



**STRATEGI PENINGKATAN NILAI TAMBAH PELAKU DALAM
RANTAI PASOK AGROINDUSTRI KOPI SIDOMULYO**

SKRIPSI

Oleh :

**Septian Dwi Cahyo
NIM 141710301042**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2020**



**STRATEGI PENINGKATAN NILAI TAMBAH PELAKU DALAM
RANTAI PASOK AGROINDUSTRI KOPI SIDOMULYO**

SKRIPSI

Oleh :

**Septian Dwi Cahyo
NIM 141710301042**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2020



**STRATEGI PENINGKATAN NILAI TAMBAH PELAKU DALAM
RANTAI PASOK AGROINDUSTRI KOPI SIDOMULYO**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Teknologi Industri Pertanian (S1) dan mencapai gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh :

**Septian Dwi Cahyo
NIM 141710301042**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2020

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sebagai rasa terima kasih saya kepada:

1. Allah SWT, sebagai perwujudan ucapan puji dan syukur atas segala ilmu yang diberikan.
2. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Iwan Setiawan dan Ibunda Kholisah yang sangat berjasa dalam perjalanan hidupku. Terimakasih atas semua butiran keringat, cucuran air mata harapan, dan senantiasa setia membimbingku untuk menjadi manusia yang pantang menyerah dan tidak pernah berhenti untuk selalu berusaha.
3. Bapak Ibu dosen yang selalu membimbing dan memberi ilmu.
4. Semua orang yang telah kukenal, yang turut mewarnai hidupku.
5. Almamater Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember yang kubanggakan.

MOTTO

“Barang siapa menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga. Dan tidaklah berkumpul suatu kaum disalah satu dari rumah-rumah Allah, mereka membaca kitabullah dan saling mengajarkannya

diantara mereka, kecuali akan turun kepada mereka ketenangan, diliputi dengan rahmah, dikelilingi oleh para malaikat, dan Allah akan menyebut-nyebut mereka kepada siapa saja yang ada disisi-Nya.

Barang siapa terlambat-lambat dalam amalannya, niscaya tidak akan bisa dipercepat oleh nasabnya”

(H.R Muslim dalam Shahih-nya)

“ Jadilah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah bersama

orang-orang yang sabar”

(QS. Al-Baqoroh: 153)

“Ilmu menunjukkan kebenaran akal, maka barang siapa yang berakal, niscaya dia berilmu”

(Sayyidina Ali bin Abi Tholib)

“Hati yang penuh syukur, bukan saja merupakan kebajikan yang terbesar, melainkan merupakan pula induk segala kebajikan yang lain”

(Cicero)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septian Dwi Cahyo

NIM : 141710301042

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Strategi Peningkatan Nilai Tambah Pelaku Dalam Rantai Pasok Agroindustri Kopi Sidomulyo” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 November 2020

Yang menyatakan,

Septian Dwi Cahyo
NIM. 141710301040

SKRIPSI

**STRATEGI PENINGKATAN NILAI TAMBAH PELAKU DALAM RANTAI
PASOK AGROINDUSTRI KOPI SIDOMULYO**

Oleh:

Septian Dwi Cahyo

NIM 141710301042

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Bambang Herry Purnomo, S.TP., M.Sc

Dosen Pembimbing Anggota : Ir. Noer Novijanto, M.App.Sc

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Strategi Peningkatan Nilai Tambah Pelaku Dalam Rantai Pasok Agroindustri Kopi Sidomulyo” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember pada:

Hari, tanggal : Rabu, 1 Juli 2020

Tempat : Fakultas Teknologi Pertanian

Dosen Pembimbing Utama,



Dr. Bambang Herry Purnomo, S.TP., M.Si
NIP. 197505301999031002

Dosen Pembimbing Anggota,



Ir. Noer Novijanto, M.App.Sc
NIP. 195911301985031004

Tim Penguji

Anggota,

Ketua,



Dr. Ida Bagus Suryaningr , S.TP., M.M
NIP. 197008031994031004



Dr. Yuli Wibowo, S.TP., M.Si
NIP. 197207301999031001

Mengesahkan

Dekan,

Dr.Siswoyo Soekarno, S.TP., M.Eng
NIP. 196809231994031009

RINGKASAN

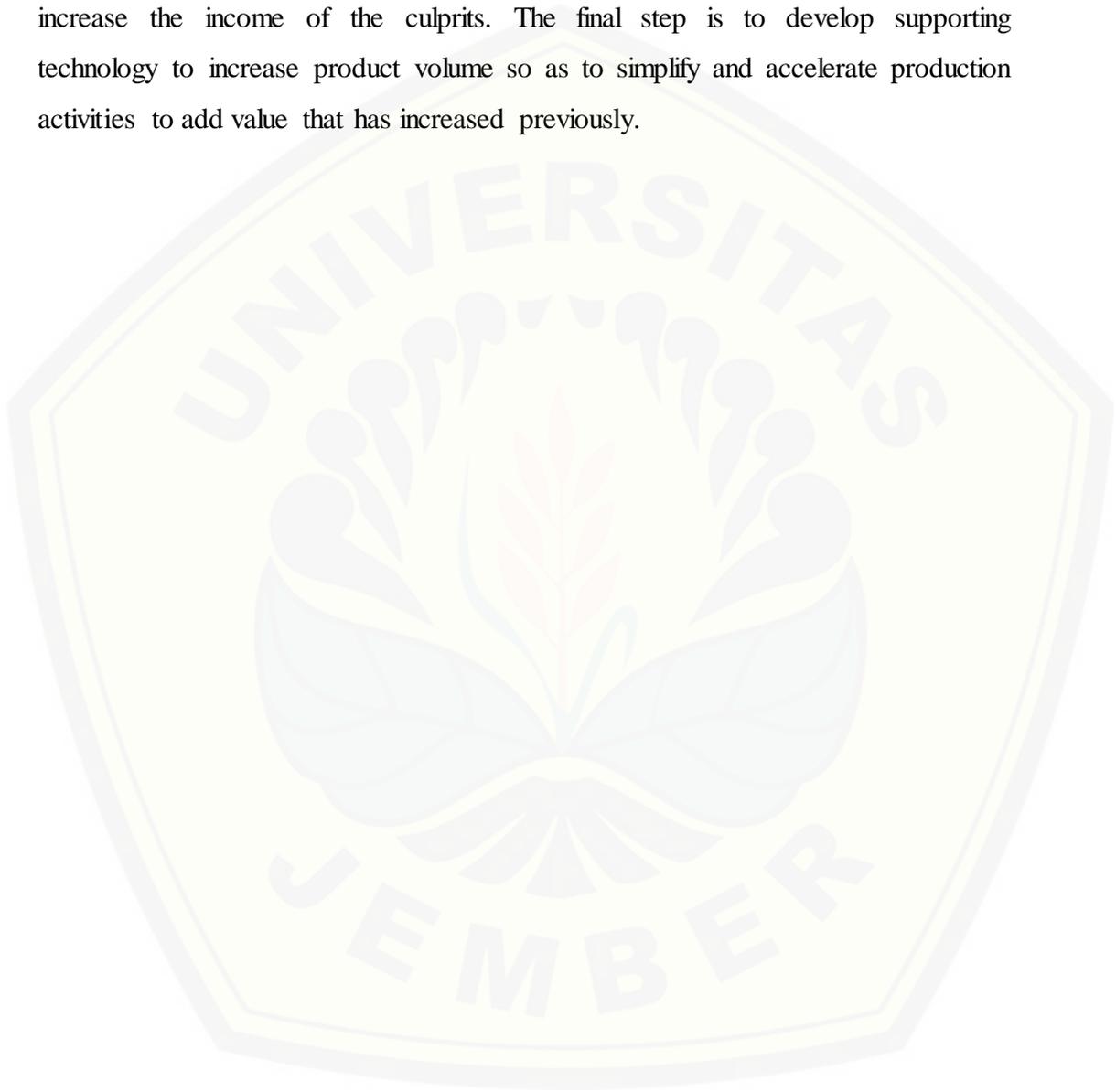
Strategi Peningkatan Nilai Tambah Pelaku Dalam Rantai Pasok Agroindustri Kopi Sidomulyo; Septian Dwi Cahyo, 141710301042; 2020; 59 halaman; Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember. Penelitian ini meneliti tingkat nilai tambah pelaku dalam rantai pasok kopi Sidomulyo, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Pada konsisi dilapangan pelaku yang dijumpai berjumlah 4 pelaku namun dari ke 4 pelaku tersebut hanya 3 pelaku saja yang dapat diperhitungkan nilai tambahnya yaitu petani, tengkulak dan industri. Hubungan antara pelaku saling berkaitan dan menimbulkan interaksi yang menghasilkan rantai pasok yang menghasilkan suatu nilai tambah didalamnya. Struktur rantai pasok ini cukup rapi namun pada rantai pasok petani terdapat sekumpulan petani yang menjadi satu sehingga menjadi satu pelaku dalam rantai pasok tersebut. Terdapat 2 alur pasokan dalam rantai pasok ini yaitu pasokan dari petani melalui tengkulak lalu ke industri, dan alur pasokan langsung dari petani ke industri. Perhitungan nilai tambah rantai pasok dalam penelitian ini menggunakan bantuan software microsoft excel 2010 dengan menggunakan metode *Hayami*. Sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan bahwa petani merupakan pelaku usaha yang paling sedikit mendapatkan keuntungan dari proses agroindustri ini sedangkan tengkulak dan industri mendapat keuntungan lebih diatas petani. Perolehan petani dalam mendapatkan keuntungan rendah dikarenakan kualitas hasil panen yang masih belum sempurna dan maksimal, sehingga para pelaku selanjutnya membeli panen petani dengan harga yang relatif lebih murah. Oleh karena itu dicari sebuah alternatif untuk meningkatkan nilai tambah maupun keuntungan tiap-tiap pelaku. Perumusan alternatif yang efektif dalam penelitian ini menggunakan metode AHP dan menggunakan bantuan software microsoft excel 2010, dengan cara menyebar kuisisioner kepada narasumber dan menghitung nilai bobot masing-masing kriteria dan alternatif untuk mencari penyelesaian masalah atau strategi yang tepat pada kasus ini. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pelaku yang harus ditingkatkan nilai tambahnya sesuai strategi yang diperoleh dari perhitungan AHP adalah petani, lalu tengkulak, dan terakhir Agroindustri. Alternatif strategi yang dapat dilakukan untuk

mengatasi faktor-faktor yang menjadi permasalahan dalam rantai pasok pelaku ini adalah dengan meningkatkan kemitraan antara pelaku agar kebutuhan pasokan kebutuhan bahan yang diperlukan dipasok dengan baik, setelah itu peningkatan skil para pelaku usaha adalah alternatif yang bisa dilakukan untuk mendukung kemitraan dalam mengembangkan kualitas kopi yang dihasilkan. Peningkatan skil akan meningkatkan kualitas kopi yang dihasilkan maka strategi selanjutnya yang harus dilakukan adalah memperbaiki harga produk yang dihasilkan untuk meningkatkan pendapatan para pelakunya. Langkah terakhir yaitu mengembangkan teknologi pendukung untuk menambah volume produk sehingga mempermudah dan mempercepat aktivitas produksi untuk menambah nilai tambah yang telah meningkat sebelumnya.

SUMMARY

Strategy for Increasing the Added Value of Perpetrators in the Sidomulyo Coffee Agro-Industry Supply Chain; Septian Dwi Cahyo, 141710301042; 2018; 59 pages; Department of Agricultural Industry Technology, Faculty of Agricultural Technology, Jember University. This study examines the level of added value of actors in the Sidomulyo coffee supply chain, Jember Regency, East Java Province. In the field, there were 4 perpetrators found, but of the 4 actors only 3 actors could be calculated, he added, namely farmers, middlemen and industry. The relationship between actors is interrelated and gives rise to interactions that produce supply chains that generate an added value therein. The structure of the supply chain is quite neat but in the farmers supply chain there is a group of farmers who become one so that they become one of the actors in the supply chain. There are 2 supply channels in this supply chain, namely supply from farmers through middlemen and then to industry, and direct supply channel from farmers to industry. Calculation of value added supply chain in this study using the help of Microsoft Excel 2010 software using the method Hayami. Resulting in a conclusion that farmers are the least profitable business actors from this agro-industry process while middlemen and industries get more profit than farmers. The acquisition of farmers in obtaining low profits is due to the quality of the harvest that is still not perfect and maximum, so that the perpetrators then buy the farmers' harvest at a relatively cheaper price. Therefore an alternative is sought to increase the added value and profit of each actor. Formulation of an effective alternative in this study using the AHP method and using the help of Microsoft Excel 2010 software, by distributing questionnaires to informants and calculating the weight value of each criterion and alternatives to find the right solution or strategy in this case. The calculation results show that the added value added according to the strategy obtained from the AHP calculation are farmers, then middlemen, and finally Agroindustry. Alternative strategies that can be done to overcome the factors that become problems in the supply chain of these actors is to increase partnerships between actors so that the supply of needed material

needs is supplied properly, after that increasing the skills of business actors is an alternative that can be done to support partnerships in developing the quality of coffee produced. Increasing skills will improve the quality of coffee produced, the next strategy that must be done is to improve the price of the products produced to increase the income of the culprits. The final step is to develop supporting technology to increase product volume so as to simplify and accelerate production activities to add value that has increased previously.



PRAKATA

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan berkah, rahmat dan hidayah-Nya, serta memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Strategi Peningkatan Nilai Tambah Pelaku Dalam Rantai Pasok Agroindustri Kopi Sidomulyo**”.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, baik itu berupa dorongan, nasehat, saran maupun kritik yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati serta penghargaan yang tulus, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua ibunda tercinta ibu kholisah dan ayah Iwan Setiawan, kakak Eka Fajar , dan adik Muhamad Yoga dan Yuniar Fatihatus;
2. Dr. Siswoyo Soekarno, S.TP, M.Eng, selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
3. Dr. Yuli Wibowo, S.TP., M.Si, selaku Wakil Dekan III Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan motivasi;
4. Andrew Setiawan Rusdianto, S.TP., M.Si., selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember yang selalu memotifasi dan membantu dalam penyelesaian masalah;
6. Dr. Bambang Herry P. S.TP., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Utama yang sabar serta telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi kemajuan penyelesaian skripsi;
7. Ir. Noer Novijanto, M.App.Sc selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah sabar menghadapi saya dan mendukung, memotifasi serta serta mendorong saya untuk maju dalam menyelesaikan skripsi;
8. Winda Amilia, S.TP., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama ini;

9. Dr. Ida Bagus Suryaningrat, S.TP., M.M dan Dr. Yuli Wibowo, S.TP., M.Si selaku tim penguji telah memberikan saran dan evaluasi demi perbaikan skripsi;
10. Bapak Dwi, Administrasi Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
11. Bapak Sunari selaku pembimbing saat dilapangan yang mau mengarahkan dan meluangkan waktu untuk menyukkseskan penelitian;
12. Teman-teman TIP 14 yang selama kurang lebih 4 tahun bersama dalam suka dan duka dalam perkuliahan, hingga sekarang kalian meraih mimpi kalian masing-masing disana.
13. Teman-teman seperjuangan TIP B 2014 yang selalu kompak dalam memotifasi serta mendukungku walaupun aku tidak pernah mendukung saat sekarang mungkin ada masalah di tempat kerja kalian atau keluarga kalian karena melihat jarak kita semua dan komunikasi yang terbatas;
14. Keluarga besar UKMO SAHARA dan ILMJ yang selama ini bersama dalam kegiatan organisasi yang telah mengajarkan banyak hal dan memberikan pengalaman berharga selama masa pembelajaran di dunia kampus sebagai bekal dalam melakukan sebuah kehidupan bermasyarakat;
15. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis sadar akan keterbatasan dan kurang sempurnanya penulisan skripsi ini, oleh karena itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun akan sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan tambahan pengetahuan bagi yang membacanya.

Jember, 30 November 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PENYATAAN	v
PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	x
PRAKATA	xii
DAFTAR ISI	x1v
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Rantai Pasok Agroindustri	4
2.2 Gambarab Umum Rantai Pasok Kopi	6
2.3 Nilai Tambah	7
2.4 <i>AHP (Analytic Hierarchy Process)</i>	8
2.5 Penelitian Terdahulu	9
2.6 Strategi Pengambilan Keputusan	10

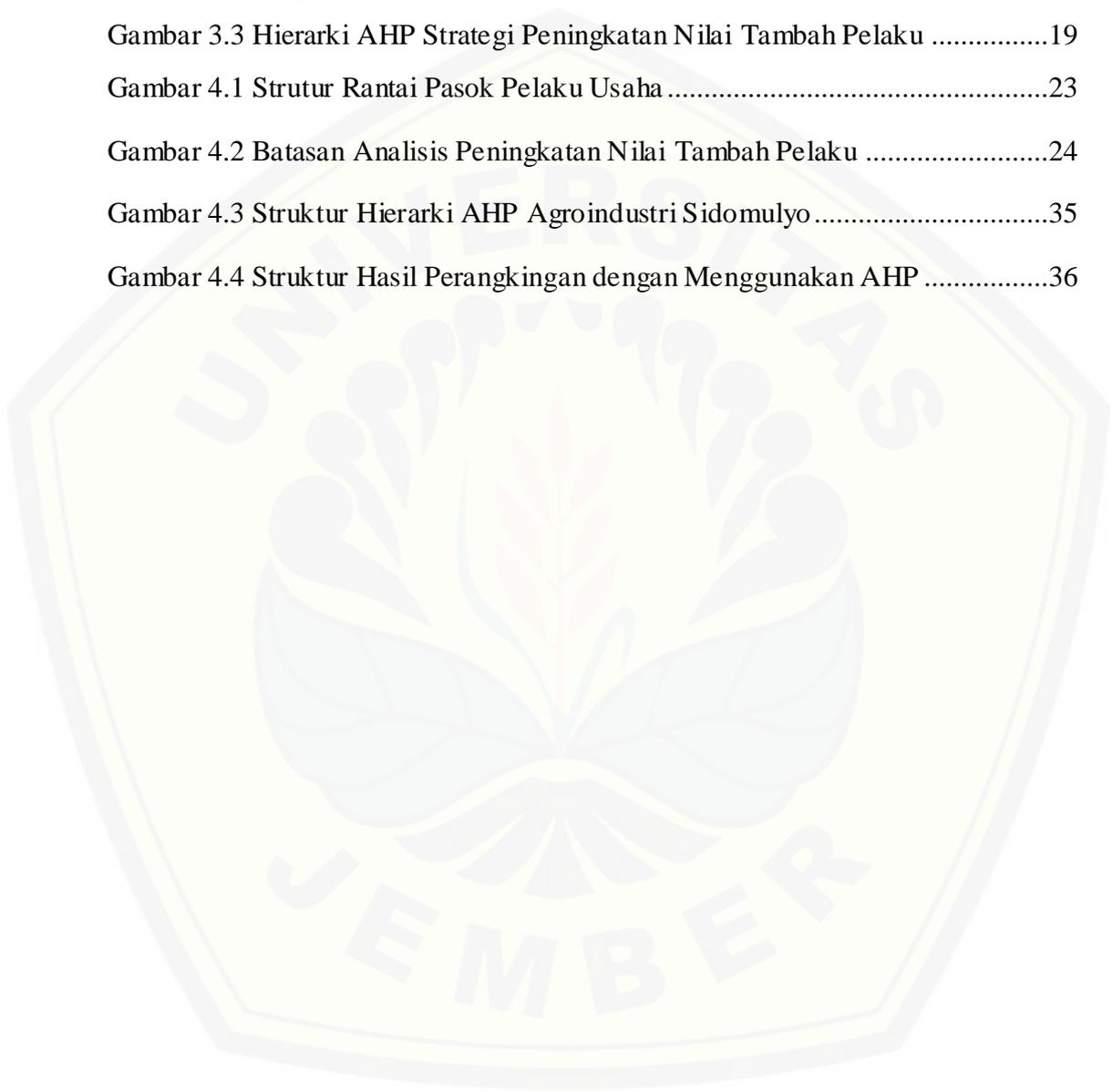
BAB 3. METODE PENELITIAN	12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Kerangka Penelitian.....	12
3.3 Tahapan Penelitian	13
3.3.1 Penelitian Pendahuluan.....	13
3.3.2 Identifikasi Pelaku.....	13
3.3.3 Analisa Nilai Tambah Pelaku	14
3.3.4 Perumusan Strategi Peningkatan Nilai Tambah	14
3.4 Jenis dan Sumber Data	16
3.5 Metode Analisis	16
3.5.1 <i>Hayami</i>	16
3.5.2 AHP(<i>Analityc Hierarchy Process</i>).....	18
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Identifikasi Rantai Pasok Pelaku Agroindustri kopi Sidomulyo	21
4.2 Struktur Rantai Pasok Pelaku Kopi Sidomulyo	22
4.3 Nilai Tambah Pelaku Kopi Sidomulyo	24
4.3.1 Analisis Nilai Tambah pada Petani Kopi.....	26
4.3.2 Analisis Nilai Tambah pada Tengkulak Kopi.....	28
4.3.3 Analisis Nilai Tambah pada Industri Kopi.....	29
4.3.4 Hasil Rekapitan Nilai Tammbah Pelaku	31
4.4 Strategi Peningkatan Nilai Tambah Pelaku Kopi Sidomulyo	35
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami	17
Tabel 3.2 Skala Perbandingan Berpasangan	20
Tabel 4.1 Biaya Penanaman Awal Tanaman Kopi	25
Tabel 4.2 Biaya Pemanenan dan Pasca Panen Kopi	26
Tabel 4.3 Perhitungan Nilai Tambah Petani dalam Metode Hayami (Dijual ke Tengkulak)	27
Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Tambah Petani dalam Metode Hayami (Dijual ke Industri).....	28
Tabel 4.5 Perhitungan Nilai Tambah Tengkulak dalam Metode Hayami.....	29
Tabel 4.6 Perhitungan Nilai Tambah Industri dalam Metode Hayami (Bahan Baku dari Tengkulak).....	30
Tabel 4.7 Perhitungan Nilai Tambah Industri dalam Metode Hayami (Bahan Baku dari Petani)	31
Tabel 4.8 Hasil Rekapitan Nilai Tambah Pelaku dalam Rantai Pasok Agroindustri Kopi Sidomulyo	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Kerangka Penelitian.....	12
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.....	15
Gambar 3.3 Hierarki AHP Strategi Peningkatan Nilai Tambah Pelaku	19
Gambar 4.1 Struktur Rantai Pasok Pelaku Usaha	23
Gambar 4.2 Batasan Analisis Peningkatan Nilai Tambah Pelaku	24
Gambar 4.3 Struktur Hierarki AHP Agroindustri Sidomulyo	35
Gambar 4.4 Struktur Hasil Perangkingan dengan Menggunakan AHP	36



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Rantai pasok adalah serangkaian kumpulan dari aktivitas perusahaan yang saling tergantung secara berurutan dan bekerjasama dalam pengendalian, pengelolaan dan perbaikan arus barang, uang dan informasi dari sisi pemasok di hulu sampai ke sisi pengguna akhir (Van Der Vorst, 2004). Rantai Pasok (*Supply Chain*) adalah jaringan produsen, agen, distributor dan pengecer yang memproduksi dan menyediakan barang jadi atau jasa kepada konsumen. Peran rantai pasok pada prinsipnya adalah untuk menambah nilai kepada produk, dengan cara memindahkannya dari suatu lokasi ke lokasi lain atau dengan melakukan proses perubahan terhadapnya (Janvier, 2012). Pelaku dalam rantai pasok merupakan salah satu komponen penting dalam rantai pasok, pelaku dalam agroindustri kopi rakyat Sidomulyo antara lain petani kopi swadaya, pengepul, agroindustri kopi, konsumen.

Peningkatan kualitas atau penambahan nilai pelaku dalam agroindustri kopi rakyat sangat diharapkan untuk meningkatkan produksi, distribusi, dan jumlah permintaan semakin meningkat. Hal tersebut dilihat dari data Badan Pusat Statistik Jawa Timur yang menunjukkan peningkatan permintaan kopi di kota jember pada tahun 2016 sampai 2017 sebesar 2644 ton menjadi 3095 ton pada tahun selanjutnya (Data Badan Pusat Statistik Jawa Timur). Rantai pasok kopi merupakan salah satu yang memungkinkan untuk dikembangkan, salah satu yang dapat dikembangkan dalam rantai pasok tersebut yaitu pelaku yang terlibat dalam rantai pasok tersebut. Ketika pelaku dalam rantai pasok mengalami peningkatan nilai tambah, maka diharapkan rantai pasok yang ada akan semakin baik.

Semakin berkembangnya pasar di dunia mengakibatkan permintaan terhadap komoditas – komoditas semakin meningkat, begitupula pada komoditas kopi yang semakin banyak mengalami peningkatan permintaan pasar. Oleh karena itu diperlukan perbaikan yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas perusahaan. Salah satu yang dapat di tingkatkan yaitu rantai pasok dalam perusahaan tersebut, ketika rantai pasok di perbaiki maka produktivitas maupun

kualitas produk yang dihasilkan perusahaan harus lebih baik. Faktor – faktor yang menyebabkan rantai pasok harus dikembangkan yaitu kualitas sumber daya manusia atau pelaku yang masih kurang, jumlah bahan baku yang masih kurang, kapasitas produksi yang kurang dari permintaan pasar, dan lain sebagainya. Dari beberapa faktot tersebut, peningkatan nilai tambah pelaku agroindustri merupakan hal yang paling utama dalam peningkatan rantai pasok sebuah perusahaan.

Pendapatan rata-rata pelaku usaha dalam rantai pasok kopi rakyat Sidomulyo masih tergolong cukup dan kurang, hal ini sangat lazim terjadi karena dalam suatu rantai pasok ini terdiri dari beberapa pelaku yang berperan seperti petani, industri, dan juga konsumen. Dari beberapa pelaku tersebut pasti sangatlah mungkin mengalami sebuah situasi yang dirasa pendapatannya masih belum optimal bahkan merasa dirugikan. Kendala yang banyak dirasakan oleh pelaku-pelaku ini seperti masalah pendapatan banyak dirasakan oleh petani, karena petani sebagai pelaku utama yang berperan sebagai penentu kualitas kopi. Apabila kualitas kopi yang dihasilkan kurang bagus maka harga jual yang akan didapatkan oleh petani tersebut akan rendah bahkan harganya tidak sebanding dengan biaya perawatan dan pemanenan kopi itu sendiri. Bagi perusahaan sendiri rata-rata pendapatannya stabil karena mereka telah merencanakan usaha mereka sedemikian rupa agar terhindar dari kerugian. Industri kopi Sidomulyo mampu menjual dengan kapasitas 5 ton dalam setahun.

Pada agroindustri kopi rakyat di Sidomulyo, pelaku agroindustri masih perlu di tingkatkan karena masyarakat atau pelaku industri yang menangani kopi di Sidomulyo sangat minin akan pengetahuan. Pengetahuan yang diberikan diharapkan menambah pendapatan serta nilai tambah bagi para pelaku yang terlibat dalam agroindustri kopi rakyat Sidomulyo. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan agar membantu pelaku agroindustri dalam menentukan sebuah strategi yang tepat agar keinginan peningkatan nilai tambah ini dapat diwujudkan dan berguna bagi para pelakunya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka muncul sebuah permasalahan yang ada dalam penelitian ini yaitu apakah nilai tambah pelaku usaha agroindustri kopi Sidomulyo sudah ternasuk baik atau belum baik, dan bagaimanakah strategi yang tepat untuk meningkatkan nilai tambah para pelaku agroindustri rakyat kopi di Sidomulyo.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang harus dipenuhi dalam melakukan penelitian ini yaitu :

1. Semua pelaku dalam industri kopi rakyat Sidomulyo yaitu petani, pengepul, dan Agroindustri.
2. Nilai tambah yang diteliti berhubungan dengan agroindustri kopi rakyat Sidomulyo.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan guna bertujuan memenuhi beberapa hal yaitu :

1. Mengidentifikasi pelaku dan struktur dalam rantai pasok kopi rakyat Sidomulyo.
2. Menganalisis nilai tambah pelaku dalam rantai pasok kopi rakyat Sidomulyo dengan metode Hayami.
3. Merumuskan strategi peningkatan nilai tambah pelaku agroindustri kopi rakyat Sidomulyo dengan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat di dapatkan dari penelitian ini, antara lain :

1. Menemukan kelemahan pelaku agroindustri yang terjadi di agroindustri kopi Sidomulyo.
2. Memberikan jalan keluar dan strategi yang dapat dilakukan untuk memperbaiki masalah yang terjadi di agroindustri kopi.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rantai Pasok Agroindustri

Rantai pasok adalah serangkaian kumpulan dari aktivitas perusahaan yang saling tergantung secara berurutan dan bekerjasama dalam pengendalian, pengelolaan dan perbaikan arus barang, uang dan informasi dari sisi pemasok di hulu sampai ke sisi pengguna akhir (Van Der Vorst, 2004). Rantai pasok (*Supply Chain*) adalah jaringan produsen, agen, distributor dan pengecer yang memproduksi dan menyediakan barang jadi atau jasa kepada konsumen. Peran rantai pasok pada prinsipnya adalah untuk menambah nilai kepada produk, dengan cara memindahkannya dari suatu lokasi ke lokasi lain atau dengan melakukan proses perubahan terhadapnya (Janvier, 2012). Dalam rantai pasok kopi, rantai pasok sangatlah hal yang sering kali harus diperhatikan karena apabila rantai pasok tidak baik maka akan sangat berpengaruh pada penjualan, stok, dan harga kopi itu sendiri.

Menurut Turban, Rainer, Porter (2004), terdapat 3 macam komponen rantai suplai, yaitu:

a. Rantai Suplai Hulu/*Upstream supply chain*

Bagian *upstream* (hulu) *supply chain* meliputi aktivitas dari suatu perusahaan manufaktur dengan para penyalurannya (manufaktur, assembler, atau kedua-duanya) dan koneksi mereka kepada para penyalur mereka (para penyalur *second-trier*). Hubungan para penyalur dapat diperluas kepada beberapa strata, semua jalan dari asal material (contohnya biji tambang, pertumbuhan tanaman). Di dalam *upstream supply chain*, aktivitas yang utama adalah pengadaan.

b. Manajemen Internal Suplai Rantai/*Internal supply chain management*

Bagian dari *internal supply chain* meliputi semua proses pemasukan barang ke gudang yang digunakan dalam mentransformasikan masukan dari para penyalur ke dalam keluaran organisasi itu. Hal ini meluas dari waktu masukan masuk ke

dalam organisasi. Di dalam rantai suplai internal, perhatian yang utama adalah manajemen produksi, pabrikasi, dan pengendalian persediaan.

c. Segmen Rantai Suplai Hilir/*Downstream supply chain segment*

Downstream (arah muara) *supply chain* meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir. Di dalam *downstream supply chain*, perhatian diarahkan pada distribusi, pergudangan, transportasi, dan *after-sales-service*.

Dalam rantai pasok, ada kegiatan untuk mengatur dan memonitor jalannya rantai pasok. Manajemen rantai pasok merupakan salah satu yang harus dilakukan perusahaan ataupun industri agar rantai pasok berjalan sesuai dengan harapan. Manajemen rantai pasok adalah sebuah sistem yang melibatkan proses produksi, pengiriman, penyimpanan, distribusi dan penjualan produk dalam rangka memenuhi permintaan akan produk tersebut rantai pasokan didalamnya termasuk seluruh proses dan kegiatan yang terlibat didalam penyampaian produk tersebut sampai ke tangan pemakai / konsumen. Kunci bagi manajemen rantai pasokan yang efektif adalah menjadikan para pemasok sebagai “mitra” dalam strategi perusahaan untuk memenuhi pasar yang selalu berubah (Heizer and Render, 2005:4). Manajemen rantai suplai bisa juga berarti seluruh jenis kegiatan komoditas dasar hingga penjualan produk akhir ke konsumen untuk mendaur ulang produk yang sudah dipakai.

- 1) Arus material melibatkan arus produk fisik dari pemasok sampai konsumen melalui rantai, sama baiknya dengan arus balik dari retur produk, layanan, daur ulang dan pembuangan.
- 2) Arus informasi meliputi ramalan permintaan, transmisi pesanan dan laporan status pesanan, arus ini berjalan dua arah antara konsumen akhir dan penyedia material mentah.
- 3) Arus keuangan meliputi informasi kartu kredit, syarat-syarat kredit, jadwal pembayaran dalam penetapan kepemilikan dan pengiriman. (Kalakota, 2000)

2.2 Gambaran Umum Rantai Pasok Kopi

Secara umum gambaran rantai pasok kopi di Indonesia sudah termasuk cukup baik, namun pada tahun 2018 produktivitasnya sedikit menurun dikarenakan faktor cuaca, penyakit baru yang menyerang tanaman kopi, dan kurangnya pengetahuan para petani sebagai pelaku yang menghasilkan kopi. Jumlah produktivitas kopi di wilayah Jawa Timur pada tahun 2017 mencapai 838 Kg/Ha lebih sedikit apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencapai 848 Kg/Ha (Kementrian Pertanian RI, 2018). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penurunan produktivitas kopi terjadi dikarenakan ada sesuatu yang bermasalah didalamnya. Penurunan produktivitas disebabkan oleh banyak faktor, seperti kurang optimalnya rantai pasok, kemunculan penyakit baru yang menyerang tanaman kopi, kurangnya pemahaman petani tentang cara menanam kopi yang benar dan menanggulangi penyakit-penyakit yang menyerang tanaman kopi, dan perubahan iklim dan cuaca. Salah satu faktor yang dapat diukur dan diselesaikan masalahnya adalah permasalahan kurang optimalnya rantai pasok. Rantai pasok ini juga dapat menjadi salah satu penyebab yang sangat merugikan apabila tidak dapat diselesaikan maupun tidak mendapatkan alternatif, akibatnya adalah akan ada beberapa pelaku dalam rantai pasok yang mendapatkan keuntungan tidak optimal. Dalam konsep rantai pasok, pemasok merupakan salah satu bagian rantai pasok yang sangat penting dan berpengaruh terhadap kelangsungan hidup suatu perusahaan. pemilihan pemasok yang tidak tepat dapat mengganggu kegiatan operasional perusahaan, sedangkan pemilihan pemasok yang tepat secara signifikan dapat mengurangi biaya pembelian, meningkatkan daya saing pasar dan meningkatkan kepuasan pengguna akhir produk (Zahra, 2015). Ketika rantai pasok sudah baik, maka tidak menuntut kemungkinan produktivitas kopi juga akan semakin membaik setiap tahunnya. Hal ini terjadi karena kurang maksimalnya para pelaku dalam rantai pasok tersebut ataupun kurangnya fasilitas dan pengetahuan yang menunjang produktivitas kopi meningkat.

Menurut Kotler (2002) Saluran pemasaran adalah organisasi-organisasi yang saling tergantung yang tercakup dalam proses yang membuat produk atau

jasa menjadi tersedia untuk digunakan atau dikonsumsi, beberapa perantara seperti pedagang besar dan pengecer yang membeli, memiliki, dan menjual barang tersebut disebut pedagang. Pialang yaitu perwakilan produsen, agen penjualan merupakan pencari pelanggan dan mungkin akan melakukan negosiasi atas nama produsen tetapi memiliki barang tersebut. Perusahaan angkutan, penggudangan independen, bank, agen iklan yang membantu dalam proses distribusi tapi tidak memiliki barangnya juga tidak melakukan negosiasi disebut fasilitator.

Saluran pemasaran melaksanakan tugas memindahkan barang dari produsen ke konsumen. Hal itu mengatasi kesenjangan waktu, tempat, dan kepemilikan yang memisahkan barang dan jasa dari orang-orang yang membutuhkannya. Fungsi fisik, kepemilikan dan promosi merupakan aliran maju aktivitas perusahaan ke pelanggan. Fungsi pembayaran dan pemesanan merupakan aliran mundur dari pelanggan ke perusahaan tersebut. Fungsi informasi, negosiasi, pembiayaan dan pengambilan resiko terjadi dalam dua arah.

2.3 Nilai Tambah

Konsep nilai tambah adalah suatu perubahan nilai yang atau akumulasi perbandingan nilai yang terjadi karena adanya perlakuan terhadap suatu *input* pada suatu proses produksi. Arus peningkatan nilai tambah komoditas pertanian terjadi di setiap mata rantai pasok hulu ke hilir yang berawal dari petani dan berakhir pada konsumen akhir. Nilai tambah pada setiap anggota rantai pasok berbeda-beda tergantung dari input dan perlakuan oleh setiap anggota rantai pasok tersebut (Marimin 2011). Antara nilai tambah petani dengan pengepul ataupun industri pengolahan sangat berbeda, perbedaan tersebut dapat terjadi karena pada setiap pelaku dalam rantai pasok akan mengalami proses perubahan baik perubahan bentuk, penampakan, atau yang lain. Hal tersebutlah yang menyebabkan perbedaan nilai tambah dalam suatu rantai pasok.

Menurut Aroef dan Djamal (2009), penggunaan teknologi yang semakin tinggi akan membuat nilai tambah yang bisa diperoleh juga semakin tinggi. Jumlah nilai tambah dihitung atas dasar jumlah satuan produk yang dihasilkan

dikalikan jumlah nilai tambah yang ada pada tiap satuan produk itu. Lalu nilai tambah pada tiap satuan produk bisa dihitung atas dasar nilai tambah yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dibagi jumlah satuan produk yang dihasilkan.

Nilai tambah ekonomi = Hasil penjualan – Semua pembelian (bahan, komponen, energi dan jasa) dari pihak ke-3

Nilai Tambah teknologi = Harga pasar yang berlaku – Komponen biaya

Salah satu cara untuk menghitung nilai seluruh barang dan jasa adalah menjumlahkan nilai tambah dari setiap tahap produksi. Nilai tambah dari sebuah perusahaan sama dengan nilai output perusahaan itu dikurangi nilai barang setengah jadi yang dibeli perusahaan. Untuk perekonomian secara menyeluruh, jumlah seluruh nilai tambah harus sama dengan nilai seluruh barang dan jasa akhir (Mankiw 2007). Nilai tambah dalam sebuah rantai pasok merupakan tolak ukur dari sebuah rantai pasok dan menjadi pengukur kesejahteraan pelaku dalam rantai pasok sehingga dapat memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan untuk mensejahterakan semua pelaku didalamnya.

Dalam perhitungan sebuah rantai pasok, terdapat beberapa langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengakuratkan data yang diolah antara lain:

1. Membuat arus komoditas yang menunjukkan bentuk-bentuk komoditas, lokasi, lamanya penyimpanan, dan berbagai perlakuan yang diberikan.
2. Mengidentifikasi setiap transaksi yang terjadi menurut pertimbangan parsial.
3. Memilih dasar perhitungan, yaitu satuan *input* bahan baku bukan satuan *output* (Marimin dan Maghfiroh 2011).

2.4 AHP (*Analytic Hierarchy Process*)

AHP merupakan sebuah metode pengukuran yang sering digunakan untuk menyelesaikan atau menyimpulkan masalah-masalah yang sering terjadi pada sebuah perusahaan atau individu. Tujuan penggunaan metode ini adalah untuk mengukur dan menentukan pemilihan alternatif yang sesuai dengan kebutuhan permasalahan yang sedang terjadi sehingga alternatif yang ditentukan tersebut dapat tepat sasaran dan efektif. Metode yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty ini dapat digunakan untuk menentukan sebuah keputusan maupun strategi yang

tepat, metode ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks.

Masalah keputusan AHP disusun seperti diagram bertingkat yang biasanya disebut hirarki. Menurut Saaty (1993), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Penerapan metode ini juga dapat digunakan untuk menentukan nilai bobot relatif suatu kriteria dengan menggunakan perbandingan berpasangan yang dapat diubah menjadi suatu bilangan yang menggambarkan sebuah prioritas relatif dari suatu kriteria.

Selain pengertian tersebut, ada pula ahli lain yang meneliti mengenai metode ini untuk lebih mendetailkan metode ini. Menurut Kazibudzki dan Tadeusz (2013) *Analytic Hierarchy Process* (AHP) adalah pengambilan keputusan multikriteria dengan dukungan metodologi yang telah diakui dan diterima sebagai prioritas yang secara teori dapat memberikan jawaban yang berbeda dalam masalah pengambilan keputusan serta memberikan peringkat pada alternatif solusinya. Metode ini juga menggabungkan kekuatan dari perasaan dan logika yang bersangkutan pada berbagai persoalan, lalu mensintetis berbagai pertimbangan yang beragam menjadi hasil yang cocok dengan perkiraan kita secara intuitif sebagaimana yang dipresentasikan pada pertimbangan yang telah dibuat.

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian Maimun (2009) yang berjudul analisis pendapatan usaha tani dan nilai tambah saluran pemasaran kopi arabika organik dan non organik menyatakan bahwa nilai tambah yang diperoleh oleh industri kopi bubuk Ulee Kareng untuk kopi arabika non organik sebesar Rp. 24.432,54 dan rasio nilai tambahnya 58,17 persen. Proses pengolahan kopi glondong menjadi kopi biji (ose) kemudian menjadi kopi bubuk menyebabkan adanya nilai tambah pada komoditas tersebut, sehingga harga jual kopi bubuk menjadi lebih tinggi dari pada harga jual

gelondongan atau kopi ose. Berdasarkan penelitian tersebut didapati bahwa kegiatan pengolahan kopi mendatangkan nilai tambah bagi produk kopi itu sendiri, maka dari itu peneliti juga akan menggunakan analisis nilai tambah untuk melihat kegiatan-kegiatan mana yang akan mendatangkan nilai tambah paling besar bagi produk kopi rakyat. Pembeda penelitian ini dengan penelitian diatas adalah pada penelitian ini hanya satu jenis kopi yang akan diteliti yaitu kopi jenis robusta yang akan dihitung nilai tambahnya dari bentuk gelondong hingga menjadi bentuk kopi bubuk.

Penelitian Puspita (2013), yang berjudul analisis nilai tambah dan pengembangan produk olahan kopi di desa Sidomulyo kecamatan Silo kabupaten Jember dikatakan bahwa besar nilai tambah pada berbagai tahapan pengolahan kopi memiliki nilai yang berbeda. Nilai tambah pada pengolahan kopi gelondong merah menjadi kopi HS olah basah adalah sebesar Rp 974,71 per kilogram bahan baku, sedangkan pada pengolahan kopi gelondong campur menjadi kopi ose olah kering adalah sebesar Rp 529,11 per kilogram bahan baku. Nilai tambah pada pengolahan kopi HS olah basah menjadi kopi bubuk olah basah adalah sebesar Rp 22.397,31 per kilogram bahan baku, sedangkan pada pengolahan kopi ose kering menjadi kopi bubuk olah kering adalah sebesar Rp9.466,71 per kilogram bahan baku. Nilai tambah tertinggi adalah pada saat mengolah kopi HS olah basah menjadi kopi bubuk olah basah. Penelitian ini ingin membuktikan apakah secara umum kegiatan pengolahan kopi secara primer maupun sekunder menghasilkan nilai tambah dan yang tertinggi dihasilkan melalui kegiatan olah basah.

2.6 Strategi Pengambilan Keputusan

Strategi pengambialn keputusan dalam rantai pasok pelaku agroindustri yaitu cara agar pelaku mendapatkan keuntungan atau nilai tambah dalam menjalankan aktivitas produksi yang mereka kerjakan. Strategi adalah penentuan misi para pelaku, penetapan sasaran organisasi dengan mengingat kekuatan eksternal dan internal, perumusan kebijakan dan strategi tertentu untuk mencapai sasaran dan memastikan implementasinya secara tepat, sehingga tujuan dan

sasaran utama mereka akan tercapai (Steiner dan Miner 1997), sehingga dalam merumuskan pemecahan masalah strategi sangat diperlukan. Strategi adalah penentuan tujuan perusahaan dan penyesuaian bagian dari aksi dan alokasi sumber daya yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut.

Menurut Salusu (2006) menjelaskan tipe-tipe strategi, tipe-tipe yang dikemukakan sering dianggap sebagai suatu hieraki. Tipe-tipe yang dimaksud ialah

- a. *Corporate strategy*, berkaitan dengan perumusan misi, tujuan, nilai dan inisiatif.
- b. *Program strategy*, implikasi strategis dari suatu program tertentu.
- c. *Resource support strategy*, memaksimalkan pemanfaatan sumber daya esensial.
- d. *Institutional strategy*, mengembangkan kemampuan organisasi melaksanakan inisiatif.

Sondang Siagian (2008) mengemukakan dalam merumuskan suatu strategi harus memperhatikan berbagai faktor yang sifatnya kritikal, yaitu (a) strategi berarti menentukan misi pokok, (b) merumuskan dan menetapkan strategi, (c) pengenalan tentang lingkungan yang akan berinteraksi, (d) strategi merupakan analisis yang tepat tentang kekuatan dan kelemahan, (e) mengidentifikasi beberapa alternatif yang wajar ditelaah lebih lanjut dari berbagai alternatif tersedia, (f) menjatuhkan pilihan pada satu alternatif yang dipandang paling tepat, (g) suatu sasaran jangka panjang, (h) memperhatikan pentingnya operasionalisasi keputusan dasar yang dibuat dengan mempertimbangkan kemampuan, (i) mempersiapkan tenaga kerja yang memenuhi berbagai persyaratan, (j) teknologi yang akan dimanfaatkan, (k) bentuk, tipe, dan struktur organisasi yang akan digunakan, (l) menciptakan suatu sistem pengawasan, (m) sistem penilaian tentang keberhasilan dan ketidakberhasilan pelaksanaan strategi, (n) menciptakan suatu sistem umpan balik sebagai instrumen yang ampuh bagi semua pihak.

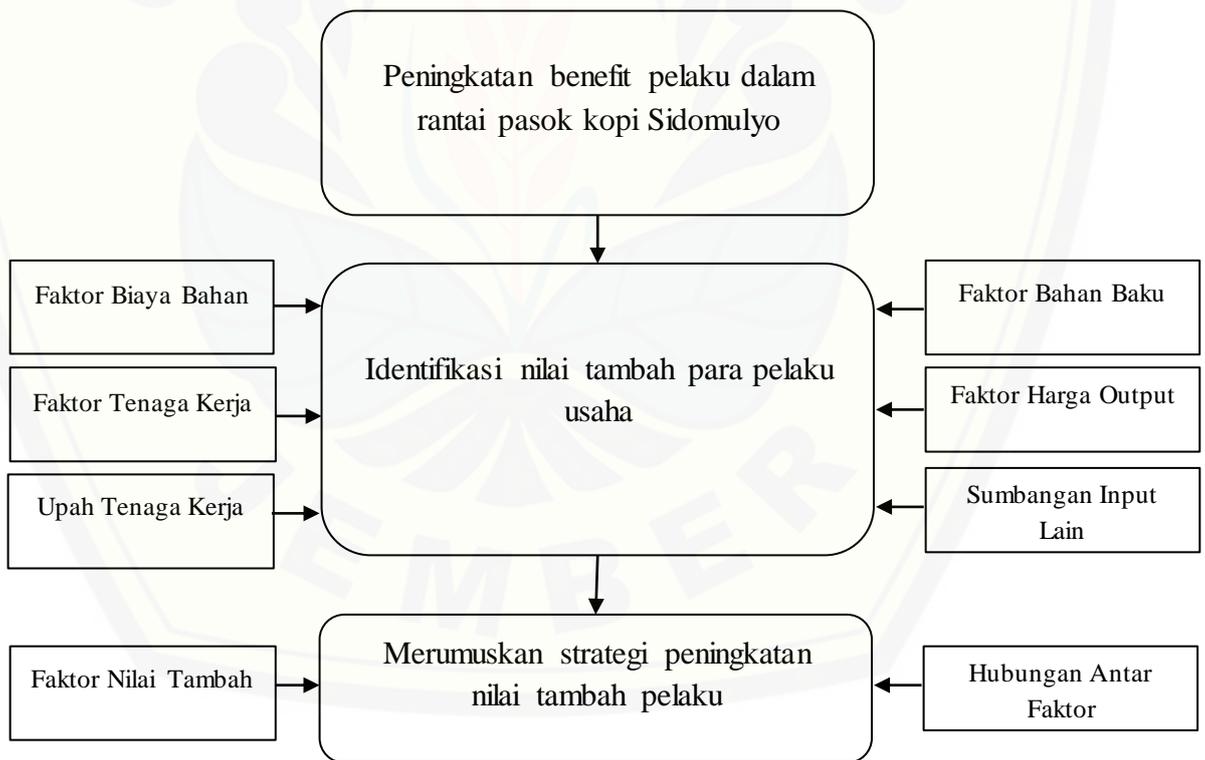
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Agroindustri kopi rakyat Sidomulyo Kecamatan Silo, Kabupaten Jember. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan pada bulan 17 Juni 2018 hingga 17 Agustus 2018.

3.2 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini dikembangkan dari latar belakang permasalahan dan kajian teoritis, untuk dapat membahas permasalahan yang dihadapi dalam mencari strategi peningkatan nilai tambah pelaku dalam rantai pasok agroindustri kopi Sidomulyo. Skema disajikan pada Gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1 Diagram Alir Kerangka Penelitian

Pada tahap awal bagan menjelaskan tujuan dari dilakukan penelitian ini, lalu dilanjutkan pada tahap mengidentifikasi nilai tambah pada tiap-tiap pelaku yang berperan. Pada tahapan identifikasi ini, peneliti juga meneliti beberapa faktor yang mempengaruhi nilai tambah. Beberapa faktor tersebut yaitu faktor biaya, faktor tenaga kerja, upah tenaga kerja, faktor bahan baku, faktor harga output, dan faktor biaya lain yang mempengaruhi nilai tambah dalam rantai pasok ini. Tahapan terakhir yang dilakukan setelah mengidentifikasi nilai tambah yaitu merumuskan nilai tambah pelaku sebagai hasil dalam penelitian ini dengan mempertimbangkan faktor nilai tambah dan hubungan antar pelaku yang optimal untuk rantai pasok tersebut.

Pelaku dalam rantai pasok kopi Sidomulyo merupakan para warga sekitar yang memiliki semangat dalam meningkatkan produk kopi asal daerahnya sendiri. Hal ini sangat positif karena setiap pekerjaan yang dilakukan dapat dikembangkan sendiri dan dipantau secara langsung oleh pelakunya. Wilayah Sidomulyo terkenal merupakan salah satu penghasil kopi robusta di wilayah Jember. Oleh karena itu di dirikan sebuah industri kopi rakyat dengan tujuan untuk lebih meningkatkan taraf hidup masyarakat, khususnya masyarakat yang berkecimpung dibidang pertanian jenis kopi. Sehingga diperlukan analisi peningkatan nilai tambah agar para pelaku semakin mendapatkan sebuah nilai tambah atau dalam kata lain mendapat keuntungan lebih baik dari sebelumnya.

3.3 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan-tahapan yang dirancang secara sistematis dan terstruktur, tahapannya meliputi:

3.3.1 Penelitian Pendahuluan

Tahapan pendahuluan ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data mengenai objek penelitian yang akan di teliti. Informasi yang diharapkan meliputi rantai pasok kopi dari petani hingga konsumen, pendapatan yang didapat masing-masing pelaku, dan data lain yang bisa mendukung penelitian ini. Data primer yang akan digunakan adalah hasil wawancara dan diskusi dengan pakar atau pelaku yang berada di lapangan mengenai nilai tambah yang mereka dapatkan dari

hasil rantai pasok kopi, dan ancaman atau kendala yang dialami selama melakukan aktivitas dalam rantai pasok. Sedangkan data sekunder yang akan di ambil berasal dari Badan Pusat Statistik dan juga Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember.

3.3.2 Identifikasi Pelaku

Mengidentifikasi pelaku ini perlu dilakukan karena agar mengetahui semua pelaku yang berperan dalam rantai pasok yang ada. Cara melakukan identifikasi ini yaitu dengan melakukan analisis rantai pasok yang didapatkan dari data yang didapat di penelitian pendahuluan, setelah itu melakukan wawancara langsung ke lapang untuk lebih memastikan pelaku tersebut berperan dalam rantai pasok kopi. Wawancara dilakukan dengan pelaku yang paling memahami dalam rantai pasok di daerah tersebut, alasannya untuk mengetahui siapa sajakah pelaku yang berperan tidak perlu membutuhkan orang yang profesional dalam hal rantai pasok. Namun setelah hasil didapatkan, langkah selanjutnya harus mengkonsultasikan kepada pakar yang lebih ahli untuk memadukan antara data yang didapat dilapangan dengan pengetahuan yang dimiliki oleh pakar.

3.3.3 Analisa Nilai Tambah Pelaku

Tahap ini merupakan salah satu tahap yang menentukan keberhasilan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan nilai tambah yang didapatkan tiap-tiap pelaku yang berperan dalam rantai pasok tersebut. Nilai tambah ini yang selanjutnya akan diolah kembali agar nilainya lebih baik lagi dengan penentuan strategi yang diberikan oleh peneliti. Pada tahap ini diperlukan sebuah metode untuk mempermudah peneliti dalam menentukan nilai tambah para pelaku, metode yang akan digunakan dalam tahap ini yaitu metode Hayami.

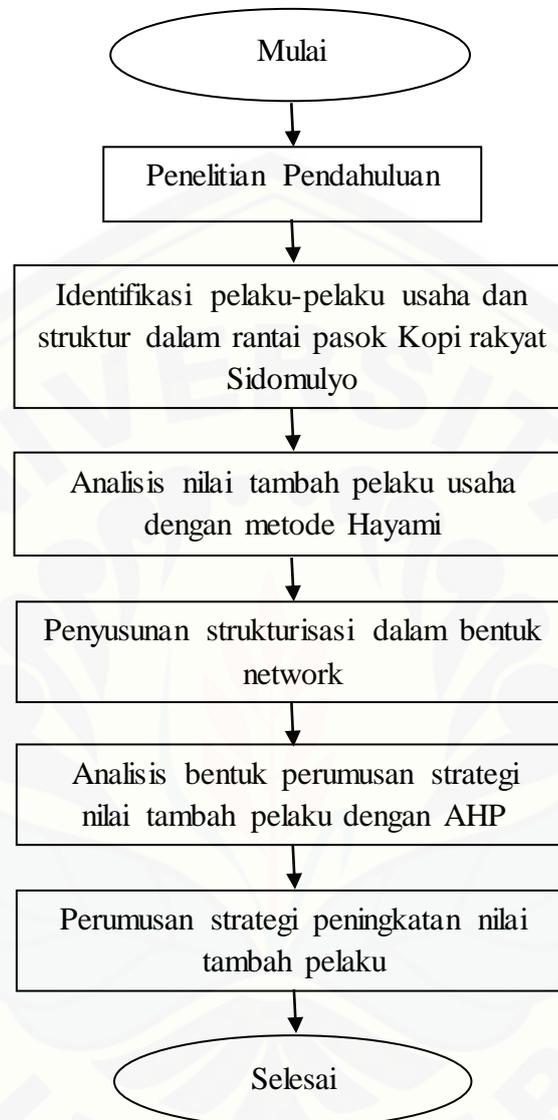
3.3.4 Perumusan Strategi Peningkatan Nilai Tambah

Tahap ini merupakan tahap terakhir dan tahap final dalam penelitian ini, dalam tahap ini menjadi tahap penentu apa yang harus dilakukan selanjutnya agar rantai pasok sesuai dengan tujuan yang diharapkan diawal penelitian. Dalam tahap

ini digunakan sebuah metode dalam menyelesaikannya, metode yang digunakan yaitu metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*). Metode AHP ini digunakan dengan tujuan untuk merumuskan strategi yang digunakan dalam meningkatkan nilai tambah pelaku dalam rantai pasok kopi, sehingga didapatkan sebuah strategi yang bisa meningkatkan nilai tambah dan keuntungan para pelaku rantai pasok. Dalam perumusan menggunakan metode ini dibantu dengan kuisioner dan diskusi dengan pakar, agar hasil strategi yang dirumuskan menjadi strategi yang memiliki standar atau kualitas baik sehingga dapat digunakan secara terus menerus. Perhitungan dalam tahap ini dilakukan dengan bantuan aplikasi microsoft excel 2010.

Berikut ini merupakan diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2 :





Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian

Penelitian dimulai dengan melakukan penelitian pendahuluan untuk mengetahui keadaan yang terjadi dilapangan. Selanjutnya mengidentifikasi pelaku yang ada untuk dapat menentukan struktur rantai pasok yang sesuai dengan kondisi dilapangan. Langkah selanjutnya yaitu menganalisis data yang telah diperoleh menggunakan metode hayami guna menentukan nilai tambah tiap-tiap pelaku dalam rantai pasok tersebut. Langkah terakhir yaitu merumuskan strategi

yang tepat untuk mengoptimalkan rantai pasok yang ada sehingga dapat menjadi solusi atau inovasi baru untuk meningkatkan rantai pasok yang sudah ada.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang akan di analisis ada 2 jenis data yaitu :

1. Data primer, data ini didapatkan dari wawancara langsung dan pemberian kuisisioner kepada pelaku atau narasumber yang berada dilapangan.
2. Data sekunder, data ini didapatkan dari kajian-kajian pustaka dan literatur yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti, data ini bisa didapatkan dari instansi-instansi, internet, dan buku-buku pendukung.

Sumber data yang diolah berasal dari para pelaku dalam rantai pasok agroindustri kopi Sidomulyo. Pelaku yang dimaksud yaitu petani, pengepul, dan juga industri kopi yang mengolah biji kopi hingga siap untuk dijual kepada konsumen. Sumber data ini berfungsi untuk menentukan nilai tambah serta akan diolah menjadi aspek yang menentukan strategi apa yang akan digunakan untuk meningkatkan nilai tambahnya. Dalam mengolah data metode AHP dibutuhkan suatu diagram hirarki kriteria, sub kriteria, dan alternatif yang sesuai dengan permasalahan di lapangan agar dapat dihitung dan di rumuskan strategi yang tepat.

3.5 Metode Analisis

Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan dua metode dalam penerapannya yaitu metode Hayami, *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Metode Hayami digunakan dalam menentukan nilai tambah, sedangkan metode AHP digunakan dalam merumuskan strategi peningkatan nilai tambah.

3.5.1 Hayami

Metode Hayami merupakan metode yang memperkirakan perubahan nilai bahan baku setelah mendapatkan perlakuan. Nilai tambah yang terjadi dalam proses pengolahan merupakan selisih dari nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya. Beberapa faktor penentu dalam analisis nilai tambah yaitu :

1. Faktor teknis, mencakup kapasitas produksi dari satu unit usaha, jumlah waktu kerja yang digunakan dan tenaga kerja yang dikerahkan.
2. Faktor pasar, mencakup harga *output*, upah tenaga kerja, harga bahan baku, dan nilai *input* lain.

Kedua faktor diatas merupakan faktor yang dapat menentukan dalam menganalisis nilai tambah suatu kegiatan pengolahan atau rantai pasok. Konsep pendukung dalam analisis nilai tambah metode Hayami pada subsistem pengolahan adalah :

1. Faktor konversi, menunjukkan banyaknya output yang dapat dihasilkan satu satuan input.
2. Koefisien tenaga kerja, menunjukkan banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input.

Berikut ini adalah prosedur perhitungan nilai tambah metode Hayami, tertera dalam Tabel 3.1 :

Tabel 3.1 Tabel prosedur perhitungan nilai tambah metode Hayami

No.	Variabel	Satuan	Nilai
Interaksi Rantai Pasok Kopi			
1.	Harga beli bahan	Rp/kg	(1)
2.	Harga jual produk	Rp/kg	(2)
3.	Total nilai tambah per kg output	Rp/kg	(3)
I. Input, Output, dan Harga			
4.	a. Output (Volume Penjualan)	Kg	(4a)
	b. Input (Nilai Penjualan)	Rp	(4b)
5.	Bahan Baku Pokok	Rp	(5)
6.	Tenaga Kerja Langsung	HOK	(6)
7.	Faktor Konversi		$(7) = (4b) / (5)$
8.	Koefisien tenaga kerja langsung	Rp/HOK	$(8) = (4b) / (6)$
9.	Upah tenaga kerja langsung	Rp	(9)
II. Penerimaan dan Nilai Tambah			
10.	Biaya input lain	Rp	(10a)
	Biaya operasional	Rp	(10b)
11.	a. Nilai tambah	Rp	$(11a) = (4b) - (5 + 10a + 10b)$
	b. Rasio nilai tambah	%	$(11b) = (11a) / (4b)$
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
12.	Margin	Rp	$(12) = (4b) - 5$
	a. Sumbangan biaya input lain	%	$(12a) = (10a) + (10b) / (12) * 100\%$
	b. Keuntungan	%	$(12b) = (11a) / (12) * 100\%$

Sumber : (Hidayat, 2012)

Kriteria nilai tambah (NT) adalah :

- 1) Jika $NT > 0$, berarti pelaku usaha agroindustri kopi memberikan nilai tambah (positif).
- 2) Jika $NT < 0$, berarti usaha pengolahan ongkok tidak memberikan nilai tambah (negatif).

Analisis nilai tambah menurut Hayami (1989) sebagai berikut:

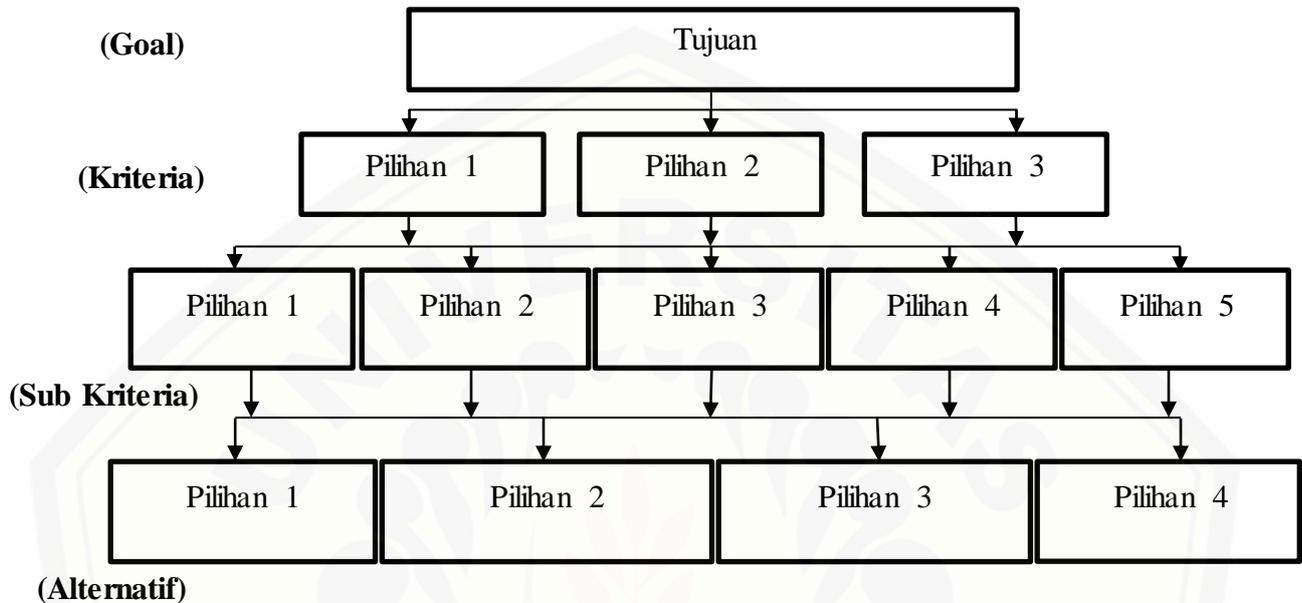
- | | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| I. | Faktor Konversi | = | $\frac{\text{Hasil produksi dari sekali proses produksi}}{\text{Jumlah bahan baku sekali proses produksi}}$ |
| II. | Koefisien Tenaga Kerja | = | $\frac{\text{Hasil produksi dari sekali proses produksi}}{\text{Tenaga kerja pada sekali proses produksi}}$ |
| III. | Nilai tambah input lain. | = | Nilai penjualan – Harga bahan baku – Biaya input lain. |
| IV. | Ratio Nilai tambah (%) | = | $\frac{\text{Nilai tambah}}{\text{Nilai penjualan}} \times 100\%$ |
| V. | Sumbangan biaya input lain | = | $\frac{\text{Biaya input lain}}{\text{Margin}} \times 100\%$ |
| VI. | Keuntungan | = | $\frac{\text{Nilai tambah}}{\text{Margin}} \times 100\%$ |

3.5.2 AHP (*Analytic Hierarchy Process*)

Pada metode ini perhitungan dilakukan dengan tujuan untuk menentukan strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah yang sesuai dengan keadaan dilapangan maupun perhiungan nilai tambah hayami yang telah dilakukan. Perhitungan dilakukan dengan acuan hasil kuisisioner yang telah di ambil dari narasumber sebagai data pendukung perumusan dan pemilihan strategi yang tepat.

Perhitungan dimulai dengan menentukan elemen-elemen yang dibutuhkan sesuai keadaan dilapangan, lalu menentukan bobot tiap-tiap elemen, dan langkah terakhir yang dilakukan yaitu menentukan nilai kepentingan masing-masing

elemen untuk menentukan elemen yang paling penting untuk merumuskan strategi yang efektif untuk mencapai tujuan yang diharapkan.



Gambar 3.3 Hirarki AHP Strategi Peningkatan Nilai Tambah Pelaku

Setelah menyusun bagan hierarki yang sesuai keadaan lapangan, tahapan penelitian dilanjutkan dengan pembobotan untuk mengetahui dan menghitung bobot yang dihasilkan dari tiap-tiap kriteria, sub kriteria, dan alternatifnya. Perhitungan ini dilakukan dengan mengambil data dari narasumber dengan cara menyediakan kuisisioner untuk narasumber agar memperkirakan dan mengukur bobot tiap-tiap elemen tersebut. Pada pembobotan ini, narasumber mengisi kuisisioner dengan skala perbandingan berpasangan yang telah ditentukan dalam metode AHP. Berikut adalah tabel skala perbandingan berpasangan yang digunakan untuk menghitung bobot skala berpasangan antar elemen yang ada.

Tabel 3.2 Skala perbandingan berpasangan

Intensitas kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama penting	Sumbangan peran dua elemen sama besar pada sifat tersebut
3	Elemen satu sedikit lebih penting daripada yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen atas yang lain
5	Elemen satu sangat penting dibandingkan yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan dengan kuat mendukung satu elemen atas yang lain
7	Elemen satu jelas lebih penting dari elemen yang lainnya	Satu elemen dengan kuat dominannya telah terlihat dalam praktek
9	Elemen satu mutlak lebih penting dari elemen yang lainnya	Bukti menyokong kuat elemen satu secara tegas lebih dominan
2,4,6,8	Nilai-nilai diantara dua perbandingan yang berdekatan	Kopromi diperlukan antara dua pertimbangan
Resiprokal/ kebalikan	Jika untuk aktivitas i mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j , maka j mempunyai nilai kebaikan dari i	

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik sebuah kesimpulan yang menjawab permasalahan yang terjadi di lapangan yaitu:

1. Pelaku dalam rantai pasok agroindustri kopi di Sidomulyo terdiri dari petani, pengepul, industri pengolahan dan konsumen. Hubungan antara pelaku saling berkaitan dan menimbulkan interaksi yang menghasilkan rantai pasok yang menghasilkan suatu nilai tambah didalamnya. Struktur rantai pasok ini cukup rapi namun pada rantai pasok petani terdapat sekumpulan petani yang menjadi satu sehingga menjadi satu pelaku dalam rantai pasok tersebut. Berikut adalah struktur rantai pasok dalam agroindustri kopi Sidomulyo.
2. Nilai tambah rantai pasok dalam penelitian ini menggunakan bantuan software microsoft excel 2010 dengan menggunakan metode *Hayami*. Sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan bahwa petani merupakan pelaku usaha yang paling sedikit mendapatkan nilai tambah sedangkan tengkulak dan agroindustri berada diatas pelaku tersebut. Perolehan petani dalam mendapatkan nilai tambah dikarenakan kualitas hasil panen yang masih belum sempurna dan maksimal, sehingga para pelaku selanjutnya membeli panen petani dengan harga yang relatif lebih murah.
3. Perumusan alternatif yang efektif dalam penelitian ini menggunakan metode AHP dan menggunakan bantuan software microsoft excel 2010. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pelaku yang harus ditingkatkan nilai tambahnya sesuai strategi yang diperoleh dari perhitungan AHP adalah petani, lalu tengkulak, dan terakhir Agroindustri. Alternatif strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi faktor-faktor yang menjadi permasalahan dalam rantai pasok pelaku ini adalah dengan meningkatkan kemitraan antara pelaku agar kebutuhan pasokan kebutuhan bahan yang diperlukan dipasok dengan baik, setelah itu peningkatan skil para pelaku usaha adalah alternatif

yang bisa dilakukan untuk mendukung kemitraan dalam mengembangkan kualitas kopi yang dihasilkan. Peningkatan skil akan meningkatkan kualitas kopi yang dihasilkan maka strategi selanjutnya yang harus dilakukan adalah memperbaiki harga produk yang dihasilkan untuk meningkatkan pendapatan para pelakunya. Langkah terakhir yaitu mengembangkan teknologi pendukung untuk menambah volume produk sehingga mempermudah dan mempercepat aktivitas produksi untuk menambah nilai tambah yang telah meningkat sebelumnya.

5.2 Saran

Penelitian ini dilakukan hanya untuk meneliti data untuk tahun yang terjadi pada saat penelitian, oleh sebab itu penelitian ini juga memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu peneliti memberikan beberapa saran, antara lain:

1. Penelitian ini akan berubah saat berganti tahun karena perkembangan di dunia ekonomi yang fluktuatif, sehingga perlu diperbarui dari tahun ketahun dan memerlukan strategi berbeda sesuai keadaan dilapangan pada tahun-tahun berikutnya.
2. Batasan penelitian hanya mencakup lingkup tidak terlalu besar, sehingga memerlukan penelitian lanjutan untuk lebih meningkatkan nilai tambah di rantai pasok ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aroef, Matthias dan Jusman S. 2009. *Grand Techno-economic Strategy: Siasat Memicu Produktifitas untuk Memenangkan Persaingan Global*. Mizan Pustaka (ID).
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. (Mei, 2018). Produksi Perkebunan Kopi Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur Tahun 2006-2017 (Ton). Dambil dari <https://jatim.bps.go.id/>
- Hayami Y, Kawagoe T, Morooka Y, Siregar M. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java. A Perspective from a Sunda Village*. Bogor: The CPGRT Centre.
- Janvier JAM. 2012. *A New introduction to supply chains and supply chain management: Definitions and theories perspective*. J Int Business Research 5(1):194-207.
- Jay Heizer, Barry Render, 2005. *Oeration Management, 7 ed*. Prentice Hall. New Jersey.
- Kalakota, Ravi & Maria Robinson. 2000. *e-Business 7.0 : A Roadmap to Success*
- [Kementan] Kementerian Pertanian Replubik Indonesia. 2018. Hasil Produktivitas tanaman perkebunan. Sensus Pertanian. Jakarta.
- Maimun Sholeh, 2007, *Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja Serta Upah: Teori Serta Beberapa Potretnya di Indonesia*, Jurnal Ekonomi dan Pendidikan, Vol. 4. No. 1.
- Mankiw. 2007. *Makroekonomi*. Fitria Liza, Imam Nurmawan, penerjemah; Wibi Hardani, editor. Jakarta (ID). Penerbit Erlangga. Terjemahan dari; *Macroeconomics*.

- Marimin dan Nurul Maghfiroh. 2011. *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemn Rantai Pasok*. Bogor (ID) : IPB Press.
- Pawel Tadeusz and Kazibudzkil 2013. *On Some Discoveries in the Field of Scientific Methods for Management within the Concept of Analytic Hierarchy Process*. *International Journal of Business and Management*, Vol. 8, No. 8; 2013 ISSN 1833-3850 E-ISSN 1833-8119
- Philip Kotler, 2002, *Manajemen Pemasaran, Edisi Millenium*, Jilid 2, PT Prenhallindo, Jakarta.
- Puspita Sari dan Linda Purnamasari .2013. Pengaruh perubahan Dividend Payout Ratio dan Dividend Yield terhadap Return Saham (studi) Pada perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal of bussines and banking*. Vol 3 No. 2 November 2013. Hal 213-222.
- Saaty, Thomas L.1993. *The Analytical Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. Pittsburgh. University of Pittsburgh Pers.
- Salusu, J. 2006. *Pengambilan Keputusan Stratejik untuk Organisasi Publuik dan Organisasi Nonprofit*. Jakarta (ID): Grasindo.
- Siagian, Sondang P. *Manajemen Stratejik*. Jakarta (ID): Bumi Aksara.
- Steiner, George A dan John B. Miner. 1997. *Kebijakan dan Strategi Manajemen*. Ticoalu dan Agus Dharma, Ph. D, penerjemah. Jakarta (ID): Penerbit Erlangga.
- Turban, E. 2002. *Electronic Commerce: A Managerial Perspective 2002*. New Jersey: Prentice Hall.
- Van der Vorst J. G. A. J., 2004.*Supply chain Management: Theory and Practices*, The Emerging World of Chains & Networks, Elsevier, Hoofd-stuk 2.1, Wageningen.

- Vanany, I. 2003. *Aplikasi Analytic Network Process (ANP) Pada Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja (Studi Kasus Pada PT.X)*. Jurnal Teknik Industri. 5(1).
- Zahra F, Bambang H. P., Nita K. 2015. *Penerapan Metode ANP (Analytic Network Process) dalam Seleksi Pemasok Daun Tembakau Na – Oogst di Koperasi Agrobisnis Tarutama Nusantara – Jember*. Jember: Universitas Jember.



LAMPIRAN

1. **Kuisisioner AHP (Analytical Hierarchy Process)**

KUEISIONER



**STRATEGI PENINGKATAN NILAI TAMBAH PELAKU DALAM
RANTAI PASOK AGROINDUSTRI KOPI SIDOMULYO**

Hari / Tanggal Pengisian :

Nama Narasumber :

Pekerjaan / Jabatan :

Alamat :

Tanda Tangan :

*Hasil Pengisian kuestioner ini akan digunakan untuk keperluan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **Strategi Peningkatan Nilai Tambah Pelaku dalam Rantai Pasok Agroindustri Kopi Sidomulyo**. Penelitian ini dilaksanakan oleh Septian Dwi Cahyo (141710301042) dibawah bimbingan Dr. Bambang Herry Purnomo, S.TP., M.Si (DPU) dan Ir. Noer Novijanto, M.App.Sc (DPA).*

Petunjuk Pengisian

1. Responden diharapkan melakukan pengisian pada satu waktu secara tuntas, untuk menghindari inkonsistensi antar jawaban.
2. Pengisian kuisioner ini dilakukan dengan cara membandingkan antar elemen-elemen A dan B, lalu memberi tanda (X)
3. Jawaban dari pernyataan tersebut diberi nilai oleh responden berdasarkan tingkat besar pengaruh dari elemen-elemen yang di bandingkan secara bersamaan.
4. Nilai perbandingan yang diberikan mempunyai skala 1-9.

Definisi dari skala yang digunakan untuk komparasi sebagai berikut:

Intensitas kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama penting	Sumbangan peran dua elemen sama besar pada sifat tersebut
3	Elemen satu sedikit lebih penting daripada yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen atas yang lain
5	Elemen satu sangat penting dibandingkan yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan dengan kuat mendukung satu elemen atas yang lain
7	Elemen satu jelas lebih penting dari elemen yang lainnya	Satu elemen dengan kuat dominannya telah terlihat dalam praktek
9	Elemen satu mutlak lebih penting dari elemen yang lainnya	Bukti menyokong kuat elemen satu secara tegas lebih dominan
2,4,6,8	Nilai-nilai diantara dua perbandingan yang berdekatan	Kopromi diperlukan antara dua pertimbangan
Resiprokal/ kebalikan	Jika untuk aktivitas i mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j , maka j mempunyai nilai kebalikan dari i	

Contoh pengisian

Penentuan strategi peningkatan nilai tambah pelaku agroindustri kopi Sidomulyo dipengaruhi oleh 4 faktor yakni A, B, dan C. Berdasarkan tingkat kepentingan maka faktor tersebut disusun dalam bentuk tabel perbandingan antar faktor sebagai berikut.

Faktor	Bobot Tingkat Kepentingan																Faktor	
A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B
A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C
B	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C

Keterangan:

Perbandingan tersebut menunjukkan nilai skala perbandingan antara faktor A, B, dan C yaitu sebagai berikut:

Nilai faktor A dengan B : Faktor A sangat penting dari pada faktor B

Nilai faktor A dengan C : Faktor C sangat memiliki kedudukan diantara sangat penting dan sedikit penting dari faktor B

Nilai faktor B dengan C : Faktor B sangat jelas lebih penting dari faktor C

A. PERBANDINGAN KRITERIA

Pada level pertama, mengukur perbandingan tingkat kepentingan antara dari masing-masing kriteria (pelaku usaha) berikut:

Kriteria	← Lebih berpengaruh									→ Lebih berpengaruh									Kriteria
Petani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tengkulak	
Petani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Agroindustri	
Tengkulak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Agroindustri	

B. PERBANDINGAN FAKTOR PENINGKATAN NILAI TAMBAH PADA KRITERIA PELAKU USAHA

Pada level ini, mengukur perbandingan tingkat pengaruh dari masing-masing faktor peningkatan nilai tambah pada kriteria pelaku usaha berikut:

(Petani – Faktor Peningkatan Nilai Tambah)

Faktor	← Lebih berpengaruh									→ Lebih berpengaruh									Faktor
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kont. Bahan	
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Distribusi Bahan	
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skil Tn. Kerja	
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku	
Kont. Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Distribusi Bahan	
Kont. Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skil Tn. Kerja	
Kont. Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku	
Distribusi Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skil Tn. Kerja	
Distribusi Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku	

Skil Tn. Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------

(Tengkulak – Faktor Peningkatan Nilai Tambah)

Faktor	Lebih berpengaruh ←									→ Lebih berpengaruh									Faktor
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kont. Bahan	
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Distribusi Bahan	
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skil Tn. Kerja	
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku	
Kont. Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Distribusi Bahan	
Kont. Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skil Tn. Kerja	
Kont. Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku	
Distribusi Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skil Tn. Kerja	
Distribusi Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku	
Skil Tn. Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku	

(Agroindustri – Faktor Peningkatan Nilai Tambah)

Faktor	Lebih berpengaruh ←									→ Lebih berpengaruh									Faktor
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kont. Bahan	
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Distribusi Bahan	
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skil Tn. Kerja	
Pend. Pelaku usaha	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku	
Kont. Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Distribusi Bahan	

Kont. Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skil Tn. Kerja
Kont. Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku
Distribusi Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skil Tn. Kerja
Distribusi Bahan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku
Skil Tn. Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemitraan Antr. Pelaku

C. PERBANDINGAN FAKTOR PENINGKATAN NILAI TAMBAH PADA KRITERIA PELAKU USAHA

Pada level ini, mengukur perbandingan tingkat pengaruh dari masing-masing alternatif pada faktor peningkatan nilai tambah berikut:

(Pendapatan Pelaku Usaha – Alternatif)

Alternatif	Lebih berpengaruh ←									→ Lebih berpengaruh									Alternatif
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Teknologi Pendukung	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	
Peningkatan Krj. Sama Mitra	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	

(Kontinuitas Bahan – Alternatif)

Alternatif	Lebih berpengaruh ←									→ Lebih berpengaruh									Alternatif
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Teknologi Pendukung	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	
Peningkatan Krj. Sama Mitra	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	

(Distribusi Bahan – Alternatif)

Alternatif	Lebih berpengaruh ←									→ Lebih berpengaruh									Alternatif
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Teknologi Pendukung	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	

Peningkatan Krj. Sama Mitra	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------

(Skil Tenaga Kerja – Alternatif)

Alternatif	Lebih berpengaruh ←									→ Lebih berpengaruh									Alternatif
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Teknologi Pendukung	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	
Peningkatan Krj. Sama Mitra	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	

(Kemitraan Antar Pelaku – Alternatif)

Alternatif	Lebih berpengaruh ←									→ Lebih berpengaruh									Alternatif
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Teknologi Pendukung	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Pel. Peningkatan Skil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatan Krj. Sama Mitra	
Peningkatan Teknologi Pendukung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan	

Peningkatan Krj. Sama Mitra	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Peningkatn Pendapatan
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------

2. Proses perhitungan nilai tambah dengan metode Hayami

Tabel 1. Perhitungan nilai tambah petani ke tengkulak

No.	Variabel	Satuan	Nilai
Interaksi Rantai Pasok Kopi			
1.	Harga beli bahan	Rp/pohon	1.500
2.	Harga jual produk	Rp/kg	18.000
3.	Total nilai tambah per kg output	Rp/kg	16.500
X. Input, Output, dan Harga			
4.	a. Output (Volume Penjualan)	Kg	700
	b. Input (Nilai Penjualan)	Rp	12.600.000
5.	Bahan Baku Pokok	Rp	2.700.000
6.	Tenaga Kerja Langsung	HOK	32
7.	Faktor Konversi		4,6
8.	Koefisien tenaga kerja langsung	Rp/HOK	393750
9.	Upah tenaga kerja langsung	Rp	7.000.000
XI. Penerimaan dan Nilai Tambah			
10.	Biaya input lain	Rp	2.105.000
	Biaya operasional	Rp	3.500.000
11.	a. Nilai tambah	Rp	4.295.000
	b. Rasio nilai tambah	%	34
XII. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
12.	Margin	Rp	9.900.000
	o. Sumbangan biaya input lain	%	57
	p. Keuntungan	%	43

Tabel 2. Perhitungan nilai tambah petani ke industri

No.	Variabel	Satuan	Nilai
Interaksi Rantai Pasok Kopi			
1.	Harga beli bahan	Rp/pohon	1.500
2.	Harga jual produk	Rp/kg	30.000
3.	Total nilai tambah per kg output	Rp/kg	28.500
IV. Input, Output, dan Harga			
4.	a. Output (Volume Penjualan)	Kg	500
	b. Input (Nilai Penjualan)	Rp	11.500.000
5.	Bahan Baku Pokok	Rp	2.700.000
6.	Tenaga Kerja Langsung	HOK	32
7.	Faktor Konversi		4,26
8.	Koefisien tenaga kerja langsung	Rp/HOK	359375
9.	Upah tenaga kerja langsung	Rp	7.000.000

V. Penerimaan dan Nilai Tambah			
10.	Biaya input lain	Rp	2.105.000
	Biaya operasional	Rp	3.500.000
11.	a. Nilai tambah	Rp	3.195.000
	b. Rasio nilai tambah	%	28
VI. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
12.	Margin	Rp	8.800.000
	q. Sumbangan biaya input lain	%	64
	r. Keuntungan	%	36

Tabel 3. Perhitungan nilai tambah tengkulak

No.	Variabel	Satuan	Nilai
Interaksi Rantai Pasok Kopi			
1.	Harga beli bahan	Rp/kg	18.000
2.	Harga jual produk	Rp/kg	24.000
3.	Total nilai tambah per kg output	Rp/kg	6.000
IV. Input, Output, dan Harga			
4.	a. Output (Volume Penjualan)	Kg/Bulan	650
	b. Input (Nilai Penjualan)	Rp	15.600.000
5.	Bahan Baku Pokok	Rp	14.950.000
6.	Tenaga Kerja Langsung	HOK	3
7.	Faktor Konversi		1,04
8.	Koefisien tenaga kerja langsung	Rp/HOK	5200000
9.	Upah tenaga kerja langsung	Rp	300.000
V. Penerimaan dan Nilai Tambah			
10.	Biaya input lain	Rp	-
	Biaya operasional	Rp	300.000
11.	a. Nilai tambah	Rp	350.000
	b. Rasio nilai tambah	%	0,02
VI. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
12.	Margin	Rp	650.000
	s. Sumbangan biaya input lain	%	46
	t. Keuntungan	%	53

Tabel 4. Perhitungan nilai tambah agroindustri bahan dari tengkulak

No.	Variabel	Satuan	Nilai
Interaksi Rantai Pasok Kopi			
1.	Harga beli bahan	Rp/kg	24.000
2.	Harga jual produk	Rp/kg	60.000
3.	Total nilai tambah per kg output	Rp/kg	32.000
IV. Input, Output, dan Harga			

4.	a. Output (Volume Penjualan)	Kg/Bulan	403,3
	b. Input (Nilai Penjualan)	Rp	24.198.000
5.	Bahan Baku Pokok	Rp	16.153.200
6.	Tenaga Kerja Langsung	HOK	18
7.	Faktor Konversi		1,5
8.	Koefisien tenaga kerja langsung	Rp/HOK	1344333,33
9.	Upah tenaga kerja langsung	Rp	1.000.000
V. Penerimaan dan Nilai Tambah			
10.	Biaya input lain	Rp	3.080.000
	Biaya operasional	Rp	1.000.000
11.	a. Nilai tambah	Rp	3.964.800
	b. Rasio nilai tambah	%	16
VI. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
12.	Margin	Rp	8.044.800
	u. Sumbangan biaya input lain	%	51
	v. Keuntungan	%	49

Tabel 5. Perhitungan nilai tambah adroindustri bahan dari petani

No.	Variabel	Satuan	Nilai
Interaksi Rantai Pasok Kopi			
1.	Harga beli bahan	Rp/kg	30.000
2.	Harga jual produk	Rp/kg	80.000
3.	Total nilai tambah per kg output	Rp/kg	50.000
IV. Input, Output, dan Harga			
4.	a. Output (Volume Penjualan)	Kg/Bulan	300
	b. Input (Nilai Penjualan)	Rp	23.700.000
5.	Bahan Baku Pokok	Rp	15.000.000
6.	Tenaga Kerja Langsung	HOK	18
7.	Faktor Konversi		2
8.	Koefisien tenaga kerja langsung	Rp/HOK	1316666,667
9.	Upah tenaga kerja langsung	Rp	1.000.000
V. Penerimaan dan Nilai Tambah			
10.	Biaya input lain	Rp	3.080.000
	Biaya operasional	Rp	1.000.000
11.	a. Nilai tambah	Rp	4.620.000
	b. Rasio nilai tambah	%	20
VI. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
12.	Margin	Rp	8.700.000
	w. Sumbangan biaya input lain	%	47
	x. Keuntungan	%	53

3. Proses perhitungan AHP dengan menggunakan software microsoft excel 2010

A. PERBANDINGAN KRITERIA								
Matriks Perbandingan Kriteria								
Kriteria	PETANI	TENGGULAK	AGROINDUSTRI	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata
PETANI	1,000	3,000	5,000	0,652173913	0,692360951	0,555555556	1,900090419	0,633363473
TENGGULAK	0,333	1,000	3,000	0,217391304	0,230786984	0,333333333	0,781511621	0,260503874
AGROINDUSTRI	0,200	0,333	1,000	0,130434783	0,076852066	0,111111111	0,318397959	0,106132653
Jumlah	1,533	4,333	9,000					1
CI = (Lamda max-n)/(n-1)								
Lamda max	3,055114488							
CI	0,027557244							
CR = CI/IR	0,04751249 (KONSISTEN) < 1							

Gambar 1. Perbandingan masing-masing kriteria

B. PERBANDINGAN FAKTOR PENINGKATAN NILAI TAMBAH PADA KRITERIA PETANI												
	Pend. Pelaku	Kont. Bahan	Distribusi Bahan	Skil Tenaga Kerja	Kemitraan Pelaku	Nilai Eigen					Jumlah	Rata-rata
Pend. Pelaku	1,000	3,000	5,000	3,000	5,000	0,483870968	0,243243243	0,348837209	0,652173913	0,348837209	2,076962543	0,41539251
Kont. Bahan	0,333	1,000	3,000	0,200	0,333	0,161290323	0,081081081	0,209302326	0,043478261	0,023255814	0,518407804	0,10368156
Distribusi Bahan	0,200	0,333	1,000	0,200	3,000	0,096774194	0,027027027	0,069767442	0,043478261	0,209302326	0,446349249	0,08926985
Skil Tenaga Kerja	0,333	5,000	5,000	1,000	5,000	0,161290323	0,405405405	0,348837209	0,217391304	0,348837209	1,481761451	0,29635229
Kemitraan Pelaku	0,200	3,000	0,333	0,200	1,000	0,096774194	0,243243243	0,023255814	0,043478261	0,069767442	0,476518953	0,09530379
Jumlah	2,067	12,333	14,333	4,600	14,333							1
CI = (Lamda max-n)/(n-1)												
Lamda max	6,145993149											
CI	0,286498287											
CR = CI/IR	0,255802042 (KONSISTEN) < 1											

Gambar 2. Perbandingan faktor peningkatan nilai tambah pada petani

C. PERBANDINGAN FAKTOR PENINGKATAN NILAI TAMBAH PADA KRITERIA TENGGULAK												
	Pend. Pelaku	Kont. Bahan	Distribusi Bahan	Skil Tenaga Kerja	Kemitraan Pelaku	Nilai Eigen					Jumlah	Rata-rata
Pend. Pelaku	1,000	3,000	0,333	5,000	0,333	0,132743363	0,346153846	0,069686411	0,263157895	0,068493151	0,880234666	0,17604693
Kont. Bahan	0,333	1,000	0,250	3,000	3,000	0,044247788	0,115384615	0,052264808	0,157894737	0,616438356	0,986230304	0,19724606
Distribusi Bahan	3,000	4,000	1,000	5,000	0,333	0,398230088	0,461538462	0,209059233	0,263157895	0,068493151	1,400478829	0,28009577
Skil Tenaga Kerja	0,200	0,333	0,200	1,000	0,200	0,026548673	0,038461538	0,041811847	0,052631579	0,041095890	0,200549527	0,04010991
Kemitraan Pelaku	3,000	0,333	3,000	5,000	1,000	0,398230088	0,038461538	0,627177700	0,263157895	0,205479452	1,532506674	0,30650133
Jumlah	7,533	8,667	4,783	19,000	4,867							1
CI = (Lamda max-n)/(n-1)												
Lamda max	6,629205536											
CI	0,407301384											
CR = CI/IR	0,36366195 (KONSISTEN) < 1											

Gambar 3. Perbandingan faktor peningkatan nilai tambah pada Tengkulak

D. PERBANDINGAN FAKTOR PENINGKATAN NILAI TAMBAH PADA KRITERIA AGROINDUSTRI												
AGROINDUSTRI	Pend.Pelaku	Kont. Bahan	Distribusi Bahan	Skll Tenaga Kerja	Kemitraan Pelaku	Nilai Eigen					Jumlah	Rata-rata
Pend.Pelaku	1,000	3,000	3,000	0,333	0,250	0,115384615	0,266666667	0,225000000	0,151515152	0,033333333	0,791899767	0,15837995
Kont. Bahan	0,333	1,000	4,000	0,333	0,250	0,038461538	0,088888889	0,300000000	0,151515152	0,033333333	0,612198912	0,12243978
Distribusi Bahan	0,333	0,250	1,000	0,200	3,000	0,038461538	0,022222222	0,075000000	0,090909091	0,400000000	0,626592852	0,12531857
Skll Tenaga Kerja	3,000	3,000	5,000	1,000	3,000	0,346153846	0,266666667	0,375000000	0,454545455	0,400000000	1,842365967	0,36847319
Kemitraan Pelaku	4,000	4,000	0,333	0,333	1,000	0,461538462	0,355555556	0,025000000	0,151515152	0,133333333	1,126942502	0,2253885
Jumlah	8,667	11,250	13,333	2,200	7,500							1
CI = (Lamda max-n)/(n-1)												
Lamda max	6,922042865											
CI	0,480510716											
CR = CI/IR	0,429027425 (KONSISTEN) < 1											

Gambar 4. Perbandingan faktor peningkatan nilai tambah pada Agroindustri

E. PERBANDINGAN ALTERNATIF PADA KRITERIA PENDAPATAN PELAKU											
PENDAPATAN PELAKU	Pel. Peningkatan Skll	Peningkatan Tek.	Penigkatan Krj. Sama	Peningkatan Pendapatan	Nilai Eigen					Jumlah	Rata-rata
Pel. Peningkatan Skll	1,000	3,000	0,333	0,200	0,107142857	0,413793103	0,035714286	0,112149533	0,668799779	0,167199945	
Peningkatan Tek.	0,333	1,000	4,000	0,333	0,035714286	0,137931034	0,428571429	0,186915888	0,789132637	0,197283159	
Peningkatan Krj. Sama	3,000	0,250	1,000	0,250	0,321428571	0,034482759	0,107142857	0,140186916	0,603241103	0,150810276	
Peningkatan Pendapatan	5,000	3,000	4,000	1,000	0,535714286	0,413793103	0,428571429	0,560747664	1,938826481	0,48470662	
Jumlah	9,333	7,250	9,333	1,783						1	
CI = (Lamda max-n)/(n-1)											
Lamda max	5,262791768										
CI	0,420930589										
CR = CI/IR	0,375830883 (KONSISTEN) < 1										

Gambar 5. Perbandngan alternatif pada kriteria pendapatan pelaku

F. PERBANDINGAN ALTERNATIF PADA KRITERIA KONTINUITAS BAHAN BAKU											
KONTINUITAS BAHAN	Pel. Peningkatan Skll	Peningkatan Tek.	Penigkatan Krj. Sama	Peningkatan Pendapatan	Nilai Eigen					Jumlah	Rata-rata
Pel. Peningkatan Skll	1,000	0,143	0,143	5,000	0,065789474	0,032894737	0,088235294	0,277777778	0,464697282	0,116174321	
Peningkatan Tek.	7,000	1,000	0,333	5,000	0,460526316	0,230263158	0,205882353	0,277777778	1,174449604	0,293612401	
Peningkatan Krj. Sama	7,000	3,000	1,000	7,000	0,460526316	0,690789474	0,617647059	0,388888889	2,157851737	0,539462934	
Peningkatan Pendapatan	0,200	0,200	0,143	1,000	0,013157895	0,046052632	0,088235294	0,055555556	0,203001376	0,050750344	
Jumlah	15,200	4,343	1,619	18,000						1	
CI = (Lamda max-n)/(n-1)											
Lamda max	4,827888758										
CI	0,275962919										
CR = CI/IR	0,246395464 (KONSISTEN) < 1										

Gambar 6. Perbandingan alternatif pada kriteria kontinuitas bahan baku

G. PERBANDINGAN ALTERNATIF PADA KRITERIA DISTRIBUSI BAHAN BAKU										
DISTRIBUSI BAHAN	Pel. Peningkatan Skl	Peningkatan Tek.	Peningkatan Krj. Sama	Peningkatan Pendapatan	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata	
Pel. Peningkatan Skl	1,000	3,000	4,000	5,000	0,560747664	0,416666667	0,722891566	0,312500000	2,012805896	0,503201474
Peningkatan Tek.	0,333	1,000	0,333	5,000	0,186915888	0,138888889	0,060240964	0,312500000	0,698545741	0,174636435
Peningkatan Krj. Sama	0,250	3,000	1,000	5,000	0,140186916	0,416666667	0,180722892	0,312500000	1,050076474	0,262519119
Peningkatan Pendapatan	0,200	0,200	0,200	1,000	0,112149533	0,027777778	0,036144578	0,062500000	0,238571889	0,059642972
Jumlah	1,783	7,200	5,533	16,000						1
CI = (Lamda max-n)/(n-1)										
Lamda max	4,56165164									
CI	0,187217213									
CR = CI/IR	0,167158226 (KONSISTEN) < 1									

Gambar 7. Perbandingan alternatif pada kriteria distribusi bahan baku

H. PERBANDINGAN ALTERNATIF PADA KRITERIA SKIL TENAGA KERJA										
SKIL TENAGA KERJA	Pel. Peningkatan Skl	Peningkatan Tek.	Peningkatan Krj. Sama	Peningkatan Pendapatan	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata	
Pel. Peningkatan Skl	1,000	5,000	3,000	9,000	0,608108108	0,535714286	0,661764706	0,500000000	2,305587100	0,576396775
Peningkatan Tek.	0,200	1,000	0,333	3,000	0,121621622	0,107142857	0,073529412	0,166666667	0,468960557	0,117240139
Peningkatan Krj. Sama	0,333	3,000	1,000	5,000	0,202702703	0,321428571	0,220588235	0,277777778	1,022497287	0,255624322
Peningkatan Pendapatan	0,111	0,333	0,200	1,000	0,067567568	0,035714286	0,044117647	0,055555556	0,202955056	0,050738764
Jumlah	1,644	9,333	4,533	18,000						1
CI = (Lamda max-n)/(n-1)										
Lamda max	4,114221785									
CI	0,038073928									
CR = CI/IR	0,033994579 (KONSISTEN) < 1									

Gambar 8. Perbandingan alternatif pada kriteria skil tenaga kerja

I. PERBANDINGAN ALTERNATIF PADA KRITERIA KEMITRAAN ANTAR PELAKU										
KEMITRAAN PELAKU	Pel. Peningkatan Skl	Peningkatan Tek.	Peningkatan Krj. Sama	Peningkatan Pendapatan	Nilai Eigen			Jumlah	Rata-rata	
Pel. Peningkatan Skl	1,000	3,000	0,111	2,000	0,092307692	0,321428571	0,073529412	0,181818182	0,669083857	0,167270964
Peningkatan Tek.	0,333	1,000	0,200	3,000	0,030769231	0,107142857	0,132352941	0,272727273	0,542992302	0,135748075
Peningkatan Krj. Sama	9,000	5,000	1,000	5,000	0,830769231	0,535714286	0,661764706	0,454545455	2,482793677	0,620698419
Peningkatan Pendapatan	0,500	0,333	0,200	1,000	0,046153846	0,035714286	0,132352941	0,090909091	0,305130164	0,076282541
Jumlah	10,833	9,333	1,511	11,000						1
CI = (Lamda max-n)/(n-1)										
Lamda max	4,85613638									
CI	0,285378793									
CR = CI/IR	0,254802494 (KONSISTEN) < 1									

Gambar 9. Perbandingan alternatif pada kriteria kemitraan antar pelaku

Petani	Tengkulak	Agroindustri			
0,633	0,261	0,106			1,000
Pend. Pel.Ush	kon. Bhn. Bku	Dist. Bhn. Bku	SkI. Tn. Ker	Kmtr. Ant. Pel	
0,415	0,104	0,089	0,296	0,095	
Pend. Pel.Ush	kon. Bhn. Bku	Dist. Bhn. Bku	SkI. Tn. Ker	Kmtr. Ant. Pel	
0,176	0,197	0,280	0,040	0,307	
Pend. Pel.Ush	kon. Bhn. Bku	Dist. Bhn. Bku	SkI. Tn. Ker	Kmtr. Ant. Pel	
0,158	0,122	0,125	0,368	0,225	
Pend. Pel.Ush	kon. Bhn. Bku	Dist. Bhn. Bku	SkI. Tn. Ker	Kmtr. Ant. Pel	
0,326	0,130	0,143	0,237	0,164	1,000

Gambar 10. Perhitungan perangkian faktor peningkatan nilai tambah

Pend. Pel.Ush	kon. Bhn. Bku	Dist. Bhn. Bku	SkI. Tn. Ker	Kmtr. Ant. Pel	
0,326	0,130	0,143	0,237	0,164	1
PPS	PTP	PKM	PP		
0,167	0,197	0,151	0,485		1,000
0,116	0,294	0,539	0,051		1,000
0,503	0,175	0,263	0,060		1,000
0,576	0,117	0,256	0,051		1,000
0,167	0,136	0,621	0,076		1,000
PPS	PTP	PKM	PP		
0,306	0,177	0,319	0,198		1

Gambar 11. Perhitungan perangkian alternatif

4. Dokumentasi Penelitian

