian sebagai petani kentang sehingga kentang dari wilayah Tengger yang termasuk dalam Kabupaten Pasuruan berhasil menyumbang 50% pasokan kentang di Jawa Timur. Komoditas kentang dipilih oleh sebagian besar petani di Desa Wonokitri dikarenakan kesesuaian lahan dengan komoditas tersebut, hal ini dapat dilihat dari produktivitas kentang khususnya kentang granola dapat mencapai 26,5 ton/ha. Jumlah panen kentang di Desa Wonokitri memiliki jumlah tertinggi mencapai 650 ton/ha. Tanaman kubis merupakan tanaman paling banyak kedua yang dibudidayakan di Desa Wonokitri dengan jumlah 311 ton/ha atau 30,68%,

kemudian untuk tanaman jagung menempati posisi ketiga dengan produktivitas 50 ton/ha atau 4,93%. Tanaman kacang rambat dan sawi tidak dibudidayakan sebanyak kentang atau kubis, tetapi masih ada sebagian kecil petani yang menanam kedua jenis sayuran tersebut dengan produktivitas 2 ton/ha atau 0,20% dan 1 ton/ha atau 0,09%.

5.2 Keadaan Penduduk

5.2.1. Komposisi Penduduk Desa Wonokitri Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah keseluruhan penduduk Desa Wonokitri pada tahun 2014 sebanyak 3031 jiwa. Pada tabel 6 dapat dilihat jumlah penduduk desa berdasarkan jenis kelaminnya.

Tabel 6. Komposisi Penduduk Desa Wonokitri Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Presentase (%)
1.	Laki-laki	1.497	43,39
2.	Perempuan	1.534	50,61
	Jumlah	3.031	100,00

Sumber: Kantor Desa Wonokitri, 2015

Tabel 6 menunjukkan bahwa jumlah penduduk perempuan lebih banyak jika dibandingkan dengan penduduk laki-laki. Penduduk perempuan berjumlah 1.534 jiwa sedangkan penduduk laki-laki berjumlah 1.497 jiwa, sehingga selisih jumlah penduduk perempuan dan laki-laki berjumlah 37 jiwa. Penduduk suku Tengger memiliki adat bahwa dalam keluarga, perempuan-lah yang terbiasa untuk bekerja keras bahkan sejak usia dini anak perempuan sudah terbiasa untuk melakukan pekerjaan rumah tangga. Penduduk perempuan juga lebih sering melakukan perawatan pada lahan pertanian yang dimilikinya dikarenakan penduduk laki-laki juga memiliki pekerjaan sampingan seperti pada lokasi wisata Gunung Bromo sebagai ojek atau sopir mobil, disamping itu penduduk laki-laki bekerja di luar wilayah desa sebagai kuli atau juga bekerja di kota.

5.2.2. Komposisi Penduduk Desa Wonokitri Berdasarkan Usia

Usia seseorang berpengaruh terhadap status dan aktifitas atau pekerjaan yang dilaksanakan. Seseorang dikatakan pada usia produktif yakni antara usia 15-60 tahun atau dapat dikatakan bahwa kelompok usia tersebut sebagian besar sudah bekerja. Tabel 7 menunjukkan komposisi penduduk desa berdasarkan usia.

Tabel 7. Komposisi Penduduk Desa Wonokitri Berdasarkan Usia

No.	Kelompok Usia (tahun)	Jumlah (jiwa)	Presentase (%)
1.	0-5	80	2,64
2.	6-8	279	9,20
3.	9-14	963	31,78
4.	15-60	1.208	39,86
5.	61 keatas	501	16,52
Jumlah		3.031	100,00

Sumber: Kantor Desa Wonokitri, 2015

Data pada tabel 7 menunjukkan jumlah penduduk berdasarkan usia, jumlah penduduk paling tinggi yakni pada kisaran usia 15-60 tahun dengan jumlah sebanyak 1.208 jiwa dan presentase 39,86% dari jumlah penduduk seluruhnya. Jumlah tersebut memiliki arti bahwa jumlah penduduk usia produktif berjumlah paling banyak sehingga pada kisaran usia tersebut penduduk lebih banyak bekerja khususnya dalam bidang pertanian di Desa Wonokitri.

5.2.3. Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang bermacam-macam, ada yang telah menempuh pendidikan hingga perguruan tinggi, Sekolah Menengah, Sekolah Dasar maupun tidak menempuh pendidikan formal sama sekali. Perkembangan zaman sekarang ini juga meningkatkan jumlah penduduk yang menempuh pendidikan formal dibandingkan dengan zaman dahulu sekitar zaman kemerdekaan atau bahkan sebelum kemerdekaan Indonesia. Data mengenai tingkat pendidikan penduduk Desa Wonokitri dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Presentase (%)
1.	Tamat SD	325	28,95
2.	Tamat SMP/ sederajat	702	62,51
3.	Tamat SMA/ sederajat	89	7,92
4.	Perguruan Tinggi	7	0,62
Jumlah		1.123	100,00

Sumber: Kantor Desa Wonokitri, 2015

Penduduk di Desa Wonokitri memiliki tingkat pendidikan yang beragam, namun dapat diketahui bahwa sebagian besar penduduk hanya mengampu pendidikan hingga tingkat SMP/ sederajat dengan jumlah 702 jiwa atau 62,51% dari jumlah keseluruhan penduduk. Tingkat perguruan tinggi masih belum dapat ditempuh oleh sebagian besar penduduk, hal ini dikarenakan penduduk yang

sudah berusia 15 tahun keatas lebih memilih untuk bekerja dibandingkan dengan melanjutkan pendidikan di luar wilayah desa dengan jarak yang jauh dan membutuhkan biaya lebih. Pekerjaan yang banyak dilakukan adalah meneruskan pekerjaan keluarga seperti bertani, berdagang atau berkecimpung di pariwisata Gunung Bromo.

5.2.4. Komposisi Penduduk Desa Wonokitri Berdasarkan Mata Pencaharian

Masyarakat desa umumnya bekerja sebagai petani, namun tidak dapat disimpulkan bahwa semua masyarakat desa adalah petani. Faktanya banyak masyarakat desa yang bermata pencaharian diluar bertani seperti berdagang atau pegawai negeri. Pada tabel 9 berikut berisi data mengenai jumlah penduduk berdasarkan mata pencahariannya.

Tabel 9. Komposisi Penduduk Desa Wonokitri Berdasarkan Mata Pencaharian

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (jiwa)	Presentase (%)
1.	Petani Pemilik	647	63,99
2.	Petani Penggarap	150	14,84
3.	Buruh Tani	155	15,34
4.	PNS/ABRI	2	0,19
5.	Pedagang/Toko/Warung	25	2,48
6.	Usaha Jasa	2	0,19
7.	Tukang Batu/Kayu	30	2,97
Jumlah		1.011	100,00

Sumber: Kantor Desa Wonokitri, 2015

Penduduk Desa Wonokitri sebagian besar merupakan petani yang sekaligus sebagai pemilik lahan dengan jumlah 647 jiwa atau 63,99% dari jumlah penduduk keseluruhan, rata-rata lahan petani merupakan milik turun-temurun dari keluarga terdahulu. Mata pencaharian sebagai petani juga dikarenakan tersedianya sumberdaya alam yang memadai seperti luas lahan yang mencukupi dengan ketinggian yang optimal untuk bertani khususnya sayuran. Masyarakat sebagai petani tidak semuanya memiliki lahan sendiri melainkan hanya sebagai penggarap atau buruh tani dengan jumlah 150 dan 155 jiwa.

5.3 Gambaran Umum Usahatani Kentang

Tanaman sayuran sangat potensial untuk ditanam di dataran tinggi khususnya Desa Wonokitri. Masyarakat Desa Wonokitri sebagian besar merupakan petani sayuran termasuk kentang dan kubis. Kentang merupakan

komoditas utama bagi petani sayuran di Desa Wonokitri dikarenakan kentang dapat tumbuh optimal di desa tersebut yang sesuai dengan kriteria ketinggian yakni antara 1500–3000 mdpl (Cahyono, 1996). Kepemilikan lahan kentang oleh petani mulai dari luas lahan dibawah 0,5 Ha hingga lebih dari 5 Ha. Gambaran lahan kentang di Desa Wonokitri pada gambar 7.



Gambar 7 . Lahan Kentang di Desa Wonokitri

Jenis kentang yang banyak dibudidayakan di Desa Wonokitri adalah kentang granola dikarenakan produktivitasnya tinggi yakni dapat mencapai 30 ton/Ha, selain itu juga lebih tahan terhadap serangan penyakit atau hanya 10% kemungkinan kentang granola dapat terserang penyakit. Petani pada umumnya membuat bibit sendiri yang berasal dari hasil panen musim tanam sebelumnya (Gambar 8), kentang yang dijadikan bibit yakni berukuran telur ayam. Pembibitan kentang secara sederhana oleh petani atau tanpa bantuan perangsang tumbuh membutuhkan waktu empat bulan hingga bibit sudah tumbuh tunas. Apabila petani menginginkan bibit baru maka dapat diperoleh dengan cara membeli, bibit kentang terbaik yakni bibit F0 dengan harga Rp. 2.500 per biji, sedangkan bibit F1, F2 dan seterusnya memiliki harga berkisar antara Rp. 10.000 hingga Rp. 20.000 per kg. Pada kondisi normal bibit kentang sejumlah 1 kwintal dapat menghasilkan panen kentang sejumlah 1 ton.



Gambar 8 . Bibit kentang

Pada kegiatan usahatannya petani juga menggunakan peralatan yang menunjang seperti cangkul, tangki semprot, sabit serta diesel. Harga masing-masing peralatan tersebut dijelaskan dalam tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Harga peralatan usahatani kentang

No.	Peralatan	Harga (Rp/unit)
1.	Cangkul	100.000
2.	Sabit	35.000
3.	Tangki semprot	600.000
4.	Diesel	4.000.000

Sumber: Data primer diolah, 2015

Setiap peralatan tersebut rata-rata dimiliki secara pribadi oleh petani, baik petani pemilik maupun petani penggarap (Gambar 9). Diesel hanya dimiliki beberapa petani saja karena harga yang mahal. Penggunaan diesel semprot dapat meminimalisir penggunaan tenaga kerja terutama untuk proses pengobatan tanaman kentang.



Gambar 9 . Petani penggarap dengan tangki semprot

Selain mengenai peralatan petani juga mengeluarkan biaya yaitu untuk pestisida serta pupuk. Setiap petani memiliki selera tersendiri untuk penggunaan merek dan dosis obat serta pupuk, menurut sebagian besar petani jika musim hujan maka akan memberikan obat sesering mungkin dengan intensitas 2 hari sekali sesuai dengan keinginan petani untuk menghindari tanaman yang mati. Pestisida yang digunakan petani dalam bentuk cair dan padat, kedua jenis pestisida tersebut nantinya akan dicampur menjadi satu dan disemprotkan ke tanaman kentang. Sedangkan penggunaan pupuk yakni terdapat pupuk kandang serta pupuk kimia (urea, phonska, TSP dan NPK), pupuk kandang biasanya digunakan bersamaan saat mengolah tanah, sedangkan pupuk kimia yang digunakan oleh sebagian besar petani kentang seperti urea dan phonska diberikan

sebelum menanam bibit kentang (Gambar 10). Jumlah pupuk yang digunakan juga disesuaikan dengan lahan yang dimiliki petani, rata-rata dalam satu hektar petani memerlukan pupuk kandang sebanyak 300-500 sak, pupuk kimia urea dan phonska masing-masing sebanyak 10-20 sak.



Gambar 10 . Pupuk yang digunakan petani

Rata-rata petani menanam kentang tiga kali dalam satu tahun, adapula petani yang memilih tidak menanam kentang pada musim kemarau dikarenakan ketersediaan air yang tidak mencukupi. Proses budidaya terdiri dari banyak kegiatan diantaranya pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengobatan, penyiraman serta pemanenan. Petani pemilik lahan dapat mengerjakan lahannya sendiri dengan bantuan keluarga atau menyerahkan kepada tenaga kerja harian maupun borongan (Gambar 11). Penggarapan lahan sendiri atau dengan bantuan keluarga biasanya dilakukan oleh petani yang memiliki lahan sempit (<1 Ha), sedangkan petani yang memiliki lahan 1 Ha atau lebih, biasanya menggunakan tenaga kerja borongan maupun harian. Tenaga kerja borongan umumnya digunakan untuk proses pengolahan tanah hingga penanaman, sedangkan tenaga kerja harian digunakan untuk proses pengobatan dapat pula untuk proses pengolahan lahan hingga panen.



Gambar 11. Tenaga kerja harian dan borongan

Kentang sudah siap dipanen apabila sudah berumur 4 bulan, sebagian besar petani memanen kentangnya sendiri dan adapula yang langsung dijual kepada pemborong sebelum dipanen. Hasil panen kentang kemudian dimasukkan ke dalam karung glangsi sebelum disortasi dan digolongkan ke dalam kelas-kelas kentang yang terdiri dari AL, AB, BC dan TO (Gambar 12). Kentang yang siap angkut dari lahan petani ke lokasi tengkulak tercantum pada gambar 13 berikut.



Gambar 12. Kentang dalam waring



Gambar 13. Pengangkutan hasil panen

Kentang yang sudah dipanen kemudian diletakkan di gudang pada lahan petani atau dibawa kerumah petani apabila belum dibeli tengkulak. Penjualan hasil panen biasanya kepada tengkulak yang langsung mendatangi petani membawa mobil *pick up* sebagai alat angkut. Setelah dari tengkulak kentang kembali disortasi untuk meminimalisir kentang yang cacat dan digolongkan kembali menjadi golongan AL, AB, BC dan TO untuk kemudian dijual ke pedagang besar di wilayah Malang, Batu atau Surabaya.

5.4 Karakteristik Responden

5.4.1 Karakteristik Responden Petani

Responden petani yang digunakan sebagai sumber informasi memiliki karakteristik yang berbeda berdasarkan kepemilikan luas lahan, umur, serta tingkat pendidikan. Kepemilikan luas lahan setiap petani responden berbeda-beda, dari 37 jumlah petani responden dapat ditentukan beberapa golongan petani berdasarkan luas lahan yang dimiliki (Tabel 11).

Tabel 11. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Luas Lahan

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	<0,5 Ha	7	18,9%
2.	0,6 – 0,9 Ha	9	24,3 %
3.	1 - 1,5 Ha	8	21,6%
4.	1,6 - 2 Ha	5	13,5%
5.	2,1 - 2,5 Ha	1	2,7%
6.	2,6 - 3 Ha	6	16,2%
7.	> 3 Ha	1	2,7%
Total		37	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Data tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah petani dengan kepemilikan luas lahan terbanyak yakni < 1 Ha. Petani banyak memiliki lahan sempit atau dibawah 1 Ha dikarenakan terbatasnya jumlah lahan di Desa Wonokitri yang digunakan untuk usahatani khususnya kentang. Hampir semua petani melakukan usaha budidaya kentang turun temurun atau mendapat warisan lahan dari keluarga terdahulu, apabila petani memiliki keturunan lebih banyak maka lahan warisan yang didapat oleh masing-masing anak / keturunan akan lebih sempit. Sebagian petani juga menyewa lahan ke pihak Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (9 orang), sehingga ada petani yang memiliki lahan luas dan sebagian dari lahan tersebut adalah sewa, namun ada pula petani yang memiliki lahan seluruhnya milik sendiri (28 orang).

Lahan milik petani tidak seluruhnya tergabung menjadi satu melainkan tersebar di beberapa lokasi sesuai dengan topografi Desa Wonokitri yang berbukit dan terdapat banyak jurang curam sehingga kurang memungkinkan lahan petani yang luas berada di satu wilayah yang sama. Kepemilikan lahan yang berbeda menyebabkan perbedaan pula pada tenaga penggarap lahan. Petani dengan lahan sempit umumnya menggarap sendiri lahannya dengan bantuan beberapa buruh harian, sehingga bisa mengawasi keseluruhan proses budidaya. Petani dengan lahan luas lebih banyak menggunakan tenaga borongan karena dirasa lebih mudah, yakni sebesar Rp. 750.000-1.500.000 setiap proses seperti mencangkul, membuat bedengan atau menanam untuk lahan seluas 1 Ha. Petani pemilik hanya bertugas mengawasi pekerja di setiap lokasi lahan garapan.

Petani yang dijadikan responden juga terbagi dalam karakteristik berdasarkan usia seperti tercantum pada Tabel 12 berikut ini.

Tabel 12. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Usia

No.	Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	20 – 29	4	10,8%
2.	30 – 39	5	13,5%
3.	40 – 49	15	40,5%
4.	>49	13	35,1%
Total		37	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Seseorang dikatakan memasuki usia produktif kerja jika telah berumur 15 – 64 tahun (Tjiptoherijanto, 2001). Pernyataan tersebut sesuai dengan karakteristik usia responden petani di Desa Wonokitri yang memiliki rentang usia antara 25 hingga 60 tahun dan merupakan usia produktif kerja. Jumlah terbanyak adalah petani dengan usia antara 40-49 tahun. Usia produktif tersebut sangat mendukung petani untuk melakukan kegiatan baik secara fisik maupun kemampuan berfikir dalam mengatasi permasalahan. Petani responden juga memiliki tingkat pendidikan beragam seperti yang terdapat dalam Tabel 13.

Tabel 13. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak lulus / tidak sekolah	9	24,3%
2.	SD / Sederajat	6	16,2%
3.	SMP / Sederajat	15	40,5%
4.	SMA / Sederajat	7	18,9%
5.	Perguruan Tinggi	-	0%
Total		37	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Berdasarkan data pada Tabel 13 dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan petani responden di Desa Wonokitri tergolong rendah dikarenakan sebagian besar hanya menempuh pendidikan hingga jenjang SMP saja. Terdapat beberapa petani yang justru hanya menempuh pendidikan SD atau bahkan tidak bersekolah sama sekali. Responden petani yang tidak bersekolah sama sekali, rata-rata berusia diatas 50 tahun. Keadaan tersebut diakibatkan kurangnya fasilitas pendidikan atau sekolah yang mudah dijangkau oleh masyarakat, sebagian besar sekolah di wilayah desa hanya tingkat TK, SD dan SMP saja sehingga setelah lulus dari SMP masyarakat Desa Wonokitri lebih memilih untuk meneruskan bekerja sebagai petani, sopir, pedagang atau buruh lain.

Perbedaan karakteristik petani tersebut menunjukkan keberagaman antar warga desa. Petani di desa yang dianggap sebagai petani besar bukan berdasarkan

tingkat pendidikan formalnya, melainkan berdasarkan luas lahan maupun kemampuan petani dalam menghasilkan hasil panen yang tinggi, sehingga pendidikan petani terutama yang berusia dewasa bukanlah sesuatu yang utama tetapi para petani tersebut tetap menyekolahkan putra putrinya hingga ke jenjang perguruan tinggi. Berikut ini merupakan profil petani responden (Gambar 14):



Gambar 14. Kegiatan wawancara petani dengan kepemilikan lahan 2,6 – 3 Ha

Bapak Karma merupakan salah satu petani responden dengan golongan kepemilikan lahan 2,6 - 3 Ha dengan rata-rata total hasil panen 15 - 20 ton per Ha. Selain sebagai petani, Pak Karma memiliki pekerjaan sampingan yakni menjadi sopir *jeep* sekaligus menjadi Ketua Parisada Hindu Dharma Indonesia untuk wilayah Desa Wonokitri. Bapak Karma memiliki lahan kurang lebih 3 Ha, $\frac{1}{2}$ Ha diantaranya merupakan lahan sewa kepada Perhutani dengan biaya sewa sebesar Rp. 650.000/tahun. Tenaga kerja pada usahatani kentangnya rata-rata merupakan tenaga borongan terutama untuk kegiatan mencangkul hingga menanam dengan total biaya hingga Rp. 6.000.000 tiap Ha. Bapak Karma menjual hasil panen kentangnya ke pengepul desa yakni sebagian besar kepada Bapak Ono yang merupakan pengepul besar di Desa Wonokitri dikarenakan kekuatan penawaran harga yang diberikan Bapak Ono. Kentang yang dijual biasanya dalam bentuk campuran atau belum disortasi dengan harga Rp. 8.000 per kg. Menurut Bapak Karma menjual kentang campuran mendapat keuntungan yang lebih tinggi dikarenakan patokan harga dibuat berdasarkan kentang berukuran besar (AL).

5.4.2. Karakteristik Responden Lembaga Pemasaran

Setelah mendapatkan informasi dari responden petani maka penggalian data dilakukan kepada lembaga pemasaran seperti tengkulak, pemborong maupun pedagang besar berdasarkan saran dari petani atau responden sebelumnya. Setiap

petani memiliki tujuan yang berbeda, hal ini menunjukkan bahwa lembaga pemasaran juga memiliki keberagaman baik dari karakteristik seseorang tersebut atau dari kekuatan penawaran harga kepada petani. Pada tabel 14 berikut tercantum karakteristik lembaga pemasaran berdasarkan kapasitas pembelian.

Tabel 14. Karakteristik Responden Tengkulak, Pemborong, Distributor, Pedagang Besar Maupun Pengecer

No.	Lembaga	Jumlah (Orang)	Kapasitas beli	Presentase
1.	Tengkulak	3	2 – 6 ton	21,4%
2.	Pemborong	2	5 – 11 ton	14,3%
3.	Pedagang besar	4	2 – 8 ton	28,6%
4.	Pengecer	4	0,3 – 1 ton	28,6%
5.	Distributor	1	2 - 5 ton	7,1%
Total		14		100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Lembaga pemasaran yang dijadikan responden adalah tengkulak, pemborong, pedagang besar, pengecer serta distributor. Responden tengkulak berasal dari Desa Wonokitri berjumlah 3 orang yang pada umumnya menjadi tujuan petani dalam menjual kentangnya dengan kapasitas beli 2 – 6 ton, selain itu terdapat responden pemborong yang membeli kentang langsung dari petani dalam bentuk borongan lahan. Pemborong yang dijadikan responden menjual kentang kepada distributor, sehingga distributor juga dijadikan responden sebanyak 1 orang. Pedagang besar yang dijadikan responden adalah pedagang di pasar tradisional seperti Pasar Mantung Pujon dan Pasar Gadang dengan kapasitas beli antara 2 – 8 ton, rata-rata setiap pembelian sebanyak 2 ton dikirim menggunakan mobil *pick up*, sedangkan untuk kapasitas 6 ton dikirim menggunakan *truck*. Responden lain yang digunakan yakni pengecer sebanyak 4 responden, umumnya membeli kentang dari pedagang besar di pasar tradisional. Berbagai karakteristik dimiliki oleh responden, antara lain berdasarkan usia responden (Tabel 15).

Tabel 15. Karakteristik Responden Tengkulak, Pemborong, Distributor, Pedagang Besar Maupun Pengecer Berdasarkan Usia

No.	Usia (tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase
1.	20 – 29	0	0%
2.	30 – 39	2	14,3%
3.	40 – 49	5	35,7%
4.	>49	7	50%
Total		14	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Setengah dari jumlah responden berusia diatas 49 tahun yakni berjumlah 7 orang. Rentang usia responden lembaga pemasaran adalah antara 31 tahun hingga 57 tahun, rentang usia tersebut masih tergolong usia produktif seseorang untuk bekerja. Responden dengan rentang usia termuda salah satunya pedagang besar di Pasar Mantung Pujon dengan usia 39 tahun yang meneruskan usaha keluarga. Karakteristik tingkat pendidikan responden bermacam-macam mulai dari tidak bersekolah hingga ke tingkat perguruan tinggi seperti pada tabel 16.

Tabel 16. Karakteristik Responden Tengkulak, Pemborong, Distributor, Pedagang Besar Maupun Pengecer Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1.	Tidak lulus / tidak sekolah	2	14,3%
2.	SD / Sederajat	1	7,1%
3.	SMP / Sederajat	4	28,6%
4.	SMA / Sederajat	5	35,7%
5.	Perguruan Tinggi	2	14,3%
Total		14	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Responden yang memiliki tingkat pendidikan hingga ke perguruan tinggi adalah salah satu dari pemborong dan responden distributor. Tingkat pendidikan responden terbanyak adalah tingkat SMA baik dari pemborong, pedagang besar hingga pengecer. Apabila dibandingkan dengan petani maka rata-rata tingkat pendidikan lembaga pemasaran lebih tinggi, karena sebagian responden lembaga pemasaran seperti pedagang besar dan pengecer menetap di perkotaan.

Berbagai lembaga pemasaran tersebut menunjukkan adanya alur distribusi kentang yakni dari lembaga pemasaran satu dengan lainnya, setiap lembaga pemasaran juga memiliki karakteristik yang berbeda baik dari segi karakteristik pribadi hingga kapasitas pembelian kentang yang umumnya dilakukan oleh setiap lembaga pemasaran tersebut. Berikut lembaga pemasaran responden (Gambar 15):



Gambar 15. Kegiatan Bapak Hartono sebagai pemborong kentang

Salah satu tujuan petani dalam menjual kentangnya adalah kepada pemborong, yakni Bapak Hartono. Bapak Hartono membeli kentang dari petani berupa borongan lahan yang belum dipanen, sebelum memborong kentang petani maka Bapak Hartono terlebih dahulu melakukan survei serta penafsiran lahan untuk mengetahui perkiraan hasil panen kentang yang akan didapat kemudian melakukan tawar menawar harga kepada petani berdasarkan harga kentang pada waktu itu. Kapasitas memborong kentang yang dilakukan Pak Hartono bisa mencapai 11 ton dari hasil panen suatu lahan, tenaga kerja saat pemanenan juga disediakan oleh Bapak Hartono dengan sistem upah harian sehingga petani tidak menanggung biaya panen. Kentang yang telah disortir dan digolongkan kemudian dijual kepada pedagang besar maupun kepada distributor dengan rata-rata harga jual sebesar Rp 7.800 untuk kelas Gelondong, Rp. 7.200 untuk kelas AL, Rp. 6.500 untuk kelas AB, Rp. 4.300 untuk kelas BC serta Rp. 2.000 untuk kelas TO. Gambar 16 berikut menunjukkan kegiatan wawancara dengan pedagang besar:



Gambar 16. Kegiatan wawancara dengan pedagang besar

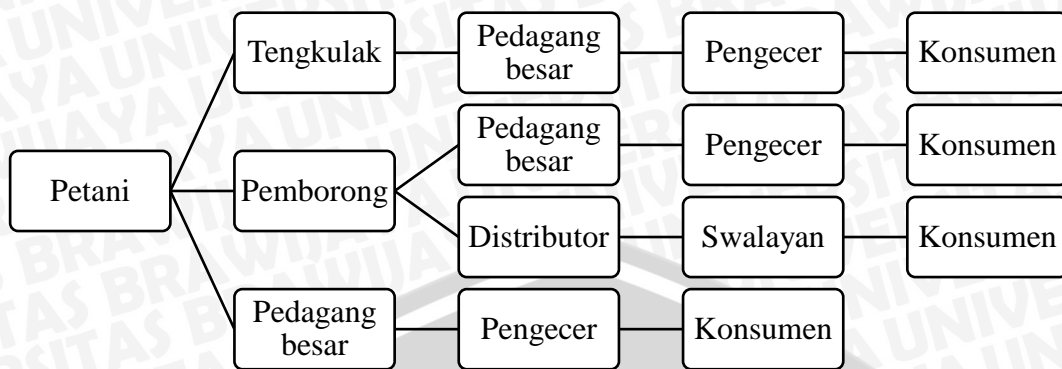
Lembaga pemasaran lain yang dijadikan responden yakni pedagang besar di Pasar Mantung Pujon. Pedagang besar tersebut bernama Ibu Risa, beliau mendapatkan kentang dari beberapa daerah penghasil kentang diantaranya Tengger khususnya Desa Wonokitri, serta daerah lain seperti Majalengka dan Dieng apabila pasokan kentang dari Desa Wonokitri tidak mencukupi. Menurut Ibu Risa kentang dengan kualitas terbaik adalah kentang dari wilayah Tengger walaupun terkadang harganya lebih tinggi. Kentang yang didapatkan dari Desa Wonokitri yakni berasal dari pengepul Bapak Kurnia dengan rata – rata harga yakni Rp. 7.200 untuk kelas AL, Rp. 5.500 untuk kelas AB, Rp. 3.500 untuk kelas BC dan Rp. 2.000 untuk kelas TO. Pengiriman kentang tersebut dilakukan langsung oleh pengepul sehingga pedagang besar tidak mengeluarkan biaya

transportasi, setelah itu kentang disortasi ulang oleh pedagang besar untuk meminimalisir kentang yang rusak. Setelah itu kentang dijual kepada pengecer dengan cara pengecer datang langsung ke tempat pedagang besar dengan harga jual yakni Rp. 7.500 untuk kelas AL, Rp. 6.000 untuk kelas AB, Rp. 4.200 untuk kelas BC dan Rp. 3.000 untuk kelas TO. Rata-rata pembeli atau pengecer berasal dari luar daerah diantaranya Pak Asnan dari Jombang, pengecer tidak selalu membeli kentang dengan jenis yang sama melainkan bermacam-macam yakni kelas AL, BC maupun TO.

5.5 Analisis Distribusi Kentang

5.5.1. Saluran Distribusi Kentang

Saluran distribusi kentang merupakan rangkaian perpindahan hasil produksi kentang dari petani (produsen) hingga ke konsumen. Kentang agar dapat sampai ke tangan konsumen maka harus melalui lembaga pemasaran yang berperan menyalurkan hasil produksi kentang. Saluran distribusi kentang di Desa Wonokitri ada beberapa macam tergantung dari tujuan petani dan lembaga pemasaran dalam menjual hasil produksi kentang. Saluran distribusi pada umumnya yakni dari petani dijual ke tengkulak, kemudian dari tengkulak dibeli oleh pedagang besar pasar tradisional di luar kota kemudian ke pengecer yang langsung menjual ke konsumen. Kenyataannya terdapat berbagai macam saluran distribusi kentang khususnya di Desa Wonokitri. Perbedaan saluran distribusi juga menyebabkan perbedaan keuntungan yang didapatkan petani maupun lembaga pemasaran, saluran distribusi yang lebih pendek dapat dikatakan memberikan keuntungan yang lebih tinggi bagi pihak yang terlibat didalamnya. Beberapa pihak yang terlibat dalam saluran distribusi kentang di Desa Wonokitri adalah petani produsen, tengkulak atau pedagang pengumpul, pemborong, pedagang besar, pengecer dan distributor. Berdasarkan hasil penelitian terdapat empat saluran distribusi kentang di Desa Wonokitri sebagai berikut (Gambar 17):



Gambar 17. Skema alur distribusi kentang dari Desa Wonokitri

Petani produsen dalam hal ini merupakan petani yang berusaha kentang, hasil produksi kentang kemudian dijual dalam bentuk segar diberi wadah berupa waring dan dihitung dengan sistem timbangan tiap kilogram. Kentang yang dibeli lembaga pemasaran didapatkan dengan cara pembeli mendatangi petani baik di lahan maupun hasil panen kentang sudah dibawa ke rumah petani, sehingga terdapat perbedaan harga antara kentang yang dibeli di lahan dengan kentang yang telah dibawa kerumah petani.

Lembaga pemasaran yang membeli kentang dari petani ada beberapa macam yakni tengkulak, pemborong atau pedagang besar langsung. Terdapat perbedaan antara tengkulak dan pemborong yakni tengkulak merupakan pedagang pengumpul yang biasanya berasal dari desa setempat dan membeli kentang dari petani dalam bentuk hasil panen yang sudah disortasi, sedangkan pemborong juga dapat dikategorikan sebagai pedagang pengumpul namun pada umumnya membeli kentang dari petani dalam bentuk borongan lahan sebelum panen sehingga biaya dan tenaga kerja panen ditanggung oleh pemborong. Pemborong tidak selalu berasal dari desa setempat, seperti pemborong yang berasal dari Nongkojajar, dikarenakan pemborong biasanya berkeliling ke berbagai daerah penghasil kentang untuk memborong lahan kentang seperti ke Ranu Pani dan desa lain di Kecamatan Tosari. Tengkulak yang dijadikan responden penelitian sejumlah tiga orang, sedangkan pemborong yang dijadikan responden sebanyak dua orang.

Pedagang besar merupakan pedagang yang membeli kentang dari pedagang pengumpul atau pemborong maupun membeli langsung kepada petani. Pedagang besar umumnya berasal dari pasar-pasar di Jawa Timur seperti Pasar Gadang,

Mantung, dan Keputran. Pembelian kentang yang dilakukan pedagang dengan cara dikirimkan oleh tengkulak ke lokasi pedagang besar atau dapat pula pedagang besar yang datang ke lokasi tengkulak sehingga biaya transportasi ditanggung oleh pedagang besar. Kentang yang didistribusikan bermacam-macam golongannya mulai dari ukuran terkecil (TO) hingga gelondong (Tabel 17).

Tabel 17. Kelas Kentang

No.	Kelas	Klasifikasi (buah/kg)
1.	Gelondong	3
2.	AL	5
3.	AB	7
4.	BC	9
5.	TO	>10

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Pedagang besar membeli kentang yang sudah disortasi dan dikelompokkan menjadi beberapa kelas yakni AL, AB, BC dan TO, pedagang yang datang langsung ke lokasi tengkulak atau pemborong akan dapat memilih kentang yang akan dibeli berdasarkan ukuran maupun kondisi fisik lainnya seperti cacat atau tidaknya buah kentang. Setelah kentang tersebut dibeli, pedagang besar masih menyortir ulang kentang untuk menghindari kentang yang rusak atau cacat sebelum dijual ke pengecer. Pedagang besar yang dijadikan responden yakni sebanyak 4 orang.

Pedagang pengecer merupakan pedagang yang membeli kentang dari pedagang besar dan langsung menjualnya kepada konsumen. Rata-rata pedagang pengecer membeli kentang dalam jumlah kecil yakni antara 0,5 – 1 kw, dikarenakan pengecer juga sekaligus membeli sayuran lain dalam setiap kegiatan pembelian. Pengecer juga melakukan proses sortir serta mengemas dalam kemasan lebih kecil seperti dalam kantung kresek berkapasitas 1 kg untuk kentang TO atau dalam kemasan waring untuk kentang sebanyak 5 kg.

5.5.2 Proses Distribusi Kentang Berdasarkan Saluran Distribusinya

Kegiatan pada proses distribusi kentang umumnya hampir sama mulai dari petani hingga konsumen, namun terdapat perbedaan dari keempat saluran distribusinya sehingga menentukan pihak yang terlibat dalam masing-masing saluran distribusi kentang. Berikut merupakan kegiatan yang dilakukan oleh petani maupun lembaga pemasaran pada setiap saluran distribusi kentang:

1. Saluran 1 (Petani → Tengkulak → Pedagang besar → Pengecer → Konsumen)

Saluran pertama ini merupakan saluran distribusi kentang yang banyak dilakukan, khususnya oleh petani Desa Wonokitri. Petani yang terdapat dalam saluran ini sejumlah 31 orang, namun tidak seluruhnya hasil panen dijual kepada tengkulak, terdapat 4 petani diantaranya yang terkadang juga menjual kentangnya ke pedagang besar pasar yang telah berlangganan ataupun ke pemborong. Hasil panen kentang dari petani yang dibeli oleh tengkulak umumnya diambil langsung oleh tengkulak ke lahan petani atau ke rumah petani dengan harga yang berbeda, umumnya petani menjual kentang hanya dalam tiga golongan yakni AL, AB dan TO atau kentang masih campuran (belum disortasi). Setelah itu disortir oleh tengkulak menjadi lima golongan seperti AL, AB, BC dan TO. Kentang dari tengkulak umumnya dikirim langsung ke pedagang besar seperti Pasar Gadang dan Pasar Mantung, sehingga biaya transportasi dan tenaga bongkar muat serta kirim ditanggung oleh tengkulak. Pedagang besar melakukan sortasi yang bertujuan untuk meminimalisir kentang rusak sebelum dijual ke pembeli atau pengecer. Pada tingkat pengecer kentang langsung dijual ke konsumen dengan sayuran lain yang dibeli bersamaan dengan pembelian kentang. Harga kentang mengalami perubahan mulai petani hingga konsumen seperti pada Tabel 18.

Tabel 18. Harga Jual Kentang dari Petani Hingga Konsumen pada Saluran 1

No.	Nama Lembaga	Golongan Kentang			
		AL (Rp/kg)	AB (Rp/kg)	BC (Rp/kg)	TO (Rp/kg)
1.	Petani	6.500	5.000	-	1.500
2.	Tengkulak	6.900	5.500	3.500	2.000
3.	Pedagang Besar	7.500	6.000	4.000	2.300
4.	Pengecer	8.500-9.500	7.000-8000	5.500-6.000	3.000-4.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Perubahan harga kentang sesuai golongan pada saluran 1, harga kentang BC dari petani kosong karena petani tidak menjual kentang BC, kentang golongan tersebut berasal dari sortiran tengkulak. Kisaran perubahan harga semua golongan kentang adalah Rp. 400-1000 di setiap lembaga. Harga tersebut bisa berubah tergantung kesepakatan dari hasil tawar menawar. Permasalahan yang sering dihadapi jika kesepakatan harga sudah tercapai, yakni setelah kentang dikirimkan

harga kembali ditawarkan dengan berbagai penyebab diantaranya terdapat kentang yang rusak atau diberi janji akan membeli kentang lagi dengan jumlah lebih besar.

2. Saluran 2 (Petani → Pemborong → Pedagang besar → Pengecer → Konsumen)

Pada saluran distribusi kedua ini petani menjual hasilnya ke pemborong dengan sistem borongan lahan sebelum dipanen. Tidak terlalu banyak petani yang terdapat dalam saluran ini yakni hanya tiga orang responden di Desa Wonokitri, dikarenakan pemborong akan membeli lahan di berbagai lokasi atau desa seperti di Ranu Pani atau di desa lain di Kecamatan Tosari. Selain menjual hasil panennya kepada pemborong, petani juga masih sering menjual hasil panennya ke tengkulak desa pada umumnya. Keuntungan petani saat menjual hasil panennya ke pemborong dikarenakan pemborong yang bernama Pak Hartono dan Pak Sutomo akan membayar lunas biaya pembelian bahkan sebelum lahan kentang dibongkar, selain itu biaya dan tenaga kerja panen juga ditanggung oleh pemborong. Disamping biaya panen, pemborong juga mengeluarkan biaya tenaga kerja untuk sortasi dikarenakan kentang hasil panen masih campuran antara kentang dengan kondisi baik dan kurang baik atau cacat. Pemborong menggolongkan kentang menjadi golongan AL, AB, BC dan TO seperti yang dilakukan tengkulak, bahkan tidak jarang pemborong juga membeli hasil panen ke tengkulak lain apabila persediaan kentangnya menurun dan harus memenuhi permintaan pedagang besar. Perubahan harga pada saluran kedua terdapat pada Tabel 19 berikut ini.

Tabel 19. Harga Jual Kentang dari Petani Hingga Konsumen pada Saluran 2

No.	Nama Lembaga	Golongan			
		AL (Rp/kg)	AB (Rp/kg)	BC (Rp/kg)	TO (Rp/kg)
1.	Petani		4.500-5000		
2.	Pemborong	7.200	6.500	4.300	2.000
3.	Pedagang Besar	8.200	7.300	5.000	3.000
4.	Pengecer	9.000	8.000	6.500	3.500

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Harga borongan lahan dari petani kepada pemborong sebesar Rp. 6.000 disaat harga kentang dinilai stabil, namun saat harga kentang turun atau saat panen raya maka harga borongan kentang dapat turun hingga Rp. 4.000. Strategi pemborong dalam membeli kentang di lahan petani sebelum panen adalah dapat menekan harga beli kentang itu sendiri dan dapat menjual ke pedagang besar dengan harga stabil sehingga keuntungan didapatkan oleh pemborong, pemborong umumnya

sudah membuat kesepakatan pembelian dengan petani bahkan saat 20 hari sebelum panen. Pemborong lebih sering mengirim kentang kepada pedagang besar, sehingga biaya transportasi ditanggung oleh pemborong. Pedagang yang langsung datang dapat memilih sendiri kentang yang akan dibeli berdasarkan kondisi fisiknya, dengan demikian maka tidak ada komplain mengenai barang yang rusak setelah dibawa pedagang.

3. Saluran 3 (Petani → Pemborong → Distributor → Swalayan → Konsumen)

Kegiatan distribusi kentang pada saluran ketiga ini hampir sama dengan saluran kedua yakni petani menjual hasil lahannya dengan sistem borongan ke pemborong, namun perbedaannya terdapat pada penjualan kentang dari pemborong kepada distributor. Satu-satunya distributor yang menjadi responden penelitian ini adalah Pak Buyung sebagai pemilik dari PT. Condidio Agro yang merupakan distributor sayuran ke swalayan. Kentang yang dibeli oleh PT. Condidio Agro yakni kentang golongan gelondong dan AL, karena disesuaikan dengan permintaan pasar swalayan yang menjual kentang berkualitas dan dinilai dari ukuran dan kondisi fisiknya. Pemborong menjual kentang berukuran besar tersebut ke distributor, sedangkan sisa kentang yang lain dapat dijual ke pedagang besar pasar tradisional. Pemborong bernama Pak Hartono dan Pak Sutomo tersebut sudah menjalin kerja sama dengan distributor atau Pak Buyung, sehingga Pak Buyung selalu membeli kentang dari kedua pemborong tersebut. Perubahan harga jual saluran ketiga tercantum dalam Tabel 20 berikut ini.

Tabel 20. Harga Jual Kentang dari Petani Hingga Konsumen pada Saluran 3

Nama Lembaga	Golongan	
	Gelondong (Rp/kg)	AL (Rp/kg)
1. Petani		6.000
2. Pemborong	7.200	7.600
3. Distributor		12.500
4. Swalayan		14.400

Sumber: Data Primer diolah, 2014

Kentang yang dibeli oleh distributor berasal dari pemborong, dari hasil panen tersebut pemborong menggolongkan kentang menjadi lima golongan dan dijual kepada distributor untuk kentang golongan gelondong dan AL saja, disesuaikan dengan permintaan swalayan untuk dapat menyediakan kentang berkualitas dari ukuran dan rasa. Kentang dari wilayah Bromo merupakan kentang yang banyak

dicari pedagang maupun konsumen dikarenakan tidak mudah rusak dan dari segi rasa banyak disukai. Pada distributor kembali dilakukan sortasi untuk mencari kentang berkualitas terbaik tanpa cacat fisik dan dibersihkan untuk meminimalisir kotoran yang tertinggal. Kentang dikemas ukuran 2 kg dalam kemasan waring berukuran lebih kecil dan diberi label *Green Zone* sebagai nama dagang dari distributor. Distributor memiliki strategi dalam menjual kentang yakni menjualnya ke pasar swalayan karena sedikit pesaingnya jika dibandingkan dijual ke pasar tradisional. Pengemasan kentang dalam ukuran 2 kg juga merupakan strategi distributor untuk mempermudah konsumen swalayan dalam pembelian serta harga jual kentang dari distributor kepada swalayan juga lebih tinggi.

4. Saluran 4 (Petani → Pedagang besar → Pengecer → Konsumen)

Saluran distribusi terakhir yang dilaksanakan oleh petani di Desa Wonokitri yakni dengan menjual hasil panen kentangnya ke pedagang besar. Pedagang besar tujuan petani adalah pedagang dari Pasar Gadang dan Pasar Porong, kentang yang dibeli dapat diantar langsung oleh petani maupun diambil di lahan petani oleh pedagang besar. Setiap pengiriman kentang rata-rata berjumlah 2 ton sesuai kapasitas muat mobil *pick up*. Petani menjual kentang ke pedagang besar karena sudah menjadi langganan, disamping itu petani juga tetap menjual kentangnya ke pengepul desa. Petani responden yang mengikuti saluran keempat berjumlah lima orang, kentang yang didistribusikan tergantung kebutuhan pedagang besar. Kentang yang dijual juga bermacam-macam, ada petani yang menjual kentangnya dalam bentuk campuran dan digolongkan terlebih dahulu, sehingga pedagang besar yang membeli kentang campuran harus menyortir dan menggolongkannya terlebih dahulu. Setelah kentang terjual ke pedagang besar, selanjutnya dijual kembali ke pengecer yang langsung menjual ke konsumen. Aliran harga pada saluran 4 tercantum pada Tabel 21 dibawah ini.

Tabel 21. Harga Jual Kentang dari Petani Hingga Konsumen pada Saluran 4

No.	Nama Lembaga	Golongan			
		AL (Rp/kg)	AB (Rp/kg)	BC (Rp/kg)	TO (Rp/kg)
1.	Petani		8.000		
2.	Pedagang Besar	7.000			1.500
3.	Pengecer	8.200	6.700	4.500	2.600
		9.000	7.500	6.000	3.500

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Harga kentang campuran yang dijual ke pedagang besar Rp. 8.000/kg sedangkan petani menjual kentang yang sudah disortir hanya untuk golongan AL dan TO dikarenakan kentang golongan AB digunakan untuk bibit. Pedagang besar membeli kentang langsung kepada petani dikarenakan akan mendapat harga yang lebih murah dan dapat dijual kembali ke pengecer dengan harga pada umumnya sehingga pedagang besar mendapat keuntungan yang lebih tinggi.

Setiap saluran distribusi tersebut memiliki perbedaan dari segi lembaga yang terlibat maupun perubahan harga jual dan harga beli kentang pada masing-masing lembaga. Harga beli kentang kepada petani di setiap saluran tidak jauh berbeda yakni Rp. 6.000/kg untuk harga borongan dan Rp. 8000/kg untuk kentang campuran, namun perbedaan terletak pada perubahan harga dan keuntungan yang diterima lembaga pemasaran. Saluran yang terdiri dari sedikit lembaga pemasaran atau saluran keempat yakni dari petani ke pedagang besar kemudian dijual ke pengecer, memiliki perubahan harga yang tidak terlalu jauh sebesar Rp. 2.000/kg sehingga harga jual dari pengecer juga lebih rendah dari saluran lain terutama untuk kentang golongan AB yang banyak diminati konsumen dengan harga Rp. 7500/kg. Pada saluran tersebut pedagang besar mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi yaitu Rp. 1.100-1.200/kg dikarenakan pedagang besar langsung membeli kentang dari petani, kentang yang dibeli pun sebagian besar berupa campuran sehingga harga beli kepada petani juga lebih murah.

Berdasarkan tabel tersebut pada saluran keempat terlihat bahwa perbedaan harga beli kentang dari petani oleh pedagang besar dan harga jual kepada pengecer memiliki perbedaan rata-rata Rp. 1.100/kg hingga Rp. 1.200/kg yang sepenuhnya diterima oleh pedagang besar.

5.5.3. Proses Distribusi Pada Setiap Lembaga

Proses distribusi kentang dilaksanakan oleh petani dan lembaga pemasaran untuk dapat sampai ke tangan konsumen. Pada setiap lembaga dilakukan berbagai proses seperti sortasi, *grading*, pengemasan, pengiriman dan sebagainya. Berikut merupakan kegiatan distribusi kentang pada setiap lembaga (Tabel 22)

Tabel 22. Kegiatan distribusi kentang pada setiap lembaga

Saluran Distribusi	Kegiatan	Lembaga						
		A*	B*	C*	D*	E*	F*	G*
I	a. Pembelian	-	v			v	v	
	b. Penjualan	v	v			v	v	
	c. Penimbangan	v	v			v	v	
	d. Pengangkutan	-	v			-	v	
	e. Pengemasan	v	v			v	-	
	f. Bongkar muat	-	v			-	v	
	g. Sortasi	v	v			v	-	
	h. <i>Grading</i>	v	v			v	-	
II	a. Pembelian	-		v		v	v	
	b. Penjualan	v		v		v	v	
	c. Penimbangan	-		v		v	v	
	d. Pengangkutan	-		v		v	v	
	e. Pengemasan	-		v		v	-	
	f. Bongkar muat	-		v		v	v	
	g. Sortasi	-		v		v	-	
	h. <i>Grading</i>	-		v		v	-	
III	a. Pembelian	-		v	v			v
	b. Penjualan	v		v	v			v
	c. Penimbangan	-		v	v			-
	d. Pengangkutan	-		v	v			-
	e. Pengemasan	-		v	v			-
	f. Bongkar muat	-		v	v			-
	g. Sortasi	-		v	v			-
	h. <i>Grading</i>	-		v	-			-
IV	a. Pembelian	-				v	v	
	b. Penjualan	v				v	v	
	c. Penimbangan	v				v	v	
	d. Pengangkutan	-				v	v	
	e. Pengemasan	v				v	v	
	f. Bongkar muat	-				v	v	
	g. Sortasi	v				v	v	
	h. <i>Grading</i>	v				v	v	

Sumber: Data primer diolah, 2015

Keterangan : A* (Petani), B* (Tengkulak), C* (Pemborong), D* (Distributor), E* (Pedagang besar), F* (Pengecer), G* (Swalayan)

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa kegiatan yang dilakukan petani dan lembaga pemasaran antara lain pembelian, penjualan, penimbangan, pengangkutan, pengemasan, bongkar muat, sortasi dan *grading*. Kegiatan yang dilakukan masing-masing lembaga bisa jadi sama namun perbedaannya terletak pada jumlah kentang, jumlah tenaga kerja dan biaya lain untuk proses distribusi guna meningkatkan nilai jual kentang tersebut. Setiap saluran distribusi terdiri

dari lembaga yang berbeda, tidak semua petani dan lembaga pemasaran melaksanakan kegiatan tersebut seperti kegiatan pengangkutan dan bongkar muat yang tidak dilakukan oleh petani. Kegiatan petani dan lembaga pemasaran tercantum dalam penjelasan berikut ini.

1. Petani

Petani merupakan produsen sebagai penghasil utama kentang yang kemudian dijual kepada lembaga pemasaran lain. Kegiatan yang dilakukan petani dalam proses distribusi diluar aspek usahatani adalah penimbangan, pengemasan, sortasi dan *grading*. Setiap kegiatan tersebut dilakukan petani apabila menjual produknya kepada pengepul atau pedagang besar dalam bentuk hasil panen yang sudah disortasi dan digolongkan tiap kelas kentang yakni AL, AB dan TO, kemudian dikemas dan ditimbang pada masing-masing golongan (Gambar 18). Selain itu petani juga menjual kentang dalam bentuk borongan hasil panen kepada pemborong, sehingga petani hanya melakukan kegiatan penjualan tanpa melakukan panen.



Gambar 18. Hasil panen kentang petani dalam karung

Kentang yang dikemas sendiri oleh petani diberi wadah berupa waring dengan kapasitas hingga 75 kg tiap waringnya atau dikemas dalam wadah karung. Waring atau karung yang berisi kentang tersebut dapat disimpan di gubuk petani yang berada di lahan maupun dibawa ke rumah petani menggunakan sepeda motor sehingga terdapat perbedaan harga jual apabila kentang masih di lahan dan sudah di rumah petani. Penjualan hasil panen petani tidak selalu kepada tengkulak atau pedagang yang sama melainkan memilih pembeli yang menawar harga lebih tinggi, apabila pembeli sudah menjadi langganan petani maka akan selalu mempercayakan penjualan kentangnya ke pembeli tersebut.

2. Tengkulak

Kentang yang telah dipanen oleh petani di Desa Wonokitri umumnya dijual kepada tengkulak desa. Tengkulak melakukan semua kegiatan pada proses distribusi mulai dari pembelian, penjualan, pengangkutan, bongkar muat, penimbangan, pengemasan, sortasi serta *grading*. Pada umumnya tengkulak membeli kentang di lahan atau gubuk petani, sehingga biaya transportasi ditanggung oleh tengkulak. Proses pengangkutan biasanya menggunakan kendaraan *pick up*, setelah itu kentang dibawa ke rumah atau gudang tengkulak (Gambar 19) untuk kemudian disortasi ulang dan dikelompokkan dalam kelas AL, AB, BC dan TO dikarenakan kentang yang disortasi oleh petani sebagian besar hanya menjadi kelas AL, AB dan TO.



Gambar 19. Kentang pada gudang tengkulak

Tahap pengemasan kentang pada tingkat tengkulak ini diletakkan dalam waring untuk mengurangi resiko kentang busuk karena kelembaban udara tinggi dalam karung. Kentang dijual kepada pedagang besar di pasar tradisional seperti Pasar Gadang, Pasar Mantung Pujon hingga Pasar Keputran Surabaya. Pengiriman dilakukan oleh tengkulak menggunakan mobil *pick up* dengan kapasitas 2 ton setiap pengiriman, jumlah pengiriman tergantung dari permintaan pedagang besar baik dari jumlah berat dan golongan kentang yang akan dibeli antara 2 hingga 6 ton atau 8 ton.

3. Pemborong

Lembaga pemasaran tingkat pemborong dapat dikatakan hampir sama dengan tengkulak, namun perbedaannya tengkulak membeli kentang dalam bentuk hasil panen belum disortasi maupun sudah disortasi sedangkan pemborong membeli kentang dalam bentuk borongan lahan sebelum dipanen. Kentang yang dibeli umumnya dalam jumlah besar serta seluruh biaya panen ditanggung oleh

pemborong. Pemborong membeli kentang dengan kapasitas yang lebih tinggi yakni dapat mencapai 11 ton dibandingkan tengkulak sebanyak 6 ton, selain itu pemborong juga membeli kentang hingga ke wilayah luar kecamatan seperti di Desa Ranu Pani. Setelah kentang dipanen kemudian dibawa ke gudang milik pemborong kemudian ditimbang untuk mengetahui hasil panen dari satu lahan tertentu untuk mengetahui dan membandingkan hasil taksiran sebelum panen dan hasil panen sesungguhnya.

Kentang tersebut kemudian disortasi dan *grading* dikarenakan hasil panen kentang tersebut masih campuran antara kentang berkondisi baik dan rusak. Hasil *grading* dari pemborong adalah kentang AL, AB, BC dan TO, selain itu juga terdapat kentang gelondong. Kentang gelondong dan sebagian kentang AL dijual kepada distributor, sedangkan kentang jenis lain (AL, AB, BC dan TO) dijual kepada pedagang besar. Pengangkutan kentang dilakukan oleh pemborong maupun pedagang besar datang langsung ke lokasi pemborong. Apabila pedagang besar datang langsung maka harga kentang dijual lebih rendah Rp. 200/kg dari harga umumnya dikarenakan biaya transportasi ditanggung oleh pedagang besar.

4. Distributor

Distributor merupakan lembaga pemasaran yang membeli kentang dari pemborong. Kentang yang dibeli adalah kentang gelondong dan AL untuk memenuhi permintaan swalayan terhadap kentang lokal yang berukuran besar. Pengiriman kentang yang dibeli distributor dilakukan oleh pemborong, namun terkadang biaya pengiriman ditanggung oleh distributor. Setelah kentang sampai di lokasi distributor terlebih dahulu ditimbang untuk memastikan jumlah kentang yang dipesan dengan kentang yang sampai di lokasi distributor. Kentang tersebut kembali di sortir dan dibersihkan dikarenakan akan dijual ke swalayan dengan konsumen dari kalangan menengah ke atas sehingga tampak luar atau fisik kentang sangat diperhatikan yakni kentang harus bersih dan tidak rusak fisiknya.

Kentang yang sudah bersih kemudian dikemas kedalam kemasan seperti jaring-jaring berukuran kecil yang dapat menampung 2 kg kentang serta diberi label *Green Zone* untuk menunjukkan bahwa kentang tersebut merupakan produk dagang dari distributor. Selain kentang lokal, produk kentang lain yang dijual oleh distributor kepada swalayan adalah kentang merah namun bukan berasal dari Desa

Wonokitri melainkan dari Desa Sedaeng atau Ranu Pani. Produk kentang yang sudah siap jual tersebut dikirim ke swalayan Lai-Lai Malang menggunakan kendaraan *pick up*. Pembayaran hasil jual kentang tersebut umumnya diterima setelah kentang tersebut terjual habis.

5. Pedagang Besar

Lembaga pemasaran berikutnya merupakan pedagang besar, pada saluran distribusi yang dilakukan oleh petani di Desa Wonokitri pedagang besar umumnya membeli kentang dari tengkulak. Pedagang besar yang biasanya terdapat pada pasar di luar wilayah desa seperti Pasar Gadang, Pasar Mantung ataupun Pasar Keputran Surabaya memesan kentang kepada tengkulak melalui telepon, kemudian kentang pesanan tersebut dikirimkan oleh tengkulak. Setelah kentang sampai di lokasi pedagang besar maka kentang tersebut kembali ditimbang dan disortasi untuk meminimalisir kentang yang rusak. Apabila terdapat banyak kentang dengan kualitas yang buruk maka pedagang besar dapat menawar ulang harga kentang yang rusak tersebut.

Responden pedagang besar yang membeli kentang langsung dari petani melakukan sortasi dan *grading* sedangkan pedagang besar yang membeli kentang dari tengkulak tidak melakukan sortasi dan *grading*, sehingga kentang yang sudah dibeli dari tengkulak kemudian ditimbang dan langsung dijual kepada pengecer (Gambar 20). Kentang yang sudah disortir ulang oleh pedagang di Pasar Mantung kemudian dimasukkan ke waring untuk kemudian siap dijual kepada pengecer. Pedagang besar hanya melakukan aktifitas pembelian, penimbangan, sortasi dan *grading* serta penjualan saja.



Gambar 20. Penjualan kentang oleh pedagang besar Pasar Mantung Pujon

Dapat dikatakan bahwa pedagang besar merupakan perantara antara tengkulak dan pengecer, pedagang besar tidak melakukan proses pengiriman karena saat pembelian biaya transportasi ditanggung oleh tengkulak sedangkan saat penjualan ditanggung oleh pengecer.

6. Pengecer

Pada tahap pengecer umumnya kentang berasal dari pedagang besar di pasar induk. Pengecer tidak hanya berasal dari kawasan pedagang besar melainkan dapat berasal dari luar kota, seperti dari Jombang, Blitar dan Tuban yang membeli kentang ke pedagang besar di Pasar Mantung Pujon dan Pasar Induk Gadang. Pengecer responden adalah pengecer dari Pasar Gadang (Gambar 21) dan Pasar Kasin Malang, yang membeli kentang dari pedagang besar di Pasar Gadang.



Gambar 21. Pengangkutan dengan becak

Responden pengecer tidak diambil dari pedagang besar Pasar Mantung Pujon dikarenakan pengecer tersebut berasal dari luar batas wilayah penelitian yakni berada di daerah Tuban dan Jombang. Saat pembelian, pengecer tidak hanya membeli satu komoditas sayuran melainkan membeli berbagai macam sayuran dikarenakan langsung dijual kepada konsumen. Kentang yang dijual oleh pengecer salah satunya dalam waring kapasitas 10 kg seperti pada Gambar 22.



Gambar 22. Kentang dalam waring 10 kg

Pengecer menanggung biaya transportasi saat pembelian barang, dengan kedatangan langsung ke pedagang besar maka pengecer dapat memilih langsung kentang yang dapat dibeli berdasarkan kondisi fisiknya. Salah satu pengecer di Pasar Gadang menyortir ulang kentang yang sudah dibeli dan digolongkan menjadi golongan yang lebih banyak yakni menjadi 11 golongan. Sebagian pengecer menjual kentang tanpa dikemas ulang atau konsumen dapat memilih sendiri kentang yang akan dibeli, namun terdapat pengecer yang mengemas kembali kentang dalam kantung kresek berkapasitas 1 kg untuk kentang TO serta dikemas dalam kemasan waring berkapasitas.

7. Swalayan

Lembaga pemasaran lain yang langsung menjual kentang kepada konsumen adalah swalayan, kentang yang didapatkan berasal dari distributor. Kentang dijual dalam kemasan jaring berkapasitas 2 kg (Gambar 23) dan diletakkan pada rak.



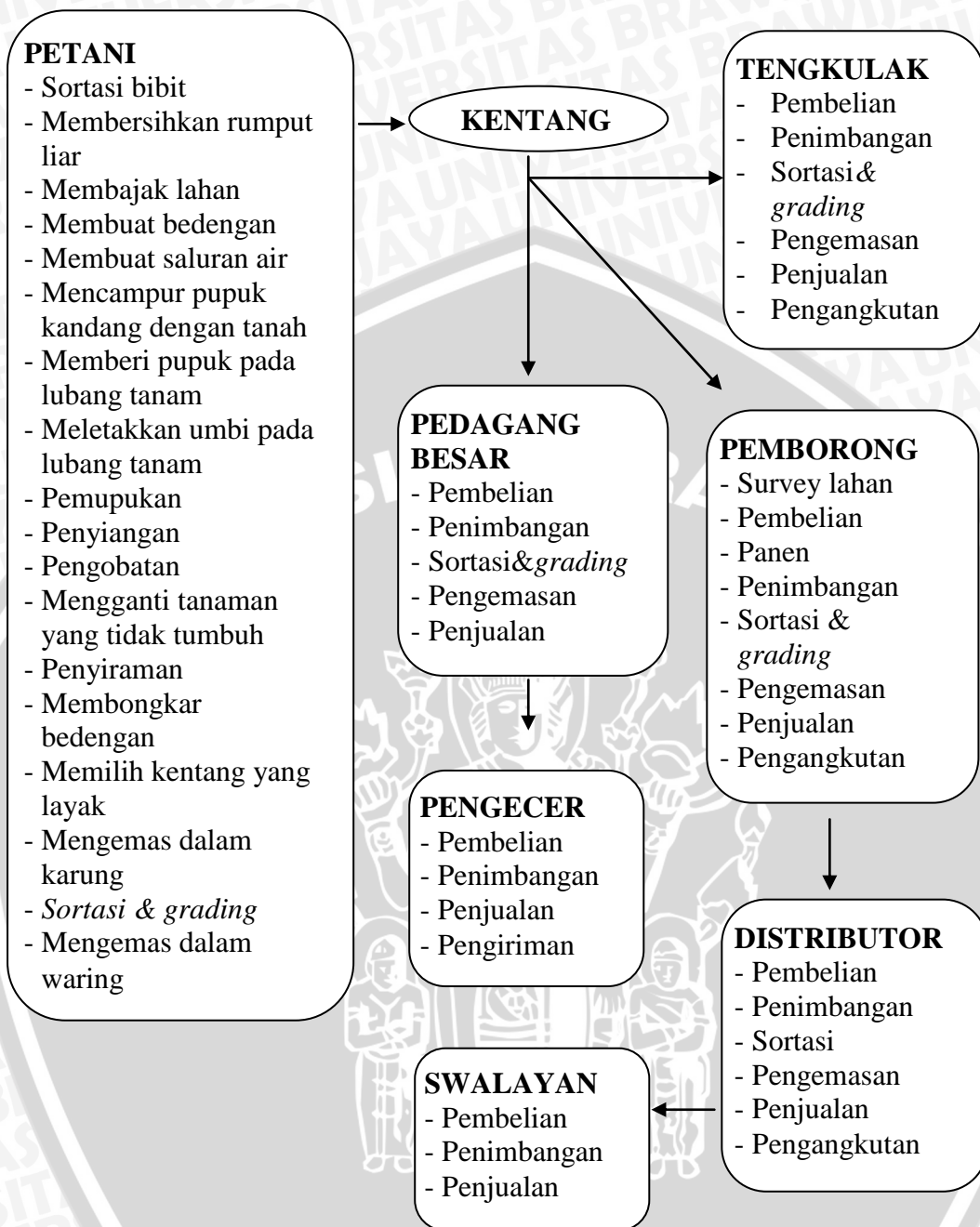
Gambar 23. Kentang dalam waring berkapasitas 2 kg

Swalayan tujuan distributor adalah swalayan / toko buah di Malang, pengiriman kentang tergantung dengan permintaan swalayan saat persediaan kentang swalayan hanya sedikit. Kegiatan distribusi yang dilakukan swalayan hanya pembelian, penataan produk pada etalase dan penjualan, swalayan tidak menyortir dan mengemas kentang karena kemasan sudah dibuat oleh distributor.

5.6 Analisis Beban Kerja

5.6.1. Business Process Mapping

Petani maupun lembaga pemasaran pada proses distribusi kentang melakukan kegiatan baik usahatani yang dilakukan petani maupun kegiatan pemasaran. Berikut merupakan *business process mapping* dalam distribusi kentang di Desa Wonokitri (Gambar 24).



Gambar 24. *Business process mapping* pada distribusi kentang di Desa Wonokitri

Setiap kegiatan dipetakan dalam *business process mapping* yang dapat digunakan sebagai acuan petani untuk dapat mengelola pekerjaannya sehingga beban kerja yang ditanggung petani dapat seimbang dengan pendapatan yang diterima, hal tersebut juga dilaksanakan oleh Putri (2013) dalam penelitiannya bahwa petani belum bekerja secara efektif dikarenakan petani belum dapat mengelola pekerjaannya dengan baik. Penyusunan *business process mapping* berfungsi untuk memudahkan dalam menganalisis beban kerja baik untuk petani

maupun lembaga pemasaran. Setiap kegiatan yang tercantum tersebut kemudian dianalisis berdasarkan alokasi waktu, lama waktu pengerjaan dan frekuensi kegiatan dalam satu tahun dalam metode *full time equivalent*.

5.6.2 Pengoptimalan Waktu Kerja dengan Metode *Full Time Equivalent*

Pengukuran beban kerja dalam distribusi kentang di Desa Wonokitri dapat dilihat dengan metode *full time equivalent* yang kemudian dilakukan pengoptimalan waktu kerja untuk mengetahui waktu optimal untuk menyelesaikan setiap pekerjaan serta tenaga kerja yang dibutuhkan. Setiap kegiatan dihitung dalam kurun waktu satu tahun, sehingga untuk musim tanam kentang terdapat dua hingga tiga musim dalam satu tahun. Tenaga kerja baik petani maupun buruh tani tidak setiap hari bekerja dalam satu tahun, melainkan terdapat waktu saat tidak menanam kentang atau waktu saat tidak ada kegiatan di lahan. Waktu efektif tenaga kerja tersebut dapat dihitung dengan cara berikut ini.

Perhitungan waktu efektif kerja petani:

1 tahun	= 365 hari	
Hari non tanam	= 60 hari	
Hari Kerja	= 365 – 60 hari	= 305 hari per tahun
Waktu kerja	= 56 jam / minggu	= 56 : 7 = 8 jam per hari
Total hari kerja(jam)	= 305 x 8 jam	= 2.440 jam
Waktu tidak bekerja	= 25%	
Total waktu efektif	= 2.440 x 75%	
	= 1.830 jam x 60 menit	= 109.800 menit / tahun

Perhitungan waktu efektif tersebut didasari jumlah hari kerja petani dalam menanam kentang yakni 305 hari selama satu tahun, sedangkan waktu kerja terlebih dahulu dihitung per minggu yakni 56 jam per minggu dengan rata-rata waktu kerja per hari yakni 8 jam. Berdasarkan hari kerja yang telah didapatkan yakni 305 hari per tahun kemudian dikalikan dengan jam kerja per hari dan menghasilkan total jam kerja selama 2.440 jam per tahun. Total jam tersebut tidak seluruhnya efektif dikarenakan petani juga memerlukan waktu istirahat dan kegiatan lain diluar kegiatan usahatani yang disebut dengan *allowance* atau waktu tidak bekerja. Rata-rata *allowance* petani sebesar 25% dari total waktu bekerja, hal ini didukung dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 tahun 2008

mengenai pedoman analisis beban kerja bahwa waktu tidak bekerja rata-rata pekerja sebesar 25%. Total jam efektif bekerja yang didapatkan yakni sebesar 1.830 jam/tahun dan dijadikan dalam satuan menit menjadi 109.800 menit/tahun. Analisis nilai beban kerja petani dapat dilihat pada Tabel 23 berikut ini.

Tabel 23. Nilai beban kerja petani melalui *FTE*

No	Aktifitas	Frekuensi (kali/tahun)	Alokasi waktu (menit)	Waktu penyelesaian tugas (menit)	<i>FTE</i> (menit/tahun)
1.	Persiapan				
	Sortasi bibit	3	1404,32	87,16	0,00079
	Membersihkan rumput liar	3	3930,81	1117,30	0,01018
	Membajak lahan	3	8406,49	2361,08	0,02150
	membuat bedengan	3	4320	1248,65	0,01137
	membuat saluran air	3	3502,70	1002,16	0,00913
	mencampur pupuk kandang dengan tanah	3	2257,30	661,62	0,00603
	TOTAL <i>FTE</i>				0,05900
2.	Penanaman				
	Memberi pupuk	3	2062,70	557,84	0,00508
	Meletakkan umbi pada lubang	3	6032,43	1728,65	0,01574
	TOTAL <i>FTE</i>				0,02082
3.	Perawatan				
	Pemupukan	3	2106,49	540,81	0,00493
	Penyiangan	3	2607,57	650,27	0,00592
	Pengobatan	90	1440	291,89	0,00266
	Mengganti tanaman yang tidak tumbuh	3	1440	220,54	0,00201
	Penyiraman	64	1440	324,32	0,00295
	TOTAL <i>FTE</i>				0,01847
4.	Pemanenan				
	Membongkar bedengan	3	11169,73	3220,54	0,02933
	Memilih kentang yang layak	3	1534,05	468,65	0,00427
	Mengemas dalam karung / keranjang	3	1556,76	452,43	0,00412
	TOTAL <i>FTE</i>				0,03772
5.	Pasca Panen				
	Sortasi dan <i>grading</i> kentang	3	2880	822,2	0,00749
	Mengemas dalam waring	3	1440	172,7	0,00157
	TOTAL <i>FTE</i>				0,00906
<i>FTE</i> PETANI					0,14507

Sumber : Data Primer Diolah, 2015

Analisis beban kerja petani (Tabel 23) didasari atas kegiatan petani dalam proses usahatani mulai dari persiapan yang terdiri dari sortasi bibit hingga pengolahan tanah, kemudian tahap penanaman, perawatan, pemanenan hingga pasca panen. Setiap kegiatan usahatani dilaksanakan oleh tenaga kerja baik keluarga maupun luar keluarga, kegiatan berat seperti pengolahan lahan, penanaman dan pemanenan sebagian besar dilakukan dengan bantuan tenaga kerja luar keluarga, sedangkan aktifitas lain seperti penyiraman, pengobatan dan aktifitas perawatan lain dilakukan oleh petani pemilik. Proses usahatani kentang dapat dilaksanakan hingga tiga musim dalam satu tahun (4 bulan setiap musimnya), namun terdapat petani yang hanya menanam selama dua musim karena tidak adanya pasokan air saat musim kemarau.

Jumlah musim tanam kentang dicantumkan dalam frekuensi kegiatan yakni selama tiga kali, sedangkan frekuensi untuk pengobatan berjumlah 90 kali dikarenakan dalam satu musim dilakukan pengobatan sebanyak 30 kali. Frekuensi penyiraman berjumlah 64 kali dikarenakan dalam satu musim tanam kentang petani menyiram tanaman sebanyak 32 kali sedangkan dalam musim penghujan petani tidak perlu menyiram tanaman. Kegiatan yang memakan waktu paling lama dalam proses usahatani adalah proses pembongkaran bedeng saat pemanenan karena diperlukan ketelitian agar tidak mengenai kentang yang akan dipanen sehingga menyebabkan kentang cacat dan tidak bisa dijual. Alokasi waktu pembongkaran bedeng selama 11169,73 menit dan waktu sesungguhnya untuk menyelesaikan tugas yakni selama 3220,54 menit dalam satu musim tanam.

Setiap petani memiliki alokasi waktu tersendiri dalam setiap kegiatan yang dilakukannya, alokasi waktu dihitung dari berapa lama waktu yang dialokasikan petani dalam satu kegiatan, waktu tersebut masih secara umum atau termasuk dengan waktu istirahat dan waktu lain yang tidak digunakan untuk melakukan satu proses tersebut (*allowance*). Berdasarkan alokasi waktu kemudian didapatkan waktu efektif yang benar-benar digunakan petani untuk melakukan satu kegiatan setelah dikurangi waktu istirahat dan waktu untuk melakukan kegiatan lainnya yang tercantum dalam waktu penyelesaian tugas. *FTE* petani didapatkan dari pembagian antara waktu penyelesaian tugas dengan total waktu efektif bekerja selama satu tahun sebesar 109.800 menit, sehingga dalam setiap tahap terlihat

FTE petani yakni 0,059 menit/tahun untuk tahap persiapan, total *FTE* 0,02082 menit/tahun untuk tahap penanaman, total *FTE* 0,01847 menit/tahun untuk tahap perawatan, total *FTE* 0,03772 menit/tahun untuk tahap pemanenan, dan total *FTE* 0,01146 menit/tahun untuk tahap pasca panen, sehingga didapatkan total *FTE* keseluruhan petani sejumlah 0,14507 menit/tahun. Nilai *FTE* tersebut masih berada dibawah angka 1 yang dapat dikategorikan dalam *underload* atau jumlah beban kerja petani masih dibawah jumlah beban kerja yang optimal.

Kegiatan yang dilakukan petani berbeda dengan kegiatan yang dilakukan lembaga pemasaran, jika petani melakukan kegiatan usahatani hingga pasca panen maka lembaga pemasaran hanya melakukan aktifitas pemasaran seperti sortasi, *grading*, pengemasan, pengangkutan, penjualan dan sebagainya. Kegiatan tersebut menyebabkan waktu efektif bekerja yang dilakukan lembaga pemasaran juga berbeda dengan waktu efektif bekerja petani, sehingga memerlukan perhitungan berikut ini.

Perhitungan waktu efektif lembaga pemasaran :

1 tahun	= 365 hari	
Hari non dagang	= 30	
Hari kerja	= 365-30	= 335 hari per tahun
Waktu kerja	= 84 jam per minggu	= 84 : 7 = 12 jam per hari
Total hari kerja (jam)	= 335 hari x 12 jam	= 4.020 jam
Waktu tidak bekerja	= 25%	
Total waktu efektif	= 4.020 x 75%	
	= 3015 jam x 60 menit	= 180.900 menit / tahun

Hari non dagang lembaga pemasaran dihitung sejumlah 30 hari yang didapatkan dari total hari libur seperti hari raya idul fitri, idul adha dan hari lain saat lembaga pemasaran tidak berjualan. Waktu kerja lembaga pemasaran dalam satu hari selama 12 jam dari rata-rata pedagang membeli kentang, mengemas hingga waktu lembaga pemasaran yang berjualan di pasar atau tempat lain. Terhitung dari waktu 12 jam tersebut kemudian dikalikan dengan hari kerja selama 335 hari dalam satu tahun dan dikurangi dengan waktu tidak bekerja atau allowance sebanyak 25% sehingga didapatkan total waktu efektif bekerja selama

180.900 menit/tahun. Analisis pertama terhadap lembaga pemasaran tengkulak terdapat pada Tabel 24 berikut ini.

Tabel 24. Nilai beban kerja tengkulak melalui *FTE*

No	Aktifitas	Frekuensi (kali/tahun)	Alokasi waktu (menit)	Waktu penyelesaian tugas (menit)	<i>FTE</i> (menit/tahun)
1.	Pembelian	240	60	25	0,00014
2.	Penimbangan	240	120	60	0,00033
3.	Pembersihan	50	20	10	0,00006
4.	Penyortiran	240	220	170	0,00094
5.	Penggolongan	240	220	170	0,00094
6.	Pengemasan	240	180	94	0,00052
7.	Penjualan	240	25	15	0,00008
8.	Pengangkutan beli	240	40	21,67	0,00012
9.	Pengangkutan jual	240	260	210	0,00116
<i>FTE</i> TENGKULAK					0,00429

Sumber : Data primer diolah, 2015

Tengkulak sebagai lembaga pemasaran yang berhubungan langsung dengan petani melakukan kegiatan pemasaran mulai dari pembelian, penimbangan, pembersihan, penyortiran, penggolongan, pengemasan, penjualan, hingga pengangkutan. Rata-rata setiap kegiatan dilaksanakan sebanyak 240 kali oleh tengkulak yang didapatkan dari jumlah rata-rata dari 3 responden tengkulak, hanya saja terdapat kegiatan dengan frekuensi dibawah 240 kali seperti pembersihan dikarenakan terdapat tengkulak yang tidak mengalokasikan waktu khusus untuk proses pembersihan, dan responden tengkulak tersebut menganggap bahwa hasil panen kentang tidak harus selalu dibersihkan kecuali jika ada kotoran yang berlebihan. Tengkulak melaksanakan pengangkutan beli maupun jual (Gambar 25) dikarenakan tengkulak harus mengambil kentang kepada petani dan mengirimkannya ke pedagang besar sehingga masing-masing kegiatan tersebut memiliki frekuensi 240 kali per tahun.



Gambar 25. Pengangkutan kentang oleh tengkulak

Alokasi waktu dalam kegiatan tengkulak berkisar antara 20 hingga 260 menit, alokasi waktu tersebut belum dikurangi *allowance* atau waktu yang digunakan untuk kegiatan lain seperti istirahat. Alokasi waktu paling lama adalah saat pengiriman kentang ke pembeli atau pedagang besar dikarenakan jauhnya jarak tempuh dari Desa Wonokitri ke Pasar Gadang Malang atau Pasar mantung Pujon yang dapat memakan waktu hingga 4 sampai 6 jam perjalanan pulang pergi, namun rata-rata waktu sesungguhnya yang digunakan untuk proses pengiriman adalah 210 menit. Perhitungan *FTE* didapatkan dari waktu penyelesaian kegiatan dibagi total waktu efektif bekerja selama satu tahun sebesar 180.900 menit/tahun.

Berdasarkan analisis beban kerja tengkulak didapatkan total *FTE* tengkulak sebesar 0,00429 menit/tahun dan termasuk dalam kategori *underload* atau jumlah beban kerja tengkulak dibawah jumlah beban kerja yang optimal. Beban kerja kurang optimal dikarenakan setiap tenaga kerja hanya melakukan pekerjaan sortasi dan *grading* saja, jumlah tenaga kerja yang digunakan tengkulak mencapai 3 orang dalam setiap pembelian. Hal tersebut menyebabkan pekerjaan dikatakan ringan karena jika pembelian kentang mencapai 2 ton maka setiap tenaga kerja menanggung beban kerja sortasi dan *grading* untuk 667 kg kentang. Sebanyak 2 ton kentang memerlukan waktu untuk sortasi dan *grading* selama 1 hari dengan 3 orang pekerja, dalam satu hari waktu kerja rata-rata selama 9 jam.

Lembaga pemasaran berikutnya yakni pemborong, dengan analisis beban kerja dari kegiatan panen hingga penjualan seperti pada Tabel 25 berikut ini.

Tabel 25. Nilai beban kerja pemborong melalui *FTE*

No	Aktifitas	Frekuensi (kali/tahun)	Alokasi waktu (menit)	Waktu penyelesaian tugas (menit)	<i>FTE</i> (menit/tahun)
1.	Survey lahan	168	4320	1320	0,00730
2.	Pembelian	72	60	30	0,00017
3.	Bongkar lahan	42	7920	1980	0,01095
4.	Penimbangan	222	105	60	0,00033
5.	Pembersihan	222	90	60	0,00033
6.	Penyortiran	210	1440	270	0,00149
7.	Penggolongan	210	1440	270	0,00149
8.	Pengemasan	222	180	105	0,00058
9.	Penjualan	222	60	30	0,00017
10.	Pengangkutan beli	66	7920	1080	0,01095
11.	Pengangkutan jual	90	105	60	0,00033
<i>FTE PEMBORONG</i>					0,03408

Sumber : Data primer diolah, 2015

Pemborong juga merupakan lembaga pemasaran yang berhubungan langsung dengan petani, namun perbedaannya dengan tengkulak adalah pemborong membeli kentang dalam bentuk borongan lahan dan melakukan proses panen. Kegiatan yang dilakukan pemborong hampir sama dengan tengkulak tetapi ditambahkan kegiatan survey lahan dan bongkar lahan. Pemborong tidak selalu membeli kentang dalam bentuk borongan lahan, terkadang juga membeli kentang dari tengkulak lain panen sehingga frekuensi bongkar lahan hanya 42 kali dalam setahun. Faktor lain yang menyebabkan frekuensi borongan lahan hanya sedikit dikarenakan dalam sekali pemanenan kentang yang didapatkan pemborong berjumlah besar maka dapat dijual dalam kurun waktu yang lebih lama yakni hingga mencapai 1-2 minggu. Pengangkutan jual juga memiliki frekuensi tidak sebanyak kegiatan lain yakni 90 kali dalam setahun dikarenakan pembeli atau pedagang besar juga sering mendatangi pemborong untuk membeli hasil panen.

Analisis beban kerja pemborong menunjukkan angka total *FTE* sebesar 0,03408 menit/tahun. Jumlah tersebut masih dibawah nilai beban kerja optimal (1) sehingga termasuk kategori *underload* atau beban kerja pemborong masih dibawah beban kerja optimal. Hal tersebut dikarenakan jumlah tenaga kerja yang digunakan pemborong hingga mencapai 25 orang tenaga panen dan 3 orang untuk tenaga sortasi dan *grading*, semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka semakin kecil pula beban kerja yang ditanggungnya.

Lembaga pemasaran distributor melaksanakan kegiatan pemasaran hingga menjual ke swalayan. Analisis beban kerja distributor tercantum dalam Tabel 26.

Tabel 26. Nilai beban kerja distributor melalui *FTE*

No	Aktifitas	Frekuensi (kali/tahun)	Alokasi waktu (menit)	Waktu penyelesaian tugas (menit)	<i>FTE</i> (menit/tahun)
1.	Pembelian	144	30	20	0,00011
2.	Penimbangan	240	120	90	0,00050
3.	Pembersihan	240	90	60	0,00033
4.	Penyortiran	240	180	120	0,00066
5.	Penggolongan	240	300	240	0,00133
6.	Pengemasan	240	180	120	0,00066
7.	Penjualan	60	30	20	0,00011
8.	Pengangkutan beli	240	90	60	0,00033
9.	Pengangkutan jual	60	120	90	0,00050
<i>FTE</i> DISTRIBUTOR					0,00453

Sumber : Data primer diolah, 2015

Distributor sebagai salah satu pedagang besar juga melaksanakan kegiatan distribusi seperti pembelian, penimbangan, pembersihan, penyortiran, penggolongan, pengemasan, penjualan, pengangkutan beli dan pengangkutan jual. Distributor membeli kentang dari pemborong dengan frekuensi 144 kali dalam satu tahun, selain kentang distributor juga menjual komoditas lain seperti tomat beef, wortel, kentang merah dan tomat ceri. Frekuensi penimbangan hingga pengemasan memiliki jumlah sama yakni 240 kali dalam setahun dikarenakan semua tahap tersebut selalu dilakukan secara berurutan dalam setiap pembelian. Kentang harus dibersihkan dengan lap / kain untuk meminimalisir kotoran atau tanah yang menempel dikarenakan kentang akan dijual ke swalayan dengan sasaran konsumen menengah keatas, sehingga harus menjaga kebersihan dan kualitasnya.

Tenaga kerja yang digunakan distributor untuk proses penimbangan hingga pengemasan yakni 8 orang. Kemasan digunakan waring berkapasitas 2 kg dengan diberi label jual. Pengangkutan beli maupun jual juga ditanggung oleh distributor menggunakan kendaraan *pick up*, frekuensi pengangkutan jual sejumlah 60 kali dalam setahun dikarenakan pengiriman kentang ke swalayan rata-rata hanya 4 – 5 kali dalam satu bulan sedangkan kentang yang lain terkadang juga dijual kepada pedagang besar. Keseluruhan kegiatan tersebut menghasilkan total *FTE* sebesar 0,00453 menit/tahun atau beban kerja distributor masih dibawah beban kerja optimal dan termasuk dalam kategori *underload*.

Penjualan kentang dari tengkulak dan pemborong juga dilakukan menuju pedagang besar. Analisis beban kerja pedagang besar terdapat pada Tabel 27.

Tabel 27. Nilai beban kerja pedagang besar melalui *FTE*

No	Aktifitas	Frekuensi (kali/tahun)	Alokasi waktu (menit)	Waktu penyelesaian tugas (menit)	<i>FTE</i> (menit/tahun)
1.	Pembelian	168	30	17,5	0,00010
2.	Penimbangan	267,5	105	67,5	0,00037
3.	Penyortiran	96	75	37,5	0,00021
4.	Penggolongan	96	75	37,5	0,00021
5.	Pengemasan	96	52,5	37,5	0,00021
6.	Penjualan	279,5	41,25	27,5	0,00015
<i>FTE</i> PEDAGANG BESAR					0,00124

Sumber : Data primer diolah, 2015

Kegiatan yang dilakukan pedagang besar dalam proses distribusi kentang tidak sebanyak pemborong maupun tengkulak. Pedagang besar tidak melakukan pengangkutan dikarenakan pedagang besar yang dijadikan responden menerima kentang yang dikirim oleh tengkulak dan menjual kentang yang diambil oleh pembeli. Pedagang besar dapat dikatakan sebagai perantara antara tengkulak dengan pengecer dikarenakan pengecer tidak membeli kentang dalam jumlah besar. Responden pedagang besar yakni pedagang besar di Pasar Gadang dan Pasar Mantung Pujon. Pedagang besar yang membeli kentang langsung dari petani melakukan sortasi ulang serta menggolongkannya menjadi kentang AL, AB, BC dan TO, sedangkan pedagang besar yang membeli kentang dari tengkulak rata-rata tidak melakukan sortasi ulang dan langsung menjualnya kepada pengecer.

Kegiatan yang banyak dilakukan adalah penjualan yang memiliki frekuensi sebanyak 279 kali dengan alokasi waktu selama 41,25 menit dapat selesai dalam waktu 27,5 menit, kemudian proses penimbangan yakni 267 kali dalam satu tahun dengan alokasi waktu selama 105 menit dan waktu penyelesaian selama 67,5 menit. Terdapat perbedaan antara jumlah pembelian dan jumlah penjualan dikarenakan pembelian yang dilakukan pedagang besar berkapasitas lebih besar yakni hingga 6 ton sedangkan penjualan kepada pengecer hanya 0,5 – 1 ton setiap pembeliannya, sehingga frekuensi penjualan lebih banyak daripada pembelian. Setiap kegiatan tersebut yakni penyortiran, penggolongan dan pengemasan memiliki frekuensi sebanyak 96 kali per tahun didapatkan dari rata-rata jumlah kegiatan yang dilakukan responden pedagang besar. Nilai total *FTE* pedagang besar berdasarkan analisis beban kerja tersebut sebesar 0,00124 menit/tahun, sehingga termasuk dalam kategori *underload* atau beban kerja pedagang besar masih dibawah beban kerja optimal.

Pengecer juga merupakan lembaga pemasaran dalam proses distribusi kentang, pada umumnya pengecer membeli kentang dari pedagang besar baik dalam satu pasar maupun dari pasar lain. Pengecer yang dijadikan responden berasal dari Pasar Gadang dan Pasar Kasin Malang, pengecer tersebut membeli kentang dari pedagang di Pasar Gadang. Analisis beban kerja pengecer terdapat pada Tabel 28 berikut ini.

Tabel 28. Nilai beban kerja pengecer melalui *FTE*

No	Aktifitas	Frekuensi (kali/tahun)	Alokasi waktu (menit)	Waktu penyelesaian tugas (menit)	<i>FTE</i> (menit/tahun)
1.	Pembelian	108	30	20	0,00011
2.	Penimbangan	132	63,75	36,25	0,00020
3.	Penyortiran	120	71,25	42,5	0,00023
4.	Penggolongan	120	71,25	42,5	0,00023
5.	Pengemasan	72	26,25	17,5	0,00010
6.	Penjualan	4082,5	10	3,5	0,00002
7.	Pengangkutan beli	108	35	16,25	0,00009
<i>FTE PENGECCER</i>					0,00099

Sumber : Data primer diolah, 2015

Terdapat perbedaan kegiatan yang dilakukan oleh setiap pengecer antara lain terdapat pengecer yang menggolongkan kentang menjadi 11 golongan dari 4 golongan asal, kegiatan ini dilakukan oleh pengecer di Pasar Gadang. Rentang harga kentang dari 11 golongan tersebut yakni antara Rp. 4.000 hingga Rp. 10.000 tiap kilogram, hal ini dilakukan pengecer karena pengecer beranggapan dapat memperoleh keuntungan yang lebih tinggi dari penjualan kentang tersebut. Pada proses distribusi pengecer melakukan kegiatan pengangkutan dalam membeli kentang dari pedagang besar. Pengecer yang berada di wilayah Pasar Gadang mengangkut kentang dengan bantuan becak sehingga harus membayar ongkos tukang becak, sedangkan pengecer di Pasar Kasin mengangkut kentang dengan sepeda motor maupun *pick up*.

Alokasi waktu antara pengecer Pasar Gadang dan Pasar Kasin berbeda dalam proses pengangkutan beli dikarenakan jarak tempuh yang juga berbeda, jika pengecer Pasar gadang hanya memerlukan waktu 5-10 menit untuk pengangkutan, maka pengecer Pasar Kasin setidaknya memerlukan 20 hingga 30 menit. Terdapat perbedaan alokasi waktu maupun waktu penyelesaian tugas antara pengecer dengan petani maupun lembaga pemasaran yang lain. Sebagian besar kegiatan dilaksanakan dalam waktu yang relatif singkat yakni berkisar antara 3 hingga 42 menit, waktu paling singkat yakni saat pengecer menjual kentang ke konsumen. Proses tersebut tidak memerlukan waktu lama yakni sekitar 3 hingga 5 menit karena konsumen akan terus berganti sehingga frekuensi penjualan yakni 4082,5 kali setiap tahun dengan rata-rata pembeli sebanyak 10 hingga 13 konsumen dalam satu hari. Berdasarkan analisis beban kerja tersebut

diketahui bahwa nilai total *FTE* pengecer sebesar 0,00099 menit/tahun atau beban kerja pengecer masih dibawah beban kerja optimal (*underload*). Nilai tersebut disebabkan pekerjaan pengecer cenderung ringan yakni hanya pembelian, sortasi, pengemasan dan pembelian untuk rata-rata jumlah kentang 350 kg.

Berdasarkan analisis beban kerja pada petani dan setiap lembaga pemasaran menunjukkan perbedaan hasil total *FTE* yang didapatkan walaupun semua total *FTE* yang didapatkan berada dibawah angka satu atau termasuk dalam kategori *underload*. Total *FTE* terendah yakni pada pengecer dengan nilai total *FTE* sebesar 0,00099 menit/tahun, sedangkan total *FTE* tertinggi yakni pada petani sebesar 0,14507 menit/tahun. Beban kerja petani paling tinggi dikarenakan kegiatan yang harus dilakukan petani juga paling banyak, selain itu tidak semua petani mempekerjakan buruh tani untuk lahan miliknya melainkan banyak petani yang menggarap lahannya sendiri dengan keluarga. Faktor tersebut menyebabkan banyak kegiatan yang memakan waktu lama dalam pengerjaannya seperti pembongkaran bedeng saat pemanenan, mencangkul atau membajak lahan, membersihkan rumput liar dan meletakkan umbi pada lubang tanam. Pada umumnya petani menggunakan lebih banyak pekerja pada proses tersebut, jumlah pekerja yang digunakan petani dapat mencapai 6 hingga 15 orang. Lamanya kegiatan yang dilakukan petani juga dikarenakan kemiringan sekitar 45⁰ hingga 75⁰ sehingga tidak memungkinkan digunakan alat bantu seperti traktor.

Banyaknya macam kegiatan yang dilakukan petani maupun lembaga pemasaran juga tidak selalu menyebabkan nilai *FTE* tinggi, hal ini terbukti pada total *FTE* pengecer yang paling rendah padahal kegiatan yang dilakukan lebih banyak daripada pedagang besar yakni 7 kegiatan untuk pengecer dan 6 kegiatan untuk pedagang besar. Fakta tersebut dikarenakan alokasi waktu dan waktu penyelesaian tugas yang dilakukan pengecer memiliki jumlah kecil yakni antara 10 hingga 71,25 menit untuk alokasi waktu dan 3 – 42 menit untuk waktu penyelesaian tugas. Aktifitas yang dilakukan lembaga pemasaran lain juga masih dalam kategori *underload* atau belum optimal yakni antara 0,00124 menit / tahun hingga 0,03408 menit/ tahun. Kegiatan yang belum optimal tersebut memerlukan solusi perbaikan untuk membuat pelaksanaan kegiatan dapat lebih efektif. Beberapa solusi yang mungkin dapat digunakan tercantum dalam tabel 29 berikut.

Tabel 29. Nilai beban kerja petani setelah perbaikan

No	Aktifitas	Frekuensi (kali/tahun)	Alokasi waktu (menit)	Waktu penyelesaian tugas (menit)	FTE (menit/tahun)
1	Persiapan				
	Sortasi bibit	3	1404,32	120,00	0,00109
	Membersihkan rumput liar dan membajak lahan	3	11520,00	3840,00	0,03497
	membuat bedengan	3	4320	1440,00	0,01311
	membuat saluran air	3	3502,70	1440,00	0,01311
	mencampur pupuk kandang dengan tanah	3	2257,30	1260,00	0,01148
2	Penanaman				
	Memberi pupuk dan meletakkan umbi pada lubang	3	5760,00	1920,00	0,01749
3	Perawatan				
	Pemupukan	3	2106,49	960,00	0,00874
	Penyiangan	3	2607,57	960,00	0,00874
	Pengobatan	90	1440	480,00	0,00437
	Mengganti tanaman yang tidak tumbuh	3	1440	480,00	0,00437
	Penyiraman	64	1440	480,00	0,00437
4	Pemanenan				
	Membongkar bedengan	3	11169,73	3840,00	0,03497
	Memilih kentang yang layak	3	1534,05	240,00	0,00219
	Mengemas dalam karung / keranjang	3	1556,76	240,00	0,00219
5	Pasca Panen				
	Sortasi dan <i>grading</i> kentang	3	2880	240,0	0,00219
	Mengemas dalam waring	3	1440	180,0	0,00164
FTE PETANI					0,16503

Sumber : Data primer diolah, 2015

Pada umumnya perbaikan kegiatan yang dilakukan berdasarkan analisis beban kerja menggunakan metode *full time equivalent* adalah penggunaan teknologi yang mendukung kegiatan, namun dalam hal ini penggunaan teknologi seperti traktor untuk membajak lahan tidak dapat dilaksanakan karena kondisi kemiringan lahan yang curam yakni antara 45° hingga 60° . Perbaikan yang dapat dilakukan dalam kegiatan petani adalah penggabungan kegiatan yang

memungkinkan dapat dilakukan secara bersamaan seperti membersihkan rumput liar sekaligus dengan membajak lahan atau mencangkul, selain itu juga dapat digabungkan antara kegiatan memberi pupuk kimia pada area lubang tanam serta meletakkan umbi atau bibit ke lubang tanam.

Penggunaan tenaga kerja yang terlalu banyak (lebih dari 6 orang) terkadang justru menyebabkan beban kerja petani tidak optimal. Alasan petani khususnya petani dengan luas lahan >1 Ha untuk menggunakan tenaga kerja lebih dari 6 orang adalah agar aktifitas usahatani cepat terselesaikan, sehingga beban kerja yang harus ditanggung masing-masing tenaga kerja juga kurang maksimal (*underload*). Pengurangan penggunaan tenaga kerja dapat dilakukan oleh petani pemilik yang cenderung menggunakan tenaga kerja harian maupun borongan pada kegiatan usahatannya. Tidak semua petani menggunakan tenaga kerja luar, terdapat 6 responden petani yang sama sekali tidak menggunakan bantuan tenaga kerja di luar keluarga. Sejumlah 31 responden petani lainnya masih menggunakan tenaga kerja di luar keluarga namun tidak semua kegiatan menggunakan bantuan dari tenaga luar, hanya kegiatan berat seperti mengolah tanah, menanam atau panen dan selebihnya dilakukan oleh tenaga kerja keluarga, rata-rata tenaga kerja luar yang digunakan petani adalah 1 - 6 orang untuk setiap kegiatan. Nilai *FTE* petani setelah perbaikan menunjukkan peningkatan sebesar 0,0199 menit/tahun menjadi 0,16503 menit/tahun dari nilai awal sebesar 0,14507 menit/tahun. Beban kerja lembaga pemasaran juga memerlukan perbaikan untuk meningkatkan nilai *FTE* mendekati angka optimal seperti yang tercantum pada Tabel 30 berikut ini.

Tabel 30. Nilai beban kerja lembaga pemasaran setelah perbaikan

No	Aktifitas	Frekuensi (kali/tahun)	Alokasi waktu (menit)	Waktu penyelesaian tugas (menit)	<i>FTE</i> (menit/tahun)
1	Pembelian	240	60	25	0,00014
2	Penimbangan	240	360	180	0,00100
3	Pembersihan	50	60	30	0,00017
4	Penyortiran	240	660	510	0,00282
5	Penggolongan	240	660	510	0,00282
6	Pengemasan	240	540	282	0,00156
7	Penjualan	240	25	15	0,00008
8	Pengangkutan beli	240	40	21,67	0,00012
9	Pengangkutan jual	240	260	210	0,00116
<i>FTE</i> TENGKULAK					0,00986

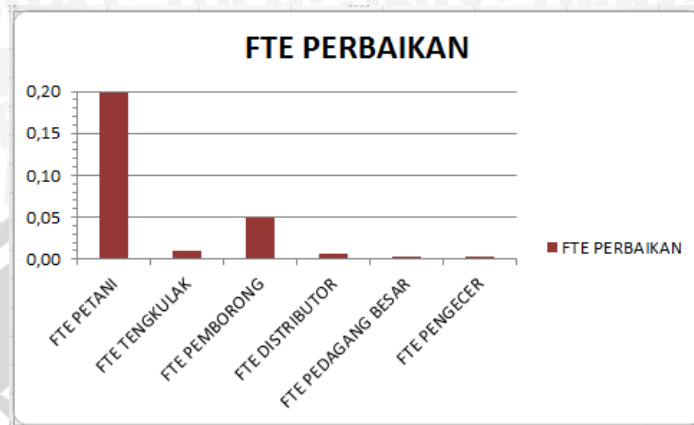
Tabel 30. Nilai beban kerja lembaga pemasaran setelah perbaikan (Lanjutan)

1	Survey lahan	168	4320	1320	0,00730
2	Pembelian	72	60	30	0,00017
3	Bongkar lahan	42	11520	3840	0,02123
4	Penimbangan	222	210	180	0,00100
5	Pembersihan	222	180	160	0,00088
6	Penyortiran	210	1440	480	0,00265
7	Penggolongan	210	1440	480	0,00265
8	Pengemasan	222	180	480	0,00265
9	Penjualan	222	60	30	0,00017
10	Pengangkutan beli	66	7920	1980	0,01095
11	Pengangkutan jual	90	105	60	0,00033
FTE PEMBORONG					0,04997
1	Pembelian	144	30	20	0,00011
2	Penimbangan	240	150	120	0,00066
3	Pembersihan	240	180	160	0,00088
4	Penyortiran	240	360	300	0,00166
5	Penggolongan	240	360	300	0,00166
6	Pengemasan	240	240	200	0,00111
7	Penjualan	60	30	20	0,00011
8	Pengangkutan beli	240	90	60	0,00033
9	Pengangkutan jual	60	120	90	0,00050
FTE DISTRIBUTOR					0,00702
1	Pembelian	168	30	17,5	0,00010
2	Penimbangan	267,5	315	202,5	0,00112
3	Penyortiran	96	225	112,5	0,00062
4	Penggolongan	96	225	112,5	0,00062
5	Pengemasan	96	157,5	112,5	0,00062
6	Penjualan	279,5	41,25	27,5	0,00015
FTE PEDAGANG BESAR					0,00323
1	Pembelian	108	30	20	0,00011
2	Penimbangan	132	180	100	0,00055
3	Penyortiran	120	180	120	0,00066
4	Penggolongan	120	180	120	0,00066
5	Pengemasan	72	60	50	0,00028
6	Penjualan	4082,5	20	5	0,00003
7	Pengangkutan beli	108	70	32,5	0,00018
FTE PENGECEK					0,00247

Sumber : Data primer diolah, 2015

Kegiatan pada setiap lembaga pemasaran sudah menjadi kegiatan yang memang harus dilakukan dan tidak bisa digabungkan seperti kegiatan pada petani. Perbaikan yang mungkin dilakukan pada lembaga pemasaran adalah pengurangan tenaga kerja agar setiap tenaga kerja mendapatkan beban kerja yang lebih optimal

(lebih mendekati angka 1). Pernyataan tersebut dapat dilihat pada *FTE* setiap lembaga pemasaran yang mengalami peningkatan setelah perbaikan. Berikut merupakan diagram perbandingan *FTE* petani dan lembaga pemasaran setelah perbaikan (Gambar 26).



Gambar 26. Diagram *FTE* petani dan lembaga pemasaran setelah perbaikan

Pada gambar 26 terlihat bahwa *FTE* petani paling tinggi diantara *FTE* petani sebesar 0,16503 menit/tahun, sedangkan *FTE* lembaga pemasaran berkisar antara 0,00247 menit/tahun hingga 0,04997 menit/tahun. *FTE* pemborong paling tinggi diantara lembaga pemasaran lain sehingga perlu dilakukan perbaikan. Pemborong menggunakan 25 tenaga kerja untuk proses panen, maka dapat dikurangi dengan hanya menggunakan 10 hingga 15 tenaga kerja. Tenaga kerja panen yang sebelumnya terdiri dari laki-laki dan perempuan bisa dirubah dengan tenaga kerja laki-laki saja dikarenakan kapasitas pekerjaan yang mampu dilakukan tenaga kerja laki-laki lebih besar daripada tenaga kerja perempuan. Tenaga kerja laki-laki mampu mengangkut hingga 70 kg kentang dalam satu sak sedangkan tenaga kerja perempuan hanya mampu mengangkut 30-40 kg kentang dalam satu sak sehingga memerlukan waktu lebih lama untuk mengangkut semua sak kentang apabila menggunakan banyak tenaga kerja perempuan. Sebagai solusi, tenaga kerja perempuan dapat dipekerjakan sebagai tenaga sortir, *grading* dan mengemas kentang di gudang. Solusi tersebut dapat meningkatkan nilai *FTE* pemborong dari nilai awal sebesar 0,03408 menit/tahun meningkat menjadi 0,04997 menit/tahun.

Penggunaan tenaga kerja yang terlihat cukup banyak adalah pada kegiatan distributor dikarenakan distributor memiliki modal besar dan mampu untuk membayar upah tenaga kerja yang cukup banyak. Distributor menggunakan antara 4 hingga 8 orang tenaga kerja dalam setiap kegiatannya yang berupa

penimbangan, sortasi, *grading* maupun pengemasan. Hal tersebut menyebabkan beban kerja yang ditanggung oleh setiap tenaga kerja belum optimal terlihat dari nilai *FTE* awal distributor sebesar 0,00453 menit/tahun. Pengurangan tenaga kerja dapat dilakukan untuk proses sortasi dan *grading* yang menggunakan tenaga kerja 8 orang yang berbeda dari tenaga kerja penimbangan maupun pengemasan. Pada setiap kegiatan dapat menggunakan tenaga kerja yang sama dikarenakan setiap proses tersebut tidak selalu dilakukan bersamaan. Total tenaga kerja yang dapat digunakan sebanyak 5 – 8 orang saja untuk proses penimbangan, pembersihan, penyortiran dan pengemasan dengan asumsi 2 orang untuk setiap kegiatan apabila keempat kegiatan tersebut dilakukan secara bersamaan. Hasil perbaikan menunjukkan nilai *FTE* distributor yang meningkat menjadi 0,00702 menit/tahun.

Upaya perbaikan yang mungkin dilakukan tersebut dalam perhitungannya dapat meningkatkan nilai beban kerja untuk petani maupun lembaga pemasaran, namun nilainya masih berada dibawah satu atau termasuk kategori *underload*. Apabila dibandingkan dengan penelitian Adawiyah tahun 2013, hasil dari perbaikan nilai *FTE* tenaga kerja dalam budidaya selada dapat mencapai 1,036 menit/tahun dikarenakan tenaga kerja yang digunakan hanya 1 orang dan dilakukan dalam *greenhouse*. Berbeda dengan kondisi usahatani kentang di Desa Wonokitri dikarenakan membutuhkan tenaga kerja minimal 2 orang untuk lahan 0,25 hingga 0,5 Ha, sedangkan untuk lahan seluas minimal 1 Ha membutuhkan tenaga kerja paling tidak sebanyak 4 orang. Disisi lain kondisi lahan yang curam juga membuat pekerjaan tidak optimal karena harus dilakukan secara manual sehingga nilai *FTE* petani setelah perbaikan juga masih dibawah satu atau *underload*.

5.6 Analisis Nilai Tambah

5.6.1. Nilai Tambah Petani dan Lembaga Pemasaran pada Saluran Distribusi Kentang

Analisis nilai tambah bukan hanya untuk menganalisis suatu produk pada agroindustri. Dalam penelitian ini analisis nilai tambah hayami digunakan untuk menganalisis pertambahan nilai berupa harga kentang pada proses distribusi yang disebabkan adanya input pada setiap lembaga pemasaran. Seperti penelitian yang

dilaksanakan oleh Hidayat (2012) bahwa analisis nilai tambah hayami juga dapat digunakan untuk proses rantai pasok atau dalam hal ini merupakan proses distribusi. Adanya nilai tambah dikarenakan petani maupun lembaga pemasaran ingin memperoleh keuntungan dari hasil penjualan kentang, untuk mendapatkan nilai tambah maka diperlukan input. Pada proses distribusi kentang, input yang dimaksud adalah kegiatan yang dapat menambah nilai jual kentang tersebut berupa penyortiran, penggolongan dan pengemasan.

Data yang diperlukan untuk mengetahui nilai tambah antara lain jumlah bahan baku dan jumlah output atau kentang yang dijual oleh petani maupun lembaga pemasaran. Selain itu juga diperlukan data mengenai harga jual kentang serta harga input lain yang berupa biaya kemasan dan upah tenaga kerja langsung setiap hari kerja. Berdasarkan analisis nilai tambah hayami akan diketahui nilai output yang berasal dari perkalian antara faktor konversi (output/bahan baku) dengan harga output, kemudian juga nilai pendapatan tenaga kerja langsung, keuntungan dan margin. Analisis nilai tambah untuk petani tercantum pada Tabel 31 berikut ini.

Tabel 31. Nilai tambah distribusi kentang untuk petani

No	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		
1	Output (Kg)	5.289,64
2	Bahan baku (kg)	851,62
3	Tenaga kerja langsung (HOK/musim tanam)	41,34
4	Faktor konversi	6,21
5	Koefisien Tenaga Kerja langsung (HOK/kg)	0,049
6	Harga output (Rp/kg)	4.623,55
7	Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	25.000,00
Penerimaan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	7.929,08
9	Harga input lain	17.347,03
10	Nilai output (Rp/kg)	28.718,06
11	a. Nilai tambah (Rp/kg)	3.441,94
	b. Rasio nilai tambah (%)	11,99
12	a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/kg)	1.213,60
	b. Pangsa tenaga kerja langsung (%)	35,26
13	a. Keuntungan (Rp/kg)	2.228,34
	b. Tingkat keuntungan (%)	7,76

Sumber : Data primer diolah, 2015

Tabel tersebut menunjukkan analisis nilai tambah petani kentang di Desa Wonokitri. Bahan baku yang digunakan petani adalah bibit kentang, bibit didapatkan dari hasil panen sebelumnya ataupun membeli dari kelompok tani, kebutuhan bibit kentang petani antara 250 hingga 1500 kg per hektar. Harga bibit kentang per kg adalah Rp. 10.000 – Rp. 20.000 tergantung dari kualitas bibit (F1, F2 dan sebagainya), selain itu bibit kentang berkualitas terbaik adalah bibit F0 dengan harga Rp. 2.500 per kg. Rata-rata penggunaan bibit kentang oleh petani adalah sebanyak 851,62 kg/ha, dengan rata-rata hasil panen yang didapat (output) yakni sebanyak 5.289,64 kg/ha. Jumlah tenaga kerja langsung yang digunakan adalah tenaga kerja luar yang digunakan petani untuk beberapa aktifitas yang cenderung berat seperti persiapan lahan, penanaman dan pemanenan dengan rata-rata total HOK selama 41,34 hari.

Faktor konversi merupakan pembagian antara output dengan bahan baku, gunanya untuk mengetahui satu kilogram bahan baku dapat menghasilkan panen kentang sebanyak 6,21 kg. Koefisien tenaga kerja langsung digunakan untuk mengetahui jumlah hari kerja untuk mendapatkan satu kilogram kentang yang didapatkan dari tenaga kerja langsung dibagi dengan jumlah bibit kentang (kg) yakni 0,049, sehingga untuk mendapatkan output satu kilogram kentang maka dibutuhkan 0,049 hari orang kerja. Dalam satu hari rata-rata upah buruh tani di lokasi penelitian adalah Rp. 25.000, sehingga pendapatan tenaga kerja langsung dari setiap satu kilogram kentang yang dihasilkan adalah Rp.1.213,60/kg atau 0,94%.

Rata-rata harga jual kentang setiap kilogram adalah Rp. 4.623,55/kg, sehingga didapatkan nilai output yang telah dikalikan dengan faktor konversi sebesar Rp. 28.718,06/kg. Total nilai output tersebut kemudian dikurangi harga bahan baku bibit Rp. 7.929,08/kg serta untuk alokasi biaya sumbangan input lain sebesar Rp.17.347,03/kg, maka didapatkan nilai tambah dari kegiatan usahatani kentang sebesar Rp. 3.441,94/kg atau sebesar 11,99% dari nilai output. Sumbangan input lain berasal dari biaya pupuk, pestisida serta kemasan, sedangkan biaya input merupakan harga beli bibit kentang untuk proses usahatani. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil panen satu kilogram kentang didapatkan nilai tambah sebesar Rp. 3.441,94. Nilai tambah tersebut kemudian dikurangi dengan

pendapatan tenaga kerja langsung sehingga diketahui keuntungan yang didapatkan petani sebesar Rp. 2.228,34/kg atau sebesar 7,76%.

Rasio nilai tambah petani berada dibawah angka 15% atau tergolong rendah, hal ini dikarenakan biaya bahan baku dan input lain yang harus ditanggung petani cukup tinggi mencapai Rp. 25276,12/kg sedangkan nilai output kentang melalui analisis nilai tambah Hayami sebesar Rp. 28.718,06/kg. Nilai output yang sesungguhnya diperoleh petani hanya berkisar antara Rp. 5.000 – 8.000/kg dan tentunya tidak seimbang dengan biaya dan beban kerja yang ditanggung petani.

Lembaga pemasaran dalam proses distribusi kentang tersebut juga memiliki nilai tambah masing-masing, salah satunya tengkulak seperti Tabel 32 berikut ini.

Tabel 32. Analisis nilai tambah tengkulak

No	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		
1	Output (Kg)	1.535,00
2	Bahan baku (kg)	1.600,00
3	Tenaga kerja langsung (HOK/pembelian)	3,00
4	Faktor konversi	1,00
5	Koefisien Tenaga Kerja langsung (HOK/kg)	0,002
6	Harga output (Rp/kg)	5.472,22
7	Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	35.000,00
Penerimaan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	4.623,55
9	Harga input lain	27,56
10	Nilai output (Rp/kg)	5.472,22
11	a. Nilai tambah (Rp/kg)	821,12
	b. Rasio nilai tambah (%)	15,01
12	a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/kg)	65,63
	b. Pangsa tenaga kerja langsung (%)	7,99
13	a. Keuntungan (Rp/kg)	755,49
	b. Tingkat keuntungan (%)	13,81

Sumber : Data primer diolah, 2015

Salah satu lembaga pemasaran yang membeli kentang langsung dari petani adalah tengkulak, dari tabel 32 didapatkan analisis nilai tambah tengkulak Desa Wonokitri. Tengkulak pada dasarnya selalu menjual semua kentang yang dibeli dari petani, hanya saja terdapat kentang hasil sortir yang rusak atau cacat, sehingga mengurangi output yang dijual oleh tengkulak. Kentang yang dibeli dari

petani terdiri dari golongan AL, AB dan TO kemudian digolongkan lagi oleh tengkulak menjadi AL, AB, BC dan TO. Lama hari kerja pada proses distribusi di tahap tengkulak adalah 3 HOK setiap pembelian, penggunaan tenaga kerja umumnya untuk proses sortasi, *grading* dan pengemasan kentang di gudang tengkulak serta pengiriman ke pedagang besar. Faktor konversi sebesar 1,00 yang menandakan bahwa satu kilogram kentang yang dibeli tengkulak juga akan menghasilkan satu kilogram kentang yang dijual.

Koefisien tenaga kerja langsung didapatkan dari pembagian tenaga kerja langsung (HOK) dengan jumlah input yang dalam hal ini merupakan jumlah kentang yang dibeli tengkulak dan menghasilkan nilai sebesar 0,002 HOK/kg. Dapat diartikan bahwa untuk mendapatkan output satu kilogram kentang maka dibutuhkan lama waktu kerja sebesar 0,002 HOK. Tenaga kerja pada umumnya mendapatkan upah Rp. 35.000 per hari, sehingga pendapatan tenaga kerja langsung yang benar-benar digunakan untuk memproses kentang sesuai dengan jumlah input adalah Rp. 65,63/kg atau 3,79%.

Harga jual kentang bermacam-macam sesuai dengan golongannya, maka dari itu dihitung rata-rata harga jual kentang oleh tengkulak yakni Rp. 5.472,22/kg dari harga tersebut akan didapatkan nilai output dari hasil perkalian dengan faktor konversi yang menghasilkan nilai Rp. 5.472,22/kg. Berdasarkan nilai output tersebut akan diketahui nilai tambah yang didapatkan tengkulak dengan dikurangi harga bahan baku sebesar Rp. 4.623,55/kg dan sumbangan input lain sebesar Rp. 27,56/kg sehingga mendapatkan nilai tambah sebesar Rp. 821,12/kg atau 15,01%, dalam hal ini biaya input lain merupakan biaya kemasan atau waring. Nilai tambah tersebut kemudian dikurangi dengan pendapatan tenaga kerja langsung sehingga menghasilkan keuntungan tengkulak yakni Rp. 755,49/ kg atau 13,81%.

Hasil perhitungan nilai tambah tengkulak menunjukkan angka 15,01% atau berada pada kategori sedang (15% - 40%) yang berarti bahwa nilai tambah Rp. 821,12/kg menyumbang 15,01% dari nilai output. Jika dibandingkan dengan petani, maka nilai tambah tengkulak lebih signifikan dari perbandingan biaya dan nilai outputnya. Dilihat dari sisi penentuan harga maka tengkulak memiliki peran lebih besar daripada petani dikarenakan pada umumnya petani mengikuti harga yang ditentukan oleh tengkulak. Selain itu tengkulak masih harus menanggung

biaya transportasi pembelian maupun penjualan sehingga rasio nilai tambah tengkulak pada kondisi riil rata-rata sebesar Rp. 300-500/kg.

Terdapat perbedaan pembelian antara tengkulak dan pemborong, apabila tengkulak membeli hasil panen kentang, maka pemborong memborong lahan yang sudah siap panen untuk kemudian dipanen oleh tenaga kerja pemborong. Pada Tabel 33 berikut ini menunjukkan analisis nilai tambah yang didapatkan oleh pemborong.

Tabel 33. Analisis nilai tambah pemborong

No	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		
1	Output (Kg)	4.975,00
2	Bahan baku (kg)	5.125,50
3	Tenaga kerja langsung (HOK/pemborongan)	10,00
4	Faktor konversi	0,97
5	Koefisien Tenaga Kerja langsung (HOK/kg)	0,002
6	Harga output (Rp/kg)	6.175,00
7	Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	33.000,00
Penerimaan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	4.500,00
9	Harga input lain	68,29
10	Nilai output (Rp/kg)	5.993,68
11	a. Nilai tambah (Rp/kg)	1.425,40
	b. Rasio nilai tambah (%)	23,78
12	a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/kg)	64,38
	b. Pangsa tenaga kerja langsung (%)	4,52
13	a. Keuntungan (Rp/kg)	1.361,01
	b. Tingkat keuntungan (%)	22,71

Sumber : Data primer diolah, 2015

Hasil panen campuran atau input sebanyak 5125 kg kemudian disortasi, digolongkan menjadi 4 golongan kentang (AL, AB, BC dan TO). Dikarenakan hasil panen yang masih tercampur antara kentang yang rusak atau cacat, sehingga output yang benar-benar dijual oleh pemborong adalah sebanyak 4975 kg. Faktor konversi yang didapat dari pembagian output dan input menghasilkan nilai 0,97 atau setiap satu kilogram kentang yang dibeli kemudian dijual kembali sebanyak 0,97 kilogram.

Pemborong harus melakukan kegiatan panen maka juga membutuhkan tenaga kerja lebih banyak dari tengkulak dan lama hari kerja yang lebih lama yakni 10 HOK untuk setiap proses pembelian yang terdiri dari kegiatan panen,

sortasi hingga pengiriman. Koefisien tenaga kerja langsung didapatkan dari jumlah HOK yang dibagi dengan input berupa hasil panen kentang dan menghasilkan nilai 0,002 HOK/kg. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa untuk menghasilkan satu kilogram kentang maka dibutuhkan 0,002 hari kerja. Upah tenaga kerja pemborong juga berbeda sesuai dengan pekerjaannya, tenaga kerja panen laki-laki mendapatkan upah sebesar Rp. 40.000/hari, tenaga kerja panen wanita mendapatkan upah Rp. 35.000/hari sedangkan tenaga sortir mendapatkan upah sebesar Rp 25.000/hari sehingga rata-rata upah tenaga kerja pemborong yakni sebesar Rp.33.000/hari. Setelah dihitung pendapatan langsung tenaga kerja yang benar-benar digunakan untuk memproses kentang sesuai dengan jumlah input yakni sebesar Rp. 64,38/kg atau 4,52%.

Setelah melalui setiap proses pada kegiatan pemasaran pemborong, maka kentang tersebut dijual dengan rata-rata harga sebesar Rp. 6.175/kg dengan nilai output sebesar Rp. 5.993,68/kg setelah dikalikan dengan faktor konversi. Nilai output tersebut dapat digunakan untuk mengetahui nilai tambah pemborong setelah dikurangi dengan harga bahan baku berupa hasil panen kentang dan biaya input lain yakni kemasan sehingga total nilai tambah sebesar Rp. 1.425,40/kg. Dapat dikatakan bahwa setiap satu kilogram kentang yang dijual menyumbang nilai tambah sebesar Rp. 1.425,40/kg atau 23,78%. Rasio nilai tambah tersebut tergolong dalam kategori sedang (15%-40%) atau nilai tambah pemborong menyumbang 23,78% dari nilai output melalui analisis nilai tambah hayami.

Setelah itu dapat diketahui keuntungan yang didapatkan pemborong dari hasil pengurangan antara nilai tambah dan pendapatan tenaga kerja langsung, sehingga diketahui nilai keuntungan sebesar Rp. 1.361,01/kg dengan tingkat keuntungan 2,71%. Keuntungan yang diperoleh pemborong per kilogram kentang dapat mencapai angka diatas Rp. 1.000/kg dikarenakan pemborong membeli kentang dalam betuk borongan lahan sehingga harga kentang per kg lebih rendah. Rata-rata harga borongan kentang per kg pada petani adalah Rp. 4.500-5.000, apabila kentang yang dipanen banyak berukuran besar maka keuntungan dari hasil penjualan akan diambil oleh pemborong.

Lembaga pemasaran berikutnya yakni distributor, analiis nilai tambah distributor tersebut tercantum dalam tabel 34 berikut ini.

Tabel 34. Analisis nilai tambah distributor

No	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		
1	Output (Kg)	1.450,00
2	Bahan baku (kg)	1.500,00
3	Tenaga kerja langsung (HOK/pembelian)	2,00
4	Faktor konversi	0,97
5	Koefisien Tenaga Kerja langsung (HOK/kg)	0,001
6	Harga output (Rp/kg)	12.000,00
7	Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	35.000,00
Penerimaan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	6.700,00
9	Harga input lain	141,67
10	Nilai output (Rp/kg)	11.600,00
11	a. Nilai tambah (Rp/kg)	4.758,33
	b. Rasio nilai tambah (%)	41,02
12	a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/kg)	46,67
	b. Pangsa tenaga kerja langsung (%)	0,98
13	a. Keuntungan (Rp/kg)	4.711,67
	b. Tingkat keuntungan (%)	40,62

Sumber : Data primer diolah, 2015

Pada tabel tersebut terlihat bahwa semua proses pemasaran yang dilakukan distributor memerlukan waktu selama 2 HOK dengan koefisien tenaga kerja sebesar 0,001 HOK/kg yang dapat diartikan bahwa untuk memproses satu kilogram kentang siap jual maka diperlukan waktu kerja selama 0,001 HOK. Distributor menggunakan 15 hingga 20 tenaga kerja untuk keseluruhan proses mulai pembelian, penimbangan, pembersihan, sortasi dan *grading*, pengemasan hingga penjualan dengan rata-rata upah sebesar Rp. 35.000/HOK. Pendapatan tenaga kerja langsung yang diterima yakni sebesar Rp.46,67/kg atau 0,98%, sehingga di setiap kilogram kentang yang diproses, maka tenaga kerja akan diberi upah sebesar Rp. 46,67.

Kentang yang diproses kemudian dijual dengan harga Rp. 12.000/kg dari rata-rata harga beli sebesar Rp. 6.700/kg. Distributor dapat menentukan harga jual tinggi dikarenakan pangsa pasar konsumen adalah menengah ke atas yang banyak mendatangi swalayan tersebut. Setelah diketahui harga output maka diketahui pula nilai output dari hasil perkalian dengan faktor konversi yakni Rp. 11.600/kg. Nilai output tersebut kemudian akan mempengaruhi nilai tambah dengan cara dikurangkan dengan harga bahan baku dan sumbangan biaya input lain sebesar

Rp. 141,67 sehingga diketahui nilai tambah sebesar Rp. 4.758,33/kg atau 41,02%. Rasio nilai tambah tersebut tergolong kategori tinggi karena bernilai $>40\%$ atau dapat dikatakan bahwa nilai tambah distributor menyumbang 41,02% dari nilai output berdasarkan analisis nilai tambah Hayami. Rasio nilai tambah distributor tinggi dikarenakan harga jual kepada swalayan juga tinggi sebesar Rp. 14.400/kg.

Berdasarkan nilai tambah tersebut dapat dikatakan bahwa setiap satu kilogram kentang yang dijual menyumbang nilai tambah sebesar Rp. 4.758,33/kg. Untuk mengetahui keuntungan yang didapatkan distributor maka nilai tambah tersebut dikurangi dengan pendapatan tenaga kerja langsung sebesar Rp. 36,67/kg, maka diketahui keuntungan distributor sebesar Rp. 4.711,67/kg atau 40,02%. Setiap satu kilogram kentang yang dijual memberikan keuntungan sebesar Rp.4.711,67/kg kepada distributor. Distributor juga memasarkan sayuran lain seperti wortel, cabai merah, kubis, tomat beef, ataupun tomat ceri kepada swalayan, selain itu distributor juga memiliki lahan yang ditanami berbagai komoditas tanaman yang nantinya untuk dijual dan menunjang nilai tambah serta keuntungan distributor dalam usahanya.

Nilai tambah pedagang besar dapat dilihat pada tabel 35 berikut ini.

Tabel 35. Analisis nilai tambah pedagang besar

No	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		
1	Output (Kg)	2.900,00
2	Bahan baku (kg)	2.950,00
3	Tenaga kerja langsung (HOK/pembelian)	2,00
4	Faktor konversi	0,98
5	Koefisien Tenaga Kerja langsung (HOK/kg)	0,001
6	Harga output (Rp/kg)	6.950,00
7	Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	40.000,00
Penerimaan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	5.481,92
9	Harga input lain	5,08
10	Nilai output (Rp/kg)	6.832,20
11	a. Nilai tambah (Rp/kg)	1.345,19
	b. Rasio nilai tambah (%)	19,69
12	a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/kg)	27,12
	b. Pangsa tenaga kerja langsung (%)	2,02
13	a. Keuntungan (Rp/kg)	1.318,08
	b. Tingkat keuntungan (%)	19,29

Sumber : Data primer diolah, 2015

Pedagang besar yang dijadikan responden penelitian membeli kentang dari tengkulak, rata-rata kentang yang dibeli yakni dengan ukuran satu *pick up* atau 2 ton, selain itu pedagang besar juga membeli kentang sekaligus dalam satu *truck* dengan kapasitas angkut 6 ton. Pengiriman kentang dilakukan oleh tengkulak sehingga biaya ditanggung oleh tengkulak. Responden pedagang besar yang membeli kentang langsung dari petani melakukan sortir ulang kentang, sedangkan pedagang yang membeli kentang dari tengkulak tidak melakukan sortir ulang. Kegiatan sortasi ulang tersebut menyebabkan jumlah output tidak sama dengan jumlah input kentang yang dibeli yakni 2.950 kg dan 2.900 kg, sehingga didapatkan faktor konversi sebesar 0,98. Dapat dikatakan bahwa dari input 1 kg kentang maka akan menghasilkan output juga sebesar 0,98 kg kentang setelah proses sortasi dan *grading*.

Lama waktu kerja yang dibutuhkan pedagang besar untuk proses pembelian hingga penjualan adalah 2 HOK, rata-rata pedagang besar membuka bedaknya di pasar selama 12 jam bahkan lebih khususnya untuk Pasar Induk Gadang hingga 15 jam. Koefisien tenaga kerja langsung sebesar 0,001 HOK/kg yang berarti bahwa setiap satu kilogram kentang yang diproses (sortasi hingga pengemasan) diperlukan waktu kerja selama 0,001 HOK. Dalam satu hari tenaga kerja mendapatkan upah sebesar Rp. 40.000, kemudian didapatkan nilai pendapatan tenaga kerja langsung sebesar Rp. 27,12/kg atau upah yang benar-benar diterima tenaga kerja untuk memproses satu kilogram kentang hingga siap jual adalah Rp. 27,12 dengan pangsa tenaga kerja langsung yakni 2,02%.

Harga jual kentang yang telah di rata-rata yakni sebesar Rp. 6.950/kg dengan nilai output sebesar Rp. 6.832,20/kg. Setelah diketahui nilai output maka dapat dihitung nilai tambah pedagang besar dari hasil pengurangan nilai output dengan harga bahan baku (kentang) Rp. 5.481,92/kg dan sumbangan input lain berupa kemasan sebesar Rp. 5,08/kg, sehingga hasil nilai tambah sebesar Rp.1.345,19/kg serta rasio nilai tambah sebesar 19,69%. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa setiap satu kilogram kentang yang terjual maka menyumbang nilai tambah kepada pedagang besar sebesar Rp. 1.345,19. Rasio nilai tambah pedagang besar termasuk dalam kategori sedang (15%-40%). Nilai tambah bukan berarti nilai bersih yang didapatkan pedagang besar, dikarenakan nilai bersih yang

didapatkan disebut dengan keuntungan pedagang besar. Keuntungan diperoleh dari nilai tambah yang dikurangi dengan pendapatan tenaga kerja langsung sehingga didapatkan angka keuntungan sebesar Rp. 1.318,08/kg atau 19,29%.

Apabila pedagang besar termasuk dalam saluran distribusi dengan tengkulak dan pengecer maka pedagang besar memperoleh nilai tambah paling tinggi dikarenakan pedagang besar membeli kentang dalam jumlah banyak (2-6 ton) serta sebagian pedagang besar juga tidak melakukan sortasi dan *grading* sehingga tidak memerlukan biaya pengemasan. Jangkauan pembelian kentang oleh pedagang besar juga luas, pedagang besar tidak hanya membeli kentang dari satu wilayah saja melainkan hingga ke luar provinsi untuk mencari persediaan kentang yang ada dan dengan harga lebih rendah.

Analisis nilai tambah hayami yang diaplikasikan untuk pengecer dalam saluran distribusi kentang dari Desa Wonokitri terdapat pada tabel 36. Pengecer yang berada dalam saluran distribusi ini umumnya membeli kentang kepada pedagang besar khususnya di Pasar Induk Gadang, pengecer dapat berasal dari Pasar Gadang itu sendiri atau pasar lain di Kota Malang seperti Pasar Kasin.

Tabel 36. Analisis nilai tambah pengecer

No	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		
1	Output (Kg)	350,00
2	Bahan baku (kg)	362,50
3	Tenaga kerja langsung (HOK/pembelian)	3,00
4	Faktor konversi	1,0
5	Koefisien Tenaga Kerja langsung (HOK/kg)	0,008
6	Harga output (Rp/kg)	7.887,50
7	Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	30.000,00
Penerimaan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	7.000,00
9	Harga input lain	27,59
10	Nilai output (Rp/kg)	7.887,50
11	a. Nilai tambah (Rp/kg)	859,91
	b. Rasio nilai tambah (%)	10,90
12	a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/kg)	248,28
	b. Pangsa tenaga kerja langsung (%)	28,87
13	a. Keuntungan (Rp/kg)	611,64
	b. Tingkat keuntungan (%)	7,75

Sumber : Data primer diolah, 2015

Aktifitas distribusi yang dilakukan oleh pengecer meliputi sortasi, *grading*, pengemasan dan penjualan, namun sebagian pengecer tidak melakukan sortasi dan *grading* sehingga hanya menjual kentang sesuai dengan yang dibeli kepada pedagang besar. Kentang yang disortasi dan *grading* ulang oleh pengecer dibagi menjadi 11 golongan dengan harga antara Rp. 4.000 hingga Rp. 11.000. Jumlah kentang yang dibeli pengecer berkisar antara 0,3 hingga paling banyak 1 ton. Rata-rata kentang yang dibeli dan dijual pengecer adalah 350,00 dan 362,5 kg, kentang tersebut dijual dalam bentuk kiloan (curah) maupun dalam kemasan waring 10 kg dan kemasan plastik 1 kg.

Faktor konversi yang dihasilkan adalah 1,00 atau kentang yang dibeli kemudian dijual semua oleh pengecer dengan waktu kerja yakni selama 3 HOK. Setelah diketahui waktu kerja kemudian diketahui koefisien tenaga kerja sebesar 0,008 HOK/kg yang diartikan bahwa untuk memproses satu kilogram kentang hingga penjualan dibutuhkan waktu selama 0,008 HOK. Setiap satu kilogram kentang yang diproses maka tenaga kerja diberikan upah sebesar Rp.248,28/kg yang disebut dengan pendapatan tenaga kerja langsung dengan pangsa tenaga kerja langsung 28,87%. Upah rata-rata yang diterapkan oleh pengecer adalah Rp. 30.000/HOK untuk tenaga kerja yang membantu proses sortir dan *grading* hingga pengemasan, namun sebagian besar pengecer tidak menggunakan tenaga kerja luar melainkan dari kalangan keluarga sendiri.

Harga jual kentang setelah dirata-rata adalah Rp. 7.887,50/kg dengan nilai output setelah dikalikan faktor konversi juga sebesar Rp. 7.887,50/kg. Setelah diketahui nilai output maka dapat dihitung nilai tambah dengan dikurangi oleh harga bahan baku (pembelian kentang) sebesar Rp. 7.000/kg dan sumbangan input lain Rp. 27,59/kg sehingga terlihat angka nilai tambah sebesar Rp. 859,91/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 10,90%. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa setiap satu kilogram kentang yang dijual dapat memberikan nilai tambah kepada pengecer sebesar Rp. 859,91. Berdasarkan nilai tambah tersebut akan diketahui pula keuntungan yang diterima pengecer setiap menjual satu kilogram kentangnya yakni sebesar Rp. 611,64 dengan tingkat keuntungan 7,75%, didapatkan dari pengurangan antara nilai tambah dengan pendapatan tenaga kerja langsung.

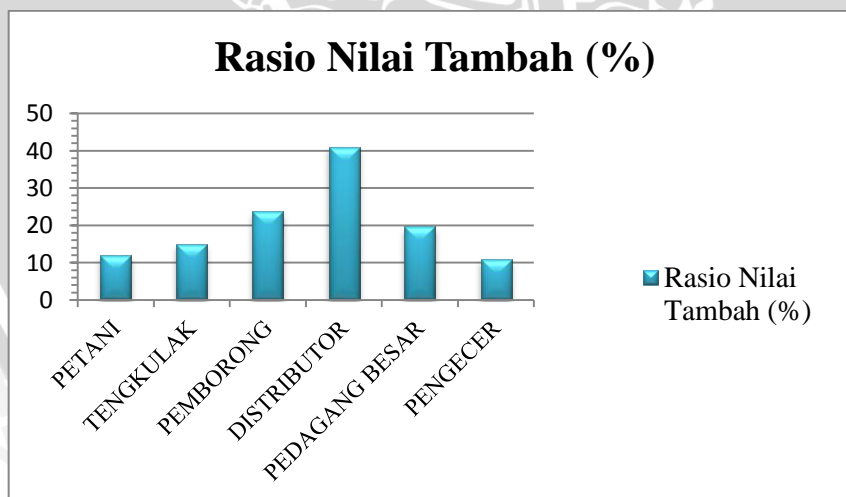
Setiap lembaga yang terlibat dalam saluran distribusi kentang tersebut mendapatkan nilai tambah yang berbeda, jika dilihat pada tabel nilai tambah maka perolehan nilai tambah dan keuntungan terbesar yakni kepada distributor sebesar Rp. 4.758,33/kg dan Rp. 41,02/kg. Nilai tambah dan keuntungan terbesar kedua diperoleh pemborong sebesar Rp. 1425,40/kg dan Rp. 1.361,01/kg. Dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Putri (2013) mengenai pemasaran kentang di Berastagi bahwa nilai tambah terbesar didapatkan oleh pedagang besar dikarenakan dalam saluran pemasaran tersebut tidak ada lembaga distributor dan pemborong. Penelitian mengenai distribusi kentang di Desa Wonokitri ini menunjukkan bahwa nilai tambah terbesar diperoleh distributor dikarenakan distributor dapat menjual kentang dengan selisih harga beli dan harga jual sebesar Rp. 5.300/kg. Penentuan harga jual yang sedemikian tinggi karena kentang dijual kepada swalayan dengan kalangan konsumen menengah keatas, selain itu distributor juga benar-benar memilih kentang berkualitas terutama dari fisik yang tidak cacat dan ukuran besar (golongan AL).

Nilai tambah tengkulak dan pemborong sebagai pihak yang berhubungan langsung dengan petani juga berbeda. Nilai tambah tengkulak berkisar antara Rp. 822,00/kg dengan keuntungan Rp. 756,38/kg, sedangkan nilai tambah pemborong Rp. 1.425,40/kg dengan keuntungan Rp. 1.361,01 sehingga selisih nilai tambahnya lebih dari Rp. 600/kg. Perbedaan tersebut terkait dengan harga beli dan harga jual yang diterima, harga jual dari petani ke tengkulak dan pemborong berbeda begitu pula cara penjualannya. Petani bersedia menjual kentangnya kepada pemborong dikarenakan pemborong mampu membayar lunas biaya pembelian kepada petani sebelum memanen lahannya, selain itu juga karena pertimbangan bahwa petani tidak perlu melakukan pemanenan.

Tengkulak harus bersaing dengan tengkulak lainnya untuk membeli kentang dari petani, karena rata-rata petani memilih tengkulak yang mampu memberikan harga lebih tinggi walaupun hanya selisih Rp. 100 atau Rp. 200/kg. Kendala lain terjadi pada tengkulak apabila panen kentang di wilayah Wonokitri sedang sedikit, rata-rata tengkulak hanya membeli kentang disekitar wilayah Kecamatan Tosari saja. Persaingan juga terjadi antara tengkulak dan pemborong, mulai tahun 2014 pemborong bekerja sama dengan distributor yang

dapat memberikan modal untuk memborong kentang petani dengan biaya kontan (*cash*) sehingga petani juga memiliki pertimbangan untuk menjual kentangnya kepada pemborong karena tidak perlu melakukan panen. Beban kerja pemborong dapat dikatakan lebih besar dari tengkulak karena juga harus melakukan panen, tenaga kerja yang digunakan juga banyak hingga 25 orang, sehingga biaya yang harus dikeluarkan pemborong juga lebih besar untuk tenaga kerja panen mencapai Rp. 950.000 dalam sekali panen.

Nilai tambah petani sebesar Rp. 3.441,94/kg dengan jumlah keuntungan sebesar Rp. 2228,34/kg. Nilai tersebut jika dibandingkan secara langsung dengan nilai tambah dan keuntungan lembaga pemasaran memiliki jumlah cukup besar, namun pada kenyataannya petani masih harus menanggung biaya tenaga kerja keseluruhan yang belum tercantum pada tabel tersebut. Nilai output kentang pada level petani sebesar Rp. 28.718,06/kg, yang berarti bahwa nilai jual kentang harusnya dihargai untuk petani sebesar Rp. 28.718,06/kg. Harga sesungguhnya yang diterima petani adalah Rp. 6.500/kg untuk golongan AL, Rp. 4.000 untuk golongan AB dan Rp. 1.500 untuk TO, hal tersebut dikarenakan harga jual ditentukan oleh pasar sehingga petani tidak dapat memperoleh harga ideal. Rasio nilai tambah petani dan lembaga pemasaran tercantum pada gambar 27 berikut.



Gambar 27. Diagram rasio nilai tambah petani dan lembaga pemasaran

Berdasarkan gambar 27 tersebut terlihat perbedaan rasio nilai tambah antara petani dan lembaga pemasaran. Rasio nilai tambah dapat digolongkan menjadi tiga kelas yakni nilai tambah rendah (rasio nilai tambah <15%), nilai tambah sedang (rasio nilai tambah 15%-40%), dan nilai tambah tinggi (rasio nilai

tambah >40%). Berdasarkan analisis nilai tambah diatas diketahui bahwa rasio nilai tambah petani 11,99 % dan pengecer 10,90% tergolong rendah karena selisih antara nilai output dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain tergolong kecil atau <15% dari nilai output. Rasio nilai tambah sedang diperoleh pemborong, tengkulak dan pedagang besar yakni sebesar 15,01%, 23,78%, dan 19,69%. Kemudian rasio nilai tambah tinggi didapatkan oleh distributor dengan nilai 41,02%, hal tersebut dapat diartikan bahwa selisih nilai output dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain cukup signifikan, distributor mampu memberikan harga jual tinggi kepada swalayan sehingga nilai tambah kentang tiap kilogram menyumbang 41,02% dari nilai output.

Besarnya biaya dan banyaknya aktifitas yang harus ditanggung petani mulai kegiatan usahatani hingga pasca panen tentunya tidak seimbang dengan hasil atau keuntungan yang diperoleh. Apabila dibandingkan dengan kegiatan lembaga pemasaran lain seperti distributor, pemborong dan pedagang besar yang hanya melakukan proses panen dan pemasaran, maka terjadi ketidakselarasan dan tidak pemerataan keuntungan. Lembaga pemasaran tersebut pada kenyataannya dapat memperoleh keuntungan lebih besar daripada petani.

5.6.2. Margin Pemasaran Lembaga Pemasaran pada Saluran Distribusi Kentang

Setelah mengetahui nilai tambah petani dan lembaga pemasaran, kemudian dilakukan analisis margin pemasaran yang digunakan untuk mengetahui distribusi margin, distribusi *share* dan rasio keuntungan serta biaya pada petani dan lembaga pemasaran. Analisis margin pemasaran dihitung berdasarkan saluran distribusi, sehingga dapat diketahui perubahan harga jual dari tingkat petani hingga konsumen. Perhitungan margin pemasaran juga dapat digunakan untuk mengetahui distribusi *share* setiap lembaga yang dapat diartikan sebagai besarnya sumbangan harga jual lembaga tersebut terhadap harga jual total kepada konsumen. Tabel 37 berikut ini merupakan tabel margin pemasaran pada saluran pertama atau saluran yang paling banyak digunakan oleh petani.

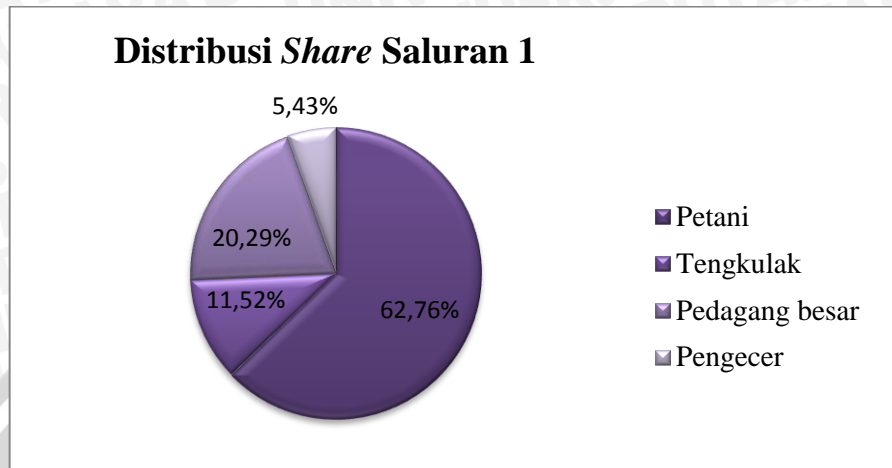
Tabel 37. Margin pemasaran pada saluran 1

No	Rincian	Nilai (Rp/kg)	Distribusi Margin		Distribusi Share (%)	Rasio K/B
			Rp	%		
1	Petani				62,76	
	Harga Jual	4.623,55				
2	Tengkulak		848,67		11,52	1,37
	Harga Beli	4.623,55				
	Tenaga Kerja	373,94		13,63		
	Kemasan	25,58		0,93		
	Transportasi	220,02		8,02		
	Listrik dan Telepon	1,17		0,04		
	Total Biaya	620,72		22,63		
	Keuntungan	227,96		8,31		
	Harga Jual	5.472,22				
3	Pedagang Besar		1.494,44		20,29	20,80
	Harga Beli	5.472,22				
	Tenaga Kerja	70,79		2,58		
	Listrik dan Telepon	1,07		0,04		
	Total Biaya	71,86		2,62		
	Keuntungan	1.422,59		51,86		
	Harga Jual	6.966,67				
4	Pengecer		400,00		5,43	3,27
	Harga Beli	6.966,67				
	Kemasan	30,17		1,10		
	Transportasi	86,90		3,17		
	Listrik dan Telepon	5,15		0,19		
	Total Biaya	122,22		4,46		
	Keuntungan	277,78		10,13		
	Harga Jual	7.366,67			100,00	
	Margin		2.743,12	100,00		

Sumber : Data primer diolah, 2015

Pada saluran tersebut tengkulak membeli kentang dari petani seharga Rp. 4.623,55/kg, kemudian tengkulak menjualnya kepada pedagang besar seharga Rp. 5.472,22/kg dan dijual kembali kepada pengecer seharga Rp. 6.966,67/kg. Pedagang besar memperoleh margin paling tinggi diantara petani maupun lembaga pemasaran lainnya yakni sebesar Rp.1.494,44/kg atau sebesar Rp.20,29%. Total margin pada saluran tersebut sebesar Rp. 2.743,12 yang didapat

dari total jumlah margin tengkulak, pedagang besar dan pengecer. Nilai tersebut dapat diartikan selisih antara harga jual oleh petani dan harga beli oleh konsumen sebesar Rp. 2.743,12/kg. Distribusi *share* saluran 1 terdapat pada gambar 28.



Gambar 28. Diagram distribusi *share* pada saluran 1

Gambar 28 tersebut menunjukkan perbandingan distribusi *share* petani dan lembaga pemasaran pada saluran 1, menunjukkan bahwa *share* petani paling besar dengan nilai 62,76% dari harga jual ke konsumen akhir. Harga akhir yang diterima konsumen yakni sebesar Rp. 7.366,67/kg dari nilai jual yang ditetapkan oleh pengecer. Penambahan harga pada setiap lembaga pemasaran diakibatkan oleh adanya biaya yang ditanggung seperti transportasi, tenaga kerja, kemasan ataupun listrik dan telepon. Pedagang besar tidak menanggung biaya transportasi dikarenakan kentang dikirimkan oleh tengkulak kemudian pengecer yang membeli ke lokasi pedagang besar. Keuntungan tengkulak yakni Rp. 227/kg, Rp. 1422,59/kg untuk pedagang besar dan Rp. 277,78/kg untuk pengecer.

Jumlah keuntungan tersebut dihasilkan dari harga jual dikurangi dengan total harga beli dan biaya. Keuntungan pedagang besar paling tinggi karena tidak menanggung biaya transportasi dan tidak melakukan pengemasan ulang. Jumlah keuntungan yang didapatkan tengkulak lebih kecil daripada pengecer dikarenakan tengkulak harus memproses kentang dengan jumlah lebih banyak dari pengecer hingga mencapai 2 ton sedangkan pengecer hanya memproses kentang sejumlah 3 kwintal hingga paling banyak 1 ton. Selain itu jarak pengiriman dari tengkulak hingga pedagang besar cukup jauh yakni dari wilayah Tosari hingga ke Malang sehingga biaya transportasi juga lebih tinggi sebesar Rp. 220,02/kg dibandingkan

dengan biaya transportasi pengecer sebesar Rp. 86,90/kg karena pengecer hanya mengangkut kentang di dalam Pasar Gadang.

Terdapat perbedaan margin pemasaran pada saluran pertama dan kedua, penyebab utamanya karena lembaga pemasaran yang terlibat juga berbedayakni karena adanya pemborong. Analisis margin pemasaran untuk saluran kedua terdapat pada Tabel 38 berikut ini.

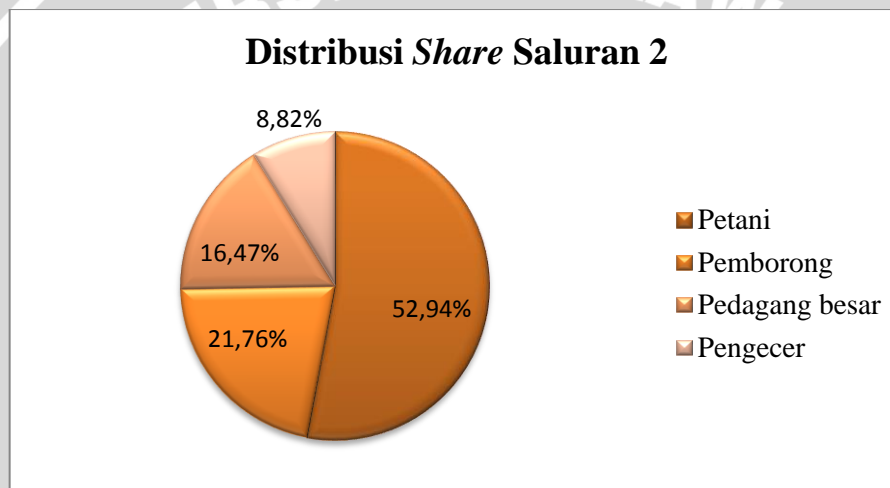
Tabel 38. Margin pemasaran pada saluran 2

No	Rincian	Nilai (Rp/kg)	Distribusi Margin		Distribusi Share (%)	Rasio K/B
			Rp	%		
1	Petani				52,94	
	Harga jual	4.500				
2	Pemborong		1.850		21,76	3,28
	Harga beli	4.500				
	Tenaga kerja	297,32		7,43		
	Kemasan	66,28		1,66		
	Transportasi	194,11		4,85		
	Listrik dan telepon	5,73		0,14		
	Total biaya	563,44		14,09		
	Keuntungan	1.286,56		32,16		
	Harga Jual	6.350				
3	Pedagang Besar		1.400		16,47	4,79
	Harga Beli	6.350				
	Tenaga Kerja	219,38		5,48		
	Listrik dan Telepon	73,13		1,83		
	Total Biaya	292,50		7,31		
	Keuntungan	1.107,50		27,69		
	Harga Jual	7.750				
4	Pengecer		750		8,82	0,09
	Harga Beli	7.750				
	Transportasi	45		1,13		
	Listrik dan Telepon	51,75		1,29		
	Total Biaya	96,75		2,42		
	Keuntungan	653,25		16,33		
	Harga Jual	8.500			100,00	
	Margin		4.000	100,00		

Sumber : Data primer diolah, 2015

Pada saluran distribusi kedua ini terdapat petani dan tiga lembaga pemasaran, perbedaan dengan saluran pertama adalah adanya pemborong yang

membeli kentang dari petani. Tabel tersebut menunjukkan bahwa distribusi margin terbesar terdapat pada pemborong, dalam saluran ini pemborong membeli kentang dari petani dengan harga lebih rendah dibandingkan dengan tengkulak yang membeli kepada petani yakni Rp. 4.500/kg. Kemudian pemborong menjualnya kepada pedagang besar seharga Rp. 6.350/kg dan dijual kembali kepada pengecer seharga Rp. 7.750/kg sehingga konsumen mendapatkan harga beli sebesar Rp. 8.500/kg. Nilai distribusi margin terbesar didapatkan oleh pemborong yakni Rp. 1.850/kg atau 21,76%, sehingga perbedaan harga di tingkat petani dan konsumen adalah Rp. 4.000/kg. Distribusi *share* saluran 2 terdapat pada gambar 29 berikut ini.



Gambar 29. Diagram distribusi *share* pada saluran 2

Gambar 29 menunjukkan distribusi *share* petani dan lembaga pemasaran pada saluran 2, petani memperoleh *share* harga sebesar 52,94% yakni sebesar Rp. 4.500, apabila dibandingkan dengan saluran pertama maka distribusi *share* petani lebih kecil sebesar 9,82%. Distribusi *share* petani lebih kecil dikarenakan petani menjual hasil panennya dalam bentuk borongan lahan kepada pemborong sehingga harga jual dari petani lebih kecil Rp.123,55/kg dibandingkan saat menjual ke tengkulak. Perbedaan antara pemborong dan pedagang besar tidak sejauh distribusi marginnya, jika distribusi margin keduanya selisih Rp. 450 maka selisih keuntungannya sebesar Rp. 179,06. Hal tersebut dikarenakan pemborong harus menanggung biaya transportasi Rp. 194,11 dan biaya kemasan Rp. 66,28, pedagang besar tidak menanggung kedua biaya tersebut.

Pemborong juga harus menanggung biaya panen atau biaya tenaga kerja, jumlah tenaga kerja yang digunakan pemborong cukup banyak hingga mencapai 25 orang untuk kegiatan panen sehingga biaya tenaga kerja untuk setiap kilogram kentang sebesar Rp. 373,94. Biaya pengemasan pemborong lebih besar daripada pengecer dikarenakan jumlah kentang yang harus dikemas pemborong lebih banyak hingga mencapai 5 ton dalam kemasan waring, sedangkan pengecer hanya mengemas dalam kemasan plastik kresek berkapasitas 1 kg untuk kentang TO atau bahkan sebagian pengecer tidak melakukan pengemasan sama sekali. Biaya transportasi pada pengecer cenderung kecil (Rp. 45/kg) dikarenakan lokasi pedagang besar dan pengecer berdekatan yakni pada satu pasar saja, biasanya pengecer menggunakan jasa becak dalam pengangkutannya. Pada umumnya biaya untuk membayar jasa becak oleh pengecer sebesar Rp. 15.000/angkut. Dari total margin sebesar Rp. 750/kg pengecer menerima keuntungan sebesar Rp.653,25/kg. Analisis margin pemasaran berikutnya yakni saluran ketiga pada Tabel 39 berikut.

Tabel 39. Margin pemasaran pada saluran 3

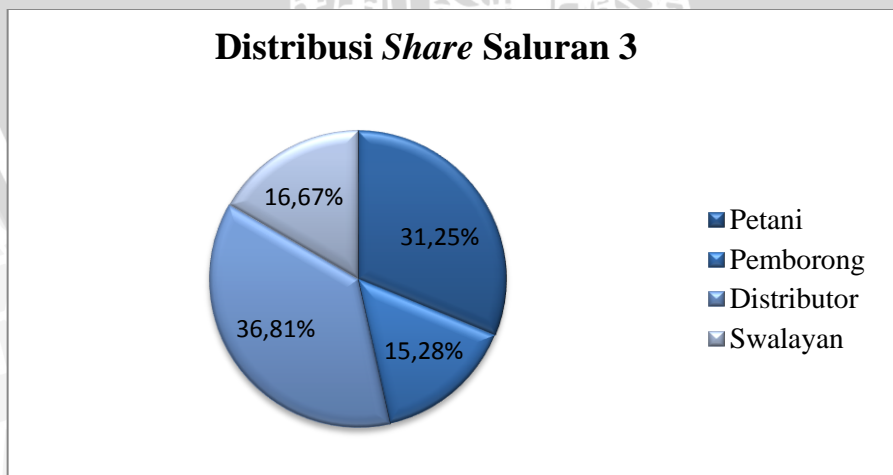
No	Rincian	Nilai (Rp/kg)	Distribusi Margin		Distribusi Share (%)	Rasio K/B
			Rp	%		
1	Petani				31,25	
	Harga Jual	4.500				
2	Pemborong		2.200		15,28	
	Harga beli	4.500				3,90
	Tenaga kerja	297,32		3,00		
	Kemasan	66,28		0,67		
	Transportasi	194,11		1,96		
	Listrik dan telepon	5,73		0,06		
	Total biaya	563,44		5,69		
	Keuntungan	1.636,56		16,53		
	Harga Jual	6.700				
3	Distributor		5.300		36,81	
	Harga beli	6.700				7,52
	Tenaga kerja	467,22		4,72		
	Kemasan	8,06		0,08		
	Transportasi	225,56		2,28		
	Listrik dan telepon	4,40		0,04		
	Total biaya	705,24		7,12		
	Keuntungan	4.594,76		46,41		
	Harga Jual	12.000				
4	Swalayan		2.400		16,67	

Tabel 39. Margin pemasaran pada saluran 3 (Lanjutan)

Harga Beli	12.000		
Keuntungan	2.400	24,24	
Harga Jual	14.400		100,00
Margin	9.900	100,00	

Sumber : Data primer diolah, 2015

Pada tabel tersebut tercantum margin pemasaran pada saluran distribusi ketiga, saluran ketiga ini bertujuan ke konsumen dengan kalangan menengah keatas melalui swalayan. Kentang petani terlebih dahulu dijual kepada pemborong seharga Rp. 4.500/kg kemudian dijual kepada distributor seharga Rp. 6.700/kg. Distributor dan pemborong mempunyai hubungan kerja sama, sehingga kentang yang dibeli distributor selalu berasal dari pemborong yang sama, walaupun harga beli kentang dari pemborong kepada distributor lebih tinggi dibandingkan dengan kepada pedagang besar tetapi keuntungan yang diperoleh distributor tertinggi diantara lembaga lain yaitu Rp.5.300/kg. Pada tahap distributor, kentang diproses berupa pembersihan dan pengemasan untuk kemudian dijual ke swalayan dengan harga Rp.12.000/kg. Pembersihan selalu dilakukan karena kentang dipasarkan ke swalayan yang memiliki standar dalam kualitas produk yang dijual kepada konsumen. Kentang yang dijual distributor dikemas dalam waring berkapasitas 2 kg sehingga total harga jual setiap waring adalah Rp. 24.000/kemasan kemudian dijual kembali kepada konsumen dengan harga Rp. 28.800/kemasan. Distribusi *share* saluran 3 terdapat pada gambar 30 berikut ini.



Gambar 30. Diagram distribusi *share* pada saluran 3

Berdasarkan nilai distribusi margin maka diketahui bahwa margin distributor paling besar yakni Rp. 5.300/kg dengan distribusi *share* 36,81%, sedangkan pemborong sebanyak Rp. 2.200/kg atau 31,25% dan swalayan

sejumlah Rp. 2.400/kg atau 15,28%, sedangkan distribusi *share* petani sebesar 31,25%. Total margin pemasaran pada saluran ketiga ini sebesar Rp. 9.900/kg atau dapat dikatakan bahwa perbedaan harga antara petani dan konsumen sejumlah Rp. 9.900/kg. Dari segi keuntungan, jumlah terbesar terdapat pada distributor yakni Rp. 4.594,76/kg dan keuntungan terkecil terdapat pada pemborong Rp. 2.200/kg, distributor juga menanggung biaya transportasi pembelian walaupun pengirimannya dilakukan oleh pemborong. Strategi distributor untuk mendapatkan keuntungan tinggi dengan cara menjual kentang ke swalayan dengan konsumen menengah keatas.

Walaupun margin pemasaran pada saluran ketiga ini tinggi tetapi kentang masih dapat dipasarkan dikarenakan sasaran konsumen kalangan menengah keatas, sehingga tidak memperlumahkan tingginya harga dengan syarat kualitas kentang juga baik. Perbedaan pendistribusian kentang ke pasar tradisional dan pasar modern dapat dilihat dari perlakuan terhadap komoditas tersebut dari segi pengemasan, pembersihan, sortasi dan *grading* nya. Selain itu penentuan harga dari distributor juga dapat dipatok dengan harga tinggi dikarenakan distributor juga mempunyai *brand* atau nama dagang yang resmi dan dapat dipertanggungjawabkan yakni *Green Zone*.

Analisis margin pemasaran saluran keempat disajikan dalam Tabel 40 berikut ini.

Tabel 40. Margin pemasaran pada saluran 4

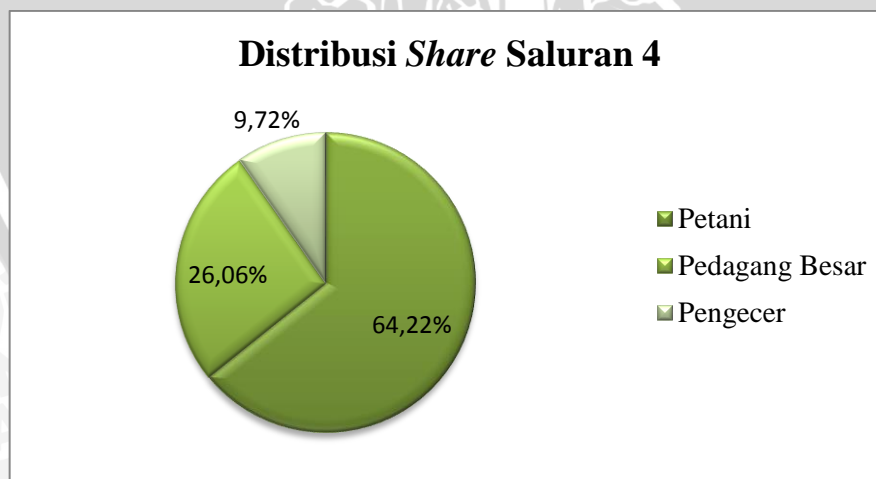
No	Rincian	Nilai (Rp/kg)	Distribusi Margin		Distribusi Share (%)	Rasio K/B
			Rp	%		
1	Petani				64,22	
	Harga jual	4.623,55				
2	Pedagang besar		1.876,45		26,06	10,90
	Harga beli	4.623,55				
	Tenaga Kerja	163,31		6,34		
	Kemasan	7,31		0,28		
	Listrik dan Telepon	1,46		0,06		
	Total Biaya	172,09		6,68		
	Keuntungan	1.704,36		66,15		
	Harga Jual	6.500				
3	Pengecer		700		9,72	3,38
	Harga beli	6.500				
	Tenaga Kerja	87,60		3,40		
	Transportasi	89,47		3,47		

Tabel 40. Margin pemasaran pada saluran 4 (Lanjutan)

Kemasan	22,37	0,87	
Listrik dan Telepon	7,70	0,30	
Total Biaya	207,14	8,04	
Keuntungan	492,86	19,13	
Harga Jual	7.200		100,00
Margin	2.576,45	100,00	

Sumber : Data primer diolah, 2015

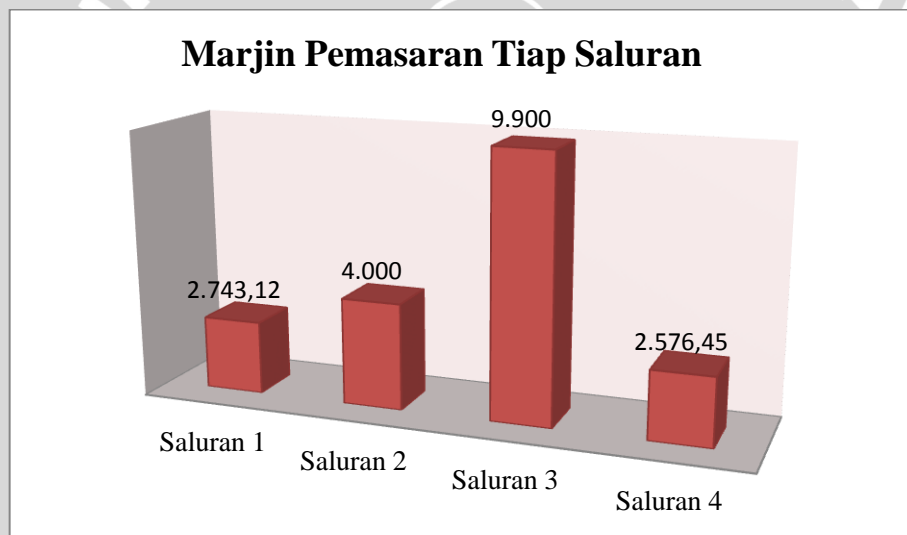
Saluran distribusi keempat ini merupakan saluran distribusi terpendek karena hanya terdiri dari petani dan dua lembaga pemasaran. Pada tabel tersebut terlihat bahwa petani langsung menjual kentang kepada pedagang besar dengan harga Rp. 4.623,55/kg, umumnya petani yang mengirim langsung hasil panennya ke lokasi pedagang besar di Pasar Gadang. Saluran keempat ini dapat terwujud karena adanya kerja sama antara petani dan pedagang besar atau langganan. Pada awalnya pedagang besar mendatangi petani di Desa Wonokitri, kemudian menjalin kerja sama agar petani dapat terus mengirimkan hasil panen kentangnya kepada pedagang besar. Pedagang besar menanggung biaya kemasan dikarenakan melakukan proses sortir dan *grading* kentang yang awalnya hanya 3 golongan dari petani menjadi 4 golongan AL, AB, BC dan TO. Atas biaya yang dikeluarkan pedagang besar maka harga jual yang ditetapkan kepada pengecer adalah Rp. 6.500/kg, kemudian pengecer menjual ke konsumen seharga Rp. 7.200/kg. Distribusi *share* saluran 4 terdapat pada gambar 31 berikut ini.



Gambar 31. Diagram distribusi *share* pada saluran 4

Gambar 31 tersebut menunjukkan distribusi *share* terbesar diperoleh petani dengan nilai 64,22% dari harga total ke konsumen atau Rp. 4.623,55. *Share* petani pada saluran keempat ini juga paling besar dibandingkan ketiga saluran lain

karena lembaga pemasaran yang terlibat hanya pedagang besar dan pengecer saja. Saluran keempat ini hanya diikuti oleh 3 petani saja, namun ketiga petani tersebut juga menjual hasil panennya kepada tengkulak. Total distribusi margin sejumlah Rp. 2.576,45 dari total distribusi margin pedagang besar sebesar Rp. 1.876,45 dan distribusi margin pengecer sebesar Rp. 700. Dapat diartikan bahwa selisih harga kentang antara petani dan konsumen sebesar Rp. 2.576,45/kg. Keuntungan lembaga pemasaran terbesar diperoleh pedagang besar yakni Rp. 1.704,36/kg dibandingkan dengan pengecer yang mendapat keuntungan sebesar Rp.492,86/kg. Biaya yang dikeluarkan pengecer salah satunya adalah kemasan yang dapat diartikan bahwa pengecer juga melakukan pengemasan ulang dengan kemasan waring berkapasitas 10 kg serta dalam kantung kresek berkapasitas 1 kg. Margin pemasaran pada setiap saluran distribusi terdapat pada gambar 32 dibawah ini.



Gambar 32 . Diagram margin pemasaran tiap saluran

Berdasarkan diagram margin pemasaran diatas (Gambar 32). Total margin saluran ketiga memiliki nilai tertinggi atau selisih harga antara petani dan konsumen paling besar yakni Rp. 9.900/kg dan total margin terendah terdapat pada saluran keempat sebesar Rp. 2.576,45. Saluran distribusi ketiga memiliki margin terbesar dikarenakan pemborong dapat membeli kentang dari petani dengan harga lebih rendah dari tengkulak yakni selisih Rp. 1.123,55/kg, namun harga jualnya lebih tinggi dari harga jual yang diterapkan tengkulak rata-rata selisihnya sebesar Rp. 900 – 1.200/kg . Hal tersebut dikarenakan pemborong harus mengeluarkan biaya lebih untuk tenaga kerja, biaya tenaga kerja cukup tinggi dikarenakan jumlah hari kerja hingga mencapai 10 HOK untuk satu kali

pembelian, dengan jumlah tenaga kerja 15-20 orang untuk pemanenan dan 3 orang untuk sortasi hingga pengemasan. Besarnya margin pemasaran pada saluran ketiga juga disebabkan oleh perbedaan harga beli dan harga jual yang ditetapkan distributor, walaupun harga yang diterima konsumen pada saluran ketiga lebih tinggi tetapi tidak ada permasalahan karena kualitas kentang yang didapatkan juga baik dan mudah diperoleh.

Semakin pendek saluran distribusi atau lembaga pemasaran yang terlibat maka semakin rendah pula margin pemasaran yang berarti bahwa harga di tingkat konsumen juga lebih rendah. Harga jual di tingkat konsumen pada saluran 4 seharga Rp. 7.200 dan merupakan harga paling rendah di semua saluran distribusi. Selain itu distribusi *share* untuk petani pada saluran keempat adalah yang paling tinggi yakni 64,22%, berarti bahwa kontribusi harga yang diberikan petani sebesar 64,22% dari harga jual akhir dan terbesar diantara distribusi *share* lembaga pemasaran lain. Harga jual sebesar Rp. 7.200/kg tersebut tentunya lebih menguntungkan konsumen, disisi lain petani dan pedagang besar juga sudah menerima keuntungan, maka dari itu saluran distribusi keempat ini dikatakan sebagai saluran distribusi paling menguntungkan untuk petani, lembaga pemasaran maupun konsumen.

