

BAB III

ANALISIS RANTAI PASOKAN DAN LINGKUNGAN OPERASI

Untuk menjamin keberhasilan perusahaan baru yang akan dibentuk maka perlu dilakukan analisis terhadap rantai pasokan (*supply chain*) dimana perusahaan tersebut berada. Fungsi dari suatu sistem *supply chain* adalah menyediakan produk pada tempat dan waktu yang tepat, serta pada kondisi yang diinginkan dengan tetap memberikan kontribusi yang besar pada perusahaan. Sehingga analisis rantai pasokan ini diharapkan memampukan perusahaan dalam merumuskan strategi yang efektif dalam menghadirkan pelayanan yang dimaksud guna memenangi persaingan.

3.1 Gambaran Umum Rantai Pasokan Buah Manggis

Rantai pasokan manggis di Indonesia masih panjang dan semrawut, sehingga rantai distribusi produk tersebut tidak dapat memberikan keuntungan yang merata pada semua pelaku pasar. Para petani berada pada posisi tawar yang lemah serta harga yang diterima petani masih sangat jauh dibawah harga yang dibayar oleh konsumen akhir.

3.1.1 Para Pihak di dalam Rantai Pasokan

Pelaku rantai pasokan produk manggis mulai dari kebun sampai ke konsumen tanpa kemitraan (Dirjen Hortikultura, 2008, p. 14-16) yaitu:

1. Petani
Aktivitas-aktivitas yang dilakukan:
 - a. Pemilihan lahan
 - b. Penyiapan lahan
 - c. Penanaman
 - d. Pemeliharaan
 - e. Proses panen
2. Pedagang pengumpul kecil (pengumpul Desa)
 - a. Membeli produk dari petani
 - b. Pengumpulan produk ditempat sementara
 - c. Sortasi (sebatas pemisahan buah baik dan tidak baik)

- d. Menyalurkan buah ke pedagang pengumpul sedang dengan menggunakan sepeda motor sebagai alat transportasi.
3. Pedagang pengumpul sedang (pengumpul Kecamatan)
 - a. Membeli buah dari pengumpul kecil
 - b. Pengumpulan produk ditempat sementara
 - c. Sortasi, grading, dan pengemasan
 - d. Menyalurkan buah yang telah dikemas ke pedagang pengumpul besar dengan menggunakan mobil *pick-up* sebagai alat transportasi.
4. Pedagang pengumpul besar (pengumpul Kabupaten/Provinsi)
 - a. Membeli buah dari pengumpul sedang
 - b. Pengumpulan produk ditempat sementara
 - c. Sortasi, grading, dan pengemasan ulang
 - d. Menyalurkan buah yang telah dikemas ke pasar-pasar induk, perusahaan eksportir, dan daerah/pasar tujuan.
5. Pasar induk (*wholesale market*)
 - a. Menampung dan meneruskan buah ke pedagan di pasar tradisional dan pedagang pengecer
 - b. Wadah/sarana para pedagang bertemu untuk melakukan transaksi jual-beli
6. Pedagang tradisional & modern
 - a. Menampung produk dan meneruskan langsung ke konsumen akhir
 - b. Wadah pertemuan antara pedagang pemasok dengan konsumen
7. Pengecer (*retailer*)

Pengecer merupakan penghubung terpenting dalam rantai pasokan yang menghubungkan seluruh konsumen dengan supplier. Pengecer bertanggung jawab bertanggung jawab memastikan buah tersedia pada saat konsumen menginginkannya.
8. Konsumen

Konsumen merupakan rantai terakhir dari rantai pasokan, pada rantai inilah produk berakhir untuk digunakan sebagai buah segar. Pada saat ini sebagian besar konsumen merupakan pengguna buah segar untuk dikonsumsi, dan eksportir. Hanya sedikit sekali konsumen yang menggunakan manggis sebagai bahan baku untuk diolah lebih lanjut.

Disamping rantai pasokan tanpa kemitraan seperti dipaparkan diatas, terdapat pula pelaku rantai pasokan manggis dengan pola kemitraan yakni kelompok tani, asosiasi/gabungan kelompok tani, supplier buah (perusahaan mitra), pasar modern, dan konsumen.

3.1.2 Alur Barang, Informasi, dan Uang di dalam Rantai Pasokan

Barang dalam hal ini buah-buahan manggis mengalir mengikuti rantai pasokan dari awal (petani) hingga ke akhir (konsumen). Dalam setiap tahapan mata rantai pasokan terjadi serah terima produk buah seiring dengan terjadinya pembayaran. Pada setiap mata rantai, kecuali petani dan konsumen, terjadi aktivitas sortasi dan *grading* untuk kemudian dilakukan pengemasan sesuai dengan kebutuhan dan permintaan dari pelaku di mata rantai berikutnya.

Seluruh transaksi pembayaran di sepanjang mata rantai pasokan umumnya dilakukan secara tunai pada saat serah terima barang. Kejadian khusus mungkin terjadi antar pedagang pengumpul dengan petani dimana pedagang pengumpul memberikan uang pengikat dalam rangka meng-ijon buah produksi petani.

Informasi di dalam rantai pasokan mengalir secara terputus selayaknya transaksi yang terjadi. Umumnya informasi berhenti sampai pada pedagang pengumpul kecil yang mengatur sendiri pemenuhan permintaan yang diajukan oleh pedagang pengumpul sedang. Kelemahan yang terjadi juga adalah informasi mengenai buah (asal, dan usia/kematangan) tidak mengalir dari petani hingga ke konsumen akhir.

3.1.3 Produktifitas di dalam Rantai Pasokan

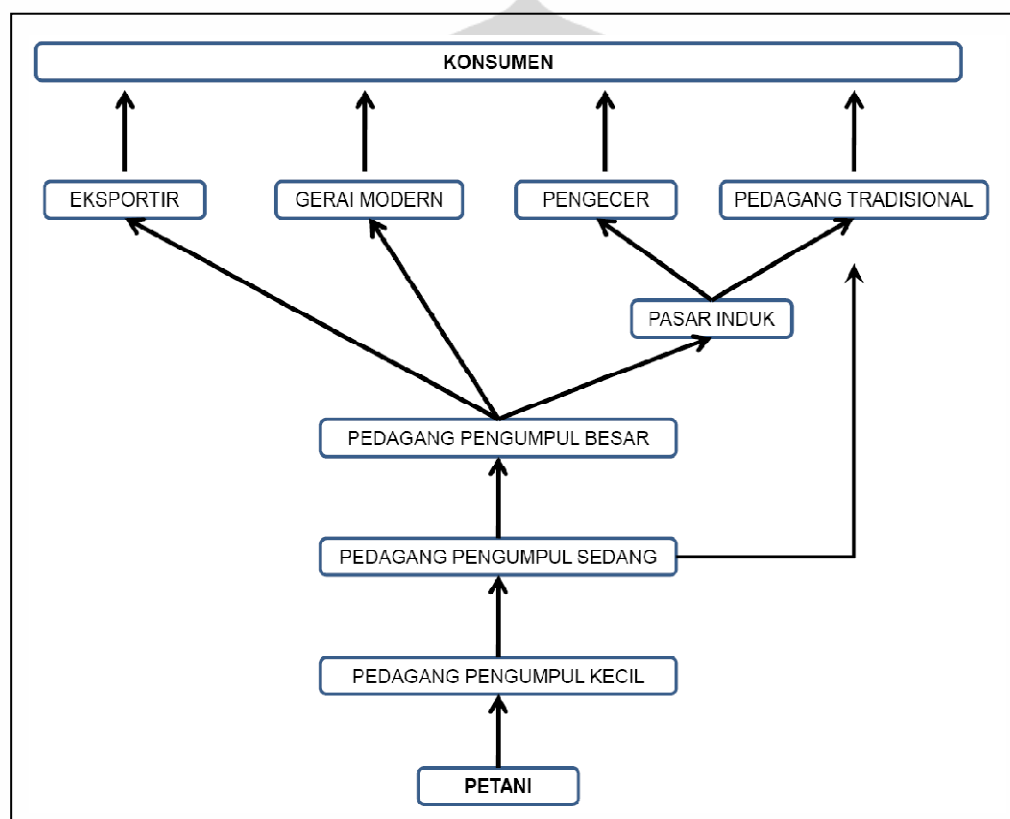
Secara keseluruhan penyebaran musim panen manggis di Indonesia berproduksi sepanjang tahun (Dep.Pertanian RI, 2008). Hal ini merupakan potensi yang sangat baik bagi buah manggis asal Indonesia untuk terus dikembangkan guna meningkatkan daya saing di pasar internasional. Musim panen manggis di daerah Nyatnyono sendiri terjadi pada kisaran bulan Desember hingga Maret, dengan persebaran di awal panen (Nov-Jan) 15%, puncak panen (Feb-Mar) 65%, dan akhir panen (Apr) 25%. Pada periode puncak panen satu petani dapat menjual

sebanyak 2 ton/hari. Namun pada kondisi awal dan akhir musim panen yang dapat dihasilkan hanyalah 400kg – 500kg / hari untuk masing-masing petani. Data ini diperoleh dari hasil *interview* dengan ibu Evi dan pak Trimo, di desa Nyatnyono, pada 14 November 2008

3.1.4 Bentuk Rantai Pasokan

Bentuk dari rantai pasokan yang akan dimasuki oleh PT GM digambarkan sbb.:

Gambar 3.1 Rantai Pasokan Manggis Daerah Nyatnyono-Ungaran



Sumber: *Interview* dengan ibu Evi dan pak Trimo.

3.1.5 Koordinasi di dalam Rantai Pasokan

Untuk menciptakan pelayanan yang diinginkan oleh konsumen, yaitu kualitas produk, harga, ketepatan pengiriman serta ketersediaan produk dipasaran, maka koordinasi antara pihak-pihak pada rantai pasokan sangatlah diperlukan.

Kurangnya koordinasi seringkali menimbulkan distorsi informasi sehingga berakibat timbulnya variabilitas permintaan yang terjadi pada sepanjang rantai pasokan. Variabilitas permintaan tersebut mengakibatkan kesulitan dalam me-

matching–kan antara produksi dan persediaan sehingga menurunkan kinerja rantai pasokan tersebut dalam memenuhi permintaan dan menghasilkan profit.

Dengan demikian, efisiensi tidak hanya dilakukan pada individu perusahaan melainkan harus dilakukan pada seluruh rantai pasokan buah manggis dan alpukat. Saat ini, keputusan bisnis para pelaku usaha dalam jaringan rantai pasokan masih bersifat individual dan tidak terkoordinasi secara menyeluruh.

Kondisi tersebut berbeda dengan kondisi ideal penerapan konsep manajemen rantai pasokan. Untuk itu perlu diupayakan agar setiap pelaku usaha di dalam rantai pasokan melakukan koordinasi secara langsung melalui berbagi informasi secara transparan dalam pengambilan keputusannya yang bertujuan untuk memuaskan konsumen dengan pencapaian efisiensi dalam rantai pasokan secara menyeluruh.

3.1.6 Ekspor

Daerah tujuan ekspor utama dari buah manggis asal Indonesia adalah Singapura, Hongkong, Taiwan, Cina, Timur Tengah, Belanda, dan Arab Saudi. Volume ekspor manggis Indonesia ke mancanegara relatif berfluktuatif, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1 Volume dan Nilai Ekspor Manggis (2001 – 2006)

Tahun	Volume (Kg)	Nilai (US \$)
2001	4.868.528	3.953.234
2002	6.512.423	6.956.915
2003	9.304.511	9.306.042
2004	3.045.379	3.291.855
2005	8.472.770	6.836.091
2006	5.697.879	3.611.995

Sumber: Dirjen Hortikultura Deptan RI, 2008, p. 6.

Informasi yang diperoleh oleh penulis, dari hasil wawancara dengan petani di lapangan, saat ini produk manggis asal Nyatnyono tidak ada yang dipasok kepada eksportir, sehingga manggis asal daerah ini belum merupakan komoditas ekspor. Namun bukan berarti produk manggis dari daerah ini tidak berkualitas ekspor.

3.2 Gambaran Umum Rantai Pasokan Buah Alpukat

Secara umum rantai pasokan alpukat di Indonesia khususnya di pulau Jawa sudah tertata dengan lebih baik. Rantai pasokan sudah mengalami evolusi sehingga sekarang menjadi lebih pendek dan ramping sehingga rantai distribusi produk tersebut lebih memungkinkan para pelaku di dalamnya untuk men-*deliver* produk dengan lebih baik dan menciptakan *value* yang lebih besar.

3.2.1 Para Pihak di dalam Rantai Pasokan

Rantai pasokan buah alpukat mulai dari kebun sampai ke konsumen (tanpa kemitraan) yang akan dimasuki oleh PT GM ialah yang spesifik melayani konsumen besar (B2B), dimana para pelakunya yaitu:

1. Petani

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan:

- a. Pemilihan lahan
- b. Penyiapan lahan
- c. Penanaman
- d. Pemeliharaan
- e. Proses panen

2. Pedagang pengumpul (pengumpul Kecamatan)

- a. Membeli buah dari petani
- b. Pengumpulan produk ditempat sementara
- c. Sortasi, grading, dan pengemasan
- d. Menyalurkan buah yang telah dikemas ke pedagang antar provinsi dengan menggunakan mobil *pick-up* sebagai alat transportasi.

3. Pedagang antar Provinsi

- a. Membeli buah dari pedagang pengumpul
- b. Pengumpulan produk ditempat sementara
- c. Sortasi, grading, dan pengemasan ulang
- d. Menyalurkan buah yang telah dikemas ke pasar-pasar induk, perusahaan eksportir, dan daerah/pasar tujuan.

4. Konsumen (B2B)

Konsumen merupakan rantai terakhir dari rantai pasokan. Untuk rantai pasokan buah alpukat yang akan dimasuki oleh PT GM, konsumen disini merupakan

industri, seperti *hypermarket* seperti Carrefour dan Giant, juga industri yang mengolah buah alpukat lebih lanjut, baik itu dalam skala *home industry* ataupun industri besar, dan lalu industri makanan dan minuman seperti Es Teler 77, hotel, serta kosmetik.

3.2.2 Alur Barang, Informasi, dan Uang di dalam Rantai Pasokan

Barang dalam hal ini buah-buahan alpukat mengalir mengikuti rantai pasokan dari awal (petani) hingga ke akhir (konsumen). Dalam setiap tahapan mata rantai pasokan terjadi serah terima produk buah seiring dengan terjadinya pembayaran. Pada setiap mata rantai, kecuali petani dan konsumen, terjadi aktivitas sortasi dan *grading* untuk kemudian dilakukan pengemasan sesuai dengan kebutuhan dan permintaan dari pelaku di mata rantai berikutnya.

Aliran uang di dalam rantai pasokan terjadi secara tunai untuk transaksi di antara petani dan pedagang pengumpul pada saat serah terima barang. Untuk transaksi antar pedagang besar antar provinsi dengan konsumen B2B pembayaran dilakukan melalui transfer bank secara berkala. Kejadian khusus mungkin terjadi antar pedagang pengumpul dengan petani dimana pedagang pengumpul memberikan uang pengikat dalam rangka meng-ijon buah produksi petani.

Informasi di dalam rantai pasokan mengalir secara terputus selayaknya transaksi yang terjadi. Umumnya informasi berhenti sampai pada pedagang pengumpul kecil yang mengatur sendiri pemenuhan permintaan yang diajukan oleh pedagang pengumpul sedang. Kelemahan yang terjadi juga adalah informasi mengenai buah (asal, dan usia/kematangan) tidak mengalir dari petani hingga ke konsumen akhir.

3.2.3 Produktifitas di dalam Rantai Pasokan

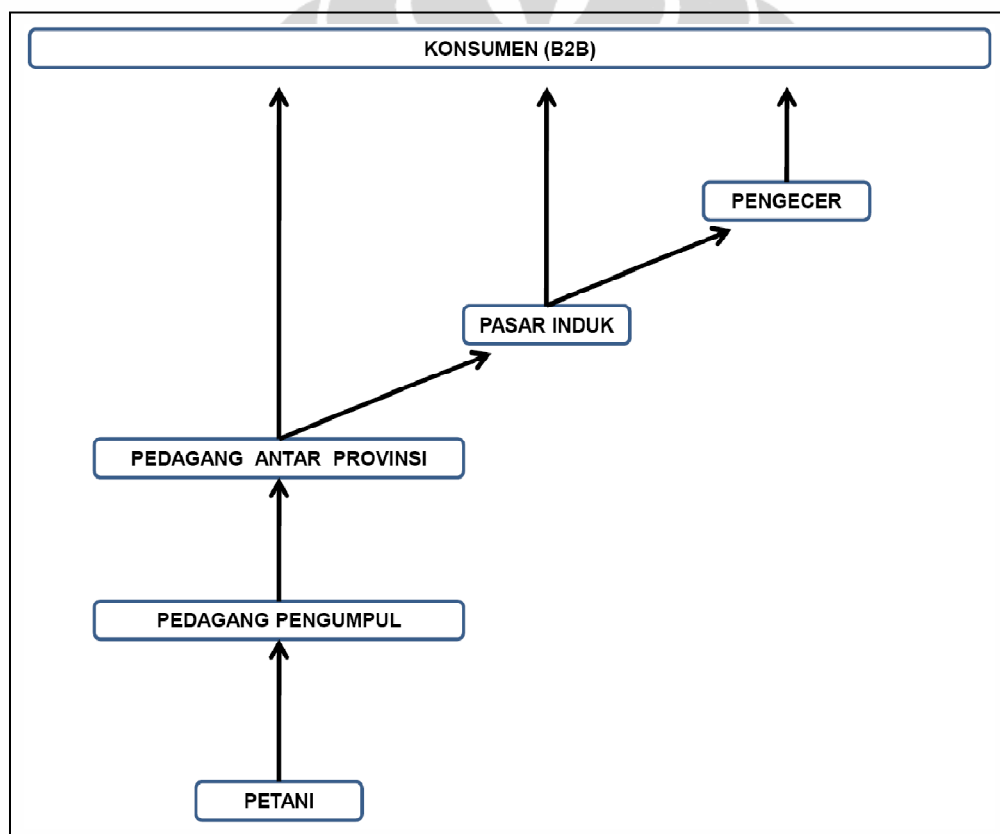
Penyebaran musim panen alpukat di Indonesia juga berproduksi sepanjang tahun (Dep. Pertanian RI, 2008). Dengan frekuensi panen yang sekitar 3 kali dalam setahun maka alpukat memiliki produktivitas yang lebih tinggi dari manggis. Hal ini memudahkan pengusaha dalam mengelola pemasaran buah alpukat dengan pasokan yang lebih *sustainable* sepanjang tahun. Musim panen alpukat di daerah Bandungan sendiri terjadi sepanjang tahun, dengan frekuensi sebanyak 3 kali

dalam setahun dengan volume panen yang lebih merata di sepanjang musim panen. Musim panen berlangsung pada bulan September hingga April, sementara musim non-panen berlangsung dari Mei hingga Agustus. Dari daerah Bandungan ini dihasilkan alpukat rata-rata sebanyak 140 ton/bulan. Data ini diperoleh dari hasil *interview* dengan ibu Evi dan pak Trimo, di Bandungan, pada 14 November 2008.

3.2.4 Bentuk Rantai Pasokan

Bentuk dari rantai pasokan alpukat yang akan dimasuki oleh PT GM digambarkan sbb.:

Gambar 3.2 Rantai Pasokan Alpukat Daerah Bandungan



Sumber: *Interview* dengan ibu Evi dan pak Trimo.

3.2.5 Koordinasi di dalam Rantai Pasokan

Secara umum dapat dikatakan bahwa koordinasi di dalam rantai pasokan buah alpukat lebih baik dari kondisi pada rantai pasokan buah manggis. Hal ini disebabkan oleh *nature* alpukat yang termasuk buah yang sangat populer sehingga *demand* nya sangat tinggi dan cukup merata sepanjang tahun. Disamping itu alpukat juga bukan buah musiman yang hanya satu musim berbuah dalam satu

tahun seperti manggis. Faktor-faktor ini mendukung terciptanya pola kerjasama dan koordinasi yang lebih baku antar mata rantai pasokan.

Elemen yang dirasa masih perlu ditingkatkan khususnya dalam *collaborative planning* dan proses *exchange* atas informasi dengan menggunakan teknologi informasi, yang diharapkan akan mampu meminimalisasi distorsi informasi dan variabilitas permintaan yang terjadi di sepanjang rantai pasokan. Kelancaran dalam distribusi informasi tentunya juga akan meningkatkan kemampuan para petani dalam ber-inovasi dan lebih responsif terhadap perubahan-perubahan yang terjadi pada pasar dan konsumen.

Titik lemah lainnya yang dirasa perlu segera dibenahi adalah penanganan pasca panen, dimana perusahaan dan petani perlu mengadopsi perkembangan-perkembangan teknologi pertanian sekarang ini guna meningkatkan kualitas produk yang pada akhirnya meningkatkan daya saing untuk dapat berhadapan dengan produk-produk dari luar negeri yang dihasilkan oleh *growers* yang sudah mengadopsi teknologi tersebut. Teknologi-teknologi tersebut sebenarnya sudah tersedia dan bisa untuk segera diaplikasikan di Indonesia, dan melalui koordinasi yang baik maka penerapannya dapat dengan mudah terlaksana.

3.2.6 Ekspor

Data yang diperoleh dari Deptan dan BPS memperlihatkan bahwa pada tahun 2006 ekspor alpukat hanya sebesar 3,5 ton dengan nilai \$8.822. Hal ini menunjukkan bahwa alpukat bukanlah komoditas buah yang ditujukan untuk di ekspor. Hal ini disebabkan oleh permintaan domestik sendiri belum dapat terpenuhi. Pada periode yang sama (2006) data Deptan dan BPS untuk impor buah alpukat sebesar 22 ton senilai \$38.589, yang berarti masih terdapat potensi permintaan pasar domestik yang bisa digarap guna mengurangi jumlah impor buah alpukat yang masuk ke Indonesia.

3.3 Permasalahan di dalam Rantai Pasokan

Permasalahan-permasalahan di dalam rantai pasokan yang menjadi penyebab utama produk alpukat dan manggis dari daerah Bandungan dan Nyatnyono menjadi kurang kompetitif a.l:

- Skala usaha kecil.
- Manajemen usaha belum berfungsi dengan baik.
- Bentuk kerjasama antar mata rantai pasokan yang masih bersifat transaksional/*arm's length relationship*.
- Tingkat ekonomi dan pendidikan masyarakat setempat yang relatif rendah, dimana hal ini menjadi faktor penyebab minimnya inovasi dan daya saing.
- Kualitas produk beragam dan belum memenuhi standar yang ditetapkan.
- Proses panen dan penanganan pasca panen yang sekedar saja, yang menyebabkan kualitas buah menurun dan *value* yang tercipta tidak maksimal.
- Adopsi dari teknologi-teknologi agrobisnis yang bisa dibilang hampir tidak ada, hal ini melemahkan daya saing buah-buahan dari daerah ini. Adapun teknologi-teknologi ini sebenarnya sudah tersedia di Indonesia.
- *Nature* dari buah-buahan yang musiman dan tidak dapat di produksi secara merata sepanjang tahun.
- Tidak terdapat *collaborative planning* di antara para pelaku di dalam rantai pasokan, sehingga menyulitkan dalam *me-matching* antara *demand* dengan *supply*.
- Minimnya ketersediaan sarana dan prasarana usaha termasuk jalan dan pergudangan.
- Minimnya ketersediaan modal kerja ataupun pinjaman bank guna memfasilitasi para petani dalam meningkatkan kapabilitas dan produktifitas.
- Kelembagaan usaha yang belum berfungsi efektif.
- Keberadaan *middle-man* yang lebih cenderung merugikan daripada menguntungkan para petani pemasok.
- Pertukaran (*exchange*) informasi antar mata rantai pasokan yang tidak efektif dan efisien.
- Tidak ada peremajaan atau penanaman kembali pohon manggis ataupun alpukat dengan menggunakan bibit unggul.
- Poses perawatan tanaman dan penanganan hama yang kurang memadai.

- Tidak terdapat *marketing effort* guna memperluas pangsa pasar, khususnya untuk manggis, serta mencari peluang-peluang pasar yang baru, khususnya pasar internasional.
- Investor yang terbatas, dengan umur produksi manggis yang relatif lama (> 10 tahun) menyebabkan investor kurang berminat untuk menanamkan modalnya dalam usaha agribisnis manggis.

3.4 Faktor Pendukung Keberhasilan

Keberhasilan penerapan *supply chain management* pada industri buah-buahan alam di Indonesia sangat bergantung pada beberapa faktor yang perlu dipahami oleh para pengusaha. Faktor-faktor tersebut sebagaimana digariskan oleh Departemen Pertanian RI (Dirjen Hortikultura, 2008, p. 9-12) a.l:

1. Kebijakan
 - a. Identifikasi/survey preferensi konsumen dan potensi pasar
 - b. Penyiapan panduan, norma, standar
 - c. Peraturan yang mengatur transparansi kerjasama saling menguntungkan antara pelaku, saling percaya antar rantai pasokan
 - d. Subsidi transportasi, benih, bunga bank, dan infrastruktur
 - e. Program dan anggaran untuk sistem komunikasi dan informasi
 - f. Panduan etika bagi pelaku rantai pasokan (petani, pedagang, pengolah)
2. Sumber daya manusia
 - a. Peningkatan kemampuan petani
 - b. Pelatihan/sosialisasi GLOBAL *Good Agricultural Practice* (GAP), dan *Standard Operating Procedures* (SOP)
 - c. Pelatihan bagi tenaga *assessor*
 - d. Pelatihan bagi pelaku rantai pemasaran
 - e. Pelatihan pemanfaatan teknologi informasi
 - f. Pelatihan profesionalisme dan manajemen
 - g. Rekrutmen champion (untuk menjadi manajer)
3. Prasarana
 - a. Penyediaan gudang berpendingin
 - b. Penyediaan tempat pengolahan (rumah pasca panen)

- c. Penyediaan sarana irigasi
 - d. Penyediaan jalan usaha tani
 - e. Pembangunan Sub Terminal Agribisnis (STA), yang merupakan tempat bertemunya para pelaku pasar yaitu petani produsen, pedagang perantara, dan pedagang antar kota.
 - f. Prasarana komunikasi dan informasi yang efektif dan efisien
4. Sarana
- a. Penyediaan sarana produksi (benih, pupuk, pestisida, alat mesin pertanian, dll)
 - b. Penyediaan sarana panen dan pasca panen
 - c. Penyediaan mobil berpendingin
 - d. Penyediaan sarana teknologi informasi dan komunikasi
5. Teknologi
- a. Teknologi budidaya
 - 1) Penggunaan benih unggul bermutu
 - 2) Penerapan GAP dan SOP
 - 3) Penerapan program Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) guna mengamankan tanaman dari serangan hama.
 - 4) Pengaturan pola panen
 - b. Teknologi pasca panen
 - 1) Penerapan teknologi pasca panen
 - 2) Bimbingan penerapan teknologi penanganan pasca panen bagi pedagang
6. Kelembagaan
- a. Kelembagaan *on-farm*
 - 1) Pelatihan/sosialisasi mutu.
 - 2) Penguatan manajemen kelompok.
 - 3) Pendampingan (teknologi pra dan pasca panen).
 - 4) Fasilitasi kemitraan antara produsen dan pedagang atau pengusaha.
 - 5) Peningkatan kemampuan pemahaman risiko usaha tani.
 - 6) Pembentukan asosiasi petani.
 - 7) Pertemuan terjadwal antar produsen dan pelaku rantai pasokan.

- 8) Dialog antar pelaku rantai pasokan.
- b. Kelembagaan *off-farm*
 - 1) Penyusunan SNI.
 - 2) Pelatihan manajemen usaha.
 - 3) Forum dialog kesepakatan harga antar pelaku rantai pasokan.
 - 4) Pertemuan pelaku usaha dalam rangka tukar menukar informasi.
- c. Kelembagaan vertikal
 - 1) Fasilitasi forum dialog antar pelaku rantai pasokan.
- d. Kelembagaan horisontal
 - 1) Fasilitasi pertemuan asosiasi petani.
 - 2) Fasilitasi pertemuan asosiasi pedagang.
 - 3) Fasilitasi pertemuan asosiasi pengolah produk.
7. Modal / pembiayaan
 - a. Penguatan modal usaha kelompok.
 - b. Penyediaan kredit usaha tani berbunga rendah.
 - c. Regulasi peraturan dan mekanisme penyediaan kredit/modal yang berpihak kepada petani.
 - d. Fasilitasi modal untuk “*supply chain champion*”.
8. Sistem informasi
 - a. Menyediakan informasi tentang perilaku dan preferensi konsumen.
 - b. Penyediaan informasi peluang pasar, harga, *supply/demand*.
 - c. Penyediaan informasi ketersediaan sarana produksi pertanian (saprodi).
 - d. Sosialisasi *brand image* melalui media cetak dan elektronik.
 - e. Pengembangan SIM logistik dan distribusi.
9. Sosial budaya
 - a. Survei preferensi konsumen berdasarkan tingkat pendapatan.
 - b. Survei preferensi konsumen berdasarkan tingkat pendidikan.
 - c. Pengembangan nilai (*value*) kepuasan konsumen.
 - d. Memanfaatkan nilai-nilai social budaya yang positif yang ada di masyarakat.
10. Lingkungan lain
 - a. Instansi terkait di sektor pertanian.

- b. Kewenangan yang ada di instansi lain namun terkait dengan rantai pasokan seperti Dept. Pekerjaan Umum, Kepolisian, Dept. Perhubungan, dll.
- c. Perubahan iklim investasi yang diakibatkan oleh kondisi perekonomian Nasional.

3.5 Analisis Lingkungan Operasi

3.5.1 Produk Manggis

3.5.1.1 Komposisi Zat Gizi

Tanaman manggis (*mangogoesteen*) (*Garnicia Mangostana L*) memiliki kandungan kalori yang tinggi seperti tersaji dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Kandungan komposisi zat gizi dalam 100 gram buah manggis segar

No	Unsur Penyusun Daging Buah	Kadar
1	Air	83,0 gram
2	Kalori	63,0 kalori
3	Protein	0,6 gram
4	Lemak	0,6 gram
5	Karbohidrat	15,6 gram
6	Kalsium	8,0 mg
7	Pospor	12 mg
8	Zat besi	0,8 mg
9	Vitamin C	2,0 mg
10	Vitamin B1	0,03 mg
11	Serat	29%

Sumber: Dirjen Hortikultura Deptan RI, 2008, p. 3-4.

3.5.1.2 Persyaratan Kesesuaian Agroklimat

Dirjen Hortikultura Deptan RI merumuskan persyaratan untuk penanaman dan pemeliharaan buah manggis sbb.:

- a. Iklim
 - Manggis tumbuh baik dari dataran rendah sampai ketinggian tempat 1.500m diatas permukaan laut.

- Manggis tumbuh baik pada daerah tropis dengan tipe iklim A (tanpa bulan kering) dengan kedalaman air tanah lebih dari 200cm dibawah permukaan, sampai iklim C (bulan kering 4-6 bulan) asalkan permukaan air tanahnya kurang dari 150cm.
 - Membutuhkan curah hujan sekitar 1.250 – 2.500 mm per tahun, kelembapan udara 80%, dan intensitas sinar matahari optimal 40% - 70%.
- b. Tanah
- Manggis tumbuh baik pada jenis tanah *latosol*, lempung berliat, sampai lempung berpasir dengan pH 5-7, mengandung bahan organik tinggi, memiliki solum tanah dalam dan drainase baik.
 - Berdasarkan kondisi lahan, klasifikasi kesesuaian lahan untuk tanaman manggis dibedakan menjadi empat yaitu S1, S2, S3, dan N.

3.5.1.3 Grading

Buah manggis yang berasal dari daerah Jawa Tengah pada umumnya di-*grading* berdasarkan pada ukuran, penampilan, kondisi kulit, dan dibagi dalam level sbb.:

- *Grade A* (umumnya untuk ekspor)
 1. Super A [6-8 buah/kg]
 2. A [9-10 buah/kg]
 3. AA [10-13 buah/kg]
 4. AAA [14-15 buah/kg]
- *Grade B*
 1. B1 (supermarket)
 2. B2 (swalayan)
 3. B3 (agen buah)
- *Grade C* (untuk pasar lokal dan kios buah tradisional)

Persyaratan mutu buah manggis untuk tujuan ekspor adalah buah harus tetap segar, sepal berwarna hijau segar, jumlah sepal lengkap, warna kulit buah hijau kemerahan hingga merah ungu, tangkai buah berwarna hijau segar dan kulit buah mulus tidak cacat, tidak memiliki burik, dan tidak bergetah.

3.5.1.4 Permasalahan Pasca-panen

Saat ini beberapa faktor yang menjadi permasalahan dalam pasca-panen pada tanaman manggis a.l:

1. Penampilan kulit buah kurang menarik (burik).
2. Terdapatnya getah kuning pada kulit buah dan dalam buah.
3. Kelopak buah (sepal) cepat mengalami kecoklatan dan mudah rontok.
4. Ukuran buah kecil dan tidak seragam.
5. Kulit buah kurang menarik dari penampakan luar.
6. Buah cepat menjadi keras.
7. Busuk pada bagian pangkal buah akibat terserang hama.

3.5.2 Produk Alpukat

3.5.2.1 Komposisi Zat Gizi

Alpukat memiliki kandungan kalori yang tinggi seperti tersaji dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Kandungan komposisi zat gizi dalam 100 gram buah alpukat segar

No	Unsur Penyusun Daging Buah	Kadar
1	Air	84,30 gram
2	Kalori	85,0 kalori
3	Protein	0,90 gram
4	Lemak	6,50 gram
5	Karbohidrat	7,70 gram
6	Kalsium	10,0 mg
7	Pospor	20,0 mg
8	Zat besi	0,90 mg
9	Vitamin C	13,00 mg
10	Vitamin B1	0,05 mg
11	Vitamin A	180,00 S.I.
12	Serat	1,40 gram

Sumber: Rukmana, 1997, p. 15.

3.5.2.2 Persyaratan Kesesuaian Agroklimat

Alpukat (*Persea Americana Mill*) merupakan salah satu primadona komoditas buah-buahan Indonesia. Buah ini memiliki nilai ekonomis tinggi dan potensi pasar yang cukup menjanjikan. Volume produksi dan mutu alpukat yang dihasilkan dari sentra produksi alpukat di Indonesia sebagian besar masih rendah, hal ini disebabkan karena minimnya penerapan teknologi budidaya alpukat yang benar oleh para petani.

Perilaku pembungaan bunga alpukat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, terutama keadaan suhu udara. Pembungaan alpukat yang paling optimum adalah pada suhu udara rata-rata harian di atas 20°C. Sementara pada suhu rendah di kisaran 9°C - 14°C bunga-bunga alpukat cenderung mekar hanya satu kali (*single cyclus*) dengan putik dan tepung sari masak bersamaan (*homogamy*) (Rukmana, 1997, p. 20). Hal ini berarti pada dataran tinggi tanaman alpukat dapat berbuah lebih produktif daripada di dataran rendah. Taksonomi dan struktur bunga Alpukat dapat dilihat pada **Lampiran 1**.

3.5.2.3 Grading

Buah alpukat asal Bandungan Jawa Tengah pada umumnya belum di-*grading* dengan baik. PT GM akan melakukan penerapan *grading* tersebut berdasarkan pada ukuran dan penampilan, dan dibagi dalam level sbb.:

- *Grade A*, terdiri atas Super A dan A untuk kebutuhan *hypermarket* dan gerai buah modern.
- *Grade B*, terdiri atas B1 dan B2 untuk dipasok ke konsumen B2B seperti PT TOP FOOD, hotel dan restoran.

3.5.2.4 Permasalahan Pasca-panen

Saat ini beberapa faktor yang menjadi permasalahan dalam pasca-panen pada tanaman alpukat a.l:

1. Penampilan kulit buah kurang menarik (burik).
2. Ukuran buah kecil dan tidak seragam.
3. Kulit buah kurang menarik dari penampakan luar.
4. Buah cepat menjadi busuk.

5. Buah terserang hama.

3.5.3 Pricing

Baik manggis dan alpukat, harga yang diterima di level petani umumnya sangat dipengaruhi oleh kondisi musim dan *supply and demand*. Dikarenakan para petani tidak melakukan *grading* dan penanganan pasca panen maka faktor kualitas buah tidak mempengaruhi harga. Keterbatasan akses terhadap informasi pasar juga membuat petani tidak menerima harga yang wajar atas produk buah-buahnya.

Untuk saat ini kisaran harga beli buah di level petani adalah sbb.:

Tabel 3.4 Harga Beli Buah di Level Petani

	Puncak Panen	Non-puncak panen
Manggis	Rp 3.000 / kg	Rp 7.000 - 8.000 / kg
Alpukat	Rp 3.500 / kg	Rp 8.000 / kg

Data ini diperoleh dari hasil *interview* dengan ibu Evi dan pak Trimo, di Bandung, pada 14 November 2008.

3.5.4 Pesaing

Saat ini yang menjadi pesaing nyata dari PT. GM adalah pelaku-pelaku rantai pemasaran tanpa kemitraan, baik untuk buah alpukat ataupun manggis, yaitu a.l:

1. Pedagang pengumpul sedang (pengumpul Kecamatan)
2. Pedagang pengumpul besar (pengumpul Kabupaten)
3. Pedagang antar provinsi

3.5.5 Konsumen

Konsumen dari industri sejenis dengan PT. GM antara lain:

1. Industri pengolahan makanan/minuman berbahan dasar buah alpukat dan manggis
2. Pasar induk
3. Gerai buah modern
4. Pengecer/retailer
5. Eksportir

Namun perusahaan-perusahaan sejenis PT. GM tidak bersentuhan langsung dengan konsumen akhir karena merupakan perusahaan B2B (*business to business*).

3.5.6 Pemasok (*Supplier*)

Pemasok disini adalah petani dan kelompok tani. Pada saat ini umumnya perusahaan sejenis PT GM menerima pasokan dari pengumpul yang membeli dari para petani atau kelompok tani, sehingga pengumpul berperan menjadi *middle-man*, namun kontribusi yang diberikan oleh hadirnya pengumpul dirasa tidak memberikan *value* terhadap rantai pasokan.

Oleh karena itu PT GM hendak menjangkau langsung petani dan kelompok petani sebagai pemasok. Dalam rangka ini PT GM akan menunjuk koordinator dari beberapa petani untuk membantu koordinasi dan membangun kemitraan dengan seluruh petani. Namun koordinator tersebut bukanlah berperan sebagai pengumpul ataupun *middle-man*.

Kelembagaan di level petani perlu dibentuk dan dikembangkan dengan serius. Gabungan kelompok tani (gapoktan) merupakan bentuk lembaga yang diharapkan Hal ini merupakan *key elements* dalam penciptaan *value* yang lebih efektif agar dapat meningkatkan *wealth* yang dapat dinikmati oleh para petani. Untuk menciptakan *value* tersebut maka dibutuhkan sebuah fokus dari gapoktan dimana fokus tersebut terbukti merupakan strategi yang sangat efektif dalam memenangkan kompetisi guna memuaskan *more demanding end consumer* (Dempsey, 2002).

Gapoktan akan memainkan peranan dalam menciptakan sebuah *integrated business* yang bertujuan memenuhi sebuah kebutuhan bersama diantara para petani atau dalam memenuhi *needs* dari konsumen.

Agar dapat menjadi sebuah *high-performing business*, maka gapoktan tersebut harus mampu beranjak dari peranan tradisional yang selama ini mereka jalani, ke arah *positioning* mereka sebagai sebuah *service providers* (Dempsey, 2002).