

**ANALISIS RANTAI NILAI INDUSTRI AYAM BROILER DI KABUPATEN
JOMBANG**

TESIS

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister**

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN



NURIA RAHMATIN

NIM.166100300111023

**PROGRAM MAGISTER TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2019



TESIS

Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Oleh :

Nuria Rahmatin

Dipertahankan di depan penguji
Pada Tanggal **10 Januari 2019**
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Komisi Pembimbing,


Dr. Sucipto, STP.MP

Ketua


Dr. Ir. Endah Rahayu Lestari, MS

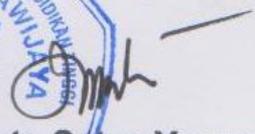
Anggota

Anggota

Malang,

Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Brawijaya

Dekan,


Dr. Ir. Sudarminto Setyo Yuwono, M.App.Sc

NIP: 19631216 198803 1 002



IDENTITAS TIM PENGUJI

Judul Tesis : Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten

Jombang

Nama Mahasiswa : Nuria Rahmatin

NIM : 166100300111023

Minat Ilmu Studi : Teknologi Industri Pertanian

Jurusan : Teknologi Industri Pertanian

Fakultas : Teknologi Pertanian

Universitas : Brawijaya

TIM DOSEN PEMBIMBING

1. Pembimbing I : Dr. Sucipto, STP. MP.

2. Pembimbing II : Dr. Ir. Endah Rahayu Lestari, MS.

TIM PENGUJI

1. Penguji I : Dr. Siti Asmaul Mustaniroh, STP., MP.

2. Penguji II : Panji Deoranto, STP., MP., PhD.

Tanggal Pengujian : 10 Januari 2019



PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Malang,

Mahasiswa



Nama : NURIA RAHMATIN

NIM : 166100300111023

PS : TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
PPSFTPUB

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Jombang pada tanggal 09 Maret 1994. Penulis adalah anak ketiga dari 4 bersaudara dari ayah yang bernama Drs. Achmad Nafida dan ibu Nur Utami Neng Tyas. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di MI Syafi'iyah Sukosari Jombang pada tahun 2006, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Jombang dengan tahun kelulusan 2009. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 3 Jombang pada tahun 2012. Penulis melanjutkan studi S1 di Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya Malang melalui Jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2016, penulis melanjutkan studi program magister jurusan Teknologi Industri Pertanian di Universitas Brawijaya Malang dan lulus pada tahun 2019.

Nuria Rahmatin. 166100300111023. Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang. Tesis. Pembimbing: Dr. Sucipto, STP., MP. dan Dr. Ir. Endah Rahayu Lestari, MS

RINGKASAN

Industri perunggasan sedang berkembang di Indonesia, namun menghadapi beberapa masalah selama lima tahun terakhir. Belum ada tata kelola rantai nilai yang baik antar pelaku usaha, baik alur produk, informasi, serta sebaran keuntungan yang belum merata. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rantai nilai dan kondisi lingkungan usaha untuk menyusun strategi pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang. Penelitian ini terdiri dari analisis rantai nilai, analisis sebaran keuntungan dengan metode Hayami, penyusunan alternatif strategi menggunakan analisis SWOT dan pemilihan strategi terbaik menggunakan fuzzy TOPSIS.

Pelaku usaha ayam broiler di Kabupaten Jombang terdiri dari peternak, pedagang perantara atau broker, Rumah Pematangan Ayam (RPA), distributor dan retailer. Rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang terdiri dari 3 jalur, yaitu 1) Peternak-broker-RPA-retailer, 2) Peternak-broker-RPA-distributor-retailer, dan 3) Peternak-broker-retailer. Setiap pelaku usaha memperoleh keuntungan sesuai dengan kontribusi penciptaan nilai dan risiko yang ditanggung, kecuali peternak dan broker. Total keuntungan yang diperoleh broker lebih tinggi dibanding peternak, sedang kegiatan penciptaan nilai dan risiko yang ditanggung oleh peternak lebih besar. Peternak sebagai produsen ayam hidup hanya sebagai *price taker*, baik dari sisi input maupun output. Broker mendominasi perolehan keuntungan, melalui penguasaan akses pasar ayam hidup. Posisi peternak semakin terdesak, harga ayam hidup ditingkat peternak ditekan sekecil mungkin hingga sering kali dibawah BEP. Selain broker, perusahaan terintegrasi juga merupakan penyebab terjadinya distorsi pasar pada industri ayam broiler. Perusahaan peternakan skala besar dan broker merupakan aktor yang paling dominan dalam pengaturan harga (*price maker*).

Pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produk, produktivitas, interaksi antar pelaku, kualitas produk dan peran pelaku usaha. Berdasarkan matriks IE dapat diketahui bahwa industri ayam broiler memiliki posisi kompetitif pada skala sedang (rata-rata) namun pertumbuhan bisnisnya cepat (kuat). Strategi yang sesuai untuk pengembangan industri ayam broiler yaitu strategi intensif dan strategi integrasi Analisis SWOT menghasilkan 6 alternatif strategi. Strategi terbaik untuk pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang antara lain yaitu (1) perbaikan fasilitas dan teknik produksi, (2) penguatan peran kelembagaan, dan (3) pengembangan sistem informasi harga dan pemasaran yang transparan. Strategi tersebut diharapkan dapat meningkatkan peran, posisi tawar, serta *profit sharing* tiap pelaku usaha dalam rantai nilai.

Kata Kunci : broiler, hayami, strategi, SWOT, TOPSIS

Nuria Rahmatin. 166100300111023. Value Chain Analysis of Chicken Broiler Industry in Jombang. Thesis. Supervisor: Dr. Sucipto, STP., MP. and Dr. Ir. Endah Rahayu Lestari, MS

SUMMARY

The poultry industry is developing industry in Indonesia, but overcoming several problems during the last five years. There hasn't been a management of value chain among business actors, both the flow of products, information, and profit sharing which is not distributed equally, this makes the problem occurs. This study aimed to analyze the value chain and business environment conditions to arrange the strategy of value chain development of broiler chicken industry in Jombang. This study consisted of analysis of value chain, analysis of profit distribution by Hayami method, and arrangement the alternative strategy using SWOT analysis and selection the best strategy by using fuzzy TOPSIS.

Business actors of broiler in Jombang consisted of breeders, brokers, Home Slaughter Chicken (HSC), distributors and retailers. The value chain of Broiler chicken industry in Jombang consisted of 3 lines: 1) Breeder-broker-HSC-retailer, 2) Breeder-broker-HSC-distributor-retailer, and 3) Breeder-broker-retailer. The analysis result show that Every business actor gets profits in accordance with the contribution of value and risk creation, except for farmers and brokers. The total profits obtained by brokers are higher than those of farmers, while the value creation and risk activities borne by farmers are greater. Farmers as chicken producers live only as price takers, both in terms of input and output. Brokers dominate profits, through mastery of the live chicken market access. The position of farmers is increasingly pressed, the price of live chicken at the farmer level is reduced as small as possible to often under the BEP. In addition to brokers, integrated companies are also a cause of market distortions in the broiler industry. Large scale livestock companies and brokers are the most dominant actors in the price maker.

The development of value chain of broiler chicken industry in Jombang aimed to increase the value of products, productivity, interaction between business actors, product quality and the role of entrepreneurs. Based on the IE matrix, it can be seen that the broiler industry has a competitive position on a medium scale (on average) but its business growth is fast (strong). The appropriate strategy for the development of the broiler industry is intensive strategy and integration strategies. SWOT analysis produces 6 alternative strategies. The best strategy for the development of broiler chicken industry value chain in Jombang, among others : (1) improvement of production facilities and production processes, (2) strengthening of institutional roles, and (3) development of price and information systems transparent marketing. The strategy was expected to enhance the role of bargaining position, and profit-sharing of each business actors in the value chain.

Keywords: broiler, hayami, strategy, SWOT, TOPSIS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul "Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang". Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Pertanian. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Imia Nurika, STP., MP., Ph.D. selaku Ketua Program Magister Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya,
2. Bapak Dr. Sucipto, STP., MP. dan ibu Dr. Ir Endah Rahayu Lestari, MP. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu dan pengetahuan yang banyak membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr. Siti Asmaul Mustaniroh STP, MP dan bapak Dr. Panji Deoranto, STP, MP selaku dosen penguji atas segala kritik dan sarannya.
4. Bapak/Ibu Dosen, Asisten Dosen, Laboran, dan Karyawan FTP yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu dan pengetahuan, serta bantuan kepada penulis.
5. Seluruh responden yang telah meluangkan waktu memberikan pengetahuan dan pengalamannya kepada penulis.
6. Keluargaku tercinta, Ayah Achmad Nafida, Ibu Nur Utami Neng Tyas, Mas Ian, Mas Burhan, Mbak Wiwik, Mbak Ani, Adek Ainur, Aqila, Queensha dan Rayyanka yang tiada lelah memberikan dukungan dalam bentuk do'a, nasehat, motivasi dan semangat kepada penulis.
7. Suami tercinta yang selalu mendukung, menyemangati dan mendoakan, Bagus Wahyu Harsono Putra.
8. Sahabat-sahabatku yang tak lekang oleh waktu, Laras, Asti, Tiara, Rinda, Ismi, dan Rona yang selalu menghibur, memotivasi dan memahami suasana hati penulis dengan baik.
9. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu selama pengerjaan tugas akhir ini.

Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi semua pihak yang membutuhkan.

Malang, 14 Februari 2019

Penulis,

Nuria Rahmatin

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR TABEL iv

DAFTAR GAMBAR v

DAFTAR LAMPIRAN vi

I. PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 3

1.4 Manfaat Penelitian 3

II. TINJAUAN PUSTAKA 4

2.1 Daging Ayam Broiler 4

2.2 Keunggulan Kompetitif 5

2.3 Analisis Rantai Nilai 7

2.3.1 Identifikasi Aktivitas 8

2.3.2 Tipologi Tata Kelola Rantai Nilai 10

2.3.3 Efisiensi Pemasaran dalam Rantai Nilai 11

2.3.4 Tahapan Analisis Rantai Nilai 12

2.4 Gambaran Umum Rantai Nilai Ayam Industri Broiler 18

2.5 Model Kemitraan Usaha dalam Rantai Nilai Industri Ayam Broiler 19

2.6 Penelitian Terdahulu 20

III. KONSEP PENELITIAN 24

3.1 Kerangka Pemikiran 24

IV. METODE PENELITIAN 29

4.1 Waktu dan Tempat Penelitian 29

4.2 Batasan Masalah 29

4.3 Prosedur Penelitian 33

4.3.1 Penelitian Pendahuluan 30

4.3.2 Identifikasi Masalah dan Penentuan Tujuan 30

4.3.3 Penentuan Sampel dan Responden Penelitian 31

4.3.4 Pengumpulan Data 31

4.3.5 Pengolahan dan Analisa Data Hasil Penelitian 32

4.4.5.1 *The Point of Entry for Value Chain Analysis* 33

4.4.5.2 *Mapping Value Chain* 34

4.4.5.3 *Product Segment and Critical Success Factor's (CFS) in Final Market* 35

4.4.5.4 *How Producers Access Final Markets* 35

4.4.5.5 *Benchmarking Production Efficiency* 36

4.4.5.6 *Governance of Value Chains* 37

4.4.5.7 *Upgrading in Value Chains* 38

V. HASIL DAN PEMBAHASAN 48

5.1 Gambaran Umum Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 48

5.2 Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 51

5.2.1 Peta Rantai Nilai 51

5.2.2 Karakteristik Pelaku Usaha 54

5.2.3 Aktivitas Penambahan Nilai 56

5.2.3.1 Peternak Ayam Broiler.....	56
5.2.3.2 Pedagang Perantara (Broker).....	60
5.2.3.3 Rumah Pemotongan Ayam (RPA).....	61
5.2.3.4 Pedagang Besar (Distributor).....	63
5.2.3.5 Pedagang Pengecer (Retailer).....	64
5.2.4 Distribusi Nilai Tambah.....	65
5.2.5 Jalur Rantai Nilai.....	70
5.2.6 Karakteristik Pasar.....	72
5.3 Pengembangan Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang.....	74
5.3.1 Analisis Lingkungan Usaha (<i>Input Stage</i>).....	74
5.3.1.1 Analisis Lingkungan Internal.....	74
5.3.1.2 Analisis Lingkungan Eksternal.....	79
5.3.2 Perumusan Alternatif Strategi (<i>Matching Stage</i>).....	84
5.3.3 Pemilihan Alternatif Strategi Terbaik (<i>Decision Stage</i>).....	89
5.3.3.1 Kriteria Penilaian Alternatif Strategi.....	89
5.3.3.2 Penentuan Prioritas Alternatif Strategi dengan Fuzzy TOPSIS.....	90
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	108
6.1 Kesimpulan	108
6.2 Saran	109
DAFTAR PUSTAKA.....	110
LAMPIRAN	119



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Mutu Fisik Daging Ayam 5

Tabel 2.2 Rincian Kegiatan Utama dan Pendukung 9

Tabel 4.1 Sampel Penelitian 31

Tabel 4.2 Identifikasi Peran dan Informasi terkait Pelaku Usaha 34

Tabel 4.3 Daftar *Critical Success Factor (CSF)* industri ayam broiler di Kabupaten Jombang 35

Tabel 4.4 Rumus Perhitungan Nilai Tambah dengan Metode Hayami 37

Tabel 4.5 Identifikasi Peran Pihak Terkait 37

Tabel 4.6 Penilaian Bobot Faktor Strategis Internal 39

Tabel 4.7 Penilaian Bobot Faktor Strategis Eksternal 39

Tabel 4.8 Matrik *Internal Factor Evaluation (IFE)* 40

Tabel 4.9 Matrik *Eksternal Factor Evaluation (IFE)* 40

Tabel 4.10 Matrik SWOT 41

Tabel 4.11 Penentuan Bobot Kriteria dengan Metode Eckenrode 43

Tabel 4.12 Matriks Penilaian Pakar terhadap Alternatif Strategi 44

Tabel 4.13 Skala Perbandingan Pembobotan Alternatif Strategi dengan Fuzzy TOPSIS 44

Tabel 5.1 Komoditas Potensial Industri Peternakan di Kabupaten Jombang Tahun 2016 48

Tabel 5.2 Produktivitas Peternakan Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 49

Tabel 5.3 Peran Pelaku Usaha dalam Rantai Nilai Industri Ayam Broiler 51

Tabel 5.4 Karakteristik Peternak Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 54

Tabel 5.5 Karakteristik Broker Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 55

Tabel 5.6 Karakteristik RPA di Kabupaten Jombang 55

Tabel 5.7 Aktivitas Penambahan Nilai Peternak Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 57

Tabel 5.8 Tahap Pemeliharaan Ayam Broiler dan Estimasi Waktu yang Dibutuhkan 58

Tabel 5.9 Aktivitas Penambahan Nilai Broker Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 60

Tabel 5.10 Aktivitas Penambahan Nilai RPA di Kabupaten Jombang 61

Tabel 5.11 Output RPA 62

Tabel 5.12 Aktivitas Penambahan Nilai Distributor di Kabupaten Jombang 63

Tabel 5.13 Aktivitas Penambahan Nilai Retailer di Kabupaten Jombang 64

Tabel 5.14 Asumsi Perhitungan Keuntungan Pelaku Usaha Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 65

Tabel 5.15 Keuntungan Peternak Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 66

Tabel 5.16 Rangkuman Hasil Perhitungan Keuntungan Pelaku Usaha Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 68

Tabel 5.17 Distribusi Nilai Tambah Berdasarkan Jalur Rantai Nilai 71

Tabel 5.18 Matrik *Internal Factor Evaluation (IFE)* Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 75

Tabel 5.19 Matrik *Enternal Factor Evaluation (EFE)* Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 80

Tabel 5.20 Nilai Jarak Setiap Alternatif dengan nilai Solusi Ideal Positif (FPIS) 91

Tabel 5.21 Nilai Jarak Setiap Alternatif dengan nilai Solusi Ideal Negatif (FNIS) 91

Tabel 5.22 Nilai jarak antara nilai kriteria dengan FPIS dan FNIS 91

Tabel 5.23 Nilai Koefisien Kedekatan (CCi) Alternatif Strategi 92

Tabel 5.24 Upaya Perbaikan Fasilitas dan Proses Produksi 93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kegiatan Utama dan Pendukung dalam Rantai 9

Gambar 2.2 Peta Rantai Nilai Industri Ayam Broiler 18

Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler 26

Gambar 3.2 Ruang Lingkup Penelitian dalam Rantai Nilai Industri Ayam Broiler 27

Gambar 4.1 Prosedur Penelitian 30

Gambar 4.2 Tahapan Analisis Rantai Nilai 33

Gambar 4.3 Diagram Alir Penyusunan Strategi 38

Gambar 4.4 Matrik Internal-Eksternal 41

Gambar 4.5 Prosedur Penentuan Alternatif Strategi dengan Metode Fuzzy TOPSIS 43

Gambar 5.1 Fluktuasi Harga Ayam Hidup dan Daging Ayam di Kabupaten Jombang Tahun 2016-2018 50

Gambar 5.2 Peta Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 52

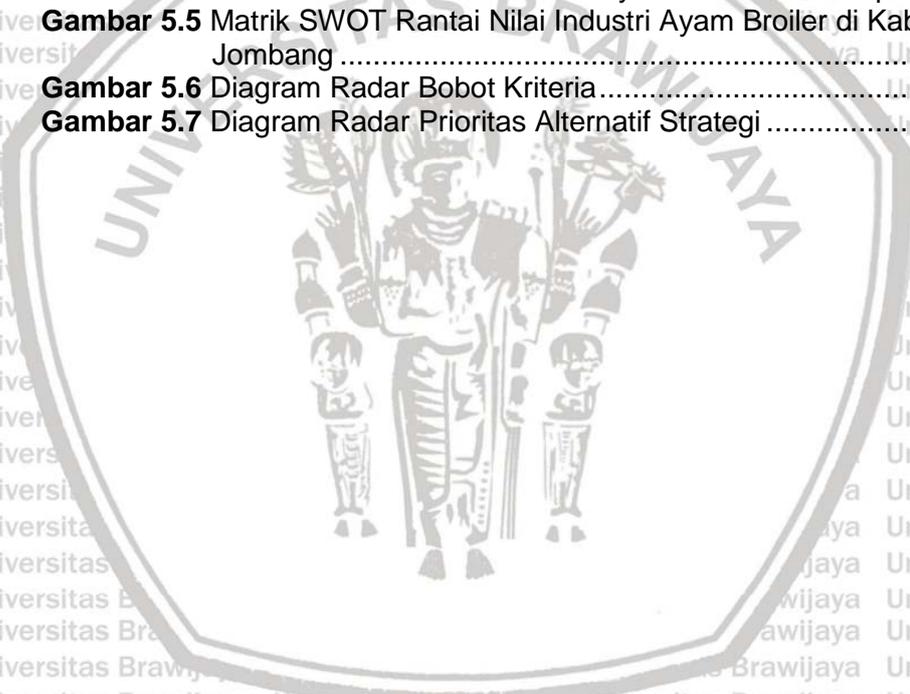
Gambar 5.3 Diagram Alir Proses Produksi Karkas Ayam 62

Gambar 5.4 Matrik IE Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 85

Gambar 5.5 Matrik SWOT Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang 86

Gambar 5.6 Diagram Radar Bobot Kriteria 89

Gambar 5.7 Diagram Radar Prioritas Alternatif Strategi 92



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Identifikasi Aktivitas Penciptaan Nilai dan Faktor Biaya Setiap Pelaku Usaha.....	119
Lampiran 2	Faktor Biaya untuk Perhitungan Margin Keuntungan Tiap Pelaku Usaha dalam Rantai Nilai Ayam Broiler.....	123
Lampiran 3	Kuesioner Analisis Lingkungan Usaha.....	125
Lampiran 4	Kuesioner Penentuan Rangkang Kriteria.....	130
Lampiran 5	Kuesioner Penentuan Prioritas Alternatif Strategi Terbaik Perbaikan Rantai Nilai.....	132
Lampiran 6	Fluktuasi Harga Ayam Hidup dan Daging Ayam di Kabupaten Jombang Tahun 2016-2018.....	134
Lampiran 7	Hasil Perhitungan Marjin Keuntungan Peternak Ayam Broiler di Kabupaten Jombang.....	135
Lampiran 8	Perhitungan Nilai Sumbangan Input Lain Tiap Pelaku Usaha dalam Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang.....	136
Lampiran 9	Perhitungan Marjin Keuntungan Tiap Pelaku Usaha Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang.....	138
Lampiran 10	Karakteristik Pasar Pelaku Usaha Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang.....	139
Lampiran 11	Hasil Kuesioner Pembobotan dan Rating Indikator Lingkungan Usaha.....	140
Lampiran 12	Hasil Perhitungan Bobot Kriteria dengan Metode Eckenrode.....	143
Lampiran 13	Rekapan Hasil Pemilihan Alternatif Strategi Terbaik Menggunakan Fuzzy TOPSIS.....	144



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri perunggasan sedang berkembang di Indonesia. Pada tahun 2014, industri perunggasan menjadi salah satu penyumbang terbesar PDB sektor perdagangan hasil subsektor peternakan sebesar 71,19% (Kementerian Pertanian, 2015). Peran dan kontribusi industri perunggasan makin signifikan dalam pertumbuhan ekonomi dan ketahanan pangan nasional, terutama ayam pedaging (broiler). Daging ayam dianggap telah memenuhi persyaratan ketahanan pangan baik dari sisi produksi, akses, kualitas, keterjangkauan dan daya beli masyarakat (Soedjana, 2011). Sektor daging ayam diproyeksikan akan tumbuh 50-60% pada tahun 2020 (USAID, 2013; Kementerian Perdagangan, 2011). Potensi Indonesia untuk mengembangkan industri ini masih sangat besar, karena permintaan daging ayam masih terus meningkat (Saptana, 2014).

Kabupaten Jombang merupakan salah satu daerah yang melirik potensi industri ayam broiler. Industri ayam broiler di Kabupaten Jombang berkembang pesat selama 10 tahun terakhir (Dinas Peternakan Kabupaten Jombang, 2018). Perkembangan industri tersebut sedang menghadapi beberapa masal. Salah satu permasalahan yang hingga saat ini belum terselesaikan yaitu kepuasan seluruh pelaku usaha dalam rantai nilai masih belum merata, terutama peternak (Saptana dan Daryanto, 2013). Permasalahan tersebut berpangkal pada lemahnya posisi tawar peternak. Pedagang perantara atau broker leluasa menentukan harga beli ayam hidup dari peternak (Yunus, 2009). Pada tahun 2015 dan tahun 2016 harga daging ayam mengalami kenaikan yang signifikan, tetapi tidak terjadi kenaikan harga jual ayam hidup di tingkat peternak (Kementerian Perdagangan, 2016). Salah satu atau sekelompok pelaku usaha dapat menjadi dominan dengan mengambil porsi yang lebih besar dari keuntungan pelaku yang lain (Hidayat, dkk., 2012), akibatnya harga daging ayam menjadi sangat fluktuatif (Kementerian Perdagangan, 2011). Selain itu, kuantitas, kontinuitas dan kualitas produk akhir yang diterima oleh konsumen juga sangat rendah (Kementerian Perindustrian, 2016). Perlu dilakukan analisis menyeluruh kondisi rantai nilai industri ayam broiler untuk mengetahui penyebab masalah dan langkah perbaikan yang sebaiknya dilakukan.

Analisis rantai nilai merupakan alat analisis untuk memahami keunggulan kompetitif secara lebih baik, dimana perusahaan dapat menurunkan biaya melalui peningkatan nilai tambah (*value added*) (Porter, 1985; Irianto dan

Widiyanti, 2013). Analisis rantai nilai menyediakan kerangka rasional yang menyeluruh untuk mendeskripsikan dan mengevaluasi peran, hubungan orang dan organisasi yang ada dalam rantai nilai pada industri ayam broiler. Analisis rantai nilai memberi kemudahan untuk memahami aktivitas penambahan nilai (Irvine, 2015), alur produk, proses dan informasi (Khaleda, 2013), dan mengidentifikasi strategi peningkatan nilai tambah atau keuntungan (Rosales, *et al.*, 2017). Perbaikan rantai nilai ayam broiler harus dapat menjembatani kepentingan seluruh pelaku usaha dalam rantai nilai agar tercipta harga jual yang wajar dan stabil, serta pasokan daging ayam selalu tersedia dalam jumlah cukup dan berkualitas (Kementerian Perdagangan, 2011).

Analisis rantai nilai pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi lingkungan usaha industri ayam broiler meliputi karakteristik pelaku usaha, peran dan aktivitas penciptaan nilai yang dilakukan, serta menganalisis biaya dan sebaran margin keuntungan yang diterima oleh setiap pelaku usaha. Identifikasi faktor-faktor biaya yang berkontribusi terhadap harga eceran daging ayam sangat perlu untuk dilakukan untuk menghindari kenaikan harga yang berlebihan (USAID, 2013). Analisis biaya dan keuntungan menggunakan metode Hayami, dimana menurut Hidayat dkk. (2012), metode Hayami memudahkan memahami koefisien tenaga kerja, faktor konversi, nilai produk, biaya tenaga kerja, sumbangan input lain, nilai tambah, serta tingkat keuntungan dan marjinya.

Perencanaan strategi pengembangan rantai nilai menggunakan analisis SWOT. Identifikasi lingkungan internal dan eksternal mengacu pada hasil analisis rantai nilai. Lupiyadi dan Hamdani (2009) menyatakan bahwa perencanaan strategi menjadi suatu pendekatan yang praktis bagi perusahaan untuk menghadapi perubahan situasi lingkungan industri baik lingkungan internal maupun eksternal serta mengoptimalkan peluang dan mengurangi ancaman yang ada. Menurut Siahaan (2008), analisis SWOT merupakan alat yang cepat, efektif dan efisien untuk menemukan kemungkinan-kemungkinan yang berhubungan dengan pengembangan, pengambilan keputusan dan perluasan visi serta misi organisasi.

Pemilihan strategi terbaik menggunakan fuzzy TOPSIS, yang memiliki konsep jelas, perhitungan sederhana, mudah serta dapat diperluas dan disesuaikan dengan lingkungan tertentu tergantung pada situasi (Kutlu dan Ekmekecioglu, 2012). Menurut Ajmera (2017), prinsip fuzzy TOPSIS yaitu alternatif terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan

terjauh dari solusi ideal negatif, serta dapat diperluas dan disesuaikan dengan lingkungan tertentu sehingga sangat bermanfaat untuk memecahkan masalah dengan memberikan solusi optimal. Pengembangan rantai nilai, diharapkan dapat membentuk tata kelola rantai nilai yang lebih efektif dan efisien, untuk menciptakan nilai tambah yang adil bagi seluruh pelaku usaha.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah peta dan sebaran keuntungan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang?
2. Bagaimana kondisi lingkungan usaha industri ayam broiler di Kabupaten Jombang?
3. Bagaimana strategi yang dapat dilakukan untuk memperbaiki rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah tujuan penelitian yang ingin dicapai:

1. Menganalisis peta dan sebaran keuntungan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang
2. Menganalisis kondisi lingkungan usaha industri ayam broiler di Kabupaten Jombang
3. Merekomendasikan strategi terbaik untuk mengembangkan rantai nilai industri nilai ayam broiler di Kabupaten Jombang

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti dan masyarakat, memberikan wawasan baru dan mendalam tentang rantai nilai industri ayam broiler dan di Kabupaten Jombang.
2. Bagi para pelaku usaha rantai nilai ayam broiler, memberikan informasi terkait strategi yang dapat dilakukan untuk mewujudkan manajemen rantai nilai ayam efektif dan efisien sehingga dapat bersaing dengan industri sejenis di pasar global.
3. Bagi pemerintah, dapat digunakan sebagai acuan untuk membuat kebijakan maupun peraturan yang dapat mengontrol fluktuasi harga daging ayam dan mengurangi ketidakadilan kegiatan tata niaga dalam industri ayam broiler.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Daging Ayam Broiler

Daging merupakan sumber hewani yang mengandung banyak gizi, terutama lemak dan protein. Asam amino yang berasal dari sumber protein hewani lebih lengkap dan lebih mudah diserap tubuh, namun kendalanya adalah harganya lebih mahal dibandingkan dengan protein nabati (Gardjito dan Indrati, 2013). Daging yang banyak banyak dikonsumsi masyarakat adalah daging ayam dari ayam pedaging jenis broiler. Ayam broiler adalah ayam ras pedaging dengan pertumbuhan yang cepat karena dapat mengonversi pakan yang dikonsumsi secara optimal menjadi daging, sehingga membutuhkan pakan yang lebih sedikit (Jayanata dan Harianto, 2011). Ayam pedaging biasanya diberi pakan pelet untuk meningkatkan efisiensi dan meningkatkan laju pertumbuhan, dimana ayam broiler mampu menghasilkan daging 1,8 kg dalam 50 hari. (Lambio, 2012). Selain itu ayam broiler juga mudah beradaptasi dengan keadaan lingkungan daripada unggas lainnya, sehingga lebih mudah pemeliharaannya (Weaver, 2004; Gunawan, 2010). Industri pemotongan daging ayam broiler merupakan industri yang berkembang sangat pesat, karena ayam merupakan sumber protein yang terjangkau yang tersedia saat ini (Viljoen, 2007).

Kandungan gizi daging ayam tidak kalah dengan kandungan gizi sapi, dimana kandungan gizi dalam daging ayam adalah protein 18,2%, lemak 25% dan kalori 302%. Kandungan lemak pada daging ayam sebagian besar merupakan asam lemak tak jenuh, penting untuk mencegah penyakit jantung koroner (Gardjito dan Indrati, 2013). Selain itu, daging ayam juga mengandung piridoksin (vitamin B-6), thiamin (vitamin B-1), riboflavin (vitamin B-2), kobalamin (vitamin B-12) serta niacin yang sangat diperlukan bagi kesehatan saraf dan pertumbuhan (Murtidjo, 2007).

Rumah Pemotongan Ayam (RPA) adalah bangunan untuk melaksanakan kegiatan pemotongan ayam. Pemotongan ayam merupakan usaha pemrosesan ayam hidup menjadi produk berupa karkas ayam yang siap diolah (Fadilah, 2013). Karkas adalah bagian tubuh hewan yang sudah tidak termasuk bagian kepala, ekor, ujung kaki, dan jeroan. Karkas ayam dapat berupa karkas ayam yang utuh ataupun potongan yang memiliki spesifikasi sebagai produk yang layak dan aman untuk dikonsumsi (Murtidjo, 2007). Karkas ayam terdiri dari komponen tulang, kulit, daging merah, daging putih, lemak dan jaringan ikat. Karkas ayam yang baik memiliki ciri-ciri antara lain memiliki bentuk karkas yang

padat (kompak), lemak tersebar merata di bawah kulit karkas dan kulit harus utuh. Ciri-ciri lain yaitu karkas ayam memiliki warna kulit putih cerah, daging merah cerah, aroma karkas segar, tidak ada memar dan tekstur daging kompak atau tidak lembek (Pradata dan Ariestya, 2010). Ciri-ciri umum daging yang masih segar yaitu penampakannya bersih atau terang, lapisan luar kering, tidak berbau busuk dan asam, daging masih elastis dan tidak kaku, lebih baiknya daging berasal dari rumah potong hewan serta ada label pemeriksaan dari pemerintah setempat (Gardjito dan Indrati, 2013). **Tabel 2.1** menunjukkan syarat mutu fisik daging ayam.

Tabel 2.1 Syarat Mutu Fisik Daging Ayam

Faktor Mutu	Tingkat Mutu		
	Mutu I	Mutu II	Mutu III
Konformasi	Sempurna	Ada sedikit kelainan pada bagian tulang dada atau paha	Ada kelainan pada bagian tulang dada dan paha
Perdagangan	Tebal	Sedang	Tipis
Perlemakan	Banyak	Banyak	Sedikit
Keutuhan	utuh	Tulang utuh, kulit sobek sedikit tetapi tidak pada bagian dada	Ada tulang yang patah dan ujung sayap terlepas
Perubahan warna	Bebas dari memas dan atau "freeze burn"	Ada memar sedikit tapi bukan pada bagian dada dan tidak "freeze burn"	Ada memar sedikit tetapi tidak ada "freeze burn"
Kebersihan	Bebas dari bulu tunas (<i>pin feather</i>)	Ada bulu tunas sedikit yang menyebar, tetapi bukan pada bagian dada	Ada bulu tunas

Sumber : Standar Nasional Indonesia (2009)

2.2 Keunggulan Kompetitif

Keunggulan kompetitif atau *competitive advantage* adalah keunggulan atau keuntungan yang dimiliki oleh perusahaan dibandingkan kompetitor lainnya dalam suatu lingkungan kompetisi. Keunggulan kompetitif mutlak diperlukan untuk bertahan di lingkungan bisnis dengan persaingan yang semakin ketat dan dinamis. Keunggulan kompetitif berakar pada kemampuan perusahaan untuk melakukan sesuatu pada tingkatan yang lebih baik daripada pesaing lainnya di industri tersebut. Pragmatisnya, ketika bisnis dapat menghasilkan dan mempertahankan margin lebih tinggi ketimbang kompetitornya maka saat itulah bisnis dikatakan memiliki keunggulan kompetitif (Daphne, 2014). Michael Porter (1985) menyatakan bahwa ada dua alternatif cara meraih keunggulan kompetitif.

Yang pertama adalah dengan berfokus pada pencapaian keunggulan kepemimpinan harga (*cost leadership*). Caranya yaitu dengan menekan biaya perusahaan seefisien mungkin untuk mendapat margin produk yang lebih tinggi atau dengan menjul barang lebih murah untuk mendapat segmen pasar yang besar. Yang kedua yaitu keunggulan diferensiasi produk. Caranya yaitu dengan menjual produk yang bernilai tinggi, sehingga ada justifikasi untuk harga yang lebih mahal.

Konsep *value chain* memberikan perspektif posisi perusahaan dalam rantai nilai industri yang membentuk sebuah produk (Wisdaningrum, 2013), sehingga sangat penting untuk mengidentifikasi kesempatan memenangkan persaingan. Sebelumnya, perusahaan harus menanamkan konsep bahwa nilai bagi konsumen yaitu perusahaan mampu memberikan harga yang lebih rendah dengan kualitas yang sama atau memberikan kualitas yang lebih tinggi dengan harga yang sama jika dibandingkan dengan pesaing. Sebaliknya, nilai yang diterima oleh pemegang saham adalah adanya peningkatan nilai saham. Perusahaan juga harus mengenali aktifitas yang membentuk nilai tersebut, untuk mengidentifikasi apakah aktivitas tersebut memberikan nilai bagi produk baik itu untuk mendapatkan keunggulan biaya maupun untuk keunggulan produk (diferensiasi) (Porter, 1987). Aktivitas yang dapat memberikan nilai, maka terus digunakan dan diperbaiki untuk memaksimalkan nilai, namun jika tidak memberikan nilai tambah atau bahkan merugikan perusahaan maka aktivitas tersebut harus dihapus. Supriyono (2002) menyatakan bahwa perusahaan harus jeli untuk menilai aktivitas-aktivitas apa saja yang perlu namun tidak efisien, aktivitas apa saja yang harus dan atau dapat diperbaiki. Aktivitas yang tidak perlu tetapi tetap dilakukan hanya akan berakibat pada pembengkakan biaya dan harus dieliminasi tanpa menimbulkan kesan buruk dari para pelanggan mengenai kinerja, fungsi, atau ukuran mutu lainnya suatu produk. Analisis aktivitas dapat menurunkan biaya dengan cara peniadaan aktivitas, pemilihan aktivitas, pengurangan aktivitas, dan penggunaan aktivitas secara bersama (Irianto dan Widiyanti, 2013).

Porter (1990) mengungkapkan bahwa kondisi permintaan (*demand conditions*) merupakan salah satu faktor penentu daya saing produk di pasar global, yaitu karakteristik besarnya permintaan pasar domestik suatu produk. Permintaan domestik berpengaruh terhadap daya saing yaitu berkaitan dengan karakteristik kebutuhan konsumen (Sumarwan, 2008). Atribut dan komposisi

kebutuhan konsumen baik global maupun domestik harus ditanggapi oleh seluruh pelaku tataniaga, dengan segera melakukan inovasi untuk menghasilkan produk berkualitas dan berdaya saing tinggi. Integrasi vertikal dari hulu hingga hilir perlu dilakukan, sehingga terbangun keterpaduan proses, produk dan antar pelaku usaha (Kurniawan dan Budhi, 2017).

2.3 Analisis Rantai Nilai

Rantai nilai merupakan salah satu alat analisis yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengidentifikasi langkah-langkah spesifik yang dibutuhkan untuk menyediakan barang atau jasa yang kompetitif bagi pelanggan. Secara khusus, VCA memudahkan perusahaan untuk menemukan langkah-langkah atau aktifitas yang tidak kompetitif, dimana biaya dapat diturunkan atau aktifitas apa yang perlu dilakukan oleh pihak ketiga (*outsourced*) (Blocher *et al.*, 2010). VCA berfokus pada usaha penciptaan nilai tambah produk (*value added*) yang mengarah pada keunggulan kompetitif, yang pada muaranya nilai tambah juga akan menciptakan profitabilitas yang lebih tinggi untuk perusahaan atau pelaku usaha dalam rantai nilai (Kurniawan dan Budhi, 2017).

Istilah rantai nilai (*value chain*) memberikan gambaran cara pandang sebuah perusahaan sebagai rantai aktivitas yang mengolah input menjadi output yang memiliki nilai dimata pelanggan. Tiga sumber dasar yang menghasilkan sebuah nilai bagi pelanggan yaitu aktivitas yang menghasilkan produk berbeda, aktivitas yang mampu menurunkan biaya produk dan aktivitas yang mampu memenuhi kebutuhan pelanggan secara cepat. Analisis rantai nilai atau *Value Chain Analysis (VCA)* berupaya untuk memahami bagaimana suatu bisnis dapat menciptakan nilai bagi pelanggan dengan mengidentifikasi kontribusi setiap aktivitas dalam bisnis terhadap nilai tersebut (Pears dan Robinson, 2009). Rantai nilai berasal dari aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh pelaku usaha, mulai dari bahan baku mentah hingga produk akhir yang diterima konsumen, termasuk juga pelayanan purna jual (Shank dan Govindarajan, 2000).

VCA merupakan analisis aktivitas usaha, baik dengan pendekatan yang sempit maupun luas. VCA dengan pendekatan sempit hanya melihat rantai nilai mencakup berbagai aktivitas dilakukan dalam perusahaan untuk menghasilkan output tertentu (Hitt, 2005). VCA dengan pendekatan yang luas, menganalisis rantai nilai dimulai dari sistem produksi bahan baku hingga pergerakan bahan baku sepanjang keterkaitan dengan pelaku dan perusahaan lain yang bergerak di bidang perdagangan, pengolahan, perakitan, dan pengangkutan. Pendekatan

luas ini meneliti semua aktivitas satu perusahaan serta semua keterkaitan ke belakang dan ke depan dari bahan baku mentah hingga produk akhir yang diterima untuk konsumen akhir (M4P, 2008). Dengan melakukan analisis rantai nilai maka dapat diketahui dimana *value* pelanggan harus ditingkatkan atau dimana biaya harus diturunkan dengan memahami hubungan perusahaan dengan pemasok atau supplier, pelanggan, dan perusahaan lain dalam industri secara lebih baik (Blocher *et al.*, 2010). Hansen dan Mowen (2000) menyatakan bahwa rantai nilai merupakan proses mengidentifikasi serta menghubungkan berbagai aktivitas strategik dalam sebuah perusahaan. Jadi, analisis rantai nilai merupakan analisis secara menyeluruh yang bertujuan untuk menciptakan nilai bagi pelanggan dengan harapan mampu mencapai suatu keunggulan kompetitif.

Analisis rantai nilai sangat tergantung pada sifat industri, berbeda-beda untuk setiap jenis rantai nilai. Menurut Wisdaningrum (2013), rantai nilai perusahaan manufaktur berbeda dengan rantai nilai perusahaan jasa, begitupun dengan orientasi rantai nilai organisasi bukan pada laba. Secara umum tujuan analisis rantai nilai adalah untuk mengidentifikasi aktivitas penciptaan nilai yang dilakukan pelaku usaha agar dapat meningkatkan nilai tambah bagi pelanggan maupun menurunkan biaya bagi perusahaan.

2.3.1 Identifikasi Aktivitas

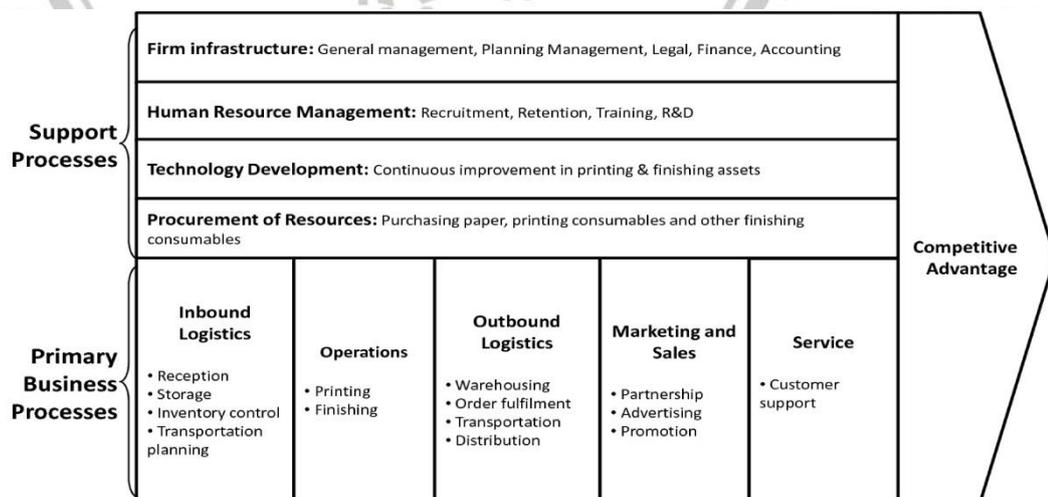
Langkah awal analisis rantai nilai yaitu memecah operasi suatu perusahaan menjadi aktivitas atau proses bisnis tertentu, agar mudah digolongkan ke dalam kategori aktivitas utama atau pendukung (Kurniawan dan Budhi, 2017). Tantangan bagi manajer untuk mengidentifikasi aktivitas adalah harus mampu menguraikan dan menganalisa secara rinci apa yang sebenarnya dilakukan dan bukan terpaku pada kategori yang luas dan umum (Wisdaningrum, 2013). Model rantai nilai memberikan nilai tambah pada seluruh kegiatan organisasi terhadap kegiatan primer dan sekunder. Michael Porter (1998) telah mengidentifikasi serangkaian kegiatan generik, yang terdiri dari kegiatan primer (utama) dan kegiatan sekunder (pendukung), dimana terdapat lima (5) aktivitas primer dan empat (4) aktivitas sekunder. Kegiatan utama meliputi logistik masuk (*inbond*), operasi, logistik keluar (*outbond*), pemasaran dan penjualan serta jasa. Sedangkan kegiatan pendukung dalam rantai nilai yaitu infrastruktur perusahaan, manajemen SDM, pengembangan teknologi dan pengadaan. Rincian kegiatan utama dan pendukung dapat dilihat pada **Tabel 2.2** dan skema analisis rantai

nilai berdasarkan jenis kegiatannya menurut Michael Porter dapat dilihat pada **Gambar 2.1**.

Tabel 2.2 Rincian Aktivitas Utama dan Pendukung

Aktivitas Utama	
a. Logistik Masuk (<i>Inbond</i>)	: Kegiatan-kegiatan meliputi penerimaan, penyimpanan, pendaftaran, pengelompokan bagi produk serta meliputi fungsi-fungsi seperti penanganan bahan, pergudangan, manajemen persediaan, penjadwalan transportasi dan pengelolaan pemasok.
b. Operasi	: Kegiatan-kegiatan meliputi permesinan, pengemasan, perakitan, pemeliharaan peralatan, pengujian dan manajemen operasional.
c. Logistik Keluar (<i>Outbond</i>)	: Terdiri dari kegiatan seperti pemrosesan order, pergudangan, penjadwalan transportasi dan manajemen distribusi.
d. Pemasaran dan penjualan	: Semua aktivitas yang membuat atau meyakinkan pembeli untuk membeli produk perusahaan. Meliputi periklanan, promosi, penjualan, harga, pilihan saluran dan manajemen ritel.
e. Jasa	: Layanan purna jual, sehingga menjamin kualitas dan atau menambah nilai dengan cara lain seperti instalasi, pelatihan, pelayanan, menyediakan suku cadang dan pembaruan. Jasa meningkatkan mutu produk dan memungkinkan interaksi setelah penjualan (after sale) dengan pembeli.
Aktivitas Pendukung	
a. Pengadaan	: Meliputi pembelian bahan baku, pelayanan, persediaan, negosiasi kontrak dengan pemasok, memastikan sewa bangunan dan sebagainya.
b. Pengembangan Teknologi	: Kegiatan-kegiatan R&D, perbaikan produk dan atau proses, desain ulang dan pengembangan jasa baru
c. Manajemen SDM	: Perekrutan dan pendidikan serta kompensasi, retensi karyawan dan cara lain dari pemanfaatan SDM
d. Infrastruktur	manajemen umum, prosedur perencanaan, keuangan, akuntansi, urusan publik dan manajemen mutu

Sumber : Porter (1998)



Gambar 2.1 Skema Kegiatan Utama dan Pendukung Rantai Nilai (Porter, 1998)

2.3.2 Tipologi Tata Kelola Rantai Nilai

Tata kelola rantai nilai global bermanfaat bagi pembuat kebijakan, sehingga perlu diidentifikasi variabel yang berpengaruh besar dalam menentukan pola tata kelola rantai nilai. Gereffi dan Korzeniewicz (1994) menyatakan bahwa pentingnya koordinasi melintasi batas perusahaan, karena pembeli berperan sebagai pendorong utama dalam formasi rantai nilai. Selain itu, hubungan keterpaduan vertikal dengan produsen juga menciptakan rantai nilai yang berbeda. Humphrey dan Schmitz (2002) menekankan peran kompetensi pemasok dalam menentukan tingkat subordinasi pemasok ke pembeli. Jika pembeli global perlu berinvestasi untuk meningkatkan kompetensi pemasok, maka mereka harus menentukan produk dan parameter proses yang harus diikuti oleh pemasok. Kategori rantai nilai terdiri dari lima kategori yaitu *hierarchical or vertical value chains (supplier-driven)*, *captive or directed value chains (buyer-driven)*, *relational value chains*, *modular or balanced value chains* dan *market driven value chains*. Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing tipologi (Gereffi et al., 2005).

a. Hierarchical or Vertical Value Chains (Supplier-Driven)

Rantai nilai dan tata kelolanya terikat dalam perusahaan trans-nasional yang terintegrasi secara vertikal. Kategori ini merupakan jenis rantai nilai paling tradisional dan paling mendekati bentuk penanaman modal asing.

b. Captive or Directed Value Chains (Buyer-Driven)

Produsen hulu sangat bergantung pada pembeli hilir yang lebih besar dan mapan, yang biasa disebut dengan *lead firms*. Hubungan bisnis ini juga terkait dengan transaksi bisnis lain seperti bahan, desain, dan teknologi.

Seringkali produsen harus melakukan investasi spesifik untuk memenuhi suatu transaksi, dengan tingkat fleksibilitas rendah. Produsen hulu tersebut seringkali perusahaan kecil yang kerap “terkurung” oleh kendali *lead firm*.

c. Relational Value Chains

Perusahaan produsen dapat menegosiasikan hubungannya dengan pembeli hilir secara lebih setara sehingga ada saling ketergantungan dalam lingkup tertentu. Dengan arus informasi dua arah pada masalah seperti kondisi pasar, teknologi, desain produk dan proses.

d. Modular atau Balanced Value Chains

Perusahaan produsen tidak bergantung pada *lead firm* karena penataan produksinya lebih fleksibel, sehingga memungkinkan penggunaan bahan,

peralatan, dan teknologi lebih generik dan tidak terlalu spesifik terhadap transaksi yang dilakukan.

e. *Market Driven Value Chains*

Tipe ini mengacu pada suatu situasi yang mendekati struktur pasar yang benar-benar kompetitif dalam ekonomi mikro. Dalam kategori ini, terdapat berbagai pilihan pasokan atau permintaan dan *switching costs* ke mitra rantai nilai baru yang cukup rendah bagi kedua belah pihak.

2.3.3 Efisiensi Pemasaran dalam Rantai Nilai

Aspek yang harus dipertimbangkan dalam penciptaan sebuah nilai adalah “proses” dimana proses merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan pemasaran. Efisiensi dan efektivitas proses dalam perusahaan maupun rantai nilai, mulai dari mendapatkan bahan baku, proses produksi, hingga pengantaran produk atau layanan kepada konsumen atau pengguna akhir produk. Proses tersebut akan menentukan mutu produk, biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan serta kecepatan pengantaran produk atau layanan. Mutu, biaya dan pengantaran (*quality, cost and delivery* atau QCD) menjadi tiga kunci utama untuk mengukur kesuksesan proses atau rantai nilai dalam perusahaan (Kotler dkk., 2017) Analisis efisiensi pemasaran perlu dilakukan guna mengetahui alokasi biaya, tingkat penghematan biaya, pencapaian peningkatan daya saing dan ujungnya yaitu adanya peningkatan keuntungan. Efisiensi pemasaran bergantung pada kemampuan setiap pelaku usaha dalam menyampaikan suatu produk dari produsen ke konsumen dengan memberikan kepuasan pada semua pihak yang terlibat (Irianto dan Widiyanti, 2013). Adil menunjukkan bahwa pemberian balas jasa fungsi pemasaran sesuai sumbangan dan pengorbanan, sedang kepuasan semua pihak dapat dilihat dari penyampaian sebuah nilai atau hasil (produk) dari produsen (petani) kepada konsumen dengan biaya semurah-murahnya (Mubyarto, 1987). Beberapa instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi pemasaran antara lain yaitu margin keuntungan (*profit margin*), margin pemasaran (*marketing margin*), pembagian hasil produksi (*production share*), maupun tingkat efisiensi operasional (Andayani, 2007).

Perusahaan harus dapat mengelola sebanyak mungkin proses dalam rantai nilai untuk menciptakan produk yang bermutu tinggi, menjaga biaya tetap rendah dan memastikan pengantaran tepat waktu kepada konsumen. Berbagai elemen dalam proses pemasaran tidak hanya sangat penting, tetapi juga rumit

karena terkait dengan efisiensi dan efektivitas dari sisi penawaran dan permintaan. Perusahaan tidak hanya mengelola proses internal (antar departemen), melainkan juga seluruh proses yang melibatkan pihak luar seperti pemasok, pedagang grosir, pengecer dan logistik (Kotler dkk., 2017). Analisis pangsa margin dapat digunakan untuk mengidentifikasi distribusi pangsa pasar dan untuk mengetahui porsi harga atau margin yang diterima petani (*Farmer Share/FS*). Famer Share Analysis digunakan sebagai analisis dasar untuk mengetahui : 1) menghitung *Market Margin (MP)* dan *Margin Share (MS)*, 2) menghitung *Farmer Share (FS)*, membandingkan MS dan FS untuk menentukan sub produsen yang mendapat margin paling tinggi (Arifin dan Sugiyanto, 2015).

2.3.4 Tahapan Analisis Rantai Nilai

Menurut Kaplinsky dan Morris (2002), ada 7 tahapan untuk melakukan analisis rantai nilai yaitu 1) *the point of entry for value chain analysis*, 2) *mapping value chain*, 3) *product segment and critical success factor's in final market*, 4) *how producers access final markets*, 5) *benchmarking production efficiency*, 6) *governance of value chains* dan 7) *upgrading in value chains*.

1. The Point of Entry for Value Chain Analysis

Tahap pertama untuk melakukan analisis rantai nilai yaitu menentukan titik mana analisis atau kajian akan dimulai karena rantai nilai terdiri dari berbagai aktivitas yang kompleks yang dilakukan oleh berbagai pelaku (produsen utama, pengolah, pedagang, penyedia layanan) untuk mengolah bahan baku hingga penjualan produk akhir (M4P, 2008). Konsep rantai nilai mencakup masalah organisasi dan koordinasi, strategi dan hubungan kekuatan dari berbagai pelaku dalam rantai. Rantai nilai menyertakan banyak pelaku (aktor) yang dalam beberapa kasus saling terhubung secara kompleks dimana beberapa pelaku sebuah rantai nilai tertentu dapat terkait dengan pelaku dari rantai nilai yang lain (Kaplinsky dan Morris, 2002). Analisis rantai nilai memerlukan penyelidikan menyeluruh atas apa yang sedang terjadi antar aktor, yang membuat para aktor saling bekerja sama, informasi apa yang dibagi, dan bagaimana hubungan antar aktor (M4P, 2008). Oleh karena itu, analisis rantai nilai sangat bergantung pada penentuan titik awal yang akan diteliti (*the point of entry*).

2. Mapping Value Chain

Tahap kedua dalam penelitian ini yaitu memetakan rantai nilai. Pemetaan ini menilai karakteristik aktor, karakteristik pekerjaan atau aktivitas sebagai usaha penciptaan nilai, struktur biaya dan profit, arus produk, arus informasi, hubungan dan volume penjualan (Kaplinsky dan Morris, 2002). Membuat skema rantai nilai merupakan kesulitan utama dalam penelitian rantai nilai karena dalam satu gambar harus memberikan beberapa informasi penting yang lengkap dan mudah dimengerti oleh para pembaca khususnya yaitu para aktor dalam rantai nilai (M4P, 2008). Berikut ini adalah beberapa elemen dan tahapan yang harus ada dalam membuat skema rantai nilai (Kaplinsky dan Morris, 2002; M4P, 2008):

- a. Pertanyaan pertama yang harus ditanyakan dalam analisis rantai nilai yaitu proses. Dengan kata lain, proses apa yang terjadi dari bahan baku bahan sampai akhirnya dihasilkan produk akhir. Untuk memudahkan analisis, sebaiknya terlebih dahulu menemukan satu proses inti dalam rantai nilai. Kemudian membedakan maksimal enam atau tujuh proses utama yang dilalui bahan baku sebelum mencapai tahap konsumsi akhir, termasuk penyediaan input untuk diproduksi.
- b. Setelah proses utama dipetakan, pertanyaan kunci kedua yaitu siapakah pelaku usaha yang terlibat dan apa yang sebenarnya mereka lakukan. Caranya yaitu dengan mengkategorikan aktor sesuai dengan pekerjaan utama mereka.
- c. Langkah ketiga adalah memetakan aliran produk dalam rantai nilai. Identifikasi produk pada setiap tahap proses mulai dari bahan baku, bahan antara hingga produk akhir. Pemetaan arus produk ini menciptakan gambaran yang jelas tentang bentuk produk apa yang ditangani, ditransformasikan dan diangkut pada setiap tahap proses rantai nilai. Aliran produk juga menunjukkan aktivitas yang mengkoordinasikan pengiriman barang dengan volume yang tepat dan kualitas produk yang sesuai keinginan konsumen atau aktor lain dalam rantai nilai.
- d. Rantai nilai juga memuat arus informasi yang mengalir sepanjang rantai nilai. Arus informasi dalam suatu rantai nilai memiliki proses dua arah. Informasi mengenai pengguna akhir (misalnya preferensi, spesifikasi permintaan dan kualitas) dapat dialirkan kembali sepanjang rantai kepada produsen, yang kemudian dapat memberitahukan kembali terkait pasokan dan kualitas produk yang tersedia.

e. Aliran volume produk menunjukkan jumlah produk yang dijual kepada aktor tertentu, dimana volume produk terkait erat dengan pemetaan aliran produk.

Aliran volume produk memungkinkan untuk menggambarkan tentang ukuran saluran yang berbeda dalam rantai nilai karena setiap aktor dapat memiliki beberapa jenis pembeli.

Pemetaan hubungan antara aktor rantai nilai dimulai dengan pemetaan aktor dalam nilai rantai. Langkah selanjutnya adalah menganalisis jenis hubungan apa yang terjadi antar aktor dalam rantai nilai. Pertanyaan kunci yaitu jenis hubungannya apa dan keterkaitan seperti apa (Kaplinsky dan Morris, 2002). Hubungan dapat terjadi di antara berbagai langkah proses (misalnya antara produsen dan pedagang) dan dalam langkah proses yang sama (misalnya petani terhadap petani). Hubungan atau keterkaitan antar aktor serupa dapat dipetakan berdasarkan tiga kategori besar yaitu *spot market relations*, *persistent network relations* dan *horizontal integration* (M4P, 2008).

3. Product Segment and Critical Success Factor's (CFS) in Final Market

Kaplinsky dan Morris (2002) menyatakan bahwa perkembangan pasar yang dinamis mengakibatkan terbentuknya berbagai karakteristik pasar produk akhir seperti segmen pasar, pertumbuhan pasar, dan ukuran pasar. Perusahaan yang ingin memenangkan persaingan harus menentukan produk dan segmen pasar yang dituju. Karakteristik pasar produk akhir di setiap level rantai nilai harus diperhatikan dengan baik, dimana pasar global terdiri dari sejumlah karakteristik kunci yang perlu dianalisa untuk memahami dinamika dalam rantai nilai (M4P, 2008). Berikut ini adalah dua kajian yang harus dianalisis pada tahap ini:

a. Pasar produk terbagi menjadi beberapa segmen. Segmen dibedakan berdasarkan harga, wilayah, jenis produk, jumlah pembelian dan sebagainya. Setiap pasar memiliki karakteristik, dimana sejumlah segmen pasar tertentu dapat memunculkan ukuran dan pertumbuhan pasar.

b. Karakteristik pasar yang mencirikan *Critical Success Factor (CSF)*. Segmen pasar berdasarkan harga dibedakan menjadi dua yaitu pasar berpenghasilan rendah umumnya sangat sensitif terhadap harga sedangkan segmen berpenghasilan tinggi sensitif terhadap kualitas produk dan merek. Analisis terkait dengan CSF ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik setiap

segmen, beberapa hal yang dipertimbangkan yaitu jumlah konsumen, tingkat kualitas produk yang diharapkan dan level harga yang sesuai.

4. *How Producers Access Final Markets*

Analisis metode produsen untuk mengakses pasar (*How producers access final markets*) pada prinsipnya bertujuan untuk mengidentifikasi cara produsen untuk memenuhi kebutuhan konsumen (M4P, 2008). Pertanyaan-pertanyaan yang mungkin muncul pada tahap ini yaitu pasar mana yang akan digarap, bagaimana cara untuk menggarap pasar tersebut, dan bagaimana cara untuk mengembangkan pasar tersebut (Soehadi, 2012). Analisis rantai nilai memungkinkan perusahaan mengakses pasar melalui banyak cara baik secara langsung maupun lewat perantara. Analisis rantai nilai pada tahap ini jugs perlu mengidentifikasi apakah karakteristik rantai nilai didorong oleh konsumen (*buyer-driven*) atau produsen (*producer-driven*) (Hansen, 2000). Secara detail tujuan dari analisis pada tahap ini sebagai berikut:

- a. Identifikasi konsumen utama. Konsumen suatu produk merupakan pembeli akhir atau pembeli perantara. Pembeli akhir yaitu pembeli yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhannya sendiri, tidak untuk dijual lagi sedangkan pembeli perantara yaitu pembeli untuk dijual kembali seperti retailer, maupun pedagang besar.
- b. Penentuan kualitas hubungan pembeli dan pemasok dapat dilakukan melalui identifikasi manajemen rantai pasokan (*supply chain management*). Pembeli memiliki penilaian strategis tentang sumber rantai pasokan tertentu, oleh karena itu peneliti perlu mengidentifikasi preferensi pembeli terkait dengan rantai pasok produk. Rantai pasok juga sering dikaitkan dengan jenis hubungan antara pembeli dan pemasok, yang pada gilirannya terkait dengan jumlah pemasok dengan siapa pembeli yang bekerja sama.

5. *Benchmarking Production Efficiency*

Tahap kelima dari analisis rantai nilai yaitu melakukan *benchmarking* dengan pesaing atau bisnis sejenis (*benchmarking production efficiency*). Analisis rantai nilai pada tahap ini, berfokus pada identifikasi biaya, sebaran margin keuntungan dan profit yang diperoleh oleh masing-masing aktor dalam rantai nilai, disebut dengan analisis efisiensi pemasaran. Analisis efisiensi pemasaran diukur dengan menghitung besarnya harga ditingkat produsen

hingga konsumen akhir, serta besarnya biaya dan keuntungan setiap pelaku usaha pada setiap level dalam rantai nilai (Kaplinsky dan Morris, 2002).

Analisis efisiensi pemasaran dilakukan dengan mengacu pada konsep metode Hayami. Analisis ini sangat penting dilakukan, agar dapat memperbaiki rantai nilai yang selama ini telah dilakukan sehingga output dan surplus yang dapat dipasarkan dapat meningkat. Hal ini juga sangat penting bagi sistem pemasaran lokal untuk mengembangkan keterkaitan yang tepat antara produsen dan industri pengolahan, serta memberi sinyal terkait harga dan biaya yang mencerminkan kondisi rantai nilai dalam industri (Hayami *et al.*, 1987).

Secara lebih mendalam, tahapan ini menunjukkan bahwa analisis rantai nilai dapat memainkan peran kunci dalam mengidentifikasi dan menentukan siapa yang mendapat keuntungan terbesar dan terkecil dalam rantai nilai. Pada akhirnya analisis ini dapat digunakan untuk menilai apakah rantai nilai yang dilakukan tersebut efisien atau tidak. Efisiensi dan efektivitas tersebut dibandingkan dengan tenaga kerja, modal, dan manajemen yang diusahakan oleh setiap anggota rantai nilai untuk mendapatkan keuntungan (M4P, 2008). Besarnya nilai tambah karena proses pengolahan diperoleh dari pengurangan biaya bahan baku dan input lainnya terhadap nilai produk yang dihasilkan, tidak termasuk tenaga kerja. Aktivitas yang tidak efisien harus diidentifikasi apakah aktivitas tersebut merupakan aktivitas yang harus diperbaiki, dihapus ataukah perlu diganti dengan aktivitas yang baru. Tindak lanjut tersebut bertujuan untuk menciptakan perdagangan yang adil di sepanjang jalur rantai nilai, dimana keadilan tersebut merupakan satu kunci keberlanjutan usaha (Kaplinsky dan Morris, 2002).

6. *Governance Of Value Chains*

Identifikasi bagaimana koordinasi rantai nilai dengan jejaring yang terkait (*governance of value chain*) bertujuan untuk mengetahui pihak mana saja yang dapat dilibatkan untuk perbaikan rantai nilai. Tindakan intervensi mata rantai dapat tercapai kemanfaatannya apabila semua pihak yang terlibat dapat berkoordinasi (Kaplinsky dan Morris, 2002). Pihak yang harus dilibatkan meliputi pihak-pihak yang mempunyai kekuatan seperti pemerintah, pihak yang memiliki peran potensial seperti pelaku usaha serta pihak-pihak yang mempunyai kemampuan lebih dalam melakukan aktivitas-aktivitas tertentu seperti lembaga swasta (Hansen, 2000). Tindakan intervensi membutuhkan koordinasi para pihak yang secara langsung berhubungan dengan pembeli.

7. *Upgrading In Value Chains*

Perbaikan rantai nilai berorientasi pada peningkatan kompetensi dan kemampuan pelaku yang bersifat dinamis meliputi perbaikan produk, proses, pasar (Kaplinsky dan Morris, 2002). Peningkatan rantai nilai dapat berupa peningkatan kualitas, desain produk atau diversifikasi produk pada lini produk yang diproduksi sehingga memungkinkan produsen untuk mendapatkan nilai lebih tinggi. Analisis peningkatan atau perbaikan rantai nilai mencakup penilaian tentang kemampuan para aktor dalam menciptakan nilai dan informasi tentang keterbatasan yang ada saat ini (M4P, 2008).

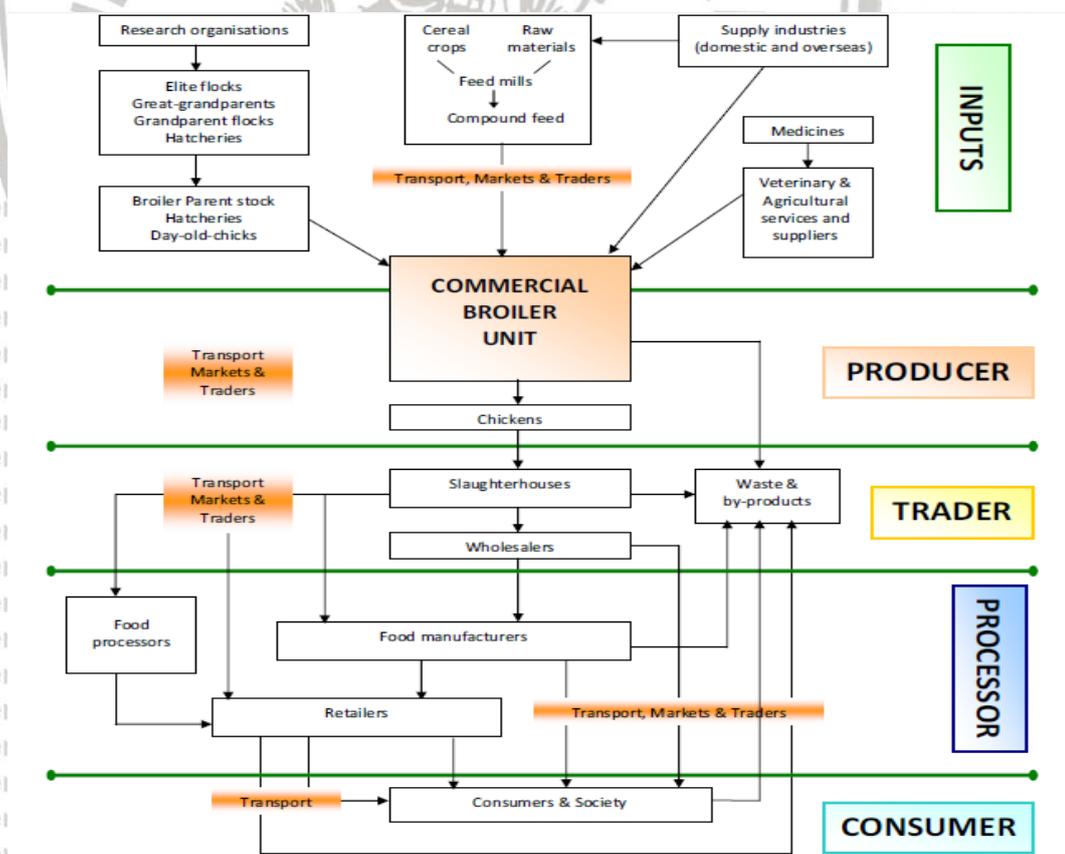
Perbaikan struktur rantai nilai dapat dipengaruhi oleh beberapa peraturan seperti kebijakan impor dan ekspor, pembatasan perdagangan, dan standar produk sesuai ketetapan pemerintah dan konsumen. Pengaruh tersebut dapat berupa pengaruh positif (mendukung) maupun pengaruh negatif (menghambat) terhadap usaha perbaikan rantai nilai. Penyusunan alternatif strategi untuk perbaikan rantai nilai dapat dibedakan menjadi 4 kelompok fokus yaitu *process upgrading*, *product upgrading*, *functional upgrading* dan *chain upgrading* (Tanjung dkk., 2013). *Process upgrading* merupakan usaha untuk meningkatkan efisiensi proses produksi sehingga didapatkan biaya produksi yang murah namun menghasilkan produk berkualitas dalam jumlah yang banyak. Beberapa pilihan strategi yang dapat dilakukan yaitu pengurangan biaya produksi, peningkatan kecepatan pengiriman produk, dan pengurangan input produksi namun tetap mempertahankan output yang sama. *Product upgrading* berfokus pada upaya peningkatan nilai tambah, kualitas, dan kuantitas produk. *Functional upgrading* merupakan upaya meningkatkan nilai produk melalui pembentukan kelompok atau klaster. *Chain upgrading* berorientasi pada upaya perluasan jangkauan rantai nilai (OECD, 2013; Kaplinsky dan Morris, 2002)

Dalam menyusun dan memilih alternatif strategi untuk perbaikan rantai nilai, harus mempertimbangkan efek dari penerapan strategi tersebut pada keseluruhan rantai nilai. Efek tersebut menyebabkan terjadinya beberapa perubahan terhadap teknologi, jadwal produksi, alur informasi, harga hingga perubahan fungsi dan peran aktor dalam rantai nilai. Untuk meningkatkan kinerja keseluruhan rantai nilai, penting untuk mengidentifikasi perubahan-perubahan tersebut (M4P, 2008). Terlebih jika strategi yang dilakukan lebih dari satu tempat dan lebih dari satu pilihan strategi dalam rantai nilai.

2.4 Gambaran Umum Rantai Nilai Industri Ayam Broiler

Rantai nilai merupakan sebuah analisis yang mengidentifikasi kebutuhan konsumen sebagai sebuah “value” di sektor hilir hingga hulu, yang saling berkolaborasi, saling bergantung baik yang termasuk kegiatan internal maupun maupun kebijakan pada lingkungan eksternal (Irvine, 2015). Rantai nilai industri ayam broiler di setiap daerah dan skala usaha memiliki perbedaan yang bergantung pada hubungan dan kepentingan antar aktor dala rantai nilai.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tanjung dkk. (2013) yang meneliti tentang rantai nilai daging ayam pada salah satu perusahaan penghasil ayam pedaging (peternak) menunjukkan bahwa *input* terdiri dari bibit ayam atau DOC, pakan ternak, obat-obatan ternak, dan peralatan peternakan. Sarana produksi ternak (saprnak) tersebut kemudian disuplai ke peternakan. Hasil panen (*output*) dari peternakan yaitu berupa ayam hidup, yang disalurkan melalui RPA dan kolektor (broker) dalam bentuk hidup, maupun langsung dijual pasar tradisional. Produk daging ayam yang dihasilkan oleh RPA kemudian dijual kepada industri olahan, supermarket, pasar tradisional dan distributor. Peta rantai nilai industri ayam broiler dapat dilihat **Gambar 2.3**.



Gambar 2.2 Peta Rantai Nilai Industri Ayam Broiler (Irvine, 2015)

2.5 Model Kemitraan Usaha dalam Rantai Nilai Industri Ayam Broiler

Konsep kemitraan usaha dalam memperkuat daya saing peternakan di Indonesia bukanlah merupakan ide baru. Ada beberapa model kemitraan peternakan di Indonesia, dimana model ini selalu melibatkan dua hubungan, yaitu hubungan dagang dan pembinaan. Setiap model memiliki kriteria hubungan yang berbeda, namun keseluruhan model menunjukkan bahwa perusahaan inti harus memberikan pembinaan berupa bimbingan teknis, manajemen, bantuan permodalan, dan pemasaran hasil untuk perusahaan kecil. Syahyuti (2006) serta Saptana dan Daryanto (2013) telah merumuskan beberapa model kemitraan usaha yang dijalankan oleh departemen dan direktorat teknis. Berikut ini adalah rincian tujuh model kemitraan usaha:

1. Model Inti Plasma Perunggasan, hubungan kemitraan antara Peternak Rakyat selaku Plasma dengan Perusahaan Peternakan (Perusahaan Pembibitan, Perusahaan Pakan Ternak, dan Perusahaan Budidaya Skala Besar) yang bertindak sebagai inti (Syahyuti, 2006).
2. Model Sistem Pertanian Kontrak (*Contract Farming*), hubungan kerjasama antara kelompok usaha kecil dengan perusahaan inti (perusahaan industri peternakan, perusahaan peternakan skala besar) berskala menengah dan besar. Perjanjian dituangkan dalam suatu kontrak jual beli secara tertulis sesuai jangka waktu tertentu, sistem ini sering disebut sebagai kontrak beli (Syahyuti, 2006; Saptana dan Daryanto, 2013).
3. Model Sub Kontrak, perusahaan skala kecil memproduksi komponen dan atau jasa yang merupakan bagian dari produksi skala menengah atau besar (Syahyuti, 2006; Saptana dan Daryanto, 2013).
4. Model Dagang Umum, hubungan kerja sama antara Usaha Menengah (UM) atau Usaha Besar (UB) dengan Usaha Kecil (UK). UM atau UB bertugas memasarkan hasil produksi UK, dapat juga UK memasok kebutuhan yang diperlukan oleh UM atau UB, atau UK yang memasarkan hasil UM atau UB.
5. Model Vendor, UM dan UB menggunakan hasil produksi bidang keahlian UK untuk melengkapi produk yang dihasilkan oleh UM dan UB. Mereka dapat memesan produk sesuai spesifikasi yang telah dikuasai oleh UK (Saptana dan Daryanto, 2013).
6. Model Keagenan, kelompok mitra diberi hak khusus memasarkan barang dan jasa usaha yang dihasilkan oleh perusahaan mitra (UM atau UB).

Keunggulan pola kemitraan model keagenan adalah berupa keuntungan dari hasil penjualan, ditambah komisi yang diberikan oleh perusahaan mitra (Saptana dan Daryanto, 2013).

7. Model Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA), kelompok mitra menyediakan lahan, sarana dan tenaga kerja, sedangkan perusahaan mitra menyediakan biaya atau modal dan atau sarana untuk mengusahakan atau membudidayakan suatu komoditi pertanian (Syahyuti, 2006).

Model kemitraan usaha yang banyak dijumpai dilapang adalah kemitraan pola dagang umum, kemitraan *contract farming*, dan kemitraan inti plasma dalam bentuk Kawasan Industri Peternakan (KINAK), yaitu KINAK PRA (Peternakan Rakyat Agrobisnis) dan KINAK PIR (Peternakan Inti Rakyat). Model sistem pertanian kontrak tergolong relatif stabil karena dilakukan sesuai dengan perjanjian tertulis dan selalui mengalami penyempurnan dari waktu ke waktu, seperti memasukkan variabel indeks prestasi peternak dalam kontrak yang disepakati (Saptana dan Daryanto, 2013).

2.6 Penelitian Terdahulu

Analisis rantai nilai telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti dengan studi kasus pada berbagai jenis industri baik industri manufaktur maupun jasa. Salah satu industri yang banyak dianalisis yaitu industri daging ayam dan sapi. Analisis rantai nilai pada industri daging sapi yang dilakukan oleh Francis, et al., (2008) menunjukkan bahwa industri daging sapi berada pada lingkungan bisnis yang membutuhkan adanya peningkatan efisiensi rantai pasok karena tingginya pengaruh peraturan, hubungan kekuasaan dan margin keuntungan yang rendah. Pelaku usaha yang terlibat dalam industri ini yaitu peternak, prosesor daging (*slaughterhouse*), perusahaan impor daging, distributor daging dan restoran. Semua pelaku usaha memiliki kewajiban yang sama untuk menjaga stabilitas rantai pasok dengan cara meningkatkan keseimbangan aliran material sepanjang rantai nilai dan mengurangi aktivitas produksi dengan ergonomi yang buruk. Selain itu, Phillip *et al.* (2015) menyatakan bahwa perlu adanya pemahaman tentang pentingnya hubungan sosial dengan petani atau peternak dimana "perekat" dalam rantai nilai tersebut terdiri dari kinerja organisasi, inovasi dan ketahanan pangan.

Hasan *et al.* (2016) meneliti tentang rantai nilai ayam broiler di Nairobi, hasil penelitian menginterpretasikan bahwa saluran rantai nilai perusahaan skala

besar dijual melalui *retailer high-end* sedangkan untuk produk yang bernilai rendah disalurkan melalui pedagang biasa ke konsumen. Perusahaan besar mendominasi tata kelola sistem broiler melalui kontrol produksi DOC, hal ini karena kontrol pemerintah relatif lemah. Perusahaan besar dan perantara (broker) merupakan aktor yang paling dominan dalam penyebaran informasi pasar dan pengaturan harga. Kurangnya kerjasama antar peternak membatasi akses pasar. Hambatan lainnya yaitu kurangnya keahlian, infrastruktur yang buruk dan kemampuan yang terbatas untuk menerapkan sanitasi dan higienitas. Adanya perbedaan struktural yang signifikan antar industri kecil dan besar juga menyebabkan terjadinya ketidaksetaraan kualitas produk dan akses pasar di seluruh sistem.

Penelitian tentang analisis rantai nilai pada industri ayam broiler di Gazipur yang dilakukan oleh Khaleda (2013) mengungkapkan bahwa beberapa RPA skala besar di Gazipur memiliki peternakan sendiri sehingga hubungan langsung antara peternak dan pasar hampir tidak ada. Sebagian besar peternak harus bergantung sepenuhnya pada tengkulak atau agen pembeli, dimana pembelian ayam hidup tidak pernah memperhitungkan biaya produksi yang ditanggung oleh peternak. Peternak mengalami kerugian karena tidak mendapat nilai pasar yang adil. Pemerintah harus mengambil inisiatif agar publik dan swasta dapat melindungi peternak serta membantu meminimalkan ketergantungan peternak terhadap pembeli yang tidak memberikan keuntungan.

Irvine (2015) melakukan penelitian pada industri ayam broiler di Inggris, kesimpulan yang dapat diambil yaitu skema representasi rantai nilai daging broiler di Inggris meliputi ringkasan komponen-komponen perusahaan terintegrasi vertikal yang membentuk industri. Perusahaan integrator ayam broiler ini menggabungkan beberapa aktivitas dari hulu hingga ke pengolahan hilir. Skema rantai nilai unggas dalam penelitian ini dimulai dari peternakan *parent stock*, penghasil DOC, penghasil pakan dan vaksin, peternak ayam broiler, industri pengolahan (*slaughterhouse*), jasa transportasi, trader (broker), industri pengolahan daging ayam dan konsumen akhir. Melalui analisis ini dapat diketahui pengertian dan atribusi nilai, biaya dan hubungannya dengan pengawasan. Analisis rantai nilai memberikan pandangan menyeluruh tentang sistem nilai di mana organisasi beroperasi, dan bisa dijadikan kerangka kerja untuk mengevaluasi konteks di mana penyakit dan informasi pengawasan ditempatkan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sosnicki dan Newman (2010) diketahui bahwa konsolidasi industri daging dan makanan yang terus berlanjut telah menghasilkan sistem produksi pangan yang lebih besar dan lebih kompleks, terintegrasi secara vertikal. Sebuah rantai nilai yang sangat selaras dan berisi pemain yang terhubung secara vertikal dan horizontal seperti genetika dan program perbaikan genetika, peternak, prosesor, distributor, dan pengecer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fondasi yang mendasari keberhasilan pencapaian rantai nilai daging yaitu melalui pengembangan substansial teknologi genetika hewan yang memungkinkan produksi berkelanjutan produk-produk konsumen berbasis protein hewani baik kuantitas maupun kualitas yang diinginkan. Implementasi program perbaikan genetik yang lebih kompleks mengarah ke pengembangan lebih lanjut rantai nilai daging terdiferensiasi yang terfokus pada kebutuhan konsumen yang terus berubah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Onono *et al.* (2018) menemukan bahwa tantangan produksi dalam industri ayam broiler yaitu kualitas pakan yang buruk, kurangnya ruang untuk ekspansi, ketidakamanan, terjadinya penyakit dan kurangnya sumber informasi tentang manajemen pemeliharaan ayam. Kualitas daging ayam yang dihasilkan juga sangat rendah karena ayam yang sakit dan mati tetap disembelih dan dikonsumsi oleh rumah tangga. Industri ayam berkontribusi pada ketahanan pangan, namun rentan terjadi defisiensi yang berkaitan dengan manajemen penyakit dan keamanan pangan. Penyebaran penyakit dipercepat oleh beberapa hal seperti buruknya mekanisme untuk penyediaan lahan pertanian (biosekuriti), sistem transportasi yang terbatas, dan kontaminasi dari proses pemberian sisa pakan. Perlu adanya interaksi dengan petugas pemerintah untuk menyediakan dokter hewan di setiap lingkungan industri unggas untuk mengendalikan dan mengelola penyakit.

Penelitian pada industri ayam broiler yang dilakukan oleh Hasan *et al.* (2016) menyimpulkan bahwa untuk mengembangkan industri daging ayam perlu dibentuk sistem pemasaran yang terstruktur dan membangun kerja sama dengan swasta. Perbaikan rantai nilai membutuhkan keterlibatan dan kerjasama dengan berbagai pihak baik dari pelaku usaha, pemerintah, perguruan tinggi, swasta, maupun dengan lembaga keuangan. Hal ini dikarenakan rantai nilai merupakan analisis menyeluruh tidak hanya pada internal perusahaan saja, namun juga kondisi eksternal seperti kondisi persaingan dalam industri sejenis, perkembangan teknologi, dan juga kondisi ekonomi lokal maupun global. Selain itu, menurut

Khaleda (2013), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan organisasi pemerintah sebaiknya juga dapat merancang intervensi dan melakukan pengembangan kebijakan yang tepat dan berkelanjutan.



III. KONSEP PENELITIAN

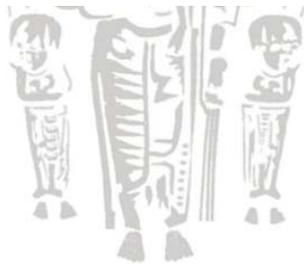
3.1 Kerangka Pemikiran

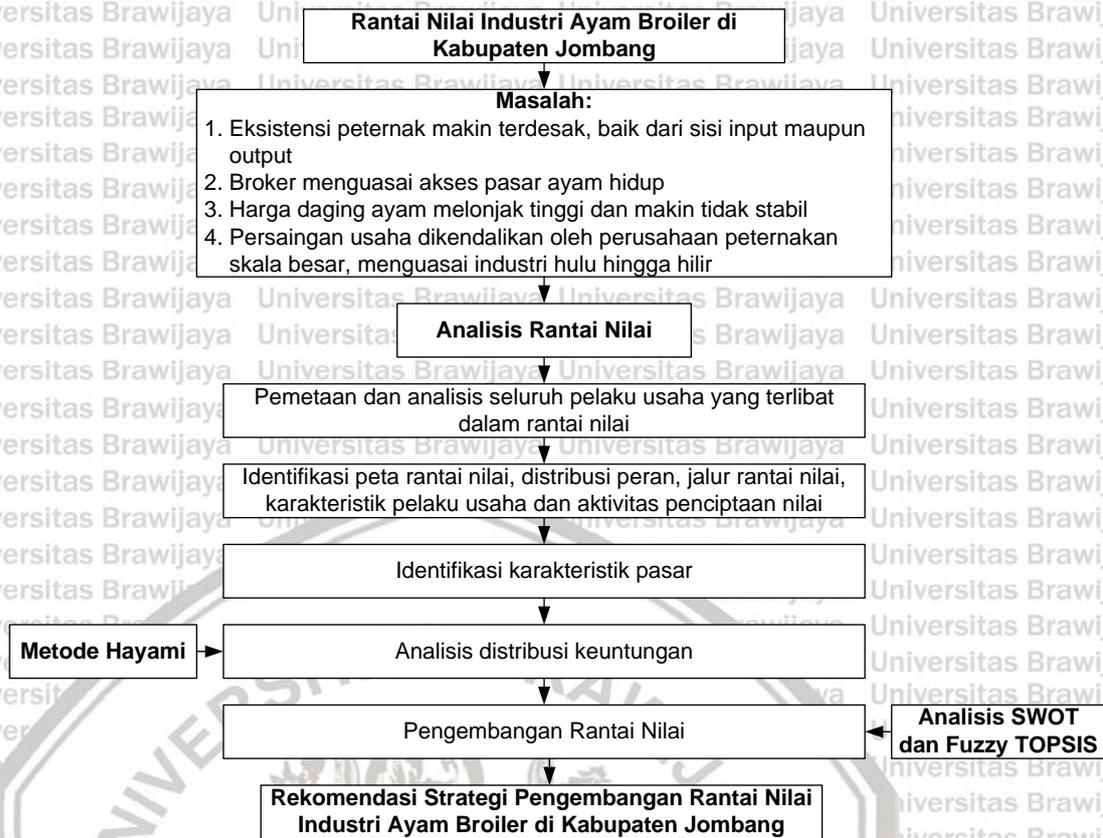
Ayam merupakan sumber pendapatan penting bagi rumah tangga miskin di Indonesia dan masyarakat di daerah pedesaan, baik dari sisi pendapatan maupun lapangan kerja (Subdirektorat Statistik Perdagangan Dalam Negeri, 2015). Daging ayam juga merupakan sumber protein hewani yang utama karena memenuhi aspek ketahanan pangan. Daging ayam dianggap sebagai makanan strategis berdasarkan SK Menteri Koordinator No.KEP-11/ M.ECON/02/2010 dan makin berperan dalam pola makan di Indonesia. Selama lima tahun terakhir, harga daging ayam mengalami fluktuasi yang signifikan. Beberapa permasalahan utama dalam industri broiler (Saptana dan Daryanto, 2013) adalah (a) penyediaan bahan baku pakan, (b) sistem pemasaran yang tidak efisien dan adanya indikasi terjadinya ketimpangan struktur pasar (input maupun output) yang menyebabkan peternak mandiri dalam posisi lemah; (c) kemitraan usaha broiler belum berjalan secara optimal sehingga koordinasi produk maupun koordinasi antar pelaku belum berjalan secara terpadu; dan (d) industri broiler sangat rentan terhadap gejolak eksternal, (krisis ekonomi, wabah penyakit ternak). Selain itu, situasi pasar komoditas broiler saat ini juga dihadapkan pada permasalahan-permasalahan berikut: (1) meningkatnya harga DOC (2) fluktuasi dan disparitas harga broiler baik di tingkat produsen maupun di tingkat pedagang eceran; dan (3) ketidakmampuan pelaku usaha industri broiler nasional menembus pasar ekspor, seperti ke Jepang dan Timur Tengah (Saptana dkk., 2017).

Indonesia merupakan salah satu dari 10 produsen terbesar daging ayam di dunia, namun tidak menjadikan Indonesia sebagai eksportir daging ayam (Pusdatin Setjen Kementrian Pertanian, 2016). Bahkan Indonesia merupakan pasar tujuan yang sangat prospektif bagi perdagangan daging ayam global. Kondisi ini terjadi karena produktivitas, efisiensi dan daya saing sepanjang rantai nilainya masih rendah. Infrastruktur yang buruk dan ketidakseimbangan regional dalam permintaan pangan dan pasokan makin memperburuk masalah ini (USAID, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa ada senjang informasi antar pelaku usaha broiler mulai dari hulu hingga hilir. Kondisi tersebut dikhawatirkan akan menyebabkan ketidakpastian dalam usaha industri broiler, menurunnya kapasitas produksi broiler, tidak efisiennya sistem pemasaran broiler, dan tergesernya eksistensi peternak mandiri (Kementrian

Perdagangan, 2016). Adanya perdagangan bebas juga mengharuskan seluruh pelaku usaha dalam rantai nilai industri ayam broiler untuk terus berusaha agar dapat bertahan hingga memenangkan persaingan, setidaknya di pasar lokal. Fakta tersebut menunjukkan perlunya dilakukan analisis rantai nilai. Analisis rantai nilai difokuskan pada aspek produksi dan pemasaran komoditas ayam broiler secara holistik dan komprehensif apa yang menjadi akar permasalahan dan prospek pengembangan industri ayam broiler yang berdaya saing dan berkelanjutan.

Pendekatan analisis rantai nilai memberikan kemudahan mengidentifikasi dan menilai pelaku usaha biaya yang berkontribusi terhadap harga (Rayyes, 2017). Informasi yang akurat tentang rantai nilai daging ayam, dapat membantu reformulasi kebijakan untuk mendukung efisiensi distribusi, menyiapkan langkah-langkah pencegahan untuk membantu pengembangan industri, dan untuk menghindari kenaikan harga serta perbedaan harga yang berlebihan antar daerah. Dengan demikian pemerintah dapat mengontrol harga-harga yang diterima oleh produsen domestik dan harga-harga yang dibayarkan oleh konsumen. Oleh karena itu, analisis rantai nilai industri ayam broiler perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 3.1**.



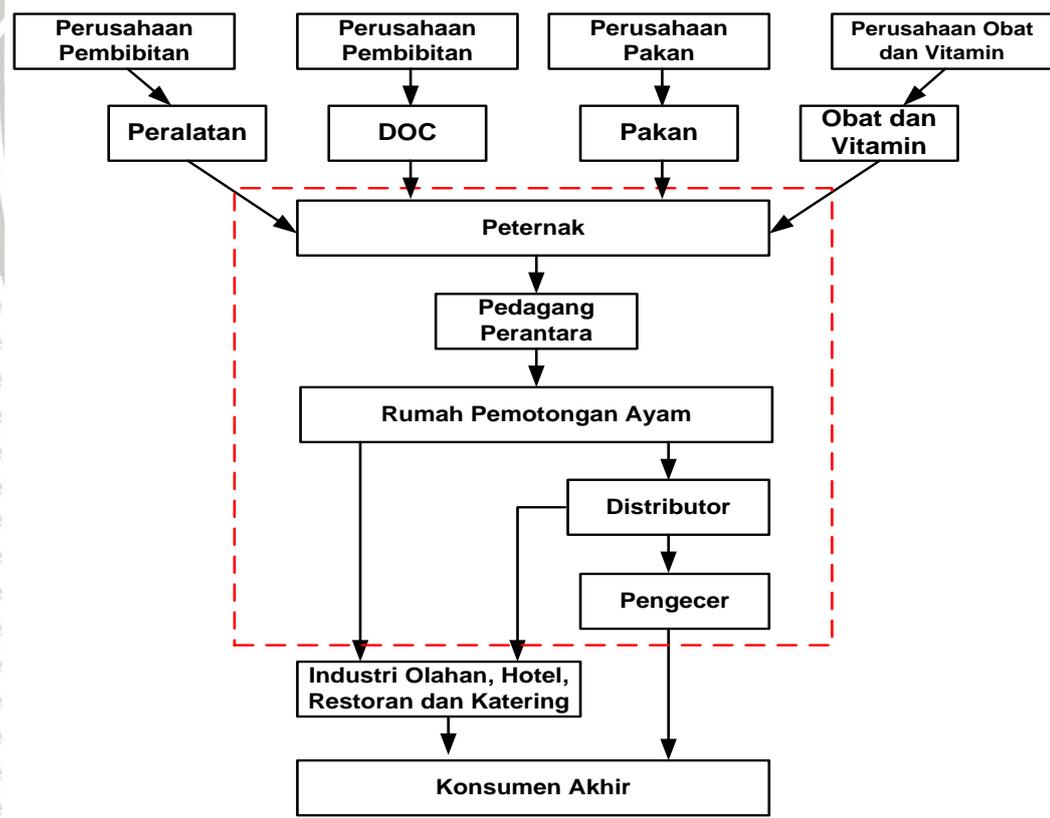


Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rantai nilai industri ayam broiler secara menyeluruh, dengan harapan dapat membantu meningkatkan produktivitas, efisiensi dan nilai tambah seluruh pelaku usaha sepanjang rantai nilai industri ayam broiler. Pendekatan rantai nilai merupakan alat analisis deskriptif untuk melihat interaksi seluruh pelaku usaha dimana keuntungan dari analisis rantai nilai adalah memaksa analisis untuk mempertimbangkan baik aspek mikro maupun makro kegiatan produksi maupun kegiatan perdagangan. Menurut Kaplinsky dan Morris (2002), pendekatan analisis rantai nilai pada dasarnya tergantung pada permasalahan dan kondisi rantai nilai.

Secara umum, ada empat aspek sekaligus yang merupakan tahapan analisis rantai nilai yang penting di bidang agroindustri. *Pertama*, pada tingkat yang paling dasar, analisis rantai nilai secara sistematis memetakan para pelaku usaha yang berpartisipasi dalam produksi, distribusi, pemasaran, dan penjualan komoditas ayam broiler. Pelaku usaha rantai nilai industri ayam broiler yang dianalisis yaitu peternak, broker, RPA, distributor, dan retailer. Untuk memfokuskan penelitian, maka peneliti membatasi pelaku usaha-pelaku usaha

yang diidentifikasi dalam penelitian ini, dimana batasan ruang lingkup penelitian dalam rantai nilai industri ayam broiler dapat dilihat pada **Gambar 3.2**. *Kedua*, analisis rantai nilai dilanjutkan dengan mengidentifikasi distribusi peran, jalur, karakteristik dan aktivitas penciptaan nilai yang dilakukan setiap pelaku usaha. *Ketiga*, analisis rantai nilai digunakan mengidentifikasi karakteristik pasar. *Keempat*, analisis distribusi keuntungan untuk mengetahui faktor-faktor biaya yang mempengaruhi keuntungan. Perhitungan distribusi keuntungan menggunakan metode Hayami. *Kelima*, pengembangan rantai nilai dengan menyusun alternatif strategi yang memungkinkan para pelaku usaha dapat memperoleh nilai tambah lebih tinggi. Pelaku usaha dalam rantai nilai dapat bekerja secara lebih efektif dan efisien sehingga nilai tambah produk meningkat. Tahap pengembangan rantai nilai diawali dengan menganalisis kondisi lingkungan usaha menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT akan menghasilkan serangkaian alternatif strategi, strategi tersebut ditentukan prioritasnya menggunakan fuzzy TOPSIS.



Keterangan:
 - - - : Batasan Penelitian

Gambar 3.2 Ruang Lingkup Penelitian dalam Rantai Nilai Industri Ayam Broiler

Penelitian ini terdiri dari analisis rantai nilai, analisis kondisi lingkungan usaha, dan perencanaan strategi pengembangan rantai nilai. Analisis rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang, mencakup identifikasi distribusi peran, aktifitas penciptaan nilai tambah, peta dan jalur rantai nilai, karakteristik pelaku usaha, karakteristik pasar, dan analisis distribusi keuntungan. Analisis distribusi keuntungan dihitung menggunakan metode Hayami. Metode Hayami (Hayami *et al.*, 1987) digunakan untuk menghitung nilai tambah dengan cara menggabungkan metoda nilai tambah untuk pengolahan dan nilai tambah untuk pemasaran. Kelemahan metode Hayami yaitu hanya menghitung nilai tambah untuk satu siklus produksi dan hanya dapat memproses satu jenis komoditas (Hidayat dkk., 2012). Analisis efisiensi pemasaran perlu dilakukan untuk mengetahui sebaran margin keuntungan (*profit margin*) sepanjang jalur distribusi penambahan nilai (*value added*) pada industri ayam broiler, sehingga dapat diketahui penyebab terjadinya ketidakefisienan dalam rantai nilai.

Analisis lingkungan usaha bertujuan untuk mengetahui kondisi lingkungan usaha baik internal maupun eksternal. Lingkungan internal merupakan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki para pelaku usaha dalam rantai nilai, yang memiliki pengaruh terhadap pengembangan rantai nilai. Lingkungan eksternal merupakan kondisi diluar kendali para pelaku usaha, baik berupa peluang maupun ancaman yang harus dihadapi pelaku usaha. Analisis lingkungan usaha memberikan kemudahan penyusunan strategi pengembangan rantai nilai sesuai kondisi para pelaku usaha. Pengembangan rantai nilai industri ayam broiler bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai nilai.

Pengambilan keputusan untuk menentukan strategi terbaik menggunakan metode fuzzy TOPSIS. Alternatif strategi merupakan tindakan atau upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah dalam rantai nilai industri ayam broiler. Fuzzy TOPSIS sangat bermanfaat untuk memecahkan masalah dan memberikan solusi optimal, tanpa menuntut pengetahuan dan keterampilan khusus untuk menggunakan metode ini. Tambahan logika fuzzy digunakan karena menyediakan nilai numerik secara tepat untuk kriteria dan mengevaluasi ketidakpastian perasaan dan persepsi manusia dari informasi yang samar-samar yang jelas menyulitkan (Kutlu dan Ekmekecioglu, 2012). Hasil analisis memudahkan pengambil keputusan untuk mudah memilih alternatif yang memungkinkan untuk diimplementasikan dan dijalankan (Ajmera, 2017). Dengan demikian, akan terpilih strategi terbaik untuk perbaikan rantai nilai ayam broiler.

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Jombang Provinsi Jawa Timur.

Obyek yang diteliti dalam penelitian ini yaitu para pelaku usaha yang terlibat dalam rantai nilai industri ayam broiler. Pengambilan data untuk penelitian ini dilakukan pada bulan April - Agustus 2018. Pengolahan data dilakukan di Laboratorium Manajemen Agroindustri Universitas Brawijaya, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya.

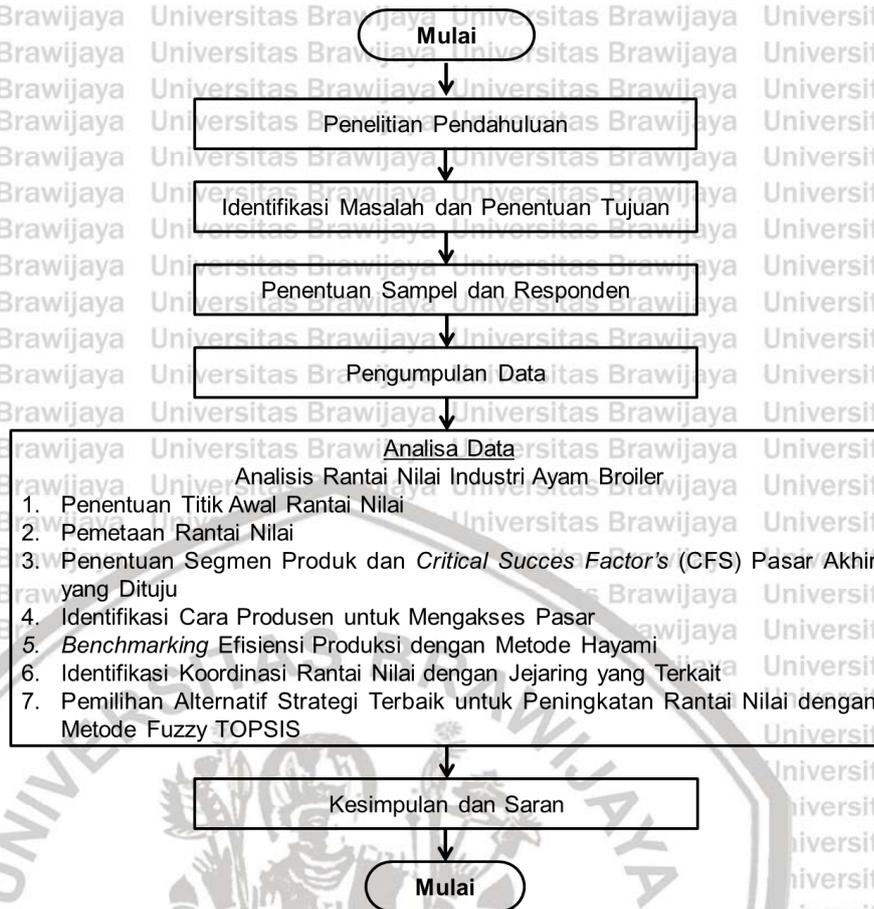
4.2 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Pelaku usaha industri ayam broiler yang dianalisis terdiri dari peternak, broker, RPA, distributor, dan retailer
2. Perbaikan rantai nilai industri ayam broiler hanya dilakukan hingga tahap membuat rekomendasi strategi terbaik untuk pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang dan tidak menganalisis hasil implementasi strategi tersebut.

4.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggabungkan dua jenis penelitian yaitu penelitian kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan penelitian yang representatif dan saling mendukung. Penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi permasalahan melalui penelitian pendahuluan, kemudian menentukan tujuan penelitian, menentukan sampel dan responden. Analisis rantai nilai dilakukan secara menyeluruh mulai dari identifikasi peran, aktivitas, jalur distribusi, dan analisis distribusi nilai tambah setiap pelaku usaha. Analisis distribusi nilai tambah menggunakan metode Hayami. Metode Hayami digunakan untuk menghitung dan menganalisis biaya pemasaran dan nilai yang diperoleh tiap pelaku usaha. Hasil analisis rantai nilai merupakan dasar penyusunan strategi pengembangan rantai nilai, metode yang digunakan yaitu analisis SWOT. Analisis SWOT memudahkan penyusunan strategi disesuaikan dengan kondisi lingkungan usaha baik internal maupun eksternal. Indikator lingkungan internal dan eksternal mengacu pada hasil analisis rantai nilai. Pemilihan strategi terbaik menggunakan Fuzzy TOPSIS. Prosedur penelitian dapat dilihat pada **Gambar 4.1**.



Gambar 4.1 Prosedur Penelitian

4.3.1 Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan dilakukan dengan melakukan survei langsung ke lapangan dan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dalam penelitian. Informasi yang dikumpulkan yaitu terkait dengan gambaran umum kondisi rantai nilai ayam broiler di Jombang. Penelitian pendahuluan dilakukan agar kegiatan penelitian dapat berjalan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang ingin dicapai.

4.3.2 Identifikasi Masalah dan Penentuan Tujuan

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa ada beberapa permasalahan yang saat ini sedang dialami oleh industri ayam broiler. Salah satu masalah dalam rantai nilai industri ayam broiler yaitu terjadinya ketimpangan struktur pasar baik pasar input maupun pasar output. Kondisi tersebut menyebabkan peternak mandiri berada dalam posisi yang lemah, sehingga terjadi disparitas harga yang cukup tinggi di setiap tingkat rantai nilai. Koordinasi antar pelaku usaha juga belum berjalan secara terpadu. Selain itu, industri ayam

broiler sangat rentan terhadap gejala eksternal seperti krisis ekonomi dan wabah penyakit ternak sehingga fluktuasi harga sering terjadi. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peta rantai nilai, sebaran keuntungan, dan kondisi persaingan dalam rantai nilai agar dapat menyusun rekomendasi strategi terbaik untuk pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang.

4.3.3 Penentuan Sampel dan Responden

Sampel pada penelitian ini yaitu pelaku usaha rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang, terdiri dari peternak, broker, RPA, distributor, dan retailer. Penentuan jumlah sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini, dapat dilihat pada **Tabel 4.1**. Peneliti juga melibatkan 6 responden ahli, untuk membantu menyeleksi alternatif strategi terbaik. Responden ahli yaitu responden yang memiliki pengetahuan yang luas dan pengalaman di bidang rantai nilai pada industri ayam broiler. Responden ahli dalam penelitian ini terdiri dari 6 orang antara lain peternak plasma (1 orang), broker (1 orang), RPA (2 orang), perwakilan dari Dinas Peternakan (1 orang) dan Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pasar (1 orang).

Tabel 4.1 Sampel Penelitian

No.	Pelaku Usaha	Populasi	Sampel
1.	Peternak		
	a. Peternak Mandiri	132	3
	b. Peternak Plasma	84	2
2.	Pedagang Perantara (Broker)	-	2
3.	Rumah Pemotongan Ayam (RPA)	5	2
4.	Pedagang Grosir (Distributor)	-	2
5.	Retailer		
	a. Pasar Tradisional		
	• Pedagang Pemotong	300	2
	• Retailer	57	1
	b. Pasar Modern	2	-
Total			14

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pasar Kabupaten Jombang (2018)

4.3.4 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder, baik berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif disajikan dalam uraian pembahasan berupa analisis deskriptif, sedangkan data kuantitatif disajikan dalam bentuk tabulasi dan grafik. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka seperti buku, jurnal, skripsi, internet maupun penelitian terdahulu yang

relevan dengan topik penelitian ini. Data sekunder yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu kondisi umum rantai nilai industri ayam broiler khususnya di Kabupaten Jombang, produksi dan konsumsi ayam broiler, serta kondisi industri perunggasan di Indonesia. Data sekunder juga terkait dengan informasi harga input dan output rantai nilai industri ayam broiler seperti harga Sarana Produksi Ternak (saprotrak), fluktuasi harga daging ayam, dan harga BBM. Data primer diperoleh dari sumber utama melalui wawancara, observasi dan hasil kuesioner oleh responden ahli. Rincian metode pengumpulan data primer adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung rantai nilai industri ayam broiler untuk mengetahui kondisi manajemen usaha, peran dan aktivitas penciptaan nilai tambah yang dilakukan setiap pelaku usaha.

b. Wawancara

Wawancara bertujuan untuk mendapat informasi yang dibutuhkan melalui tanya jawab dengan narasumber. Narasumber pada penelitian ini yaitu pelaku usaha (peternak, broker, RPA, distributor dan retailer) dan perwakilan dari Dinas Peternakan, Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pasar Kabupaten Jombang. Informasi yang dibutuhkan yaitu faktor-faktor yang memengaruhi pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan cara pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan kepada responden dengan harapan para responden tersebut memberikan respon berupa penilaian maupun pernyataan atas pertanyaan yang diberikan. Kuesioner pada penelitian ini terdiri dari kuesioner untuk mengetahui aktivitas penciptaan nilai tambah tiap pelaku usaha, analisis lingkungan usaha (SWOT), prioritas kriteria (Eckenrode) dan pemilihan alternatif strategi terbaik (Fuzzy TOPSIS).

4.3.5 Pengolahan dan Analisa Data Hasil Penelitian

Analisis rantai nilai dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan internal dan eksternal para pelaku usaha dalam menciptakan nilai tambah ayam broiler. Analisis rantai nilai pada penelitian ini mengacu pada tujuh tahap analisis rantai nilai menurut Kaplinsky dan Moris (2002). Tahapan analisis rantai nilai

dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 4.2**. Analisis rantai nilai menelaah tentang peran dan aktivitas penciptaan nilai serta analisis biaya pemasaran yang diterima oleh setiap pelaku usaha. Metode yang digunakan untuk analisis biaya pemasaran yaitu metode Hayami. Hasil analisis rantai nilai tersebut digunakan sebagai dasar analisis lingkungan usaha untuk memudahkan penyusunan alternatif strategi pengembangan rantai nilai industri ayam broiler. Pemilihan alternatif strategi terbaik menggunakan fuzzy TOPSIS.



Gambar 4.2 Tahapan Analisis Rantai Nilai (Kaplinsky dan Morris, 2002)

4.3.5.1 The Point of Entry for Value Chain Analysis

Pada tingkat paling dasar, analisis rantai nilai dimulai dengan memetakan para pelaku usaha yang terlibat dalam rantai nilai secara sistematis. Para pelaku usaha dalam rantai nilai merupakan pelaku usaha yang berpartisipasi dalam kegiatan produksi, distribusi, pemasaran, dan penjualan produk tertentu.

Identifikasi pelaku usaha dilakukan melalui wawancara mendalam dengan tiap pelaku usaha serta observasi lapangan. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data seperti peran dan aktifitas penciptaan nilai tambah, sedangkan observasi dilakukan untuk menelaah lebih jauh kondisi manajemen dan kegiatan operasional setiap pelaku usaha.

Penentuan titik awal penelitian serta identifikasi pelaku usaha yang terlibat dalam rantai nilai industri ayam broiler pada penelitian ini dilakukan dengan menentukan asumsi bahwa pelaku usaha kunci dalam rantai nilai industri ayam broiler yaitu RPA. Merunut ke belakang yaitu mengidentifikasi pemasok

bahan baku yang dibutuhkan oleh RPA, sedangkan merunut ke depan yaitu untuk mengidentifikasi semua pelaku usaha yang memiliki kemungkinan akan membeli produk yang dihasilkan oleh RPA. Konsumen daging ayam seperti HOREKA dan industri olahan tidak dianalisis dalam penelitian ini karena produk (output) yang dihasilkan sangat beragam serta telah diolah dengan berbagai tambahan bahan baku lain. Selain itu, satuan produk yang dihasilkan juga sulit diidentifikasi. Dengan demikian, analisis rantai nilai dalam penelitian ini dimulai dari peternak ayam, broker, RPA, distributor, dan pengecer.

4.3.5.2 Mapping Value Chain

Pemetaan rantai nilai merupakan proses menggabungkan seluruh informasi pada rantai nilai dalam sebuah gambar yang dapat merepresentasikan rantai nilai secara menyeluruh, lengkap, dan mudah dipahami. Pemetaan dilakukan dengan cara membuat gambar yang memuat beberapa informasi yang menunjukkan hubungan input-output. Pengumpulan data atau informasi dilakukan dengan wawancara secara mendalam setiap pelaku usaha yang terlibat dalam rantai nilai, serta mengamati secara langsung kegiatan yang dilakukan. Definisi operasional terkait dengan variabel yang akan diidentifikasi pada tahap kedua analisis rantai nilai dapat dilihat pada **Tabel 4.2** dan pengambilan data menggunakan kuesioner seperti pada **Lampiran 1**.

Tabel 4.2 Identifikasi Peran dan Informasi terkait Pelaku Usaha

Variabel	Hal-hal yang Harus diidentifikasi
<i>Actors</i>	Informasi terkait siapa saja pelaku usaha yang terlibat serta peran masing-masing pelaku usaha dalam rantai nilai
<i>Process</i>	Kegiatan atau aktivitas yang dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah produk, baik kegiatan produksi, distribusi, pemasaran dan penjualan produk.
<i>Input</i>	Gambaran yang jelas tentang input apa yang ditangani, ditransformasikan dan diangkut pada setiap tahap proses rantai nilai, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Input atau bahan utama yang akan diolah untuk ditingkatkan nilai tambahnya (bahan baku) ▪ Bahan antara yang dapat membantu mempertahankan dan atau meningkatkan nilai tambah produk (pakan ayam, vaksin, es batu) ▪ Utilitas yang digunakan untuk kegiatan produksi maupun operasional (listrik, air, tenaga kerja, transportasi)
<i>Output</i>	Produk atau nilai yang dihasilkan oleh pelaku usaha setelah melakukan serangkaian aktivitas penambahan nilai
<i>Information</i>	Aliran informasi berkaitan dengan preferensi, spesifikasi permintaan dan kualitas yang dibutuhkan oleh konsumen, kemudian diterjemahkan oleh produsen dan pemasok dalam bentuk: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spesifikasi bahan baku yang dibutuhkan (jumlah, ukuran, harga) ▪ Spesifikasi produk yang dihasilkan (jumlah, ukuran, harga)



4.3.5.3 Product Segment and Critical Success Factor's (CFS) in Final Market

Penentuan segmen produk dan *Critical Success Factor's (CFS)* pasar akhir yang dituju merupakan bagian penting dari sebuah analisis rantai nilai. Pada tahap ini, peneliti akan mengidentifikasi dan menentukan karakteristik pasar produk akhir rantai nilai industri ayam broiler. Identifikasi dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai informasi terkait dengan segmen pasar dan *Critical Success Factor (CSF)* pasar produk daging ayam. Identifikasi segmen pasar rantai nilai industri ayam broiler pada penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari seluruh pelaku usaha dalam rantai nilai dan wawancara mendalam dengan para pelaku usaha kunci dalam rantai nilai serta perwakilan dari beberapa institusi yang terkait seperti Dinas Perindustrian dan Perdagangan serta Dinas Peternakan Kabupaten Jombang. Setelah penentuan segmen pasar, tahap selanjutnya yaitu penentuan karakteristik pasar yang mencirikan *Critical Success Factor (CSF)*. Identifikasi CSF pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara seluruh pelaku usaha dalam rantai nilai serta observasi lapang untuk mengamati kondisi kegiatan tata niaga yang mereka lakukan. Pengambilan data menggunakan kuesioner seperti pada **Lampiran 1**. Segmen pasar dan *Critical Success Factor (CSF)* industri ayam broiler di Kabupaten Jombang dapat dilihat pada **Tabel 4.3**.

Tabel 4.3 Daftar *Critical Success Factor (CSF)* industri ayam broiler di Kabupaten Jombang

Pelaku Usaha	Segmen Pasar	Critical Success Factor (CSF)
Peternak	Broker	
Broker	RPA	
	Pedagang pemotong	
RPA	Distributor	➢ Bobot ayam hidup per ekor,
	Retailer di pasar tradisional	➢ Harga ayam hidup per ekor
	Retailer di Pasar Modern	➢ Kuantitas per hari
Distributor	Industri olahan HOREKA	➢ kontinuitas
	Retailer di pasar tradisional	➢ Kualitas (bebas dari penyakit)
	Pasar Modern	➢ <i>Lead time</i>
Pengecer	Industri olahan HOREKA	
	Konsumen akhir di Pasar Tradisional	
	Konsumen akhir di Pasar Modern	

4.3.5.4 How Producers Access Final Markets

Analisis cara atau metode produsen untuk mengakses pasar bertujuan untuk mengetahui cara produsen untuk memenuhi dan menjangkau

kebutuhan konsumen. Ada dua aspek yang harus teridentifikasi pada tahap ini yaitu konsumen produk dan kualitas hubungan pembeli dan pemasok. Kontribusi utama dari tahap ini yaitu diharapkan dapat terbentuk sistem produksi dan distribusi yang saling terintegrasi antar pelaku usaha dalam rantai nilai.

Pengumpulan informasi pada tahap ini dilakukan melalui wawancara dengan para responden ahli yaitu perwakilan dari RPA, distributor, dan pengecer baik di pasar tradisional maupun di gerai toko dan supermarket. Pengambilan data menggunakan kuesioner seperti pada **Lampiran 1**.

4.3.5.5 Benchmarking Production Efficiency

Benchmarking production efficiency merupakan bagian dari analisis rantai nilai yang dilakukan untuk membandingkan efisiensi produksi baik dengan kompetitor atau bisnis yang sejenis. Pada penelitian ini, peneliti memutuskan untuk tidak melakukan *benchmarking* dengan kompetitor maupun bisnis yang sejenis dengan harapan hasil penelitian lebih mengerucut, fokus dan detail. Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi biaya, sebaran margin keuntungan yang diperoleh oleh setiap pelaku usaha dalam rantai nilai daging ayam. Tujuan analisis biaya dan nilai tambah yaitu untuk mengidentifikasi dan menentukan siapa yang mendapat keuntungan terbesar dan terkecil dalam rantai nilai. Dengan demikian, dapat diketahui penyebab terjadinya disparitas harga antara harga di tingkat produsen dengan harga di tingkat konsumen akhir. Analisis margin keuntungan pada penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada konsep metode Hayami. Rumus dan rincian data yang dibutuhkan untuk menghitung efisiensi pemasaran dengan metode Hayami dapat dilihat pada **Tabel 4.4**.

Pengambilan data menggunakan kuesioner seperti pada **Lampiran 1**.

Perhitungan margin keuntungan membutuhkan beberapa data, yang terkait dengan jumlah input, output, tenaga kerja maupun nilai fpelaku usaha input lain yang mempengaruhi keuntungan para pelaku usaha. Data yang dikumpulkan kemudian dikonversi hingga memiliki satuan yang sama, kemudian dihitung margin keuntungannya menggunakan rumus-rumus pada metode Hayami. Rincian faktor biaya untuk perhitungan margin keuntungan tiap pelaku usaha dalam rantai nilai ayam broiler dapat dilihat pada **Lampiran 2**.

Tabel 4.4 Rumus Perhitungan Nilai Tambah dengan Metode Hayami

No	Variabel	Satuan	Nilai
I. Output, Input dan Harga			
1.	Output	kg	(1)
2.	Input	kg	(2)
3.	Jumlah Tenaga Kerja	HOK	(3)
4.	Fpelaku usaha Konversi		(4) = (1) / (2)
5.	Koefisien Tenaga Kerja	HOK/kg	(5) = (3) / (2)
6.	Harga Output	Rp/kg	(6)
7.	Upah Tenaga Kerja	Rp/HOK	(7)
II. Penerimaan dan Keuntungan			
8.	Harga Bahan Baku	Rp/kg	(8)
9.	Sumbangan Input Lain	Rp/kg	(9)
10.	Nilai Output	Rp/kg	(10) = (4) x (6)
11.	a. Nilai Tambah	Rp/kg	(11a) = (10) - (9) - (8)
	b. Rasio Nilai Tambah	%	(11b) = [(11a) / (10)] x 100%
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja	Rp/kg	(12a) = (5) x (7)
	b. Bagian Tenaga Kerja	%	(12b) = [(12a) / (11a)] x 100%
13.	a. Keuntungan	Rp/kg	(13a) = (11a) - (12a)
	b. Tingkat Keuntungan	%	(13b) = [(13a) / (11a)] x 100%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
14.	Marjin	Rp/kg	(14) = (10) - (8)
	a. Pendapatan Tenaga Kerja	%	(14a) = [(12a) / (14)] x 100%
	b. Sumbangan Input Lain	%	(14b) = [(9) / (14)] x 100%
	c. Keuntungan Perusahaan	%	(14c) = [(13a) / (14)] x 100%

Sumber: Hayami *et al.* (1987)

4.3.5.6 Governance Of Value Chains

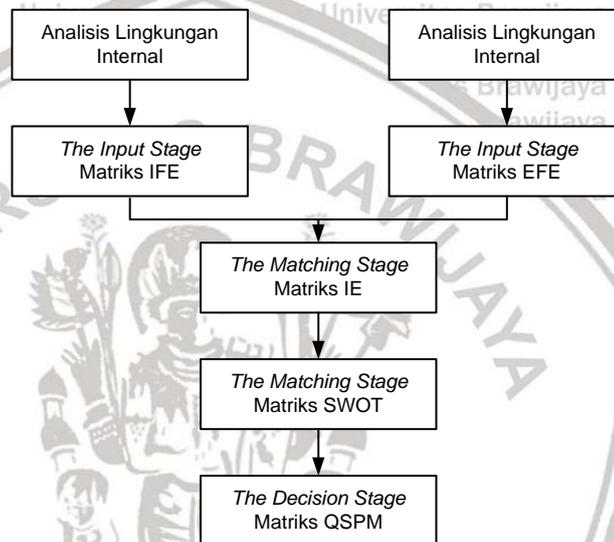
Koordinasi rantai nilai dengan jejaring yang terkait menunjukkan hubungan para pelaku usaha dalam rantai nilai dengan berbagai pihak yang terlibat dalam perbaikan rantai nilai. Analisis tata kelola rantai nilai dilakukan dengan wawancara mendalam para pelaku usaha, Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pasar (Disperindag) dan Dinas Peternakan. Identifikasi difokuskan pihak yang memengaruhi pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.5**.

Tabel 4.5 Identifikasi Peran Pihak Terkait

No.	Variabel	Definisi Operasional
1	Peran Perguruan Tinggi	Mengidentifikasi peran dan kontribusi yang dapat diberikan oleh perguruan tinggi untuk perbaikan rantai nilai ayam broiler
2	Peran Perusahaan Industri Sejenis	Mengidentifikasi peran dan kontribusi perusahaan-perusahaan besar yang bergerak dalam industri ayam broiler seperti Japfa, Wonokoyo, dan Charoend Phokpand yang memiliki pengaruh besar dalam usaha perbaikan rantai nilai ayam broiler.
3	Regulasi pemerintah	Mengidentifikasi kebijakan pemerintah yang berhubungan dengan industri ayam broiler serta kerangka kerja peraturan pemerintah tentang industri ayam broiler. Lembaga pemerintah yang terkait yaitu dinas peternakan dan dinas perindustrian dan perdagangan

4.3.5.7 Upgrading In Value Chains

Pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang bertujuan untuk meningkatkan (1) nilai tambah produk ayam broiler, (2) produktivitas rantai nilai, (3) interaksi antar pelaku usaha, (4) kualitas produk dan (5) peran pelaku usaha. Penyusunan alternatif strategi harus mempertimbangkan peran dan kondisi manajerial setiap pelaku usaha serta mempertimbangkan peran pemerintah. Perumusan alternatif strategi pengembangan rantai nilai terdiri dari tiga tahap yaitu pengolahan data berupa matriks IFE dan EFE (*input stage*), matriks SWOT dan IE (*matching stage*) dan pemilihan alternatif strategi terbaik dengan Fuzzy TOPSIS (*decision stage*). Diagram alir pengolahan dan analisis data dapat dilihat pada **Gambar 4.3**.



Gambar 4.3 Diagram Alir Penyusunan Strategi

1. *Input Stage*

Strategi pengembangan industri ayam broiler ditentukan berdasarkan data yang diperoleh dari pengisian dan pengolahan kuesioner responden ahli. Hasil analisis lingkungan internal akan menghasilkan kekuatan dan kelemahan sedangkan hasil analisis lingkungan eksternal akan menghasilkan peluang dan ancaman. Secara ringkas hasil analisa data dan pengolahan hasil penelitian pada tahap ini disajikan dalam bentuk matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *External Factor Evaluation* (EFE). Tahapan penyusunan matriks IFE dan EFE adalah:

a. Identifikasi lingkungan internal dan eksternal

Tahap identifikasi faktor internal dan eksternal dilakukan dengan mendaftar semua lingkungan internal dan eksternal yang dimiliki perusahaan. Penyajian data pada faktor yang bersifat positif (kelemahan) ditulis sebelum faktor yang

bersifat negatif (kelemahan). Begitu pula dengan tahap identifikasi lingkungan eksternal perusahaan, peluang ditulis sebelum ancaman.

b. Pemberian bobot dan *rating* setiap indikator lingkungan

Teknik yang digunakan dalam pemberian bobot adalah manipulasi matriks yang berfungsi untuk membandingkan setiap variabel pada kolom horizontal dengan variabel pada kolom vertikal. Penentuan bobot pada setiap faktor strategis dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan kepada responden ahli.

Kuesioner untuk pengambilan data bobot dan *rating* setiap indikator lingkungan dapat dilihat pada **Lampiran 3**. Penilaian bobot faktor strategis internal dan eksternal dapat dilihat pada **Tabel 4.6** dan **Tabel 4.7**.

Tabel 4.6 Penilaian Bobot Faktor Strategis Internal

Faktor Strategis Internal	A	B	C	Total	Bobot
A						
B						
C						
....						
Total						

Sumber: David (2004)

Tabel 4.7 Penilaian Bobot Faktor Strategis Eksternal

Faktor Strategis Eksternal	A	B	C	Total	Bobot
A						
B						
C						
....						
Total						

Sumber: David (2004)

Metode tersebut digunakan untuk memberikan penilaian terhadap bobot setiap faktor strategis internal dan eksternal. Bobot setiap faktor diperoleh dengan menentukan nilai setiap faktor terhadap jumlah nilai keseluruhan faktor dengan menggunakan rumus (Dudiagnoviani, 2009):

$$a_i = \frac{X_i}{\sum_{i=1}^m X_i} \quad (1)$$

Keterangan:

a_i = bobot faktor ke - i

X_i = Nilai faktor ke - i

$i = 1, 2, 3, \dots, m$

m = jumlah faktor

Bobot yang diperoleh akan berada pada kisaran 0,0 sampai 1,0. Faktor dengan bobot 0,0 dapat dikatakan bahwa faktor tersebut tidak penting

sedangkan faktor dengan bobot 1,0 adalah faktor yang terpenting. Faktor-faktor yang dianggap mempunyai pengaruh terbesar pada prestasi perusahaan diberi bobot tertinggi dan disesuaikan dengan dengan keadaan perusahaan.

Tabel matrik *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *Eksternal Factor Evaluation* (EFE) dapat dilihat pada **Tabel 4.8** dan **Tabel 4.9**.

Tabel 4.8 Matrik *Internal Factor Evaluation* (IFE)

Faktor Strategis Internal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor (c = a x b)
Kekuatan			
1.....
2.....
Kelemahan			
1.....
2.....
Total			

Sumber: Ginting (2006)

Tabel 4.9 Matrik *Eksternal Factor Evaluation* (EFE)

Faktor Strategis Eksternal	Bobot (a)	Rating (b)	Skor (c = a x b)
Peluang			
1.....
2.....
Ancaman			
1.....
2.....
Total			

Sumber: Ginting (2006)

2. Matching Stage

Matriks Internal-Eksternal berfungsi untuk mengetahui posisi perusahaan dalam matriks yang terdiri dari 9 sel dengan menggunakan parameter lingkungan internal dan eksternal (Rangkuti, 2005). Berdasarkan hasil pengukuran pada matriks IFE dan EFE diperoleh skor IFE dan EFE yang kemudian dipetakan ke dalam matriks IE. Skor yang telah dimasukkan tersebut akan menunjukkan posisi perusahaan dan setelah posisi perusahaan diketahui akan diperoleh strategi bisnis yang sebaiknya dilakukan. Gambar matriks IE dapat dilihat pada **Gambar 4.4**.

Total Nilai Tertimbang IFE

		Kuat 3,0-4,0	Rata-rata 2,0-2,99	Lemah 1,0-1,99
Total Nilai Tertimbang EFE	Kuat 3,0-4,0	I (<i>Growth & Build</i>)	II (<i>Growth & Build</i>)	III (<i>Hold & Maintain</i>)
	Rata-rata 2,0-2,99	IV (<i>Growth & Build</i>)	V (<i>Hold & Maintain</i>)	VI (<i>Harvest or Divest</i>)
	Lemah 1,0-1,99	VII (<i>Hold & Maintain</i>)	VIII (<i>Harvest or Divest</i>)	IX (<i>Harvest or Divest</i>)

Gambar 4.4 Matrik Internal-Eksternal (I-E) (Rangkuti, 2006)

Matriks SWOT dibuat dengan menyesuaikan setiap faktor eksternal dan internal kunci satu sama lain sehingga diperoleh alternatif strategi berbeda yang dikategorikan dalam empat strategi SO, WO, ST, dan WT. Matriks SWOT dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Matrik SWOT

Internal / External	Strength (Kekuatan) S	Weakness (Kelemahan) W
Opportunities (Peluang) O	Strategi SO Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Threats (Ancaman) I	Strategi ST Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi atau mengurangi dampak ancaman	Strategi WT Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan serta mengurangi dampak ancaman

Sumber : Marimin (2005)

3. Decision Stage

a. Penentuan Bobot Kriteria dengan Metode Eckenrode

Pemilihan alternatif strategi terbaik untuk perbaikan rantai nilai harus mempertimbangkan kriteria-kriteria yang berpengaruh terhadap penerapan strategi. Setiap kriteria memiliki pengaruh yang berbeda-beda, oleh karena itu harus dilakukan perankingan atau penentuan bobot tiap kriteria. Bobot kriteria menunjukkan urutan seberapa besar kriteria berpengaruh terhadap suatu alternatif strategi (Hurst, 2011). Penentuan bobot kriteria sangat penting untuk dilakukan karena akan memengaruhi nilai total akhir dari setiap pilihan keputusan. Penentuan nilai bobot untuk masing-masing kriteria dilakukan melalui

expert judgement berdasarkan penilaian oleh para responden ahli. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan bobot kriteria yaitu Metode Eckenrode. Metode Eckenrode telah dipakai secara luas sampai saat ini dan termasuk metode yang sederhana serta efisien untuk menyelesaikan permasalahan dalam penentuan bobot kepentingan tertentu dalam suatu keputusan (Rijai, 2011; Dadelo *et al.*, 2012; Salam, 2014).

Konsep yang digunakan dalam metode pembobotan ini adalah dengan melakukan perubahan urutan menjadi nilai misalnya nilai 1 menunjukkan tingkat (nilai) tertinggi dan nilai 5 menunjukkan tingkat (nilai) terendah. Maarif dan Tanjung (2003) menyimpulkan bahwa langkah-langkah untuk menghitung bobot dengan Metode Eckenrode adalah responden diminta untuk melakukan perankingan (misalnya ranking dari R1 sampai dengan Rn, dimana n ranking, j = 1, 2, 3, ..., n; ranking ke j = Rj) untuk setiap kriteria (kriteria ke i, dinotasikan dengan Ki, yang terdapat sebanyak n kriteria, i = 1, 2, 3, ..., n). Kuesioner penentuan rangking kriteria dapat dilihat pada **Lampiran 4**. Hasil penilaian oleh responden ahli dirangkum seperti pada **Tabel 4.11**. Berikut ini adalah rumus untuk menghitung nilai, total nilai dan bobot untuk masing-masing kriteria.

$$Ni = \sum_{j=1}^i P_{rij} \times R_{n-j} \tag{2}$$

$$Total\ Nilai = \sum_{j=1}^i Ni \tag{3}$$

$$Bobot = \frac{Ni}{Total\ Nilai} \tag{4}$$

dimana i, j = 1, 2, 3,... n

Tabel 4.11 Penentuan Bobot Kriteria dengan Metode Eckenrode

Kriteria	Rangking						Nilai	Bobot
	R ₁	R ₂	....	R _j	....	R _n		
K ₁	P ₁₁	P ₁₂	....			P _{1n}	N ₁	B1
K ₂	P ₂₁	P ₂₂	....			P _{2n}	N ₂	B2
...
K _i				P _{ij}			N _i	
...
K _n	P _{n1}	P _{n2}				P _{nm}	N _n	
Faktor Pengali	Rn-1	Rn-2	Rn-3	Rn-j	....	Rn-m	Total Nilai	1,00

Sumber: Fadhil, dkk. (2017)

Keterangan :

R_j = Urutan ranking ke j, j = 1,2,3,...,n

K_i = Jenis kriteria ke i, i = 1, 2, 3, ...,n

P_{ij} = Jumlah responden yang memilih ranking ke j, untuk kriteria ke i

R_{n-j} = pengali ke j, yang diperoleh dari pengurangan banyaknya kriteria atau

banyaknya rangking (yaitu n) dengan urutan ranking pada kolom tersebut. Misalkan ada 5 kriteria, maka fpelaku usaha pengali pada kolom ranking ke 3 (misalkan $j=3$) adalah $n-j=5-3=2$
 B_i = Bobot kriteria ke i

b. Pemilihan Alternatif Strategi Terbaik dengan Metode Fuzzy TOPSIS

Fuzzy TOPSIS (*Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution*) merupakan metode untuk menentukan pembobotan kriteria dengan algoritma yang mudah untuk dihitung dan diimplementasikan dimana solusi terbaik dan terburuk dipertimbangkan secara bersamaan menggunakan nilai skala (Hwang & Yoon, 1981). Metode TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif. Tambahan logika fuzzy digunakan karena menyediakan nilai numerik secara tepat untuk kriteria dan mengevaluasi ketidakpastian perasaan dan persepsi manusia dari informasi yang samar-samar yang jelas menyulitkan (Kutlu dan Ekmekcioglu, 2012). Metode Fuzzy TOPSIS memberikan hasil prediksi dengan tingkat ketepatan 94,86% (Amirzadeh dan Shoorvarzy, 2013).

Pengolahan data dengan metode Fuzzy TOPSIS bertujuan untuk menentukan alternatif strategi terbaik yang sesuai untuk diterapkan pada rantai nilai industri ayam broiler. Kuesioner penentuan prioritas alternatif strategi terbaik pengembangan rantai nilai dapat dilihat pada **Lampiran 5**. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan Microsoft Excel. Hasil penilaian para responden pada awalnya dalam bentuk skala ordinal, kemudian diubah kedalam nilai numerik agar mudah untuk menghitung skor rata-rata. Prosedur penentuan alternatif strategi dengan metode Fuzzy TOPSIS dapat dilihat pada **Gambar 4.5**.



Gambar 4.5 Prosedur Penentuan Alternatif Strategi dengan Fuzzy TOPSIS

1. Konversi Data Fuzzy

Tahap awal untuk menentukan prioritas alternatif strategi perbaikan rantai nilai industri ayam broiler adalah merangkum hasil penilaian dari para responden ahli, dimana hasil penilaian tersebut dipilih berdasarkan nilai rata-rata yang diberikan oleh responden ahli. Selanjutnya menyusun matriks penilaian responden ahli terhadap alternatif strategi seperti pada **Tabel 4.12**.

Tabel 4.12 Matriks Penilaian Pakar terhadap Alternatif Strategi

Kriteria	Alternatif Strategi					
	S1	S2	S3	S4	...	Sn
K1
K2
K3
K4
K5

Sumber: Fadhil dkk. (2017)

Data hasil penilaian responden ahli selanjutnya mengubah ke dalam data linguistik TFN, skala perbandingan pembobotan alternatif strategi dengan metode Fuzzy TOPSIS disajikan pada **Tabel 4.13**.

Tabel 4.13 Skala Perbandingan Pembobotan Alternatif Strategi dengan Fuzzy

TOPSIS

Skala	Keterangan	Fungsi Keanggotaan TFN
1	Sangat Tidak Penting	1, 1, 2
2	Kurang Penting	1, 2, 3
3	Netral	2, 3, 4
4	Penting	3, 4, 5
5	Sangat Penting	4, 5, 5

Sumber : Fadhil dkk (2017)

2. Normalisasi Matriks Keputusan

TOPSIS membutuhkan rating kinerja setiap alternatif A_i pada setiap kriteria C_j yang ternormalisasi, rumus untuk menghitungnya yaitu (Dzitic *et al.*, 2016):

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (5)$$

Keterangan:

r_{ij} = matriks ternormalisasi alternatif ke [i] kriteria ke [j]

x_{ij} = matriks keputusan alternatif ke [i] kriteria ke [j]

Untuk menghitung r_{ij} dapat dilakukan dengan rumus (Dzitic *et al.*, 2016):

$$r_{ij} = \left(\frac{l_{ij}}{u_i^*}, \frac{m_{ij}}{u_i^*}, \frac{u_{ij}}{u_i^*} \right) \quad (6)$$

3. Normalisasi Matriks Terbobot

Menentukan normalisasi bobot dari matrik keputusan fuzzy dilakukan dengan mengacu pada bobot kriteria, sehingga dapat disusun keputusan fuzzy matrik normalisasi tertimbang. Solusi ideal positif (S^+) dan solusi ideal negatif (S^-) dapat ditentukan berdasarkan rating bobot ternormalisasi (y_{ij}) dengan rumus sebagai berikut (Dzitac *et al.*, 2016):

$$y_{ij} = w_i \times r_{ij} \quad (7)$$

Keterangan:

y_{ij} = matriks normalisasi terbobot

w_i = vektor bobot ke- i

1. Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif

Rumus untuk menentukan matriks *Fuzzy Positive Ideal Solution* (FPIS) dan *Fuzzy Negative Ideal Solution* (FNIS) adalah sebagai berikut (Dzitac *et al.*, 2016):

$$S^+ = (y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+) \quad (8)$$

$$S^- = (y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^-) \quad (9)$$

dimana,

$y_1^+ = \max y_{ij}$, jika j adalah atribut keuntungan

$\min y_{ij}$, jika j adalah atribut biaya

$y_1^- = \min y_{ij}$, jika j adalah atribut keuntungan

$\max y_{ij}$ jika j adalah atribut biaya

2. Jarak Alternatif

Jarak nilai antara setiap nilai alternatif dengan nilai *Fuzzy Positive Ideal Solution* (FPIS) dan *Fuzzy Negative Ideal Solution* (FNIS) dihitung dengan menggunakan teori jarak *euclidean*. Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal positif (S^+) dirumuskan sebagai berikut (Dzitac, *et al.*, 2016):

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_i^+ - y_{ij})^2} \quad (10)$$

dimana $i = 1, 2, 3, \dots, m$

Keterangan:

D_i^+ = Jarak alternatif A_i dengan solusi ideal positif

y_1^+ = Solusi ideal positif

y_{ij} = Matriks ternormalisasi terbobot

Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal negatif (S^-) dirumuskan berikut (Dzitac, *et al.*, 2016):

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2} \quad (11)$$

dimana $i = 1, 2, 3, \dots, m$

Keterangan:

D_i^- = Jarak alternatif A_i dengan solusi ideal negatif

y_i^- = Solusi ideal negatif

y_{ij} = Matriks ternormalisasi terbobot

Jarak *Euclidean* mempunyai asumsi bahwa antar peubah tidak saling berkorelasi, memiliki satuan pengukuran yang sama dan pengukuran pembakuan mempunyai rata-rata nol dan standar deviasi satu. Jarak *Euclidean* adalah jarak antar objek, misalkan dua objek ke- i dan ke- j yang berada pada dimensi p di mana formulanya sebagai berikut (Johnson dan Winchen, 2007) :

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{m=1}^p (X_{im} - X_{jm})^2} \quad (12)$$

dimana, d_{ij} = jarak antar objek ke- i dengan objek ke- j ; $i, j = 1, 2, \dots, n$; $i \neq j$; $m = 1, 2, \dots, p$; X_{im} = nilai pengamatan objek ke- i peubah ke- m ; X_{ij} = nilai pengamatan objek ke- j peubah ke- m ; p = banyaknya peubah.

3. Nilai Preferensi Total

Menghitung nilai koefisien kedekatan antar jarak (V_i) dan rangking sesuai dengan nilai koefisien yang diperoleh dengan persamaan (Dzitac, *et al.*, 2016):

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \quad (13)$$

dimana $i = 1, 2, 3, \dots, m$

Keterangan:

V_i = Kedekatan tiap alternatif terhadap solusi ideal

D_i^+ = Jarak alternatif A_i dengan solusi ideal positif

D_i^- = Jarak alternatif A_i dengan solusi ideal negatif

Nilai V_i yang lebih besar dari nilai lainnya menunjukkan bahwa alternatif A_i lebih dipilih.

Hasil akhir metode fuzzy TOPSIS yaitu urutan prioritas alternatif strategi.

Pada penelitian ini, strategi terbaik yaitu strategi yang mendapat rangking teratas

(tiga strategi). Strategi terpilih tersebut kemudian dianalisis lebih lanjut, terutama terkait pelaksanaan teknis setiap strategi.



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Industri ayam broiler memiliki komponen kompleks dari sektor hulu hingga hilir (Saptana, 2014). Industri ayam broiler berperan penting dalam penyediaan protein hewani, memiliki peluang ekspor, dan memberikan peluang kesempatan kerja (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2016). Salah satu daerah yang melirik potensi tersebut yaitu Kabupaten Jombang. Kabupaten Jombang terletak di sebelah selatan garis katulistiwa berada diantara 112°03'45" hingga 112°27'21" Bujur Timur dan antara 07°20'37" hingga 07°45'45" Lintang Selatan. Batas administrasi Kabupaten Jombang yaitu utara berbatasan dengan Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Bojonegoro, timur berbatasan dengan Kabupaten Mojokerto, selatan berbatasan dengan Kabupaten Kediri dan Kabupaten Malang serta barat berbatasan dengan Kabupaten Nganjuk (Portal Resmi Kabupaten Jombang, 2018).

Jombang memiliki posisi yang sangat strategis karena berada di persimpangan jalur lintas utara dan selatan Pulau Jawa (Surabaya-Madiun-Yogyakarta), jalur Surabaya-Tulungagung, serta jalur Malang-Tuban. Lokasi dan kondisi geografis tersebut sesuai untuk mengembangkan industri peternakan. Terdapat tujuh komoditas peternakan yang potensial dikembangkan di Kabupaten Jombang, dapat dilihat pada **Tabel 5.1**.

Tabel 5.1 Komoditas Potensial Industri Peternakan di Kabupaten Jombang Tahun 2016

Komoditas	Produktivitas (ekor/tahun)	Potensi di Kecamatan
Sapi Potong	256.982	Diwek, Gudo, Plandaan, Ngoro dan Bareng
Sapi Perah	60.960	Wonosalam, Mojoagung, Sumobito dan Bareng
Ayam Kampung	1.676.651	Perak, Kesamben, Ngoro dan Tembelang
Ayam Ras Petelur	1.228.700	Diwek, Tembelang, Jogoroto dan Perak
Ayam Broiler	7.680.100	Tembelang, Mojowarno, Plandaan dan Ngusikan
Itik	205.372	Kesamben, Bandar Kedung Mulyo, dan Mojowarno

Sumber : (BPS, 2017); (BPD Provinsi Jawa Timur, 2013)

Berdasarkan **Tabel 5.1**, populasi ayam broiler di Kabupaten Jombang pada tahun 2016 memiliki porsi yang paling besar dibanding komoditas lain.

Menurut Dinas Peternakan Kabupaten Jombang (2018), industri ayam broiler di Kabupaten Jombang mulai berkembang tahun 1992 dan pada tahun 2016 menjadi komoditas unggulan di tingkat provinsi. Produktivitas peternakan ayam broiler di Kabupaten Jombang sempat menurun pada tahun 2015, dimana peternak mengalami kerugian akibat anjloknya harga ayam hidup. Usaha

peternakan ayam broiler merupakan usaha yang padat modal dan berisiko tinggi, sedikit kesalahan dapat mengakibatkan kegagalan panen Fitriani, *et al.*, (2014).

Produktivitas peternakan ayam broiler di Kabupaten Jombang dalam 5 tahun terakhir dapat dilihat pada **Tabel 5.2**.

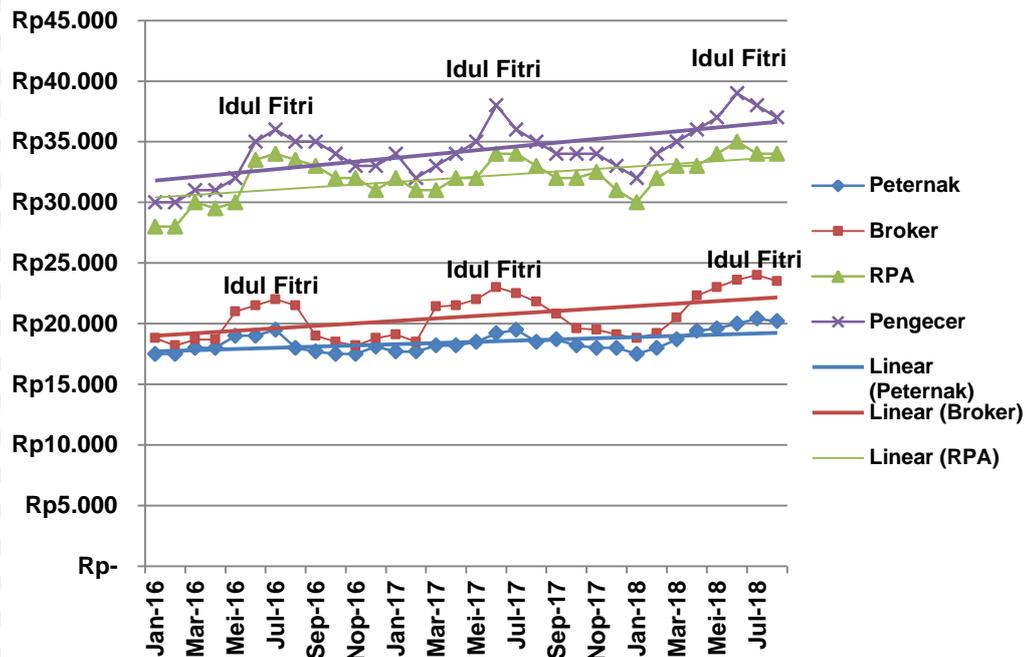
Tabel 5.2. Produktivitas Peternakan Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Tahun	Produktivitas (Ekor/Tahun)
2013	8.804.038
2014	22.772.500
2015	10.984.000
2016	7.680.100
2017	9.369.660

Sumber : Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur (2018)

Perkembangan peternakan ayam broiler di Kabupaten Jombang juga diikuti dengan perkembangan unit usaha lain, seperti perusahaan penghasil sarana produksi peternakan (sapronek) dan RPA. Perusahaan penghasil sapronak antara lain PT. CJ Feed Jombang (pakan), PT. Multi Pakan Jaya Sentosa (pakan), PT. Dinamika Megatama Cita atau DMC (*Day Old Chicken* atau DOC dan pakan) dan PT. Charoend Phokpand (pakan). Pada tahun 2018 tercatat ada 5 RPA skala besar beroperasi di Kabupaten Jombang. Industri ayam broiler di Kabupaten Jombang juga digerakkan oleh RPA skala kecil, dikenal sebagai pedagang pemotong. Pedagang pemotong tersebar di seluruh pasar tradisional di Kabupaten Jombang.

Industri ayam broiler bersifat fluktuatif dan rentan terhadap berbagai persoalan ekonomi. Peningkatan dan penurunan harga baik ayam hidup maupun daging ayam menjadi hal yang lumrah dalam industri ayam broiler. Tingkat fluktuasi harga ayam hidup dan daging ayam di Kabupaten jombang dapat dilihat pada **Gambar 5.1**. Harga daging ayam pada hari raya Idul Fitri selama 3 tahun terakhir mengalami kenaikan, tahun 2016 mencapai Rp 36.000/kg, tahun 2017 Rp 38.000/kg dan tahun 2018 Rp 39.000/kg. Daryanto (2009) menyatakan bahwa lonjakan permintaan terjadi pada hari raya Idul Fitri, berimbas pada melambungnya harga daging ayam ditingkat eceran (Daryanto, 2009).



Gambar 5.1 Fluktuasi Harga Ayam Hidup dan Daging Ayam di Kabupaten Jombang Tahun 2016-2018

Kenaikan harga dirasakan oleh semua pelaku usaha, kecuali peternak. Harga ayam hidup di tingkat broker mengalami fluktuasi yang signifikan, namun dalam jangka pendek perubahan harga ayam hidup di tingkat broker tidak dapat ditransmisikan secara sempurna kepada peternak. Kenaikan harga daging ayam 1% ditingkat RPA, distributor dan retailer hanya menyebabkan kenaikan harga 0,308% di tingkat peternak (Kementerian Perdagangan RI, 2016). Sebaliknya, harga daging ayam merosot tajam pada hari raya Idul Adha. Penurunan permintaan daging ayam berimbas pada terjadinya penumpukan pasokan daging ayam. Hasil pengkajian terhadap Kebijakan Persaingan Usaha di Sektor Perunggasan yang dilakukan oleh Kementerian Perdagangan (2016) menunjukkan bahwa penurunan harga di tingkat peternak terjadi karena ada kelebihan produksi (*over supply*) DOC ayam broiler. Saat terjadi *over supply*, jumlah DOC yang diberikan kepada peternak melebihi jumlah pada kesepakatan kontrak. Kepadatan ayam dalam kandang diabaikan akibatnya mortalitas meningkat, semula 4-5% menjadi 8-9%. Sebaliknya, saat terjadi kelangkaan DOC, peternak mandiri hanya memperoleh pasokan DOC 50% dari jumlah yang disepakati. Permasalahan persaingan usaha ini menimbulkan inefisiensi perdagangan, tercermin dalam tingkat harga yang kurang menguntungkan peternak mandiri. Kondisi ini berlangsung cukup lama sehingga menimbulkan kekhawatiran tentang semakin tergerusnya eksistensi peternak mandiri.

5.2 Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Menurut Arifin dan Sugiyanto (2015), analisis rantai nilai membantu menilai penggunaan sumber daya organisasi dalam menjalankan serangkaian aktivitas penciptaan nilai. Aktivitas penciptaan nilai tambah terdiri dari mendesain, memproduksi, memasarkan, dan mendistribusikan produk hingga ke tangan konsumen (Wheelen dan Hunger, 2012). Terdapat 5 komponen penting dalam analisis rantai nilai, yakni peta rantai nilai, karakteristik pelaku usaha, aktivitas penambahan nilai, sebaran keuntungan, dan karakteristik pasar. Penjelasan setiap komponen tersebut dijelaskan pada sub-bab dibawah ini.

5.2.1 Peta Rantai Nilai

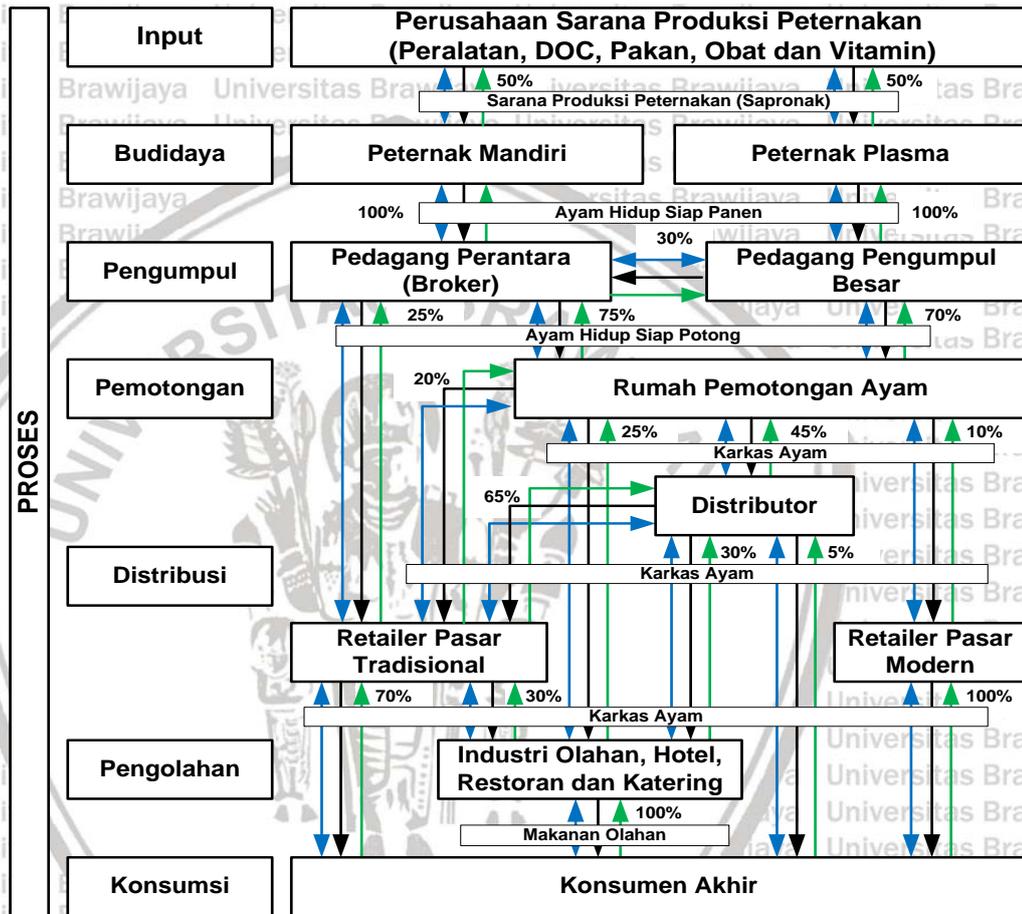
Zikmund *et al.* (2010) mengatakan bahwa analisis rantai nilai merupakan analisis terhadap proses berurutan aktivitas penciptaan nilai. Aktivitas penciptaan nilai industri ayam broiler terdiri dari aktivitas pengadaan, produksi, pemasaran, distribusi maupun survei pasar di tingkat konsumen. Setiap pelaku usaha menjalankan peran dan aktivitas berbeda namun bersama-sama menciptakan nilai tambah guna memenuhi kebutuhan konsumen. Distribusi peran pelaku usaha dalam rantai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang dapat dilihat pada **Tabel 5.3**.

Tabel 5.3 Peran Pelaku Usaha dalam Rantai Nilai Industri Ayam Broiler

No.	Pelaku Usaha	Peran dalam Rantai Nilai
1.	Peternak	<u>Produsen Ayam Hidup</u> Melakukan pemeliharaan bibit ayam hingga menghasilkan ayam hidup berusia ± 35 hari atau telah mencapai bobot 1,6-1,8 kg
2.	Pedagang Perantara (Broker)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Pengumpul Ayam Hidup</u> Membeli ayam hidup dari peternak kemudian menjualnya ke RPA • <u>Distributor Ayam Hidup</u> Menangani kegiatan distribusi dari kandang milik peternak hingga diterima oleh RPA
3.	RPA	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Produsen Daging Ayam</u> Melakukan pemotongan ayam hidup untuk menghasilkan karkas ayam maupun potongan daging ayam • <u>Distributor Daging Ayam</u> Mendistribusikan daging ayam kepada retailer pasar modern, industri olahan, dan HOREKA
4.	Distributor	<u>Distributor Daging Ayam</u> Membeli daging ayam dari RPA kemudian menjual dan mendistribusikannya kepada retailer, industri olahan, dan HOREKA
5.	Retailer	<u>Retailer Daging Ayam</u> Pedagang yang melayani penjualan daging ayam dalam satuan ecer, kepada konsumen akhir

Sumber: Data Diolah (2018)

Terdapat hubungan saling ketergantungan antar pelaku usaha, baik pengadaan input maupun penjualan output. Hubungan tersebut terangkum dalam sebuah rantai nilai yang memberikan gambaran jelas mengenai aliran material (input dan output), aliran informasi dan finansial. Peta rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang dapat dilihat pada **Gambar 5.2**. Peta rantai nilai mencerminkan ciri khas tiap daerah baik dilihat dari kebijakan pelaku usaha, kondisi persaingan pasar, dan nilai tambah yang diinginkan konsumen.



Keterangan :

→ : Aliran Informasi → : Aliran Material → : Aliran Finansial

Gambar 5.2 Peta Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Gambar 5.2 menunjukkan bahwa industri ayam broiler dimulai dari kegiatan budidaya oleh peternak. Peternak memperoleh sapronak dari perusahaan penghasil bibit, pakan dan farmasi ternak. Peternak menghasilkan ayam hidup, dimana seluruh penjualan ayam hidup melalui pedagang perantara (broker). Penjualan ayam hidup hasil peternak plasma ditangani secara penuh oleh pedagang pengumpul besar (milik perusahaan inti). Ayam hidup dari peternak didistribusikan ke RPA, untuk diolah menjadi karkas ayam. Karkas

adalah bagian dari tubuh ternak ayam ras yang sudah disembelih, dibuang bulu, kaki, kepala dan organ dalamnya (USAID, 2013). Ayam hidup hasil produksi peternak mandiri digunakan untuk memasok RPA besar (75%) dan RPA kecil (25%), sedangkan produksi ayam hidup peternak plasma digunakan untuk memasok RPA milik perusahaan inti (70%), sedangkan sisanya dijual kepada broker (30%).

Berdasarkan **Gambar 5.2**, konsumen karkas ayam hasil produksi RPA terdiri dari 4 segmen, dengan volume penjualan berbeda setiap segmen. Volume penjualan karkas ayam kepada setiap segmen yaitu distributor (45%), retailer pasar tradisional (20%), retailer pasar modern (10%) dan industri olahan serta HOREKA (25%). Konsumen tersebut terikat kontrak kerja sama dengan RPA, baik mengenai jumlah, kualitas maupun kontinuitas pembelian. Distributor, retailer pasar tradisional, maupun retailer pasar modern menyalurkan daging ayam dalam bentuk karkas utuh maupun potongan. Sebagian besar karkas ayam dari distributor ditujukan untuk memenuhi permintaan retailer pasar tradisional yaitu sebesar 65%, sedangkan sisanya untuk industri olahan serta HOREKA (30%) dan konsumen akhir (5%). Segmen pasar yang dituju oleh retailer pasar tradisional yaitu konsumen akhir (70%) dan sisanya untuk industri olahan dan HOREKA. Penjualan karkas ayam retailer pasar modern bertujuan untuk memenuhi permintaan konsumen akhir, dengan penambahan nilai dari segi pelayanan dan kualitas produk.

Pada suatu rantai nilai terdapat tiga aliran yakni aliran material, finansial dan informasi. Ketiga aliran tersebut mengalir dari hulu (*upstream*) ke hilir (*downstream*), maupun sebaliknya (Pujawan, 2005). **Gambar 5.2**, menunjukkan bahwa material mengalir dari hulu ke hilir, finansial mengalir dari hilir ke hulu, sedangkan informasi mengalir dari dua arah yaitu hulu ke hilir dan sebaliknya. Material pada industri ayam broiler terdiri dari aliran saponak dari perusahaan pemasok saponak kepada peternak, aliran ayam hidup dari peternak kepada broker dan RPA, aliran daging ayam dari RPA ke konsumen. Aliran finansial merupakan kebalikan dari aliran material, finansial mengalir dari hilir ke hulu yaitu dari konsumen ke penjual. Konsumen melakukan pembayaran biaya pembelian daging ayam kepada retailer, retailer membayar biaya pembelian daging ayam kepada distributor dan seterusnya hingga pembayaran biaya pembelian saponak dari peternak kepada produsen saponak.

Informasi mengalir baik dari hilir ke hulu maupun hulu ke hilir. Informasi dari hilir ke hulu berkaitan dengan informasi dari penyampaian permintaan karkas ayam oleh konsumen kepada produsen. Informasi tersebut mencakup spesifikasi karkas ayam yang dibutuhkan, kuantitas, dan waktu pengambilan atau pengiriman produk. Informasi dari hulu ke hilir merupakan respon atau jawaban produsen atas pesanan yang dilakukan oleh konsumen, seperti spesifikasi produk yang tersedia, informasi pasokan produk, *lead time* pesanan, dan harga produk.

5.2.2 Karakteristik Pelaku Usaha

Pelaku usaha dalam rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang memiliki beberapa karakteristik pembeda antara satu dengan yang lain. Berdasarkan pola kemitraan usaha yang dijalankan, peternak dibedakan menjadi peternak mandiri dan plasma, dapat dilihat pada **Tabel 5.4**. Broker dan RPA dibedakan berdasarkan skala usaha yang dijalankan, berturut-turut dapat dilihat pada **Tabel 5.5** dan **Tabel 5.6**.

Tabel 5.4 Karakteristik Peternak Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

No.	Karakteristik	Peternak				
		M1	M2	M3	P1	P2
1.	Pola Kemitraan					
	a. Mandiri	✓	✓	✓		
	b. Plasma				✓	✓
2.	Tipe Kandang					
	a. Terbuka	✓	✓	✓		
	b. Tertutup				✓	✓
3.	Kapasitas Kandang					
	a. < 5000 ekor	✓	✓	✓		
	b. > 5000 ekor				✓	✓
4.	Jumlah Kandang	1	4	2	3	2
5.	Jumlah Karyawan	2	8	4	12	8
Keterangan :						
M(n) : Peternak Mandiri		P(n) : Peternak Plasma				

Sumber: Data Diolah (2018)

Berdasarkan **Tabel 5.4**, perbedaan peternak mandiri dan plasma yaitu dari segi sistem permodalan dan manajemen pengelolaan usaha. Peternak mandiri menanggung seluruh modal usaha sedangkan peternak plasma menyediakan kandang dan tenaga kerja. Perusahaan inti bertindak sebagai penyedia modal pembelian saponak serta bimbingan teknis. Peternak plasma dituntut untuk memenuhi pedoman budidaya perusahaan inti, karena ada target yang harus dicapai seperti bobot ayam per ekor, indeks produksi (IP), mortalitas dan rasio konversi pakan atau *Feed Conversion Ratio* (FCR). Sistem kemitraan

peternak ayam broiler di Kabupaten Jombang, yaitu sistem kontrak dan bagi hasil. Pada sistem kontrak, kesepakatan harga dilakukan setiap siklus produksi akan dimulai, sedangkan pada sistem bagi hasil penentuan harga lebih fleksibel karena mengacu pada harga aktual yang berlaku di pasar. Kandang milik peternak mandiri merupakan kandang tipe terbuka (*open house*), sedangkan peternak plasma telah menggunakan kandang tipe tertutup (*closed house*).

Tabel 5.5 Karakteristik Broker Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

No.	Karakteristik	Broker	
		A	B
1.	Kuantitas Penjualan per Hari		
	a. < 3 ton ayam hidup	✓	
	b. > 3 ton ayam hidup		✓
2.	Jenis Kendaraan yang Digunakan		
	a. Mobil <i>Pick Up</i> (4 roda)	✓	
	b. Truck <i>Cold Diesel Double</i> atau CDD (6 roda)		✓
Keterangan :			
A : Broker Kecil		B: Broker Besar	

Sumber : Data Diolah (2018)

Broker skala kecil melayani permintaan ayam hidup setidaknya 5 pedagang pemotong, sedangkan broker besar hanya dapat melayani 1 RPA skala besar. Permintaan RPA skala besar yaitu minimal 10 ritase (truck) per hari, dimana hasil panen tiap peternak mandiri hanya 1 truck per siklus. Broker besar menjalin kerja sama dengan peternak dari berbagai daerah seperti Kediri, Blitar, Tulungagung, Malang dan Mojokerto agar dapat memenuhi kebutuhan RPA.

Tabel 5.6 Karakteristik RPA di Kabupaten Jombang

No.	Karakteristik	RPA			
		K1	K2	B1	B2
1.	Omset Penjualan per Tahun				
	a. < 300 juta (mikro)				
	b. > 300 juta - < 2,5 M (kecil)	✓	✓		
	c. > 2,5 M - < 50 M (menengah)				
	d. > 50 M (besar)			✓	✓
2.	Kapasitas Produksi (Ekor/Hari)				
	a. 0-300 (Kecil)	✓	✓		
	b. > 300 – 2000 (Menengah)				
	c. > 2000 (Besar)			✓	✓
	Jumlah Produksi (Ekor / Hari)	120	200	25.000	45.000
3.	Sistem Produksi				
	a. Manual	✓			
	b. Semi Otomatis		✓		
	c. Otomatis			✓	✓
4.	Jumlah TK Langsung (Orang)	2	5	106	243

Keterangan:

K(n): RPA kecil (Pedagang Pemotong)

B(n): RPA besar

Sumber : Data Diolah (2018)

Berdasarkan **Tabel 5.6**, kapasitas produksi per hari RPA dibedakan menjadi 3 yaitu kapasitas produksi 300 ekor per hari tergolong RPA kecil, lebih dari 300 ekor hingga 2000 ekor per hari tergolong RPA skala menengah dan lebih dari 2.000 ekor merupakan RPA besar (Rasyaf, 2006). Pedagang pemotong di pasar tradisional tergolong sebagai RPA skala kecil, dengan sistem produksi manual. RPA skala besar menggunakan mesin dan peralatan produksi otomatis, ditempatkan sesuai urutan proses produksi dengan kecepatan produksi 2500 ekor per jam. Sistem rantai dingin telah diterapkan pada seluruh rangkaian proses produksi sehingga mampu menghasilkan produk berkualitas baik.

5.2.3 Aktivitas Penambahan Nilai

Aktivitas penambahan nilai terdiri dari dua jenis yaitu aktivitas utama dan pendukung. Menurut Porter (1998), aktivitas utama penambahan nilai meliputi pengelolaan logistik masuk (*inbond*), operasi, logistik keluar (*outbond*), pemasaran dan penjualan serta jasa, sedangkan aktivitas pendukung dalam rantai nilai yaitu infrastruktur perusahaan, manajemen SDM, pengembangan teknologi dan pengadaan. Berikut ini adalah penjelasan rinci aktivitas penambahan nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang.

5.2.3.1 Peternak Ayam Broiler

Aktivitas utama budidaya ayam broiler yaitu pengadaan input, pemeliharaan, dan penjualan ayam hidup. Input yang dibutuhkan oleh peternak biasa disebut Sarana Produksi Peternakan (Sapronak), terdiri dari anak ayam usia sehari (*Day Old Chicken* atau DOC), pakan, vaksin dan obat-obatan. Peternak membeli sapronak melalui *poultry shop*, dimana *lead time* pemesanan DOC yaitu ± 14 hari. Ciri-ciri DOC yang baik yaitu memiliki ukuran ± 40 gram per ekor, ukuran seragam, fisiknya bersih, bebas dari cacat, dan berasal dari strain yang unggul (Jayanata dan Harianto, 2011). Strain DOC yang beredar di Kabupaten Jombang yaitu Hubbard, Hybro, Cobb, Avian dan Ross. Hasil penelitian Mendes (2015) menunjukkan bahwa strain DOC paling baik yaitu strain COBB 500 dengan selisih bobot panen mencapai 50-60 gram per ekor dibanding strain lain.

Pemeliharaan ayam broiler membutuhkan waktu selama ± 35 hari, dengan total waktu per siklus produksi yaitu ± 60 hari. Ayam hidup dijual dalam satuan berat kilogram bobot hidup. Ayam hidup yang dipanen harus memiliki bobot yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan konsumen. Menurut Ensminger

(2004), ayam hidup terbagi menjadi 3 golongan ukuran, antara lain yaitu ayam ukuran kecil (1,0-1,5 kg per ekor), ukuran sedang (1,5-2,0 kg per ekor), dan ayam ukuran besar (> 2,0 kg per ekor). Ayam hidup yang diminati konsumen yaitu ayam ukuran sedang, jika diolah akan menghasilkan karkas ayam ukuran 1,2-1,6 kg per ekor. Rincian aktivitas penambahan nilai peternak ayam broiler di Kabupaten Jombang dapat dilihat pada **Tabel 5.7**.

Tabel 5.7 Aktivitas Penambahan Nilai Peternak Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Aktivitas Utama	
a. Logistik Masuk (<i>Inbond</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan dan penerimaan DOC • Pengadaan dan penanganan bahan litter, pakan, vaksin, dan desinfektan
b. Operasi	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu pemeliharaan : ± 35 hari dan total waktu per siklus : 60 hari • Tahapan proses budidaya : persiapan pemeliharaan, periode pemeliharaan, masa panen
c. Logistik Keluar (<i>Outbond</i>)	Ayam hidup siap potong, ayam afkir, sekam, kotoran ayam
d. Pemasaran dan penjualan	<ul style="list-style-type: none"> • Peternak mandiri : penjualan ayam hidup kepada pedagang perantara (broker) • Peternak plasma : penjualan ayam hidup kepada pedagang pengumpul besar
e. Jasa	Menjamin kualitas ayam hidup yang dihasilkan memiliki bobot yang seragam dan bebas dari penyakit
Aktivitas Pendukung	
a. Pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pemasok DOC: CV. Putra Prima Mandiri, PT. Charoen Phokpand Indonesia Tbk (CPI Group), Dinamika Megatama Cita (DMC), Wonokoyo Jaya Corp (WJC) dan PT. Nusantara Unggas Jaya (NUJ) melalui <i>Poultry Shop</i> • Pemasok Pakan : WJC, CPI Group, DMC, PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk (Japfa Group), PT. Cheil Jedang Indonesia (CJI) melalui <i>Poultry Shop</i> • Farmasi Ternak : PT. SHS International melalui <i>Poultry Shop</i>
b. Pengembangan Teknologi	Kandang tipe <i>closed house</i> dan teknologi pemberian pakan secara modern oleh peternak plasma
c. Manajemen SDM	<ul style="list-style-type: none"> • Peternak mandiri : pemilik dan karyawan (anak kandang) • Peternak plasma : pemilik, anak kandang, Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) dan perusahaan inti • Jam kerja (24 jam) : shift siang dan malam
d. Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Perusahaan inti : WJC dan DMC • Peternak plasma berada di wilayah Plandaan, Kesamben dan Mojowarno

Sumber : Data Diolah (2018)

Input penunjang budidaya ayam broiler yaitu pakan, farmasi hewan ternak (vaksin, vitamin, dan desinfektan) dan alas lantai kandang (sekam padi).

Pakan ayam broiler dibedakan menjadi dua jenis yaitu pakan *starter* (umur 1-10 hari) dan *finisher* (umur 11 hari hingga panen). Sekam padi atau serbuk gergaji

kayu berfungsi untuk membatasi kontak langsung kaki ayam dengan lantai kandang, menyerap air dari kotoran ayam dan tumpahan air minum (menjaga kelembaban), serta untuk menyerap dan meratakan suhu dari alat pemanas.

Pemeliharaan ayam broiler terdiri dari tiga tahap yaitu persiapan pemeliharaan, periode pemeliharaan dan pemanenan. Masa panen ditentukan berdasarkan bobot ayam, dimana bobot ayam hidup paling diminati yaitu ± 1,8-2,0 kg per ekor. Sebelum siklus produksi dimulai peternak akan membuat perjanjian dengan broker mengenai jual beli ayam hidup pada waktu panen tiba. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya gagal panen. Tahapan pemeliharaan ayam broiler dan estimasi waktu pemeliharaan ayam broiler dapat dilihat pada **Tabel 5.8**.

Tabel 5.8 Tahap dan Estimasi Waktu Pemeliharaan Ayam Broiler

Tahap Pemeliharaan	Waktu (hari)	Hal-hal yang Harus Diperhatikan
Persiapan Pemeliharaan (<i>Preparing</i>)		
1.Penyucihamaan Kandang dan Peralatan	4	Jenis bahan desinfektan, fungsi, dan aturan pemakaian
2.Pengecekan Peralatan dan Perbaikan Kandang	1	Pengecekan kondisi alat pemanas, tempat makan dan minum, dan pengecekan kondisi bangunan kandang (lantai, atap, dinding)
3.Istirahat Kandang (standar :14 hari)	14	Kandang bebas hewan pengerat, bangkai ayam dan sisa kotoran ayam.
Periode Pemeliharaan (<i>Brooding</i>)		
1.Persiapan Penerimaan DOC	3	Penataan bahan litter (koran dan sekam padi), ruang DOC, alat pemanas, penataan tempat makan dan minum
2.Penerimaan DOC	1	Pengecekan Surat Jalan DOC, pengecekan kondisi DOC, suhu kandang dan pemberian minuman yang mengandung air gula
3.Pemeliharaan	35	Suhu dan kelembaban kandang, pemberian pakan dan minum sesuai umur, pengecekan berkala kondisi atau kesehatan ayam
4.Vaksinasi dan Pencegahan Penyakit	1	Jenis, jumlah vaksin, kondisi ayam dan waktu pemeliharaan
Pemanenan (<i>Harvesting</i>)		
1.Penimbangan Bobot Akhir Ayam	1	Pengecekan kesehatan ayam, rata-rata bobot ayam per ekor, bobot keseluruhan ayam yang dipanen dan waktu pemeliharaan
TOTAL	60	

Sumber : Data Diolah (2018)

Hasil budidaya peternak dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil panen yaitu kemampuan peternak dalam mengendalikan kondisi lingkungan (kandang), penanganan dan penerimaan DOC, dan pemberian pakan. Kemampuan peternak mempengaruhi nilai konversi ransum dan kecepatan pertumbuhan ayam (Rasyaf, 2012). Faktor

ektsernal yang mempengaruhi hasil panen yaitu kualitas sapronak, kondisi lingkungan serta wabah penyakit ternak. Beberapa kendala yang sering dialami oleh peternak di Kabupaten Jombang antara lain:

1. Peternak sulit memperoleh pasokan sapronak terutama DOC
2. Peternak mandiri memperoleh pasokan sapronak dengan kualitas yang buruk, meskipun harganya mahal
3. Para peternak mandiri belum memiliki pedoman tertulis teknik pemeliharaan ayam broiler yang efektif dan efisien
4. Peningkatan biaya produksi akibat adanya peraturan yang membatasi pemakaian obat penunjang pertumbuhan (AGP), sehingga waktu panen mundur selama 3-4 hari.

Kondisi persaingan dan kondisi lingkungan usaha yang tidak menentu mengharuskan peternak menghadapi beberapa risiko. Risiko tidak dapat dihilangkan namun dapat diminimalisir (Rayyes, 2017). Risiko yang dihadapi oleh peternak ayam broiler di Kabupaten Jombang, antara lain :

1. Fluktuasi harga sapronak dan harga jual ayam hidup

Pada periode tertentu, permintaan daging ayam di tingkat konsumen meningkat sedangkan pasokan sapronak mengalami kelangkaan sehingga harganya meningkat. Menurut Yemima (2014), peningkatan harga sapronak tidak diimbangi dengan peningkatan harga jual ayam hidup. Harga jual ayam hidup berada jauh di bawah harga BEP sehingga peternak mengalami kerugian.

2. Kondisi lingkungan tidak menentu

Suhu yang baik untuk budidaya ayam broiler yaitu 35°C hingga 27°C usia 0-14 hari, selanjutnya 27°C hingga 25°C jika ayam memasuki usia 15 hari hingga panen. Kondisi lingkungan berpengaruh terhadap kesehatan ayam terutama tingkat stres, nafsu makan, daya tahan bahkan kematian

3. Wabah penyakit

Ada beberapa jenis penyakit yang meyerang peternakan ayam broiler di Kabupaten Jombang yaitu Gumboro, *Coli*, SNOT, dan *aspergillosis*. Hingga saat ini, khususnya peternak mandiri di Kabupaten Jombang masih belum mampu mengendalikan tingginya mortalitas ayam broiler akibat wabah penyakit. Menurut Saptana (2014), mortalitas sebaiknya tidak lebih dari 5% karena mortalitas terlalu tinggi sangat merugikan peternak (Saptana, 2014).

4. Gagal panen

Peternak akan mengalami gagal panen dan kerugian berlipat jika bobot ayam hidup lebih dari 2 kg per ekor. *Pertama*, peternak harus mengeluarkan biaya pakan hingga ayam laku jual. *Kedua*, kandang tidak dapat digunakan untuk melakukan siklus pemeliharaan yang selanjutnya. *Ketiga*, semakin lama bobot ayam semakin besar sehingga semakin susah untuk dijual.

5.2.3.2 Pedagang Perantara (Broker)

Pedagang perantara atau broker berperan sebagai informan, fasilitator dan penghubung antara peternak dan pembeli ayam hidup yaitu RPA. Rincian aktivitas utama dan pendukung pedagang perantara ayam broiler di Kabupaten Jombang dapat dilihat pada **Tabel 5.9**.

Tabel 5.9 Aktivitas Penambahan Nilai Broker Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Aktivitas Utama	
a. Logistik Masuk (<i>Inbond</i>)	: Pengadaan ayam hidup siap panen (dari peternak)
b. Operasi	: Mengumpulkan informasi dari peternak (jadwal panen) dan dari RPA (jadwal produksi dan bobot ayam yang dibutuhkan).
c. Logistik Keluar (<i>Outbond</i>)	: Mendistribusikan ayam hidup dari peternak hingga diterima oleh RPA sesuai kesepakatan
d. Pemasaran dan penjualan	: <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan informasi dari RPA (ukuran dan kuantitas), agar peternak dapat melakukan perencanaan teknis pra produksi • Menawarkan ayam hidup kepada RPA dan pedagang pemotong
e. Jasa	: Menjamin kualitas ayam hidup yang dijual memiliki bobot sesuai kebutuhan RPA, bobot seragam dan bebas dari penyakit
Aktivitas Pendukung	
a. Pengadaan	: Menjalin kerjasama dengan banyak peternak
b. Pengembangan Teknologi	: Pemakaian truk pengangkut ayam yang telah dilengkapi dengan mesin penyemprot air
c. Manajemen SDM	: Bekerja secara perorangan, memiliki kemampuan negosiasi dan mengerti tentang kesehatan ayam hidup serta mengerti fluktuasi permintaan dan harga ayam hidup
d. Infrastruktur	: Fasilitas distribusi ayam hidup menggunakan truk khusus yang dilengkapi dengan keranjang

Sumber : Data Diolah (2018)

Broker menyediakan dan mengolah informasi dari peternak dan RPA, untuk menghasilkan sebuah kesepakatan jual beli ayam hidup. Broker juga berperan dalam kegiatan distribusi ayam hidup dari kandang peternak hingga diterima oleh RPA. Distribusi ayam hidup dilakukan sesuai waktu yang telah disepakati karena RPA menerapkan sistem produksi *Just In Time* (JIT). JIT merupakan suatu konsep sistem produksi dimana bahan baku didatangkan dari pemasok atau suplier tepat pada waktu bahan itu dibutuhkan (Hirano, 2016).

5.2.3.3 Rumah Pemotongan Ayam (RPA)

Rumah Pemotongan Ayam (RPA) merupakan sebuah tempat yang memenuhi persyaratan teknis dan higienis tertentu sebagai tempat memotong ayam hidup. Aktivitas utama RPA yaitu melakukan pemotongan ayam hidup untuk menghasilkan karkas ayam, kemudian memasarkan serta mendistribusikannya. Rincian aktivitas utama dan pendukung RPA di Kabupaten Jombang dapat dilihat pada **Tabel 5.10**.

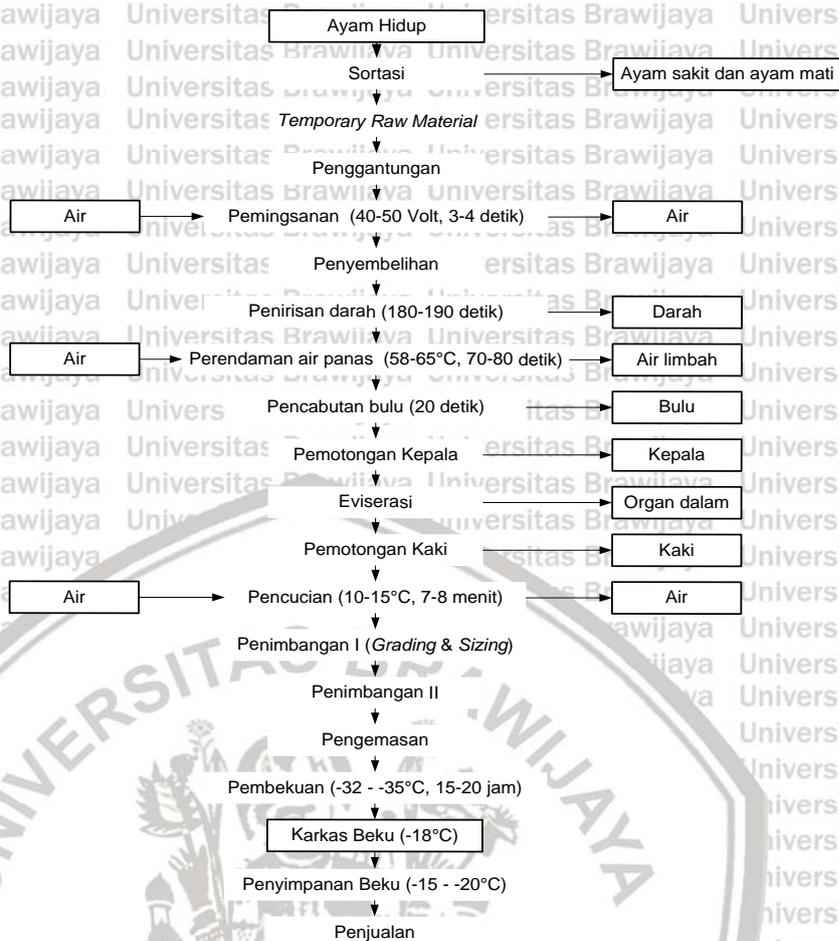
Tabel 5.10 Aktivitas Penambahan Nilai RPA di Kabupaten Jombang

Aktivitas Utama	
a. Logistik Masuk (<i>Inbond</i>)	: Pengadaan ayam hidup siap potong melalui broker
b. Operasi	: Pemrosesan ayam hidup untuk menghasilkan karkas ayam
c. Logistik Keluar (<i>Outbond</i>)	: Mendistribusikan karkas ayam kepada distributor, retailer, HOREKA dan industri olahan
d. Pemasaran dan penjualan	: <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan karkas ayam sesuai kebutuhan konsumen • Menawarkan karkas ayam kepada distributor, retailer, HOREKA dan industri olahan
e. Jasa	: Menjamin penjualan daging ayam sesuai kebutuhan konsumen baik kualitas, kuantitas maupun kontinuitas
Aktivitas Pendukung	
a. Pengadaan	: Menjalin kerjasama dengan para broker dan peternak
b. Pengembangan Teknologi	: <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan mesin dan peralatan produksi otomatis (RPA skala besar) • Bekerja sama dengan balitnak, terkait dengan peningkatan kualitas produk hasil peternakan
c. Manajemen SDM	: <ul style="list-style-type: none"> • RPA besar : pemberdayaan masyarakat sekitar pabrik, pelatihan TK, BPJS Ketenagakerjaan • RPA kecil : pemilik melakukan proses produksi sekaligus penjualan daging ayam di pasar tradisional
d. Infrastruktur	: <ul style="list-style-type: none"> • RPA besar memiliki bangunan pabrik dengan luas bangunan minimal 1 ha, gudang penyimpanan (<i>chiling room dan cold storage</i>) dan transportasi produk menggunakan truk berpendingin. • RPA kecil (pedagang pemotong) tidak memiliki tempat produksi khusus, proses produksi dilakukan di rumah para pelaku usaha, penyimpanan produk menggunakan <i>freezer box</i> dengan kapasitas \pm 1500 liter dan transportasi produk menggunakan sterofom.

Sumber : Data Diolah (2018)

Proses pengolahan ayam hidup menjadi karkas ayam melalui beberapa tahap proses produksi, antar lain pemotongan, penirisan darah, perebusan, pencabutan bulu, pemotongan kepala dan kaki, pencucian, dan pengemasan.

Diagram alir proses produksi karkas ayam dapat dilihat pada **Gambar 5.3**. Acuan standar yang harus dipenuhi oleh RPA yaitu SNI 6160:1999 (proses) dan SNI 3924:2009 (kualitas produk).



Gambar 5.3 Diagram Alir Proses Produksi Karkas Ayam

Input yang dibutuhkan oleh RPA yaitu ayam hidup siap potong. Bobot ayam hidup disesuaikan bobot karkas ayam dengan mempertimbangkan rendemen proses produksi. Persentase berat bulu ayam, darah dan produk samping yang dihasilkan per ekor ayam hidup yaitu antara 25-35%, tergantung bobot ayam hidup yang diolah. Bell dan Weaver (2012), menyatakan semakin besar bobot ayam hidup yang disembelih maka semakin besar rendemen yang dihasilkan. Output yang dihasilkan oleh RPA yaitu produk utama, produk turunan, produk samping dan limbah, tersaji pada **Tabel 5.11**.

Tabel 5.11. Output RPA

No.	Jenis Produk	Komponen
1.	Produk Utama	Karkas Ayam (Segar dan Beku)
2.	Produk Turunan	Paha, sayap, dada, kulit, dan <i>boneless</i>
3.	Produk Samping	Organ dalam (jeroan) atau Hati Jantung Ampela (HJA), tulang, kaki ayam atau ceker, dan kepala ayam
4.	Limbah	<ul style="list-style-type: none"> • Limbah padat berupa bulu ayam dan plastik • Limbah cair berupa darah dan air proses produksi

Sumber: Data Diolah (2018)

RPA mengalami kendala terkait pengadaan bahan baku dan penjualan produk pada periode tertentu. Pada momen Idul Fitri, pasokan ayam hidup sangat terbatas menyebabkan harga ayam hidup melambung tinggi. Kelangkaan ayam hidup mengakibatkan RPA tidak dapat melakukan proses produksi. Pada momen Idul Adha, permintaan daging ayam menurun drastis sehingga harga jual pun menurun. Fluktuasi permintaan tersebut menyebabkan harga daging ayam tidak stabil.

5.2.3.4 Pedagang Besar (Distributor)

Distribusi bertujuan untuk mempermudah dan memperlancar penyampaian produk dari produsen hingga diterima konsumen. Distribusi merupakan penghubung kegiatan produksi dan konsumsi, memberikan nilai tambah bagi konsumen yaitu kemudahan memperoleh produk. Kegiatan distribusi mampu menggerakkan suatu barang dari produsen ke konsumen dengan biaya yang serendah-rendahnya (Fitriani, *et al.*, 2014). Rincian aktivitas utama dan pendukung distributor ayam broiler di Kabupaten Jombang dapat dilihat pada **Tabel 5.12**.

Tabel 5.12 Aktivitas Penambahan Nilai Distributor di Kabupaten Jombang

Aktivitas Utama	
a. Logistik Masuk (<i>Inbond</i>)	: Pengadaan dan pengangkutan daging ayam (karkas ayam maupun potongan daging ayam) dari RPA ke gudang
b. Operasi	: Mengklasifikasi daging ayam, mengemas dan mendistribusikan daging ayam dari RPA kepada konsumen (retailer, industri olahan dan HOREKA)
c. Logistik Keluar (<i>Outbond</i>)	: Pengiriman karkas ayam maupun potongan daging ayam kepada konsumen
d. Pemasaran dan penjualan	: <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan karkas ayam dan potongan daging ayam sesuai kebutuhan konsumen (ukuran, jenis produk, kemasan) • Menawarkan produk daging ayam kepada konsumen
e. Jasa	: Menjamin kualitas daging ayam yang dijual, serta kuantitas maupun kontinuitasnya.
Aktivitas Pendukung	
a. Pengadaan	: Menjalin kerjasama dengan beberapa RPA
b. Pengembangan Teknologi	: Penanganan karkas ayam dengan rantai dingin
c. Manajemen SDM	: SDM terdiri dari TK bagian pengambilan produk dari RPA, TK bagian gudang, TK bagian penjualan, dan TK bagian keuangan
d. Infrastruktur	: <ul style="list-style-type: none"> • Memiliki tempat penyimpanan karkas ayam • Memiliki truk yang dilengkapi dengan mesin pendingin

Sumber: Data Diolah (2018)

Aktivitas penciptaan nilai distributor yaitu membeli, mengangkut, menjual, dan menyimpan daging ayam. Distributor tidak melakukan proses konversi, baik bentuk, warna, maupun ukuran daging ayam. Distributor hanya melakukan

klasifikasi produk (*grading*) baik berdasarkan kualitas, jenis maupun ukurannya, kemudian mengemasnya dengan kemasan dan satuan yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Output yang dihasilkan distributor yaitu karkas ayam dan potongan daging ayam dikemas dalam satuan 5 kg maupun karung (± 25 kg).

Konsumen yang dituju oleh distributor yaitu retailer di pasar tradisional, industri olahan, maupun HOREKA. Keuntungan penjualan produk melalui distributor yaitu produk dapat diterima konsumen dengan lebih cepat, aman dan kualitas produk tetap terjaga.

5.2.3.5 Pedagang Pengecer (Retailer)

Retailer atau pedagang eceran adalah pedagang yang melayani penjualan kepada konsumen akhir untuk kepentingan konsumsi rumah tangga maupun konsumsi industri dalam satuan ecer. Konsumen akhir produk daging ayam di Kabupaten Jombang terdiri dari konsumen rumah tangga, UKM atau industri olahan berbasis daging ayam (nugget, bakso, dll), dan warung penjual makanan. Aktivitas penambahan nilai yang dilakukan retailer yaitu pengadaan, penanganan bahan, dan penjualan kepada konsumen akhir, dapat dilihat pada

Tabel 5.13.

Tabel 5.13 Aktivitas Penciptaan Nilai Retailer di Kabupaten Jombang

Aktivitas Utama	
a. Logistik Masuk (<i>Inbond</i>)	: Pengadaan daging ayam dalam bentuk karkas maupun potongan daging ayam dari distributor maupun dari RPA
b. Operasi	: Penanganan produk, pengemasan dan penjualan daging ayam kepada konsumen akhir, industri olahan dan HOREKA
c. Logistik Keluar (<i>Outbond</i>)	: Karkas ayam maupun potongan daging ayam
d. Pemasaran dan penjualan	: <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan daging ayam sesuai kebutuhan konsumen • Menawarkan daging ayam kepada konsumen akhir (rumah tangga, penjual makanan, industri olahan)
e. Jasa	: Menjamin kualitas daging ayam yang dijual, kuantitas maupun kontinuitasnya
Aktivitas Pendukung	
a. Pengadaan	: Menjalin kerjasama dengan RPA dan distributor daging ayam
b. Pengembangan Teknologi	: Penyimpanan karkas ayam
c. Manajemen SDM	: Pemilik melakukan pengadaan sekaligus penjualan daging ayam di pasar tradisional
d. Infrastruktur	: <ul style="list-style-type: none"> • Tempat penjualan berada di pasar tradisional dan rumah pemilik usaha • Memiliki <i>freezer box</i> untuk tempat penyimpanan karkas ayam

Sumber: Data Diolah (2018)

Retailer daging ayam di pasar tradisional terdiri dari dua kelompok yaitu retailer input karkas ayam dan input ayam hidup. Retailer input karkas ayam

hanya melakukan penjualan kembali daging ayam dari RPA, sedangkan retailer dengan input ayam hidup harus melakukan proses pemotongan terlebih dahulu. Retailer daging ayam memiliki posisi tawar yang tinggi untuk menentukan harga produk. Kendala yang dialami pedagang pemotong yaitu pengadaan ayam hidup pada periode tertentu, terutama pada bulan ramadhan dan hari raya idul fitri. Peningkatan permintaan daging ayam tidak diimbangi dengan peningkatan jumlah pasokan ayam hidup. Pasokan ayam hidup mengalami kelangkaan sehingga harga ayam hidup pun meningkat secara tidak wajar.

5.2.4 Distribusi Nilai Tambah

Perhitungan nilai tambah dilakukan dengan menghitung rata-rata harga ayam hidup dan daging ayam pada tahun 2017 baik di tingkat peternak, broker, RPA, distributor maupun retailer, dapat dilihat pada **Lampiran 6**. Perhitungan membutuhkan beberapa asumsi terkait satuan produk dan biaya, dapat dilihat pada **Tabel 5.14**. Asumsi ditentukan berdasarkan hasil wawancara dan observasi, serta telah disepakati oleh para responden sehingga diharapkan menghasilkan data yang seragam, valid dan relevan.

Tabel 5.14 Asumsi Perhitungan Keuntungan Para Pelaku Usaha Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Pelaku Usaha	Asumsi Perhitungan Margin
Peternak	1. Ukuran Kandang ± 7 x 60 m tipe <i>open house</i> dan <i>close house</i> 2. Kapasitas kandang ± 3200 ekor dengan kepadatan ± 8 ekor per m ² 3. Mortalitas 5% per siklus 4. Dalam 1 tahun = 6 siklus produksi, 1 siklus = 60 hari dengan masa istirahat kandang ± 14 hari (2 minggu) 5. Harga DOC peternak mandiri Rp 5.000 dan peternak kemitraan Rp 5.500 6. Bobot ayam hidup ketika dipanen rata-rata ± 1,8 kg per ekor dengan masa pemeliharaan ± 32-35 hari 7. Masa pakai kandang dan peralatan produksi berbeda-beda tergantung jenis peralatan dan fungsinya
Broker	1. Broker menanggung biaya pengiriman dari peternak hingga ke RPA 2. Biaya pengiriman antar kabupaten ± Rp 500.000; per 1 kali angkut Biaya pengiriman dalam kabupaten ± 250.000; per 1 kali angkut
RPA (skala besar)	1. Setiap hari melakukan 10 kali proses produksi (<i>batch</i>) 2. Kapasitas produksi 2500 ekor per jam 3. Input bobot ayam hidup (rata-rata) ± 1,7 kg per ekor 4. Produk yang dianalisis yaitu karkas ayam 5. Rendemen = 75%

Sumber : Data Diolah (2018)

Perhitungan keuntungan peternak tidak menggunakan metode Hayami, karena satuan input dan output harus seragam. Biaya pembelian bahan baku

utama yaitu DOC menggunakan satuan ekor, sedangkan output ayam hidup dijual dalam satuan kilogram. Keuntungan peternak dihitung berdasarkan struktur biaya produksi dengan mempertimbangkan biaya tetap dan biaya variabel per siklus produksi (60 hari). Perhitungan keuntungan dilakukan pada dua pola usaha peternakan yaitu peternak mandiri dan peternak plasma. Rincian perhitungan keuntungan peternak dapat dilihat pada **Lampiran 7** dan rangkuman hasil perhitungan keuntungan peternak dapat dilihat pada **Tabel 5.15**.

Tabel 5.15 Keuntungan Peternak Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Indikator	Peternak Mandiri	Peternak Plasma
R/C	1,12	1,16
Biaya Pokok Produksi (Rp/Kg)	16.045	14.878
Harga Jual (Rp/Kg)	17.900	17.200
Keuntungan (Rp/Kg)	1.855	2.322
Keuntungan Per Siklus (Rp)	11.016.153	13.867.819

Sumber: Data Diolah (2018)

Berdasarkan **Tabel 5.14**, terdapat perbedaan nyata tingkat keuntungan peternak mandiri dan plasma. Keuntungan peternak mandiri lebih kecil, meskipun harga jual ayam hidupnya lebih tinggi dan biaya pembelian DOC lebih rendah dari peternak plasma. Peternak plasma dapat mencapai efisiensi produksi melalui penerapan teknik pemberian pakan serta vaksinasi yang tepat. Efisiensi pemakaian biaya produksi ditunjukkan dari nilai R/C, dimana R/C peternak plasma (1,16) lebih tinggi dibanding peternak mandiri (R/C). Selain itu, efisiensi biaya produksi juga dapat dilihat dari besarnya biaya pokok produksi per kg ayam hidup, dimana biaya pokok produksi ayam hidup dari peternak mandiri sebesar Rp 16.045/kg sedangkan peternak plasma Rp 14.878/kg. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi biaya produksi peternak plasma lebih baik dibanding peternak mandiri. Ada penghematan dari sisi tenaga kerja, dimana berdasarkan **Lampiran 7** proporsi biaya tenaga kerja peternak plasma sebesar 12,75% dan peternak mandiri sebesar 15% dari total biaya produksi.

Berdasarkan hasil kajian Komisi Pemantau Persaingan Usaha (KPPU) pada tahun 2016, ditemukan fakta bahwa kualitas DOC milik peternak plasma lebih baik dibanding kualitas DOC peternak mandiri (dari perusahaan pembibitan yang sama), demikian juga pada kualitas pakan. Perusahaan pembibitan dan pakan selaku perusahaan inti memberikan saponak kualitas terbaik kepada para peternak plasma. Hal itu dilakukan untuk menghindari terjadinya gagal panen peternak plasma, karena perusahaan inti akan turut merugi. Sesuai dengan pernyataan dari Kementerian Perdagangan (2016) bahwa peternak mandiri

seringkali mendapatkan saponak (bibit dan pakan) dengan kualitas yang kurang baik jika dibandingkan dengan saponak yang diberikan perusahaan kepada mitra plasma. Hal ini mengakibatkan kualitas dan bobot ayam yang dihasilkan peternak mandiri lebih rendah dibanding hasil produksi peternak plasma. Total keuntungan per siklus yang diperoleh oleh peternak mandiri hanya sebesar 11 juta, sedangkan peternak plasma memperoleh keuntungan hingga 14 juta.

Penjualan ayam hidup peternak plasma ditangani secara khusus oleh pedagang pengumpul besar. Harga jual ditingkat peternak plasma ditekan sekecil mungkin agar dapat bersaing dengan peternak mandiri. Harga jual ayam hidup peternak mandiri yaitu Rp 17.900/kg sedangkan harga jual ayam hidup peternak plasma yaitu Rp 17.200/kg. Pedagang pengumpul besar menjual ayam hidup kepada broker dengan harga yang lebih, akibatnya posisi peternak mandiri semakin terdesak. Menurut Kementerian Perdagangan RI (2016), struktur biaya produksi peternak plasma dipastikan lebih kecil atau lebih efisien karena telah menggunakan patokan teknik pemeliharaan dari perusahaan inti.

Pengaruh faktor penawaran dan permintaan juga berpengaruh terhadap pasar ayam hidup. Menurut KPPU (2016), pembentukan harga daging ayam di tingkat pasar eceran (ritel) selain dipengaruhi oleh kekuatan oligopoli perusahaan peternakan skala besar, faktor kekuatan penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*) masih cukup berpengaruh (signifikan). Menurut Carrona *et al.* (2017), perusahaan besar mendominasi tata kelola sistem broiler melalui kontrol produksi DOC. Perusahaan peternakan skala besar dan broker merupakan aktor paling dominan dalam pengaturan harga. Disisi lain, larangan pemakaian *Antibiotic Growth Promoters* (AGP) mendesak posisi peternak, terutama peternak mandiri. Sebelum adanya peraturan ini, peternak dapat memanen ayam pada hari ke 32 dimana tanpa AGP masa panen harus mundur 2-3 hari menjadi 35 hari untuk mendapat bobot ayam hidup 1,6-1,8 kg/ekor. Fitriani, *et al.*, (2014) persaingan industri broiler cukup terbuka tetapi dalam jangka panjang hanya perusahaan yang efisien yang akan mampu bertahan. Kondisi saat ini peternak harus berjuang sendirian untuk meningkatkan daya tawarnya dalam pasar hasil ternak yang tidak bersaing sempurna.

Perhitungan keuntungan pelaku usaha industri ayam broiler (selain peternak) dilakukan dengan metode Hayami. Metode Hayami memudahkan para pelaku usaha menghitung keuntungan dengan cepat dan tepat. Selain itu, hasil perhitungan juga menunjukkan persentase keuntungan bersih perusahaan,

pendapatan TK dan persentase biaya input lain per satuan produk. Faktor konversi menunjukkan banyaknya output yang dihasilkan dari satu satuan input, sedangkan koefisien TK menunjukkan banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengolah satu satuan input dan nilai produk yang menunjukkan nilai output per satuan input (Hayami *et al.*, 1987). Kekurangan metode Hayami yaitu satuan input dan output harus seragam. Perhitungan nilai sumbangan input lain juga harus dilakukan secara terpisah. Identifikasi biaya sumbangan input lain harus dilakukan terlebih dahulu.

Sumbangan input lain yaitu selain biaya pembelian bahan baku dan biaya TK langsung. Sumbangan input lain terdiri dari biaya tetap, biaya penanganan bahan (*material handling*) atau distribusi, dan atau biaya utilitas. Biaya tetap terdiri dari biaya depresiasi kendaraan dan atau bangunan, operasional, TK tidak langsung, biaya pemasaran, dan biaya sewa kendaraan. Jenis biaya tetap dan sumbangan input lain disesuaikan dengan peran pelaku usaha, aset yang dimiliki dan aktivitas penambahan nilai yang dilakukan. Rincian perhitungan nilai sumbangan input lain setiap pelaku usaha industri ayam broiler di Kabupaten Jombang dapat dilihat pada **Lampiran 8**. Hasil perhitungan keuntungan pelaku usaha industri ayam broiler di Kabupaten Jombang dapat dilihat pada **Lampiran 9** dan rangkuman hasil perhitungan keuntungan dapat dilihat pada **Tabel 5.16**.

Tabel 5.16 Hasil Perhitungan Keuntungan Pelaku Usaha Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Indikator	Broker		RPA		Distributor	Retailer
	Besar	Kecil	Besar	Kecil		
Nilai Tambah (Rp/Kg)	814	1.028	2.411	7.513	1.193	1.800
Pendapatan TK (Rp/Kg)	84	107	201	500	267	750
Keuntungan (Rp/Kg)	730	921	2.210	7.013	926	1.050
Margin (Rp/Kg)	1.047	1.115	3.500	8.000	1.893	1.950
Total Keuntungan (Rp)	2.598.800	1.367580	5.861.263	820.521	1.384.370	103.950

Sumber: Data Diolah (2018)

Kinerja pasar dapat dilihat dari sebaran nilai tambah, keuntungan dan harga yang terbentuk di setiap rantai pemasaran. Berdasarkan **Tabel 5.15**, RPA kecil mampu menghasilkan nilai tambah paling tinggi (Rp 7.513/kg) dibanding pelaku usaha lain dan nilai tambah paling kecil yaitu broker besar (Rp 814/kg). Urutan nilai tambah yang diterima oleh pelaku usaha dari terbesar hingga terkecil (satuan = per kg output) yaitu RPA kecil (Rp 7.513), RPA besar (Rp 2.411), retailer (Rp 1.800), broker kecil (Rp 1.098), distributor (Rp 979), dan broker besar (Rp 814).

Nilai tambah tertinggi diciptakan oleh RPA kecil (pedagang pemotong), karena pelaku usaha ini menjalankan peran ganda yaitu sebagai produsen daging ayam sekaligus retailer daging ayam di pasar tradisional. Selain itu, pedagang pemotong juga memperoleh keuntungan dari hasil penjualan produk samping. Jadi, nilai tambah yang diterima pedagang pemotong yaitu nilai tambah dari pemotongan ayam hidup, penjualan produk samping dan penjualan daging ayam dalam satuan ecer. Nilai tambah dari sisi konsumen yaitu kemudahan memperoleh daging ayam dalam satuan ecer. RPA skala besar memperoleh nilai tambah lebih kecil dibanding pedagang pemotong karena RPA besar hanya melakukan pemotongan dan pemrosesan ayam hidup menjadi karkas ayam. Penjualan karkas ayam RPA skala besar dilakukan oleh distributor dan retailer.

Hasil analisis menunjukkan bahwa setiap pelaku usaha memperoleh keuntungan yang seimbang dengan risiko dan upaya penciptaan nilai tambah yang dilakukan. Keuntungan per kg output yang diterima oleh broker adalah terkecil dibanding pelaku usaha lain karena perlakuan diberikan yaitu distribusi dari kandang peternak ke RPA. Meski demikian, jika dilihat dari total keuntungan maka keuntungan terbesar diterima oleh broker. Volume penjualan broker lebih besar dibanding pelaku usaha lain, satu kali pengiriman ayam hidup mencapai 3,5 ton dan satu hari minimal 2 kali pengiriman. Berdasar **Tabel 5.15**, keuntungan total peternak mandiri hanya \pm Rp 11 juta per siklus produksi (60 hari). Hal ini menunjukkan bahwa, keuntungan broker lebih besar dibanding peternak. Kekuatan akses pasar yang dimiliki oleh broker dimanfaatkan untuk menekan peternak dari berbagai sisi.

Risiko yang ditanggung oleh peternak, tidak sebanding dengan keuntungan yang diperoleh. Saragih (2001) menyatakan bahwa dalam sektor agribisnis, nilai tambah ekonomi terbesar terdapat pada agribisnis hulu dan hilir, sedangkan pada agribisnis budidaya (*on-farm*) nilai tambah relatif kecil. Peternak juga harus siap menghadapi risiko gagal panen akibat wabah penyakit dan ayam tidak laku jual. Risiko lainnya yaitu jika terjadi penolakan penerimaan ayam hidup oleh pihak RPA, maka pihak yang bertanggung jawab adalah peternak. Kasus yang sering terjadi yaitu bobot ayam hidup tidak seragam dan terlalu kecil atau terlalu besar, dimana ayam hidup tersebut dikembalikan ke kandang peternak.

Pada periode tertentu, broker mematok keuntungan lebih tinggi dibanding pada kondisi normal. Pada kondisi normal broker memperoleh keuntungan sebesar \pm Rp 700 – Rp 1000 / kg ayam hidup. Pada saat pasokan ayam hidup

langka sedangkan permintaan tinggi, broker menaikkan keuntungan 2 hingga 3 kali lipat yaitu Rp 2000 - Rp 3000 per kg. Kenaikan harga ayam hidup di tingkat broker tidak dirasakan oleh peternak. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi ketidakadilan distribusi keuntungan antara broker dan peternak.

Industri skala besar memperoleh keuntungan lebih tinggi dibanding industri skala kecil, karena proses produksi lebih efisien baik dari segi bahan baku, teknologi, utilitas maupun SDM. Adanya perbedaan struktural yang signifikan antar industri kecil dan besar, menyebabkan terjadinya ketidaksetaraan kualitas produk dan akses pasar di seluruh sistem. Fitriani, *et al.*, (2014) menyebut integrasi perusahaan peternakan skala besar, saat ini jauh dari sempurna karena intergrasinya mengarah pada bentuk monopoli atau oligopoli. Distorsi pasar menghasilkan pasar tidak kompetitif, akibat kebijakan pemerintah yang belum berjalan sesuai dengan tujuan pembuat kebijakan (Wibowo, 2016).

5.2.5 Jalur Rantai Nilai

Jalur rantai nilai menunjukkan urutan proses sebuah produk mulai dari produsen hingga diterima konsumen. Jalur rantai nilai juga menunjukkan efisien tidaknya jalur yang dilewati oleh sebuah produk. Peta rantai nilai pada **Gambar 5.2**, menunjukkan bahwa jalur rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang terdiri dari 3 jalur. Setiap jalur rantai nilai menghasilkan distribusi nilai tambah yang berbeda untuk setiap pelaku usaha, dapat dilihat pada **Tabel 5.17**.

Jalur rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang, antara lain:

- Jalur 1 : Peternak → Broker → RPA Besar → Retailer
- Jalur 2 : Peternak → Broker → RPA Besar → Distributor → Retailer
- Jalur 3 : Peternak → Broker → RPA Kecil (Pedagang Pemetong)

Tabel 5.17 Distribusi Nilai Tambah Berdasarkan Jalur Rantai Nilai

Pelaku Usaha	Biaya Produksi (per kg)	Nilai Tambah (per kg)	Harga (per kg)	% Nilai Tambah
Jalur Rantai Nilai 1				
Peternak	Rp 16.045	Rp 1.855	Rp 17.900	5,3
Broker	Rp 18.270	Rp 730	Rp 19.000	2
RPA	Rp 27.790	Rp 2.210	Rp 30.000	6,3
Retailer	Rp 31.950	Rp 3.050	Rp 35.000	8,7
Jalur Rantai Nilai 2				
Peternak	Rp 16.045	Rp 1.855	Rp 17.900	5,3
Broker	Rp 18.270	Rp 730	Rp 19.000	2
RPA	Rp 27.790	Rp 2.210	Rp 30.000	6,3
Distributor	Rp 31.074	Rp 926	Rp 32.000	2,6
Retailer	Rp 33.950	Rp 1.050	Rp 35.000	3
Jalur Rantai Nilai 3				
Peternak	Rp 16.045	Rp 2.055	Rp 18.100	5,9
Broker	Rp 18.679	Rp 921	Rp 19.600	2,5
Retailer	Rp 27.987	Rp 7.013	Rp 35.000	20

Sumber : Data Diolah (2018)

Berdasarkan **Gambar 5.2**, pada jalur 1 dan 2 peternak menjual ayam hidup kepada broker, kemudian broker menjual ayam hidup kepada RPA besar. Peternak memperoleh nilai tambah sebesar Rp 1.855/kg, sedangkan broker memperoleh nilai tambah sebesar Rp 730/kg. RPA memperoleh nilai tambah sebesar Rp 2.210/kg dari kegiatan pemotongan ayam hidup menjadi karkas ayam. Pada jalur 1, produk yang dihasilkan oleh RPA dijual secara langsung kepada retailer dan nilai tambah yang diperoleh retailer yaitu Rp 3.050/kg. Pada jalur 2, produk RPA diserap oleh distributor terlebih dahulu. Retailer membeli karkas ayam melalui distributor dengan selisih harga sebesar Rp 2.000/kg lebih mahal dari harga RPA, akibatnya nilai tambah yang diperoleh retailer lebih kecil dibanding pada jalur 1. Pada jalur 2, distributor memperoleh nilai tambah sebesar Rp 926/kg, sedangkan retailer sebesar Rp 1.050/kg. Pembagian nilai tambah tersebut diikuti dengan pembagian risiko, yaitu risiko pengiriman dan penyimpanan produk.

Pada jalur 3, peternak menjual ayam hidup kepada broker kecil, kemudian broker menjual ayam hidup kepada RPA kecil (pedagang pemotong). Nilai tambah yang diperoleh peternak dan broker pada jalur 3 sedikit lebih besar dibanding pada jalur 1 dan 2. Nilai tambah peternak pada jalur 3 sebesar Rp 2.055/kg, sedangkan pada jalur 1 dan 2 hanya sebesar Rp 1.855/kg. Nilai tambah broker pun demikian, pada jalur 1 dan 2 nilai tambah broker yaitu Rp 730/kg sedangkan pada jalur 3 sebesar Rp 921/kg. Harga yang ditawarkan oleh peternak dan broker lebih tinggi, karena broker kecil khusus melayani penjualan ayam hidup dalam jumlah kecil (10-200 ekor) per pedagang pemotong.

Selanjutnya, karkas ayam yang dihasilkan oleh pedagang pemotong dijual di pasar tradisional. Target pasar pedagang pemotong ini yaitu konsumen akhir daging ayam seperti ibu rumah tangga, industri olahan skala kecil (UKM) maupun penjual berbagai jenis makanan berbahan baku daging ayam. Nilai tambah yang diterima oleh pedagang pemotong relatif besar yaitu Rp 7.013/kg. Keuntungan pedagang pemotong lebih tinggi dibanding pelaku usaha lain, karena pedagang pemotong langsung menjual produk daging ayam yang dihasilkan kepada konsumen akhir, tanpa melalui perantara pelaku usaha lain. Keuntungan berasal dari kegiatan pemotongan ayam hidup menjadi karkas ayam (keuntungan RPA), distribusi serta penjualan karkas ayam (keuntungan distributor dan retailer). Jadi, secara keseluruhan jalur rantai nilai 1 efisien bagi retailer, jalur 2 menguntungkan distributor, sedangkan jalur 3 paling menguntungkan bagi pedagang pemotong.

5.2.6 Karakteristik Pasar

Karakteristik pasar harus dipahami dengan baik oleh seluruh pelaku usaha. Penguatan pemahaman tentang karakteristik pasar terdiri dari analisis segmen pasar, analisis *Critical Success Factor (CSF)*, cara mengakses pasar, dan struktur pasar yang saat ini sedang berjalan. Karakteristik pasar pelaku usaha industri ayam broiler di kabupaten jombang dapat dilihat pada **Lampiran 10**. Setiap pelaku usaha memiliki segmen pasar dan spesifikasi permintaan beragam, sehingga setiap pelaku usaha juga memiliki cara mengakses pasar mereka. Beberapa pelaku usaha memiliki segmen pasar yang sama, namun setiap pelaku usaha memiliki strategi penentuan harga agar dapat memenangkan persaingan. Beberapa faktor yang dipertimbangkan dalam strategi penentuan harga ayam broiler harus yaitu jumlah pembelian, kondisi persaingan, kualitas produk, dan jenis pembayaran. Analisis karakteristik pasar bertujuan agar para pelaku usaha dapat memenuhi kebutuhan konsumen dengan baik sesuai karakteristik pasar yang berlaku (Tanjung, 2013).

Struktur pasar merupakan penggolongan pasar berdasarkan perbedaan jumlah penjual dan pembeli, perilaku strategis penjual dan pembeli, jenis produk yang dihasilkan, banyaknya perusahaan dalam industri, serta mudah tidaknya keluar atau masuk ke dalam industri (Toraubally, 2018). Pada analisa ekonomi dibedakan menjadi pasar persaingan sempurna dan pasar persaingan tidak sempurna (yang meliputi monopoli, oligopoli, monopolistik dan monopsoni). Struktur pasar yang dihadapi oleh setiap pelaku usaha dalam industri ayam broiler di Kabupaten Jombang adalah sebagai berikut.

- a. Peternak menghadapi struktur pasar output bersifat oligopsoni, dimana pembeli ayam hidup sepenuhnya diambil alih oleh broker dan pedagang pengumpul besar. Oligopsoni adalah keadaan dimana dua atau lebih pelaku usaha menguasai penerimaan pasokan atau menjadi pembeli tunggal atas barang atau jasa dalam suatu pasar komoditas, penjual tidak memiliki kendali penentuan harga produk (Kozami, 2017)
- b. Peternak menghadapi struktur pasar input bersifat oligopoli, mengarah ke bentuk kartel. Perusahaan peternakan skala besar mengendalikan produksi sapronak untuk mempengaruhi harga jual ayam hidup. Pasar oligopoli merupakan pasar persaingan tidak sempurna, dimana hanya terdapat beberapa produsen atau penjual dengan banyak pembeli (Toraubally, 2018).
- c. Retailer di pasar tradisional menghadapi pasar yang mendekati pasar persaingan sempurna. Hal ini ditunjukkan dengan (a) banyaknya jumlah distributor dan retailer ; (b) penguasaan pangsa pasar masing-masing pelaku usaha relatif sama besarnya; dan (c) retailer menjual produk yang homogen, yaitu daging ayam broiler dengan jenis dan kualitas yang relatif sama. Menurut Changqi (2017), pasar persaingan sempurna yaitu suatu pasar di mana jumlah penjual dan pembeli sangat banyak dan produk atau barang yang ditawarkan atau dijual sejenis atau serupa.
- d. Struktur pasar yang dihadapi RPA yang memasok industri olahan mengarah kepada karakteristik oligopsoni. Secara umum harga ditetapkan oleh pembeli, namun dengan tingkat harga yang lebih tinggi dibandingkan harga pasar (selisih harga berkisar Rp 2000-3000/Kg), dengan tuntutan kuantitas, kualitas, dan kontinuitas pasokan sangat tinggi.

Peternak ayam broiler di Kabupaten Jombang terdiri dari peternak kemitraan dan peternak mandiri. Penguasaan oleh perusahaan terintegrasi sebesar 60%, peternak plasma 20% dan peternak mandiri sebesar 20% (Kementrian Perdagangan, 2016). Kemitraan usaha menyebabkan posisi peternak mandiri semakin lemah. Terdapat beberapa faktor penjelas yang menunjukkan lemahnya posisi peternak mandiri di Kabupaten Jombang. *Pertama*, integrasi vertikal yang dijalankan perusahaan peternakan skala besar adalah integrasi vertikal yang semu, sehingga menciptakan masalah margin ganda yaitu dari sisi input maupun output. *Kedua*, perusahaan besar memainkan pasar dalam bentuk oligopoli terpimpin, dimana jika perusahaan pemimpin membuat kebijakan harga maka akan diikuti perusahaan-perusahaan lainnya.

Ketiga, pasar output berbentuk oligopoli ditunjukkan dengan adanya kesepakatan harga melalui penentuan harga posko sebagai harga acuan dalam penebusan harga broiler oleh pedagang ke peternak yang menjadi anggota kemitraan usaha.

5.3 Pengembangan Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Perencanaan strategi pengembangan rantai nilai industri ayam broiler terdiri dari tiga tahap yaitu analisis lingkungan usaha (*input stage*), perumusan alternatif strategi (*matching stage*) dan penentuan prioritas strategi terbaik (*decision stage*). Analisis lingkungan internal dan eksternal industri ayam broiler di Kabupaten Jombang menghasilkan keluaran berupa matrik IFE, EFE, dan IE.

Perumusan strategi menggunakan matriks SWOT dan penentuan strategi terbaik menggunakan Fuzzy TOPSIS.

5.3.1 Analisis Lingkungan Usaha (*Input Stage*)

5.3.1.1 Analisis Lingkungan Internal

Lingkungan internal berasal dari dalam lingkungan bisnis yang dapat dikendalikan oleh pelaku usaha, terdiri dari kekuatan dan kelemahan. Menurut David (2009), kekuatan dan kelemahan merupakan aktivitas dalam kendali organisasi atau industri yang prestasinya luar biasa baik atau buruk, aktivitas tersebut muncul dalam aktivitas manajemen, pemasaran, keuangan (*accounting*), produksi (operasi), dan sistem informasi. Keluaran dari analisis lingkungan internal yaitu matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE). Penentuan indikator kelemahan dan kekuatan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang mengacu pada hasil analisis rantai nilai dan hasil wawancara dengan responden ahli. Hasil pembobotan dan *rating* indikator lingkungan internal oleh responden pakar dapat dilihat pada **Lampiran 11a** dan **Lampiran 11c**.

Matriks IFE berfungsi untuk mengetahui seberapa besar peranan lingkungan internal dalam proses pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang. Matriks IFE menunjukkan nilai bobot dan *rating* setiap indikator kekuatan dan kelemahan, untuk mengetahui nilai tertimbang (skor). Pada indikator kekuatan, faktor dengan skor tertinggi merupakan faktor yang dianggap sebagai kekuatan utama, sedangkan pada indikator kelemahan faktor yang memiliki skor terendah adalah faktor yang dianggap sebagai kelemahan utama. Matrik IFE dapat dilihat pada **Tabel 5.18**.

Tabel 5.18 Matrik *Internal Factor Evaluation* Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang (IFE)

No.	Indikator	Bobot a	Rating b	Skor c = a x b
Kekuatan				
1	Jangkauan produk luas	0,117	1,83	0,214
2	Lokasi strategis	0,098	3,17	0,311
3	Minat berwirausaha tinggi	0,091	2,17	0,197
4	Komoditas potensial	0,108	3,50	0,379
5	Sentra produksi ayam broiler	0,094	3,83	0,362
Kelemahan				
1	Hubungan antar pelaku usaha belum kondusif	0,097	3,50	0,340
2	Difusi teknologi berjalan lambat	0,098	2,67	0,262
3	Ketersediaan modal kerja terbatas	0,102	3,33	0,340
4	Distribusi nilai tambah belum merata	0,094	1,67	0,157
5	Kualitas SDM rendah	0,100	2,33	0,233
TOTAL		1,000		2,795

Sumber: Data Diolah (2018)

Berdasarkan matriks IFE pada **Tabel 5.18**, dapat diketahui bahwa kekuatan utama industri ayam broiler di Kabupaten Jombang yaitu ayam broiler merupakan komoditas potensial yang sesuai dikembangkan di Kabupaten Jombang (0,379), hingga berhasil menjadi sentra produksi ayam broiler di Jawa Timur (0,362). Kekuatan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang juga didukung dengan lokasi geografis yang strategis (0,311), jangkauan produk luas (0,214) dan tingginya minat berwirausaha dari para pelaku usaha (0,197). Berikut ini adalah penjelasan setiap indikator kekuatan yang dimiliki industri ayam broiler di Kabupaten Jombang, berurutan sesuai nilai skor pada matriks IFE.

a. Komoditas potensial

Industri ayam broiler merupakan salah satu dari 7 komoditas potensial di Kabupaten Jombang, dengan produktivitas paling besar dibanding dengan komoditas lain yaitu sebesar 13.056 ton pada tahun 2016. Industri ayam broiler memiliki nilai strategis khususnya dalam penyediaan protein hewani (Rasyaf, 2006). Industri ayam broiler memiliki beberapa keunggulan, dari sisi peternak yaitu waktu pemeliharaan singkat (\pm 35 hari), daya produktivitas tinggi, sistem pemeliharaan relatif mudah, dan tingkat kebutuhan pasar sangat tinggi (Davis, 2015; Elsedig, *et al.*, 2015). Keunggulan dari sisi konsumen, daging ayam merupakan sumber protein hewani yang mampu dijangkau oleh semua kalangan, mudah diperoleh dan tahan lama jika disimpan dalam kondisi beku (Saptana dan Daryanto, 2013). Selain itu, industri ayam broiler di Kabupaten

Jombang juga berperan sebagai sumber peluang kesempatan kerja baik di daerah kota maupun pedesaan.

b. Sentra produksi ayam ras

Jawa Timur merupakan sentra utama industri ayam broiler di Indonesia, memiliki peran cukup besar dalam produksi daging ayam dan merupakan salah satu penentu harga untuk wilayah Jawa dan luar Jawa. Peran Jawa Timur dalam perdagangan antar pulau tergolong cukup besar yakni hampir 50 % merupakan pemasok untuk wilayah Indonesia timur (Ningsih dan Prabowo, 2017). Pada tahun 2008, urutan kabupaten dengan jumlah populasi ayam broiler tiga terbanyak yaitu kabupaten Jombang sebesar 4.354.761 ekor, kabupaten Malang sebesar 4.217.000 ekor dan kabupaten Kediri sebesar 2.742.410 ekor (Dinas peternakan Jatim, 2009). Pada tahun 2013, Kabupaten Jombang memiliki produktivitas ayam broiler tertinggi keempat (20.017 ton/tahun), setelah Blitar (110.069 ton/tahun), Kediri (56.409 ton/tahun) dan Tulungagung (25.181 ton/tahun) (BPS Jatim, 2014).

c. Lokasi strategis

Lokasi strategis memperoleh peringkat ketiga dari lima kekuatan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang. Menurut Ghanimata (2012), faktor lokasi berpengaruh terhadap kelancaran operasional perusahaan (produksi dan distribusi), efisiensi biaya dan keputusan pembelian konsumen. Menurut Lamb (2001), karakteristik lokasi strategis yaitu dekat dengan bahan baku dan pasar, akses ke lokasi baik (infrastruktur), tenaga kerja tersedia, dan tersedia lahan ekspansi. Kabupaten Jombang berada pada koridor bagian tengah wilayah Jawa Timur, tepatnya berada pada posisi silang Surabaya-Madiun dan Malang-Babat yang merupakan pasar potensial berbagai jenis produk termasuk produk hasil peternakan. Kabupaten Jombang juga berdekatan dengan sentra produksi ayam broiler seperti Blitar, Kediri dan Tulungagung. Dari sisi bahan baku, di Kabupaten Jombang terdapat beberapa perusahaan penghasil saponak seperti PT. CJ Feed Jombang (pakan), PT. Multi Pakan Jaya Sentosa (pakan), PT. Dinamika Megatama Cita atau DMC (*Day Old Chicken* atau DOC dan pakan) dan PT. Charoend Phokpand (pakan). Daya dukung wilayah berupa lahan pertanian sebesar 48.707 hektar juga masih tersedia.

d. Jangkauan produk luas

Pemasaran produk daging ayam di Kabupaten Jombang telah mampu menjangkau hampir seluruh wilayah di Indonesia. seperti wilayah Lampung,

Medan, Jabodetabek, sebagian wilayah di Kalimantan dan Jawa Tengah, dan Indonesia bagian timur seperti Manado, Ambon, Makassar, Jayapura, Timika dan Merauke (Dinas peternakan Kabupaten Jombang, 2018). Permintaan daging ayam berasal dari berbagai segmen seperti industri makanan olahan (sosis, Chicken Nugget, Bakso), industri penyedap rasa, Horeka, dan distributor.

e. Minat berwirausaha tinggi

Menurut Dinas Peternakan, Kabupaten Jombang berhasil menjadi sentra produksi ayam broiler di Jawa Timur karena pelaku usaha memiliki minat berwirausaha yang tinggi. Dapat dilihat dari banyaknya masyarakat Kabupaten Jombang yang bergerak di bidang peternakan ayam, khususnya ayam broiler. Minat wirausaha dinilai dari komitmen, keluwesan bergaul, pengambilan risiko, kerja keras, fokus dan ulet. Dananjaya (2014), menyatakan investasi utama memulai wirausaha adalah komitmen, keberanian menanggung risiko, tanggap terhadap peluang usaha, dan fokus dengan usaha yang digeluti.

Industri ayam broiler di Kabupaten Jombang memiliki beberapa kelemahan. Berdasarkan matriks IFE pada **Tabel 5.18**, kelemahan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang yaitu distribusi nilai tambah belum merata (0,157), kualitas SDM rendah (0,233), difusi teknologi berjalan lambat, ketersediaan modal kerja terbatas (0,340) dan hubungan antar pelaku usaha belum kondusif (0,340). Berikut ini adalah penjelasan setiap indikator kelemahan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang, berurutan sesuai nilai skor pada matriks IFE.

a. Distribusi nilai tambah belum merata

Fluktuasi harga baik dari sisi input maupun output sangat merugikan peternak. Naiknya harga daging ayam di tingkat retailer tidak ditransmisikan secara sempurna di tingkat peternak akibatnya peternak sulit mengakses pasar. Broker memiliki akses pasar paling baik, a harga ayam hidup di tingkat peternak ditekan sekecil mungkin hingga dibawah BEP. Peternak dihadapkan pada posisi yang sulit, disatu sisi penawaran harga oleh broker dibawah BEP dan disisi lain peternak takut mengalami gagal panen. Perusahaan besar dan pedagang perantara (broker) merupakan aktor paling dominan dalam penyebaran informasi pasar terutama harga (Carrona, *et al.*, 2017).

b. Kualitas SDM rendah

Sumber daya manusia (*man power*) bertanggung jawab terhadap kelancaran usaha baik terkait pengadaan, produksi, administrasi, pemasaran,

maupun keamanan lingkungan. Kemampuan SDM dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, berhubungan erat dengan kemampuan menerima dan mengolah informasi untuk mencapai tujuan atau target perusahaan. Industri ayam broiler merupakan usaha yang padat modal dan risiko, sehingga pengetahuan dan keterampilan sangat diperlukan. Kualitas SDM angkatan kerja di Kabupaten Jombang masih rendah dilihat dari kemampuan pengelolaan keuangan, informasi, dan inovasi produk karena mayoritas angkatan kerja berpendidikan SMP. Menurut Fadilah, dkk., (2010), selain pengetahuan dan keterampilan, pengalaman kerja juga sangat dibutuhkan dalam menjalankan suatu usaha.

c. Difusi teknologi berjalan lambat

Kecepatan difusi teknologi berperan penting pengembangan usaha ternak, dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, skala usaha, aksesibilitas ke jalan raya, dan aksesibilitas ke sumber teknologi (Hendayana, 2011). Daya saing susah tercapai jika tidak ada perubahan sistem produksi yang mengikuti kemajuan teknologi. Teknologi kandang tertutup belum diterapkan oleh peternak mandiri, padahal terbukti biaya produksi budidaya lebih efisien karena tingkat pendidikan pelaku usaha masih rendah. Keterbatasan akses ke jalan raya dan sumber teknologi juga dialami oleh pelaku usaha seperti peternak. Mayoritas lokasi usaha berada di daerah pedesaan akibatnya difusi teknologi terkendala infrastruktur, baik jalan maupun jaringan komunikasi (internet). Setiap pengurangan jarak (semakin dekat) 1 km dari lokasi pemukiman pelaku usaha ke sumber teknologi berpeluang meningkatkan kecepatan difusi teknologi sekitar 3 kali lebih cepat Hendayana (2011).

d. Ketersediaan modal kerja terbatas

Sarosa (2003), mendefinisikan modal sebagai jumlah uang yang ditanamkan dalam suatu usaha, untuk membiayai kegiatan usaha hingga menghasilkan laba sendiri. *Akses terhadap sumber permodalan* masih menjadi kendala pengembangan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang, belum ada kelembagaan yang menangani masalah finansial untuk mendukung permodalan usaha. Sebagian besar pelaku usaha di Kabupaten Jombang masih menggunakan modal sendiri, sehingga jumlahnya terbatas. Usaha dalam industri ayam broiler merupakan industri yang padat modal (Rasyaf, 2008).

e. Hubungan antar pelaku usaha belum kondusif

Kelemahan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang terletak pada hubungan antar pelaku usaha, baik hubungan vertikal maupun horizontal.

Hubungan vertikal yaitu hubungan yang terkait pengadaan bahan baku (pemasok) dan pemasaran produk ke konsumen (pembeli), sedangkan hubungan horizontal yakni hubungan antar pelaku usaha sejenis (Nurjannah, 2017). Hubungan dalam interaksi sosial ekonomi yang mencakup aturan-aturan yang disepakati oleh para pelaku usaha disebut sebagai kelembagaan (Sejati, 2011). Kelembagaan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang belum berjalan kondusif, ditunjukkan oleh lemahnya posisi tawar sebagian pelaku usaha. Pola hubungan serta kinerja kelembagaan belum berfungsi maksimal. Menurut Suyanto, *et al.*, (2012), kelembagaan dari sisi vertikal merupakan media rembesan pengetahuan baik melalui pemasok maupun konsumen, sedangkan dari sisi horizontal berpengaruh kuat terhadap produktivitas, efisiensi biaya, dan daya saing antar pelaku usaha. Kegiatan kelembagaan meliputi pemenuhan teknologi, sarana produksi, tenaga kerja, modal, pengelolaan usaha dan pemasaran hasil.

5.3.1.2 Analisis Lingkungan Eksternal

Lingkungan eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar lingkungan bisnis dan tidak dapat dikendalikan pelaku usaha. Analisis lingkungan eksternal meliputi peluang dan ancaman yang dihadapi pelaku usaha industri ayam broiler di Kabupaten Jombang. Menurut David (2009), peluang dan ancaman merupakan faktor yang berada di luar kendali organisasi, merujuk pada keadaan ekonomi, hukum, kecenderungan persaingan, inovasi produk baru dan demografi.

Matriks EFE berfungsi untuk mengetahui seberapa besar pengaruh lingkungan eksternal terhadap pengembangan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang. Matriks EFE menunjukkan skor setiap faktor baik peluang maupun ancaman. Skor terbesar pada indikator peluang menunjukkan bahwa faktor tersebut merupakan peluang utama, sedangkan skor terkecil pada indikator ancaman menunjukkan bahwa faktor tersebut merupakan ancaman utama. Hasil pembobotan dan *rating* indikator lingkungan internal oleh responden pakar dapat dilihat pada **Lampiran 11b** dan **Lampiran 11d**. dan Matriks EFE dapat dilihat pada **Tabel 5.19**.

Tabel 5.19 Matriks *External Factor Evaluation* (EFE) Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

No.	Indikator	Bobot a	Rating b	Skor c = a x b
Peluang				
1	Tingginya permintaan daging ayam	0,152	3,83	0,581
2	Tingginya kepedulian pemerintah	0,112	2,67	0,299
3	Kerja sama melalui kemitraan usaha	0,119	3,00	0,358
4	Industri hulu hingga hilir berkembang pesat	0,116	2,00	0,231
Ancaman				
1	Perdagangan bebas	0,101	4,00	0,403
2	Penguasaan pasar oleh perusahaan besar	0,091	3,67	0,335
3	Fluktuasi harga DOC dan pakan	0,116	2,00	0,231
4	Peningkatan popularitas ayam kampung	0,091	3,17	0,290
5	Fluktuasi permintaan dan pasokan	0,102	2,83	0,289
TOTAL		1,000		3,017

Sumber : Data Diolah (2018)

Berdasarkan **Tabel 5.18**, peluang industri ayam broiler terdiri dari tingginya permintaan daging ayam (0,581), kerja sama melalui kemitraan usaha (0,358), tingginya kepedulian pemerintah (0,299), dan industri hulu hingga hilir berkembang pesat (0,231). Berikut ini adalah penjelasan setiap indikator peluang industri ayam broiler di Kabupaten Jombang, berurutan sesuai nilai skor pada matriks EFE.

a. Tingginya permintaan daging ayam

Tingginya permintaan daging ayam di Kabupaten Jombang belum diimbangi dengan peningkatan produksi daging ayam di tingkat RPA dan produksi ayam hidup di tingkat peternak. Berdasarkan data dari Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pasar Kabupaten Jombang, produksi daging ayam di Kabupaten Jombang hanya mampu memenuhi permintaan dari industri olahan dan HOREKA kurang dari 70%. Kualitas dan kontinuitas belum dapat memenuhi kebutuhan industri olahan dan HOREKA. Disisi lain, perubahan preferensi konsumen dari konsumsi daging merah (*red meat*) ke daging putih (*white meat*) akan meningkatkan permintaan produk daging ayam (Rasyaf, 2006).

b. Kerja sama melalui kemitraan usaha

Sistem kemitraan usaha merupakan sebuah alternatif solusi untuk mengatasi keterbatasan modal usaha, sehingga meringankan beban modal para peternak baik dari sisi modal pembelian saponak, teknik pemeliharaan dan penjualan hasil. Kemitraan usaha melibatkan 3 pihak yaitu perusahaan inti, peternak plasma dan pemerintah. Perusahaan inti bertindak sebagai penyedia

sapronak (industri pakan dan DOC), peternak plasma melakukan budidaya dan pemerintah bertugas mengawasi pelaksanaan kerjasama dan persaingan usaha. Menurut Saptana (2014), kemitraan usaha dapat membuka kesempatan kerja secara luas di pedesaan, meningkatkan skala usaha dan efisiensi serta produktivitas, perluasan pasar, serta meningkatkan kepastian jaminan harga melalui sistem kontrak harga.

c. Tingginya kepedulian pemerintah

Peran pemerintah yaitu sebagai agen fasilitator, regulator, dinamisator untuk membantu semua pihak dengan memperhatikan asas efisiensi dan daya saing. Salah satu agenda penting pemerintah yaitu revitalisasi pertanian untuk meningkatkan ketersediaan pangan asal ternak, meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk pertanian. Pemerintah mulai memikirkan pengembangan industri ayam broiler. Upaya yang telah dilakukan yaitu meninjau berbagai aspek, baik teknis, ekonomis, maupun sosialiasi. Kebijakan pemerintah yang mengatur tentang industri perunggasan antara lain:

- Permentan Nomor 61 Tahun 2016 tentang aturan penyediaan ayam ras berdasarkan rencana produksi nasional untuk menciptakan keseimbangan pasokan dan permintaan. Peraturan ini bertujuan untuk menjamin ketersediaan daging ayam aman dengan harga yang semakin murah, kebebasan memilih pakan dan obat-obatan, peredaran DOC yang bersertifikat, alokasi produksi DOC (peternak mandiri 50% dan plasma 50%), dan pembuatan laporan secara berkala terkait produksi dan peredaran ayam hidup maupun daging ayam kepada Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Permentan No 14/2017 tentang pembatasan penggunaan antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan. Peraturan ini menegaskan bahwa antibiotik masih boleh digunakan, tetapi hanya sebagai pengobatan dan maksimal 7 hari. Produsen farmasi ternak mulai mencari pengganti seperti enzim, probiotik, prebiotik, dan produk herbal untuk memacu pertumbuhan ayam dengan aman. Peraturan tersebut bertujuan untuk meningkatkan daya saing daging ayam, agar memenuhi kualitas produk ekspor.
- a. Peraturan Menteri Perdagangan No.27/M-DAG/PER/5/2017 (Permendag No 63 Tahun 2016) tentang harga acuan pembelian untuk melindungi peternak dan konsumen. Harga batas bawah dan batas atas pembelian ayam hidup di

peternak berturut-turut yaitu Rp 17.000/kg dan Rp 19.000/kg, sedangkan harga acuan penjualan daging ayam di konsumen akhir yaitu Rp 32.000/kg.

d. Industri hulu-hilir berkembang pesat

Selama 10 tahun terakhir industri ayam broiler mengalami perkembangan yang pesat, serta telah menjadi suatu usaha terintegrasi. Integrasi vertikal dilakukan untuk mencapai efisiensi biaya produksi, sehingga daya saing produk meningkat. Industri ayam broiler di Kabupaten Jombang pun mulai berkembang. Beberapa perusahaan skala besar mulai bermunculan, baik yang bergerak di bidang produksi saponak, peternakan, kemitraan usaha, RPA maupun industri olahan. Industri ayam broiler memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan baik dari sisi hulu maupun hilir.

Berdasarkan matriks EFE pada **Tabel 5.19**, ancaman utama pengembangan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang dengan skor sebesar 0,231 yaitu fluktuasi harga doc dan pakan. Ancaman lain yang dihadapi industri ayam broiler di Kabupaten Jombang yaitu fluktuasi permintaan dan pasokan (0,289), peningkatan popularitas ayam kampung (0,290), penguasaan pasar oleh perusahaan besar (0,335), dan perdagangan bebas (0,403). Berikut ini adalah penjelasan setiap indikator peluang industri ayam broiler di Kabupaten Jombang, berurutan sesuai nilai skor pada matriks EFE.

a. Fluktuasi DOC dan pakan

Pengembangan industri ayam broiler sangat bergantung pada gejolak internasional, baik input maupun output. Biaya pakan mengambil porsi sebanyak 60-70% komponen biaya produksi. Pakan ternak berasal dari jagung dan bungkil kedelai, masih tergantung pada impor (Arli., *et al.*, 2012). Bahan ransum semakin langka karena jagung dijadikan bahan bioetanol (Suprijatna, 2010). Yemima (2014) menyatakan bahwa pada periode tertentu, permintaan DOC meningkat akibatnya harga DOC meningkat. Pengaruh naik atau turunnya saponak sangat dipengaruhi oleh pergerakan kurs, biaya distribusi dan harga BBM (Kementerian Perdagangan, 2011). Peningkatan biaya produksi tidak diikuti peningkatan harga jual ayam hidup di tingkat peternak.

b. Fluktuasi permintaan dan penawaran

Permintaan daging ayam cenderung stabil sepanjang tahun, namun terdapat beberapa periode terjadi lonjakan permintaan sebesar 5% (Kementerian Perdagangan, 2011). Peningkatan permintaan daging ayam terjadi pada bulan

ramadhan, hari raya idul fitri, natal hingga tahun baru. Pada tahun 2025 produksi daging ayam Indonesia masih mencukupi permintaan, namun selisih antara produksi dengan permintaan akan terus menurun (Kementerian Perdagangan, 2016). Kecepatan pertumbuhan permintaan lebih tinggi daripada kecepatan pertumbuhan produksi.

c. Perdagangan bebas

Industri ayam broiler menghadapi ancaman dan tekanan persaingan hampir di semua tingkat rantai nilai. Saat ini sedang terjadi 'perang ayam' global, dimana Amerika Serikat, Eropa, Rusia, Brazil, China, Vietnam, dan Thailand secara bersamaan meningkatkan produksi daging ayam untuk menguasai pasar ekspor. Indonesia merupakan salah satu sasaran tujuan produk impor. Persaingan global berdampak pada makin kompetitifnya dan makin beratnya tekanan pasar dunia terhadap para pelaku dan pemangku kepentingan industri ayam broiler. Menurut Simatupang dan Hadi (2004), perdagangan global produk peternakan Indonesia masih jauh dari sifat pasar yang bersaing sempurna. Perdagangan global tidak lagi menjadi peluang melainkan ancaman bagi perkembangan industri ayam broiler di Indonesia.

d. Peningkatan popularitas ayam kampung

Ayam lokal yang telah mengalami program seleksi dan mulai dikembangkan oleh Badan Litbang Pertanian, disebut sebagai ayam Kampung Unggul Badan Litbang Pertanian (KUB). Ayam KUB memiliki popularitas tinggi karena masa pemeliharaannya hanya 60-70 hari dengan bobot badan 1,2-1,6 kg/ekor dan lebih tahan terhadap serangan penyakit (Sartika et al. 2013). Daging ayam kampung mempunyai rasa dan tekstur yang khas sehingga disukai oleh masyarakat, terutama masyarakat menengah ke atas (Zulkarnain, 2007). Saat hari raya, permintaan ayam kampung meningkat cukup tinggi hingga terjadi ketimpangan jumlah pasokan dan permintaan. Saptana dan Sartika (2014) mengungkapkan bahwa program pengembangan ayam kampung didukung pemerintah. Seperti tertuang dalam Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pertanian Tahun 2015 bahwa ayam kampung merupakan salah satu dari delapan komoditas peternakan yang akan dikembangkan dalam rangka pemenuhan kedaulatan pangan nasional. Sentra produksi ayam kampung terdapat di Lamongan, Malang, Blitar, Probolinggo, Tulungagung dan Trenggalek, sedangkan daerah yang berpotensi untuk pengembangannya adalah Jombang, Pasuruan, Nganjuk, Kediri, Pacitan dan Bangkalan.

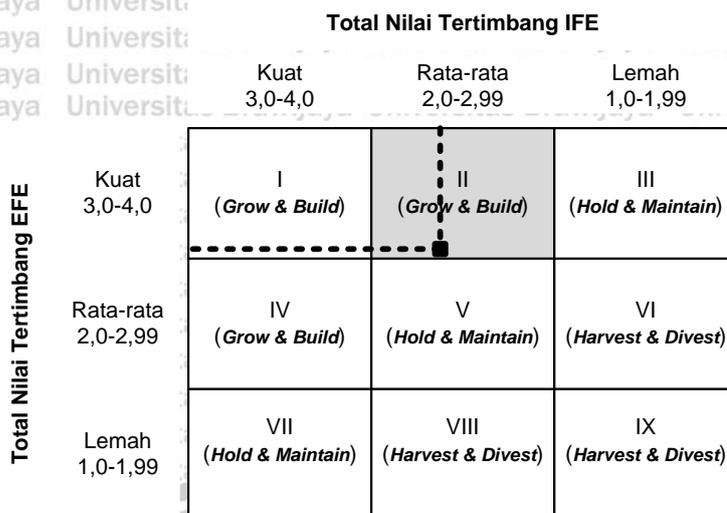
e. Penguasaan pasar oleh perusahaan besar

Perusahaan peternakan skala besar berperan besar terhadap terjadinya fluktuasi harga daging ayam, karena menguasai industri ayam broiler. Penguasaan usaha secara vertikal bertujuan untuk menutup peluang pelaku usaha lain memasuki bidang usaha tersebut (menghilangkan persaingan), merupakan persaingan yang tidak sehat dan mengarah pada timbulnya distorsi ekonomi (Nurjannah, 2017). Penguasaan dilakukan dengan membuat kesepakatan bersama untuk mengatur produksi, menetapkan harga, dan membagi pasar. Beberapa perusahaan besar yang menguasai pangsa pasar industri ayam broiler yaitu PT. Charoen Pokphand (32,20%), PT. Multi Breeder (16,60%), PT. Wonokoyo (8,80), dan PT. Sierad Produce (8,40%) (Kementerian Perdagangan, 2016).

5.3.2 Perumusan Alternatif Strategi (*Matching Stage*)

Pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang bertujuan untuk meningkatkan (1) nilai tambah produk ayam broiler, (2) produktivitas rantai nilai, (3) interaksi antar pelaku usaha, (4) kualitas produk dan (5) peran pelaku usaha. Pelaku usaha dalam industri ini yaitu peternak, broker, RPA, distributor, dan retailer. Penyusunan alternatif strategi mempertimbangkan lingkungan usaha setiap pelaku usaha, karena pelaku usaha tersebut eksekutor penerapan strategi yang diusulkan. Penyusunan strategi juga mempertimbangkan peran pemerintah, dimana Badan Litbang Pertanian (2005) menyebutkan bahwa peranan pemerintah yaitu sebagai pengelola pasar, utamanya untuk : (1) melindungi industri ayam dalam negeri dari tekanan persaingan pasar global yang tidak adil, (2) mencegah persaingan tidak sehat; (3) pengembangan sistem pencegahan dan penanggulangan wabah penyakit, serta (4) dukungan pembangunan infrastruktur penunjang.

Analisis lingkungan usaha bertujuan untuk memperoleh strategi bisnis di tingkat korporat yang lebih detail (Utami dan Imron (2012). Input matriks IE adalah total skor pada matriks IFE dan matriks EFE. Total skor matriks IFE diletakkan pada sumbu vertikal dan total skor matriks EFE pada sumbu horizontal. Matriks IE dapat dilihat pada **Gambar 5.4**.



Gambar 5.4. Matriks IE Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Total skor matriks IFE yaitu 2,795 dan total skor matriks EFE yaitu 3,017. Nilai tersebut menunjukkan bahwa lingkungan internal industri ayam broiler di Kabupaten Jombang berada pada posisi sedang (rata-rata), tetapi memiliki posisi kompetitif dengan pertumbuhan bisnisnya cepat (kuat). Berdasarkan matriks IE, posisi industri ayam broiler di Kabupaten Jombang berada pada sel II yaitu pada kondisi berkembang dan membangun, strategi yang sesuai yaitu strategi intensif dan strategi integrasi. Menurut Umar (2008), perusahaan yang berada pada sel I, II atau IV dapat digambarkan sebagai *Grow and Build* dan strategi yang tepat untuk dilakukan yaitu strategi intensif dan strategi integrasi.

Strategi intensif terdiri dari 3 jenis yaitu penetrasi pasar, pengembangan pasar dan pengembangan produk. Menurut Purnawanto (2010), strategi penetrasi pasar bertujuan untuk mendapatkan *revenue growth* dengan memfokuskan diri pada penjualan produk yang sudah ada (*existing products*) pada pasar yang sudah atau sedang digarap (*existing markets*). Strategi untuk meningkatkan penjualan yaitu mengencangkan kegiatan promosi dengan menggunakan kombinasi promosi, pelayanan dan penentuan harga. Strategi pengembangan pasar dilakukan dengan memfokuskan kegiatan penjualan produk yang sudah dimiliki pada pasar yang belum pernah digarap (Soegoto, 2009). Kegiatan pengembangan pasar dilakukan dengan memperbaiki jaringan distribusi dan meningkatkan kapasitas produksi pada pasar potensial. Wijatno (2010), strategi pengembangan produk dapat dilakukan dengan menawarkan

produk baru, baik produk yang belum pernah ada sebelumnya (*new to the world*) maupun modifikasi produk lama.

Strategi integrasi adalah strategi yang menyatukan beberapa rentang bisnis mulai dari hulu hingga hilir, serta secara horisontal ke arah pesaing. Strategi integrasi ada 3 bentuk yaitu strategi integrasi ke depan (*forward*), integrasi ke belakang (*backward*) dan integrasi horizontal. Strategi integrasi menghendaki perusahaan melakukan pengawasan terhadap distributor (*forward*), pemasok (*backward*) dan atau para pesaing (*horizontal*) baik melalui merger atau akuisisi (Umar, 2008).

Alternatif strategi pengembangan industri ayam broiler di Kabupaten disesuaikan dengan hasil matriks IE. Strategi pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang memadukan strategi intensif dan integrasi yang disusun melalui matrik SWOT. Matriks SWOT pada penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 5.5**.

Internal	STRENGTH (S) 1. Jangkauan produk luas 2. Lokasi strategis 3. Minat berwirausaha tinggi 4. Komoditas potensial 5. Sentra produksi ayam broiler	WEAKNESSES (W) 1. Hubungan antar pelaku usaha belum kondusif 2. Difusi teknologi berjalan lambat 3. Ketersediaan modal kerja terbatas 4. Distribusi nilai tambah belum merata 5. Kualitas SDM rendah
Eksternal		
OPPORTUNITIES (O) 1. Tingginya permintaan daging ayam 2. Tingginya kepedulian pemerintah 3. Kerjasama melalui kemitraan usaha 4. Industri hulu hingga hilir berkembang pesat	STRATEGI S-O 1. Perbaikan fasilitas dan proses produksi – SO1 (S3, S4, S5 – O1, O4)	STRATEGI W-O 1. Pengembangan pola kemitraan yang adil dan menguntungkan – WO1 (W2, W3, W5 – O1, O2, O3) 2. Pengembangan sistem informasi harga dan pemasaran yang transparan - WO2 (W1, W4 – O2, O4)
THREATS (T) 1. Perdagangan bebas 2. Penguasaan pasar oleh perusahaan besar 3. Fluktuasi harga DOC dan pakan 4. Peningkatan popularitas ayam kampung 5. Fluktuasi permintaan dan pasokan	STRATEGI S-T 1. Pengembangan jaringan distribusi dan pemasaran – ST1 (S1, S2, S3, S4, S5 – T1, T2, T4, T5)	STRATEGI W-T 1. Penguatan peran kelembagaan – WT1 (W1, W2, W4 – T1, T2) 2. Perlindungan usaha terhadap praktik persaingan yang tidak adil – WT2 (W2, W3 – T3, T5)

Gambar 5.5 Matrik SWOT Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Analisis SWOT menghasilkan 6 alternatif strategi pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang. Alternatif strategi tersebut dibedakan menjadi 4 kategori yaitu strategi S-O (*Strength-Opportunity*), W-O (*Weakness-Opportunity*), S-T (*Strength-Threat*) dan W-T (*Weakness-Threat*), sebagai berikut :

1. S1 : Pengembangan sistem informasi harga dan pemasaran yang transparan (Strategi W-O)

Strategi S1 merupakan bentuk strategi intensif, berfokus pada pemanfaatan peluang untuk mengurangi kelemahan. Strategi ini diharapkan dapat menyerap peluang tingginya kepedulian pemerintah pada industri ayam broiler (O2) dan pesatnya perkembangan industri hulu hingga hilir industri ayam broiler di Kabupaten Jombang (O4) untuk mengembangkan sebuah sistem informasi secara online. Sistem informasi harga dan pemasaran secara online bertujuan untuk mengatasi belum kondusifnya hubungan antar pelaku usaha (W1) dan belum meratanya distribusi nilai tambah (W4) akibat lemahnya posisi tawar peternak terhadap broker. Strategi ini merupakan upaya untuk menciptakan distribusi nilai tambah yang lebih adil untuk setiap pelaku usaha.

2. S2 : Penguatan peran kelembagaan (Strategi W-T)

Strategi S2 merupakan strategi integrasi yang berfokus untuk mengendalikan peran dan kontribusi pemasok (integrasi ke belakang), pembeli (integrasi ke depan) dan pelaku usaha sejenis (integrasi horizontal) terhadap penciptaan nilai tambah dalam rantai nilai. Integrasi dilakukan untuk memperbaiki dan memperkuat hubungan setiap pelaku usaha agar dapat meminimalkan kelemahan industri ayam broiler diantaranya yaitu hubungan antar pelaku usaha belum kondusif (W1), difusi teknologi berjalan lambat (W2) dan distribusi nilai tambah belum merata (W4). Penguatan peran kelembagaan diharapkan dapat mengatasi ancaman dari adanya perdagangan bebas (T1) dan penguasaan pasar oleh perusahaan besar (T2).

3. S3 : Perbaikan fasilitas dan proses produksi (Strategi S-O)

Strategi S3 merupakan strategi intensif yang berfokus untuk mengembangkan pasar dengan memanfaatkan kekuatan untuk mengambil peluang yang ada. Perbaikan fasilitas dan proses produksi bertujuan untuk meningkatkan kualitas, kuantitas dan kontinuitas produk setiap pelaku usaha agar dapat menjangkau segmen pasar baru maupun mempertahankan pasar lama. Kekuatan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang diantaranya yaitu tingginya minat berwirausaha para pelaku usaha (S3), ayam broiler merupakan komoditas potensial (S4) dan Kabupaten Jombang merupakan sentra produksi ayam broiler (S5). Kekuatan tersebut digunakan untuk mengambil peluang tingginya permintaan daging ayam (O1) dan

pesatnya perkembangan industri ayam broiler mulai dari hulu hingga hilir (O4).

4. S4 : Pengembangan kemitraan yang adil dan menguntungkan (Strategi W-O)

Strategi S4 merupakan strategi integrasi yaitu integrasi ke depan dan ke belakang, yang berfokus pada pengurangan kelemahan untuk memanfaatkan peluang. Kelemahan industri ayam broiler yang harus diminimalkan melalui penerapan strategi ini yaitu lambatnya difusi teknologi baru yang diserap oleh pelaku usaha (W2), adanya keterbatasan modal kerja (W3) dan rendahnya kualitas SDM (W5). Peluang yang harus dimanfaatkan yaitu tingginya kepedulian pemerintah terhadap industri ayam broiler (O2) dan adanya tawaran kemitraan usaha oleh perusahaan besar (O3). Pengembangan pola kemitraan yang adil bertujuan untuk melindungi posisi peternak plasma, yang selama ini terdesak baik dari sisi input (pemasok sapronak) maupun output (pembeli ayam hidup) agar lebih menguntungkan.

5. S5 : Pengembangan jaringan distribusi dan pemasaran (Strategi S-T)

Strategi S5 merupakan strategi integrasi yang berfokus pada pengawasan dan pengendalian distribusi dan pemasaran produk oleh distributor dan retailer. Pengembangan jaringan distribusi dan pemasaran bertujuan untuk memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman. Kekuatan industri ayam broiler di Kabupaten Jombang yang akan digunakan untuk menerapkan strategi ini yaitu jangkauan produk luas (S1), lokasi strategis (S2), minat wirausaha tinggi (S3), komoditas potensial (S4) dan sentra produksi ayam broiler (S5), sedangkan ancaman yang harus dihadapi yaitu perdagangan bebas (T1), penguasaan pasar oleh perusahaan besar (T2), peningkatan popularitas ayam kampung (T4) dan fluktuasi permintaan dan pasokan (T5).

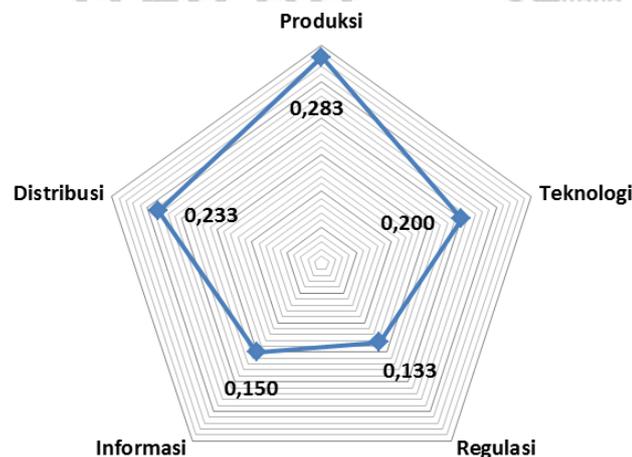
6. S6 : Perlindungan terhadap praktik persaingan yang tidak adil (Strategi W-T)

Strategi S6 merupakan strategi integrasi, baik integrasi ke depan, ke belakang maupun integrasi horizontal yang bertujuan untuk meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman. Permasalahan yang dihadapi industri ayam broiler di Kabupaten Jombang yaitu lambatnya difusi teknologi (W2) dan terbatasnya ketersediaan modal kerja (W3) yang dialami oleh peternak mandiri. Disisi lain, peternak mandiri juga menghadapi ancaman berupa adanya fluktuasi harga DOC dan pakan (T3) dan fluktuasi permintaan dan pasokan (T5).

5.3.3 Pemilihan Alternatif Strategi Terbaik (*Decision Stage*)

5.3.3.1 Kriteria Penilaian Alternatif Strategi

Penentuan bobot kriteria dilakukan dengan Metode Eckenrode. Metode *Eckenrode* digunakan untuk menentukan derajat kepentingan setiap Kriteria (K) dan Sub Kriteria (SK) yang ditetapkan dalam pengambilan keputusan (Maarif dan Tanjung, 2003). Metode ini lebih sederhana dan efisien untuk menentukan bobot kepentingan dalam suatu keputusan (Salam, 2014; Dadelo *et al.*, 2012; Eckenrode, 1965). Bobot kriteria akan mempengaruhi nilai total akhir pilihan keputusan. Kriteria yang dipertimbangkan dalam penyusunan alternatif strategi pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang yakni produksi, distribusi, informasi, regulasi dan teknologi. Hasil perhitungan bobot kriteria dengan Metode Eckenrode dapat dilihat pada **Lampiran 12** dan tersaji pada **Gambar 5.6**.



Gambar 5.6 Diagram Radar Bobot Kriteria

Berdasarkan **Gambar 5.6**, kriteria produksi (0,283) dan distribusi (0,233) memiliki bobot tertinggi, artinya kriteria tersebut merupakan faktor penting penyusunan alternatif strategi pengembangan rantai nilai. Berdasarkan **Tabel 5.2**, produktivitas peternak di Kabupaten Jombang menurun drastis pada Tahun 2015 yaitu 10.984.000 ekor dari 22.772.500 pada Tahun 2014. Produksi pada tahun 2017 hanya memenuhi 60% dari jumlah permintaan (Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pasar Kabupaten Jombang, 2018). Penyusunan strategi harus mengutamakan aspek produksi guna meningkatkan produktivitas pelaku usaha.

Kriteria distribusi mendapat prioritas kedua dalam perbaikan rantai nilai industri ayam broiler. Distribusi produk ayam broiler di Kabupaten Jombang terkendala infrastruktur jalan, pasar dan terbatasnya fasilitas pengangkutan dengan rantai dingin. Perbaikan fasilitas dan infrastruktur distribusi seperti akses

jalan, pasar serta kendaraan yang memadai untuk kegiatan distribusi sangat dibutuhkan untuk menunjang proses distribusi produk (Oktiarso, 2016).

Penyusunan alternatif strategi juga harus mempertimbangkan teknologi, bobot kriteria teknologi yaitu 0,200 Suyanto., *et al.*, (2012) menyatakan bahwa peningkatan produktivitas perusahaan lokal sebagian besar disebabkan oleh kemajuan teknologi. Peningkatan produktivitas bersumber dari kemajuan teknologi sejalan dengan sifat industri yang padat modal. Sementara, Suyanto dan Salim (2010) menemukan bahwa peningkatan teknologi merupakan sumber utama peningkatan produktivitas pada industri makanan.

Kriteria informasi menempati urutan keempat perbaikan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang meliputi informasi pasar baik berupa harga, permintaan, preferensi dan kebutuhan konsumen. Peranan informasi telah beralih dari sistem penunjang, menjadi alat strategik untuk mencapai keunggulan bersaing (Anantanyu, 2011). Pencapaian tujuan suatu kegiatan bisnis memerlukan strategi yang efektif dan pemanfaatan sumberdaya yang efisien guna menghadapi berbagai tantangan serta perubahan. Salah satu strategi untuk meningkatkan daya saing yaitu pemanfaatan dan peningkatan dukungan sistem informasi (Surendro, 2007).

Regulasi menempati rangking terakhir sebagai kriteria penyusunan alternatif strategi. Regulasi berhubungan dengan kebijakan struktural, pengaturan, harga, perdagangan, fasilitas dan intervensi (Herdiyansyah, 2012). Regulasi merupakan kebijakan pemerintah, guna mengontrol persaingan usaha ayam broiler. Regulasi pemerintah merupakan pengendali pelaksanaan kegiatan produksi dan perdagangan industri ayam broiler.

5.3.3.2 Penentuan Prioritas Strategi dengan Fuzzy TOPSIS

Penentuan prioritas strategi menggunakan Fuzzy TOPSIS. Keunggulan fuzzy TOPSIS yaitu dapat memperhitungkan semua jenis kriteria (subyektif dan obyektif), logika rasional dan mudah dipahami bagi praktisi, perhitungan proses sederhana (Nasab dan Melani, 2012). Penambahan logika *fuzzy* bertujuan untuk membantu mengurangi subyektifitas penilaian para pakar serta kegagalan yang terjadi ketika hanya menggunakan TOPSIS saja (Ningrum, dkk., 2012). Dengan demikian, penentuan prioritas alternatif strategi dapat dilakukan dengan cepat dan tepat.

Pemilihan strategi terbaik merupakan hasil penilaian responden ahli terhadap 6 strategi yang diusulkan. Rekapitan hasil penilaian alternatif strategi oleh responden ahli dapat dilihat pada **Lampiran 13a**, kemudian diubah ke dalam data linguistik TFN seperti disajikan pada **Lampiran 13b**. Selanjutnya dirumuskan matrik bobot ternormalisasi pada setiap alternatif. Normalisasi nilai dilakukan menggunakan **persamaan 7**, hasil normalisasi nilai TFN dapat dilihat pada **Lampiran 13c**. Matrik perkalian antara bobot kriteria dengan nilai normalisasi setiap alternatif dapat dilihat pada **Lampiran 13d**. Tahap berikutnya yaitu menentukan nilai solusi ideal positif (FPIS atau S^+) dan nilai solusi ideal negatif (FNIS atau S^-) dengan memperhatikan karakteristik data yang ada. Untuk memperoleh kedua kelompok nilai ini dapat dilakukan dengan **persamaan 8** dan **persamaan 9**. Adapun nilai FPIS dan FNIS terangkum pada **Tabel 5.20** dan **Tabel 5.21**.

Tabel 5.20 Nilai Jarak Setiap Alternatif dengan nilai Solusi Ideal Positif (FPIS)

Kriteria	FPIS (S^+)					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Produksi	0,028	0,028	0,028	0,028	0,045	0,045
Distribusi	0,074	0,039	0,039	0,039	0,055	0,110
Informasi	0,031	0,042	0,042	0,054	0,078	0,078
Regulasi	0,079	0,034	0,034	0,079	0,091	0,034
Teknologi	0,024	0,024	0,024	0,057	0,035	0,024

Sumber: Data Diolah (2018)

Tabel 5.21 Nilai Jarak Setiap Alternatif dengan nilai Solusi Ideal Negatif (FNIS)

Kriteria	FNIS (S^-)					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Produksi	0,105	0,105	0,105	0,105	0,090	0,090
Distribusi	0,062	0,041	0,096	0,096	0,085	0,021
Informasi	0,066	0,029	0,059	0,044	0,016	0,016
Regulasi	0,035	0,072	0,081	0,035	0,019	0,081
Teknologi	0,045	0,053	0,045	0,010	0,032	0,045

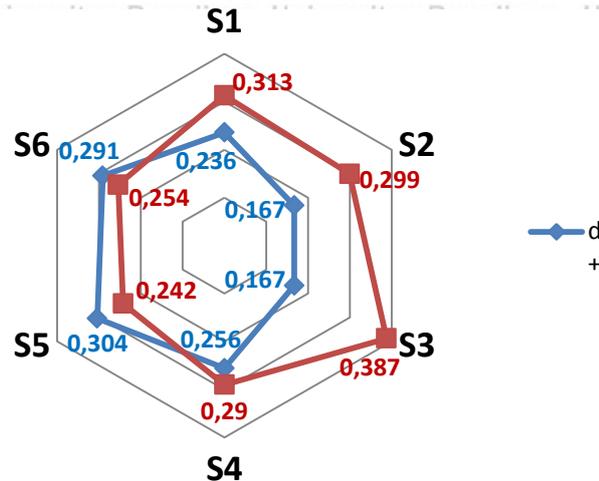
Sumber: Data Diolah (2018)

Menghitung nilai jarak tiap alternatif dengan nilai solusi ideal positif (d^+) dan nilai solusi ideal negatif (d^-) menggunakan **persamaan 10** dan **persamaan 11**. Hasil perhitungan jarak antar nilai alternatif dapat dilihat pada **Tabel 5.22** dan untuk lebih jelasnya tersaji pada **Gambar 5.7**.

Tabel 5.22 Nilai Jarak Antara Nilai Kriteria dengan FPIS dan FNIS

	S1	S2	S3	S4	S5	S6
d^+	0,236	0,167	0,167	0,256	0,304	0,291
d^-	0,313	0,299	0,387	0,290	0,242	0,254

Sumber: Data Diolah (2018)



Gambar 5.7 Diagram Radar Prioritas Alternatif Strategi

Menurut Dashti *et al.* (2010), prinsip TOPSIS yaitu alternatif terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif (d^+) dan terjauh dari solusi ideal negatif (d^-) untuk menentukan kedekatan relatif suatu alternatif dengan solusi optimal. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai setiap alternatif, sedangkan solusi ideal negatif terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai setiap alternatif. TOPSIS mempertimbangkan kedua jenis solusi tersebut, dengan mengambil jarak kedekatan relatif (Dzitic, *et al.*, 2016). Berdasarkan **Gambar 5.7**, tiga alternatif strategi yang memiliki jarak terjauh (d^+ dan d^-) yaitu S3, S2 dan S1.

Prioritas strategi juga dapat dilihat dari nilai koefisien kedekatan (*Closeness Coefficient - CCi*). Nilai CC_i menunjukkan bobot alternatif strategi, dihitung menggunakan **persamaan 13**. Nilai CC_i diurutkan dari terbesar hingga terkecil, dapat dilihat pada **Tabel 5.23**.

Tabel 5.23 Nilai Koefisien Kedekatan (CC_i) Alternatif Strategi

Strategi	CC_i	Rangking
S3	0,699	1
S2	0,642	2
S1	0,571	3
S4	0,531	4
S6	0,466	5
S5	0,443	6

Sumber: Data Diolah (2018)

Berdasarkan **Tabel 5.23**, peringkat alternatif strategi tertinggi hingga terendah adalah S3, S2, S1, S4, S6 dan S5. Strategi terbaik yaitu strategi yang memiliki nilai CC_i terbesar, pada penelitian ini dipilih 3 strategi terbaik. Strategi terbaik menurut preferensi para pakar yaitu perbaikan fasilitas dan proses

produksi (S3), penguatan peran kelembagaan (S2) dan pengembangan sistem informasi harga dan pemasaran yang transparan (S1).

Menurut *Development of Agriculture* (USDA), peningkatan nilai tambah produk pertanian terdiri dari tiga kategori. *Pertama*, nilai tambah meningkat karena ada perubahan bentuk seperti ayam hidup menjadi karkas ayam (RPA) dan karkas ayam menjadi sosis. *Kedua*, peningkatan nilai tambah melalui perubahan produksi pertanian seperti produksi ayam organik dan produksi ayam tanpa AGP. *Ketiga*, segregasi fisik suatu komoditas pertanian atau produk dengan cara tertentu yang menghasilkan peningkatan nilai komoditas atau produk tersebut, misalnya penerapan prinsip ketertelusuran, prinsip halal, dan prinsip sanitasi dan higienitas. Berikut ini adalah penjelasan teknis tiap alternatif strategi perbaikan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang.

1. Perbaikan Fasilitas dan Proses Produksi

Proses produksi merupakan proses pembentukan kualitas produk dan jumlah produksi, mengejar jumlah produksi dapat mengurangi sasaran kualitas, dan sebaliknya mengejar kualitas akan memengaruhi jumlah produksi (Rihastuti dan Soeparno, 2014). Produktivitas berhubungan erat dengan biaya produksi, menurut Lambio (2012) perusahaan dengan produktivitas tinggi memiliki daya saing dari sisi biaya produksi. Menurut Coelli., *et al.*, (2005), tiga sumber utama produktivitas terdiri dari peningkatan efisiensi teknis (*technical efficiency improvement*), kemajuan teknologi (*technological progress*), dan peningkatan efisiensi skala (*scale efficiency improvement*). Peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan memperbaiki fasilitas dan proses produksi, sesuai kemajuan teknologi agar efisiensi biaya tercapai (Kravtzova and Zulenyuk, 2007). Upaya yang dapat dilakukan oleh tiap pelaku usaha dapat dilihat pada **Tabel 5.24** dan pelaksanaan teknisnya dijelaskan dibawah ini.

Tabel 5.24 Upaya Perbaikan Fasilitas dan Proses Produksi

No.	Pelaku Usaha	Upaya Perbaikan yang Dapat Dilakukan
1.	Peternak RPA besar	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan biosekuritas • Edukasi dan adopsi secara bertahap kandang tipe tertutup • Perbaikan teknik penanganan ayam hidup • Perbaikan fasilitas penerimaan ayam hidup
2.	RPA kecil	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan penanganan bahan (ayam hidup dan daging ayam) • Pemakaian mesin produksi semi-otomatis
3.	Distributor	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan fasilitas penyimpanan • Perbaikan fasilitas distribusi produk

Sumber: Data Diolah (2018)

a. Penerapan biosekuriti pada usaha ternak (Peternak)

Beberapa faktor yang memengaruhi tingkat produksi peternak adalah wabah penyakit, lingkungan kandang, sarana penunjang, serta manajemen usaha ternak (Ketaren, 2010; Iskandar, 2012; Resnawati, 2012). Pemeliharaan ayam broiler saat ini lebih terdorong untuk dilakukan secara intensif dan berkelanjutan untuk meningkatkan nilai tambah usaha. Berdasarkan **Tabel 5.23**, upaya yang dapat dilakukan oleh peternak (khususnya peternak mandiri) untuk meningkatkan nilai tambah produknya yaitu meningkatkan produksi ayam hidup melalui penerapan biosekuriti. Berikut ini adalah hal-hal yang harus diperhatikan terkait biosekuriti usaha ternak.

▪ Konsep Biosekuriti

Biosekuriti merupakan upaya pencegahan penyakit dan meningkatkan kesejahteraan hewan untuk menurunkan mortalitas sehingga produksi unggas lebih optimal (Winkel, 1997; Mayers, et al., 2017). Menurut Rasyaf (2006), program biosekuriti terdiri dari upaya memberantas dan menghambat penyebaran penyakit, memberikan kondisi lingkungan yang layak, menjamin keamanan ayam hidup yang dihasilkan baik bagi konsumen maupun karyawan kandang. Ruang lingkup biosekuriti terdiri dari biosekuriti konseptual (dasar seluruh program pengendalian penyakit seperti penentuan lokasi kandang), biosekuriti struktural (sarana dan prasarana produksi seperti konstruksi kandang, arah dan tata letak kandang), dan biosekuriti operasional (implementasi SOP manajemen pengendalian penyakit). Buhman, et al., (2007) menerangkan bahwa komponen utama dan tindakan umum biosekuriti terdiri dari:

1. Isolasi, terdiri dari manajemen *all-in* atau *all-out* yaitu penyediaan jeda waktu antar siklus pemeliharaan. Pada waktu jeda tersebut dilakukan pembersihan dan disinfeksi pada fasilitas untuk memutus siklus penyakit.
2. Kontrol lalu lintas, melalui pengendalian dan pengawasan terhadap lalu lintas ke dan dari peternakan, serta di dalam peternakan itu sendiri. Pengendalian lalu lintas diterapkan pada manusia, unggas, hewan lain, bahan, dan peralatan (Wibowo, 2006).
3. Sanitasi, pengendalian terencana terhadap lingkungan produksi, bahan, peralatan dan pekerja untuk mencegah pencemaran, mengurangi kerusakan dan mengusahakan lingkungan produksi yang bersih dan sehat (Saparinto, 2006)

4. Vaksinasi, pencegahan penyakit dengan memasukkan suatu zat untuk merangsang pembentukan antibodi (Mayers, et al., 2017), dengan mempertimbangkan titer antibodi maternal, vaksin yang digunakan, aplikasi vaksin, tingkat patogenesa virus, kondisi kandang, *challenge* lapangan, immunosupressan dan kondisi nutrisi (Mayers, et al., 2017). Ketepatan pemberian vaksin mempengaruhi kemampuan penyerapan ransum (FCR), tingkat, kualitas dan lamanya kekebalan daya tahan ayam terhadap penyakit, mortalitas, dan produktivitas (Rasyaf, 2006).

▪ **Tujuan Penerapan Biosekuriti**

Menurut Dirjen Peternakan (2005), tujuan biosekuriti yaitu mencegah semua kemungkinan penularan. Biosekuriti merupakan garis pertahanan pertama terhadap penyakit (Cardona, 2005). Wibowo & Sartika (2011) menyatakan bahwa tujuan penerapan biosekuriti pada usaha ternak yaitu meningkatkan penerapan (1) manajemen pemeliharaan; (2) manajemen kesehatan ternak yang memadai; (3) evaluasi dan kontrol penyakit; dan dapat meningkatkan (4) nilai tambah usaha; dan (5) estetika dan kualitas sanitasi.

▪ **Biaya Investasi dan Nilai Tambah yang Akan Diperoleh**

Peternak mandiri masih menganggap penerapan biosekuriti akan menambah biaya produksi. Menurut Yemima (2014), biaya penerapan program biosekuriti relatif tidak mahal, namun hanya membutuhkan ketelatenan tinggi. Biosekuriti jika dilaksanakan secara baik, benar dan disiplin maka target produktivitas ternak dan efisiensi ekonomi akan tercapai. Biaya penerapan biosekuriti terdiri dari biaya pembelian fasilitas sanitasi (investasi), biaya pembelian bahan sanitasi dan utilitas (modal), dan biaya tenaga kerja bagian biosekuriti. Penelitian Sarini, dkk., (2013) menemukan bahwa biaya awal penerapan biosekuriti yaitu ± Rp 10 juta, akan terganti dengan peningkatan nilai tambah dari penurunan mortalitas karena melalui biosekuriti akan tercipta kondisi lingkungan pemeliharaan yang bersih dan nyaman.

▪ **Manajemen SDM untuk Penerapan Biosekuriti**

Penerapan biosekuriti membutuhkan komitmen kuat, baik pemilik usaha maupun karyawan untuk bersama-sama menerapkan biosekuriti. Kendala yang dialami peternak mandiri yaitu peternak belum memiliki pengetahuan tentang penerapan biosekuriti pada usaha ternak. Peternak mandiri hanya mengandalkan pengalaman dan pengetahuan yang seadanya untuk melakukan pemeliharaan ayam broiler. Peternak mandiri membutuhkan peran pemerintah

untuk memberikan edukasi, penyuluhan, pelatihan hingga pendampingan dari para ahli Kesehatan Masyarakat Veteriner (Kesmavet) untuk menerapkan biosekuriti pada usaha ternaknya.

Program biosekuriti membutuhkan tenaga kerja yang secara khusus bertugas mengawasi penerapan biosekuriti. Persiapan penerapan biosekuriti membutuhkan waktu yang relatif lama, karena mengubah pemikiran peternak tentang biosekuriti merupakan sebuah tantangan. Untuk mengatasi tantangan tersebut, dapat dilakukan dengan menunjuk beberapa kelompok usaha ternak untuk dibimbing sebagai percontohan. Jika penerapan biosekuriti pada kelompok usaha ternak tersebut berhasil, maka kelompok lain lebih mudah mengikuti.

b. Adopsi Kandang Tertutup (Peternak)

Strategi jangka panjang yang sebaiknya dilakukan oleh peternak mandiri yaitu mengadopsi kandang tertutup. Persaingan usaha semakin kuat dan ketat baik antar industri ayam broiler sendiri maupun dengan industri komoditas peternakan lain. Penerapan teknologi kandang tertutup dan biosekuriti terbukti ampuh meningkatkan jumlah produksi, kualitas produksi, dan kontinuitas pasokan produk broiler (Clark, 2008). Oleh karena itu, agar usaha peternakan mandiri dapat dipertahankan keberadaannya, maka peningkatan efisiensi melalui penggunaan teknologi harus terus ditingkatkan.

▪ Prinsip Kerja Kandang Tertutup

Sistem kandang tertutup yaitu sistem kandang dengan kondisi udara tidak bisa masuk kecuali masuk melalui inlet dan keluar melalui outlet yang dibuat dalam suatu sistem ventilasi. Sistem kandang tertutup mempunyai tiga komponen utama yaitu sistem ventilasi (sebagai outlet menggunakan kipas angin), sistem evaporasi (sebagai inlet menggunakan *cooling pad*) dan sistem tirai (sebagai penutup seluruh sisi kandang menggunakan sebuah peralatan buka dan tutup tirai). Prinsip kerja kandang tertutup yaitu memodifikasi lingkungan kandang menjadi lebih nyaman sesuai kebutuhan pertumbuhan ayam, terdiri dari beberapa hal berikut (Alchalabi, 2001; Anonimus, 2002) :

1. Mengeluarkan panas dari lingkungan, tubuh ayam dan litter;
2. Menguap uap air yang keluar dari pernafasan ayam
3. Membatasi gas ammonia, karbondioksida dan hidrogen sulphida
4. Menyediakan oksigen pada level yang optimum
5. Membuat suhu dan kelembaban sesuai dengan kebutuhan ayam
6. Mendorong pertumbuhan dan reproduksi optimum

▪ **Kelebihan Kandang Tertutup**

Kelebihan kandang tertutup yaitu waktu pemeliharaan lebih cepat, mortalitas rendah, sesuai untuk segala musim (Lee, 2006), umur ekonomi lebih lama, pertumbuhan ayam lebih efektif, pengaturan kondisi lingkungan lebih mudah, biaya produksi lebih rendah, pengontrolan *biosecurity* dan perawatan kandang lebih mudah (Fadilah, dkk., 2010). Suhu dan kelembaban lebih mudah diatur sehingga mampu memberi lingkungan nyaman untuk pertumbuhan ayam broiler akibatnya konversi pakan dan proses metabolisme lebih maksimal (Narita, 2014). Kandang tertutup memiliki kapasitas lebih besar, dimana satu lantai kandang dengan luas ± 700 m² mampu menampung sebanyak 10.000 ekor ayam dan satu kandang terdiri dari 2 hingga 3 lantai. Dari sisi biaya tenaga kerja, kandang tipe tertutup membutuhkan karyawan lebih sedikit karena pemberian pakan dan minum telah menggunakan mesin atau peralatan otomatis. Perbandingan performans ayam broiler pada kedua tipe kandang dapat dilihat pada **Tabel 5.24**.

Tabel 5.24 Performans Ayam Broiler berdasarkan Tipe Kandang

Indikator	Tipe Kandang		Keterangan
	Terbuka	Tertutup	
Konsumsi pakan (kg/ekor)	3,298	3,291	0,007 kg/ekor x 10.000 ekor = 70 kg
Bobot panen (kg/ekor)	2,09	2,12	0,03 kg/ekor x 10.000 ekor = 300 kg
FCR	1,578	1,554	-
Mortalitas (%)	4,25	2,15	2,1% x 10.000 ekor = 210 ekor

Sumber : Marom, dkk (2017)

Hasil penelitian Marom, dkk., (2017) menunjukkan bahwa performan ayam broiler pada kandang tertutup lebih baik dibanding kandang terbuka, baik dilihat dari konsumsi pakan, bobot panen, FCR maupun mortalitas. Berdasarkan

Tabel 5.24, rataan konsumsi pakan kandang tertutup lebih kecil sebesar 0,007 kg/ekor dibanding kandang terbuka. Peternak dapat menghemat penggunaan pakan sebanyak 70 kg untuk 10.000 ekor per siklus, setara dengan Rp 490.000. Dari sisi output, rataan bobot panen kandang tertutup lebih besar 0,03 kg/ekor jika 10.000 ekor maka hasil panen meningkat sebesar 300 kg per siklus, setara dengan Rp 5,4 juta (harga ayam hidup = Rp 18.000/kg).

Rataan FCR kandang tertutup (1,554) lebih efisien dibanding kandang terbuka (1,574). Dari segi tingkat mortalitas, kandang *close house* lebih rendah 2,1 % (210 ekor ayam) dibanding kandang *open house*. Jika tingkat kematian menurun sebesar 210 ekor dengan bobot panen 2 kg/ekor, maka hasil panen meningkat sebesar 420 kg atau setara Rp 7,56 juta per siklus. Jadi, secara

keseluruhan total penghematan dan peningkatan pendapatan jika peternak menggunakan kandang tertutup yaitu ± Rp 13,45 juta per siklus. Selain itu, proporsi biaya tenaga kerja kandang tertutup yaitu 12,75% sedangkan pada kandang terbuka sebesar 15%. Penghematan juga diperoleh dari sisi biaya tenaga yaitu sebesar 2,25% per siklus. Nilai tersebut bisa lebih kecil atau besar tergantung teknik pemeliharaan yang dilakukan oleh peternak.

▪ **Biaya Investasi dan Nilai Tambah yang Akan Diperoleh**

Pengembangan kandang tertutup terkendala biaya, karena biaya investasi kandang tertutup lebih tinggi dibanding kandang terbuka. Studi kelayakan investasi kandang tertutup sangat dibutuhkan oleh peternak, untuk membantu meningkatkan kesadaran peternak. Hasil penelitian Purnomo dan Santosa pada tahun 2017 memberi gambaran yang jelas tentang kelayakan investasi kandang tertutup, dimana rincian biaya investasi pembangunan kandang *close house* dapat dilihat pada **Tabel 5.25** dan ada beberapa asumsi yang digunakan yaitu :

1. Luas bangunan kandang yaitu 800 m²
2. Usia aset adalah 10 tahun
3. Periode pemeliharaan yaitu 6 periode per tahun
4. FCR sebesar 1,72
5. Rataan bobot panen yaitu 1,7 kg/ekor
6. Waktu pemeliharaan 32 hari
7. Angka kematian sebesar 3%

Tabel 5.25 Rincian Biaya Investasi pembangunan Kandang *Close House*

Komponen Biaya	Jumlah
Biaya Investasi	
Bangunan kandang	Rp 80.000.000
Peralatan pemeliharaan	Rp 35.000.000
Peralatan kandang	Rp 60.000.000
Sarana listrik dan air	Rp 5.000.000
Total Biaya Investasi	Rp 180.000.000
Biaya Operasional (Modal)	
Sewa tanah	Rp 125.000
Gas LPG Besar	Rp 550.000
Sekam	Rp 750.000
Sanitasi	Rp 175.000
Listrik dan air	Rp 1.650.000
Tenaga kerja	Rp 1.000.000
Lain-lain	Rp 100.000
Total Biaya Operasional per Siklus	Rp 4.350.000
Total Biaya	Rp 184.350.000

Sumber: Purnomo dan Santosa (2017)

Biaya investasi terdiri dari biaya pembangunan kandang dan biaya modal, jumlah biaya investasi pembangunan kandang tertutup yaitu Rp 184,35 juta. dengan biaya penyusutan per tahun sebesar Rp 12,4 juta. Hasil analisis kelayakan investasi yang dilakukan oleh Purnomo dan Santosa (2017) menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan biaya investasi yaitu selama 5 tahun 8 bulan dengan penerimaan per tahun sebesar Rp 79,6 juta.

c. Perbaikan Fasilitas Penanganan Ayam Hidup (RPA Besar)

Daging ayam yang dihasilkan oleh RPA di Kabupaten Jombang belum mampu memenuhi kebutuhan konsumen baik dari segi kualitas, kuantitas dan kontinuitas (Dinas Peternakan Kabupaten Jombang, 2018). Salah satu faktor yang memengaruhi kualitas daging ayam yaitu penanganan ayam hidup sebelum disembelih, terdiri dari pemeriksaan antemortem dan pengistirahatan sebelum disembelih. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh RPA untuk meningkatkan produksi dan kualitas daging ayam yaitu memperbaiki teknik dan fasilitas penanganan ayam hidup. Ruang khusus penerimaan ayam hidup harus dilengkapi dengan kipas dan *water spray*, berfungsi untuk menurunkan suhu ruangan dan menjaga sirkulasi udara tetap stabil. Waktu pengistirahatan ayam yaitu minimal 1 jam, untuk mengurangi tingkat stres agar saat disembelih darah keluar sebanyak mungkin. Selain itu, agar tersedia cukup energi sehingga proses rigormotis (glikolisis pasca mati) berlangsung secara sempurna (Rasyaf, 2006). Penjualan ayam tanpa pengistirahatan menghasilkan daging berwarna gelap (*dark cutting meat*) akibat adanya gangguan glikogen pada otot. Defisiensi glikogen pada otot menyebabkan proses rigormotis tidak sempurna dan berlangsung lambat sehingga daging mempunyai pH tinggi dengan warna gelap, bertekstur keras, dan berair (Shai, 2002).

d. Perbaikan Fasilitas Penanganan Bahan (RPA Kecil)

Pedagang pemotong di Kabupaten Jombang masih menggunakan proses produksi secara manual, seperti perendaman air panas dan pencabutan bulu, akibatnya kuantitas dan kualitas produk yang dihasilkan kurang optimal. Pedagang pemotong sebaiknya memperbaiki sistem penanganan bahan untuk meningkatkan kualitas, termasuk pengistirahatan sebelum disembelih. Pedagang pemotong dapat meningkatkan jumlah produksi dengan memperbaiki mesin produksi, salah satunya yaitu *Scalding Machine*, yang dilengkapi dengan kontrol suhu. Menurut Legarreta (2010), suhu perendaman yang optimal yaitu 60-70°C selama 70-80 detik, suhu tinggi menyebabkan produk cacat karena kulit karkas

mudah terkoyak sedangkan suhu rendah menyebabkan bulu halus tertinggal. Pedagang pemotong juga sebaiknya menggunakan mesin pencabut bulu (*Feather Plucking Machine*) atau biasa disebut mesin bubut. Tujuan perbaikan fasilitas produksi yaitu untuk mempersingkat waktu proses dengan harapan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan dapat meningkat. Tiga cara untuk berkompetisi yaitu memperkenalkan produk baru, menggunakan manajemen baru dan meningkatkan efisiensi skala untuk menekan biaya produksi (Gorg and Strobl, 2004; Barry, 2005; dan Suyanto., et al., 2012).

e. Perbaikan Fasilitas Penanganan Bahan (Distributor)

Kelemahan sistem distribusi daging ayam di Kabupaten Jombang yaitu belum memperhatikan pentingnya rantai dingin. Rantai dingin (dibawah 4°C) berfungsi untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas daging akibat adanya pertumbuhan bakteri (Shai, 2002). Distributor daging ayam sebaiknya melakukan perbaikan fasilitas penyimpanan dan distribusi produk. Penyimpanan beku bertujuan untuk mempertahankan rasa, tekstur, dan estetika hasil serta menghambat pertumbuhan bakteri (Purwadi, dkk., 2017), karena suhu dibawah titik beku dapat menonaktifkan perkembangan bakteri Rihastuti dan Soeparno (2014),. Perbaikan fasilitas distribusi dapat dilakukan dengan menambah kendaraan truk dengan sistem pendingin (*Thermo Truck*) atau pemakaian *box fiber* yang ditunjang dengan pemakaian es batu.

2. Penguatan Peran Kelembagaan

Saptana, dkk., (2017) megemukakan bahwa masyarakat masih mempunyai kesempatan memperbesar pangsa pasar produk ayam broiler. Program perbaikan rantai nilai industri ayam broiler harus mengupayakan untuk merubah kondisi peternak mandiri yang selalu berada pada posisi pendapatan relatif rendah dibanding subsistem hulu maupun hilir (Saragih, 2001). Menurut Anantanyu (2011), lemahnya posisi tawar peternak disebabkan oleh rendahnya produktivitas peternak, keterbatasan infrastruktur, rendahnya aksesibilitas baik terhadap modal, teknologi, informasi, dan pasar, serta rendahnya kapasitas peternak. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan posisi tawar peternak yaitu dengan memperkuat peran kelembagaan usaha ternak.

▪ Konsep Kelembagaan

Kelembagaan usaha bertujuan untuk mempercepat pengembangan produk, teknologi, informasi pasar, peningkatan proses produksi, peluang penyerapan tenaga kerja, kemudahan memperoleh modal, peningkatan akses

kepada supplier dan konsumen, terjadinya transfer informasi dan ilmu pengetahuan (Tambunan, 2008; Karagouni *et al.*, 2008). Teknologi penanganan bahan yang dikuasai dan diketahui oleh salah satu anggota kelompok usaha lebih mudah disebarkan. Menurut Nuryanti (2011), diseminasi teknologi pertanian kepada kelompok usaha lebih efisien, karena dapat menjangkau pelaku usaha lebih banyak dalam satuan waktu tertentu. Industri mikro, kecil, dan menengah menjadi lebih berorientasi pada pasar nasional maupun global dengan cara menghilangkan persaingan di daerah sendiri dan menggabungkan kekuatan untuk meraih daya saing (Ananda, 2018).

Menurut Anantanyu (2011), kelembagaan setidaknya dapat menjangkau lembaga penelitian (universitas), asosiasi perdagangan (broker), lembaga keuangan (bank), penyediaan layanan bimbingan teknis, pemerintah dan mediator lainnya untuk saling membantu mengembangkan industri. Jarmani (2006) menyatakan bahwa peran peternak dalam kelembagaan adalah mewujudkan kelompok ternak yang disiplin, berdedikasi dan mempunyai arah tujuan yang jelas. Kelembagaan memerlukan kolaborasi dan partisipasi aktif seluruh pelaku usaha maupun pemangku kepentingan. Bentuk kerja sama diwujudkan dengan memperkuat fungsi dan peran kelompok usaha ternak. Kelompok usaha ternak di Kabupaten Jombang telah terbentuk pada tahun 2010 seperti Kelompok Ternak Suko Maju, Sido Gemilang, dan Ternak Sejati. Kelompok usaha tersebut belum berjalan sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, kelompok usaha ternak tersebut perlu dibangkitkan kembali. Menurut Anantanyu (2011), langkah-langkah tindakan strategis untuk memperkuat kelembagaan petani sebagai berikut:

1. Peningkatan kegiatan penyuluhan pertanian
2. Peningkatan peran berbagai pihak
3. Peningkatan kedinamisan kelompok usaha
4. Peningkatan kapasitas petani
5. Peningkatan partisipasi anggota

▪ **Mekanisme Kerja Kelompok Usaha Ternak**

Kelompok usaha ternak perlu dikelola secara profesional, mencakup perencanaan, pelaksanaan dan melakukan evaluasi hasil kegiatan (Sejati, 2011).

Guna memenuhi standar profesional maka tidak menutup kemungkinan untuk menggunakan tenaga yang mendapat imbalan (gaji) sehingga kelompok usaha ternak menjadi kuat, kondusif dan mencapai efisiensi tertinggi (Saragih 2001).

Peran pemerintah sangat dibutuhkan terkait dengan kemudahan ijin usaha, lokasi, dan fasilitas kredit. Peluncuran dana desa ditunjang dengan koordinasi yang baik dari pemerintah memungkinkan dana tersebut dialokasikan untuk menguatkan keberadaan kelompok usaha ternak melakukan kegiatan yang lebih produktif. Contoh kelompok usaha ternak usaha ternak yang telah terbentuk dan berhasil menjalankan perannya yaitu Kelompok usaha Ternak Unggul Selaras (KTUS) di Bogor. Kegiatan yang dilakukan oleh KTUS meliputi (Anantanyu, 2011):

1. pemrosesan (*processing*), agar kegiatan penciptaan nilai terutama budidaya ayam broiler lebih efektif dan efisien,
2. pemasaran (*marketing*), untuk meningkatkan posisi tawar petani;
3. pembelian (*buying*), untuk memperoleh input dengan harga murah;
4. pemakaian alat-alat pertanian (*machine sharing*), untuk menurunkan biaya sewa maupun pembelian alat;
5. kerjasama pelayanan (*cooperative services*), menyediakan pelayanan untuk kepentingan bersama sehingga meningkatkan kesejahteraan anggota;
6. kerjasama usaha ternak (*co-operative farming*), untuk meningkatkan keseragaman produk yang dihasilkan.

▪ Nilai Tambah yang Akan Diperoleh

Peternak mandiri perlu didorong dan difasilitasi agar mampu mengakses kebutuhan peternak dalam hal penyediaan input (sapronek) dan pemasaran output (ayam hidup). Mekanisme kegiatan kelompok usaha ternak usaha ternak yaitu pengadaan sapronek (obat dan pakan) dan pemasaran ayam hidup. Nilai tambah dari sisi input yaitu berupa kemudahan memperoleh pakan dan obat. Peternak memperoleh obat dan pakan dengan harga yang lebih murah, dibanding membeli di *poultry shop*. Dari sisi output, peternak memperoleh kemudahan menjual ayam hidup karena kelompok usaha juga berperan sebagai broker yang menghimpun penjualan ayam hidup semua anggota kelompok.

▪ Manajemen SDM untuk Penguatan Peran Kelembagaan

Faktor kunci keberhasilan produksi peternak bergantung pada kualitas sapronek yaitu DOC dan pakan, dimana sebanyak 60-70% biaya produksi peternak berasal dari biaya pembelian pakan. Larangan pemakaian AGP oleh pemerintah, seharusnya dapat mendorong peternak bersama lembaga penelitian pemerintah dan perguruan tinggi dapat menemukan dan memproduksi antibiotik pendorong pertumbuhan dari bahan organik atau herbal. Pengembangan industri

ayam broiler diarahkan pada pembuatan pakan alternatif yang lebih murah, dapat diproduksi dalam jumlah besar, dan sesuai standar ransum. Antibiotik dan pakan yang dihasilkan oleh kelompok usaha ternak ditujukan untuk memenuhi kebutuhan peternak anggota kelompok usaha ternak maupun dijual secara komersial. Sistem pembayaran dan harga dapat diselaraskan dengan kesepakatan antara peternak dan kelompok usaha ternak.

Peternak atau kelompok peternak yang dapat mengakses langsung ke pedagang pemotong di pasar tradisional dan HOREKA adalah yang paling menguntungkan. Kelompok usaha ternak harus mampu menghubungkan peternak dengan pedagang pemotong di pasar tradisional dan HOREKA, contohnya dengan membuka kios hasil ternak di berbagai lokasi pasar tradisional. Kelompok usaha ternak membeli hasil budidaya dari peternak dengan harga yang telah ditentukan, selanjutnya kelompok usaha ternak menjual kepada konsumen baik kepada RPA maupun pedagang pemotong dalam bentuk ayam hidup.

3. Pengembangan Sistem Informasi Harga dan Pemasaran Yang Transparan

Peternak merupakan aktor kunci dalam industri ayam broiler, namun peternak sering mengalami kerugian akibat lemahnya posisi tawar peternak. Saat panen tiba, peternak tidak memiliki pilihan lain selain menjual ayam hidup kepada broker meskipun harga yang ditawarkan oleh broker dibawah BEP. Hasil kajian USAID (2013) menunjukkan bahwa broker tidak memikirkan bagaimana menciptakan ruang yang adil, yang memungkinkan peternak memperoleh keuntungan sesuai dengan usaha dan risiko yang ditanggung. Menurut Dewanto (2005), ketidakadilan yang dialami oleh peternak disebabkan lemahnya sistem informasi dan transparansi harga antar pelaku usaha dalam rantai nilai. Permasalahan tersebut akan terus terjadi apabila tidak ada upaya perbaikan yang dapat menciptakan kegiatan perdagangan yang adil. Daryanto (2009), mengemukakan bahwa upaya peningkatan daya saing produk peternakan dapat dicapai membangun sistem informasi yang terintegrasi di setiap bagian yang terlibat dalam sistem rantai nilai.

▪ Konsep Sistem Informasi Harga dan Pemasaran Online

Margin keuntungan dalam rantai nilai industri ayam broiler tidak terdistribusi dengan baik di tiap pelaku usaha. Margin keuntungan dapat terdistribusi dengan adil apabila struktur pasarnya berupa pasar persaingan

sempurna, sehingga tidak ada pelaku usaha yang mendominasi. Selama ini, broker mengambil marjin keuntungan lebih tinggi dibanding peternak. Broker menekan harga beli ayam hidup dari peternak sekecil mungkin, kemudian menjual ayam hidup tersebut kepada RPA dengan harga tinggi sesuai kondisi permintaan daging ayam.

Sistem informasi harga secara online diharapkan dapat mempermudah pengecekan harga input (saprotrak) maupun produk ayam broiler. Transmisi harga dari retailer hingga ke peternak dapat ditingkatkan melalui perbaikan akses informasi pasar input maupun output secara transparan, dengan cara menyediakan fasilitas dan infrastruktur informasi harga secara online. Sistem informasi online bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada semua pelaku usaha untuk mengakses pasar dengan lebih mudah. PINSAR telah memiliki website informasi harga ayam hidup, namun kelemahan website tersebut adalah informasi yang diberikan kurang lengkap dan kurang *up to date*. Jadi, sistem informasi dari PINSAR tersebut perlu diperbaiki agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

▪ Nilai Tambah yang Akan Diperoleh

Beberapa manfaat yang akan diperoleh jika aplikasi tersebut berhasil diluncurkan antara lain peternak dapat meningkatkan posisi tawarnya, broker tidak mengambil marjin keuntungan terlalu tinggi, harga ayam lebih stabil, dan harga produk turunan maupun olahan juga lebih terkontrol. Peningkatan posisi tawar peternak terhadap broker merupakan sebuah nilai tambah bagi peternak, karena peternak memiliki kekuatan untuk menentukan harga yang sesuai dengan usaha penciptaan nilai yang dilakukan. Sistem informasi juga dapat menghimpun laporan terjadinya kecurangan atau masalah dalam persaingan usaha dan saran yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Nilai tambah yang lain yaitu semua pelaku usaha mendapatkan kepuasan terhadap marjin yang diterima.

▪ Manajemen SDM Penerapan Sistem Informasi Harga dan Pemasaran

Penerapan sistem informasi harga dan pemasaran secara online membutuhkan keterlibatan berbagai pihak, baik pelaku usaha (peternak, broker, RPA, distributor dan retailer), pemerintah, dan perguruan tinggi. Peluncuran aplikasi sistem informasi harga membutuhkan SDM yang dapat memasukkan daftar harga setiap produk, berdasarkan lokasi dan kondisi persaingan di pasar. Oleh karena itu, perlu dibentuk sebuah organisasi untuk mengelola informasi

yang masuk dan keluar dari aplikasi tersebut. Pelaku usaha memiliki kewajiban membuat laporan biaya produksi dan harga jual produk yang dihasilkan. Pemerintah berperan sebagai auditor atau pengawas persaingan, apabila terjadi penyimpangan dan ketidakwajaran harga di suatu daerah.

Keberhasilan implementasi ketiga strategi perbaikan rantai nilai sangat bergantung pada kebijakan pemerintah. Pemerintah berperan sebagai fasilitator, pengawas dan regulator dalam kegiatan rantai nilai industri ayam broiler ataupun komoditas pertanian lainnya. Pemerintah sebagai fasilitator berperan dalam pengadaan fasilitas baik infrastruktur distribusi dan produksi sebagai bantuan pada pelaku rantai pasok dan masyarakat (Rosidi dkk, 2017). Peran pemerintah daerah dalam memberdayakan masyarakat antara lain sebagai : (1) regulator, menyiapkan arah untuk menyeimbangkan penyelenggaraan pembangunan dengan menerbitkan peraturan-peraturan dalam rangka efektifitas dan tertib administrasi pembangunan, (2) fasilitator, menciptakan kondisi yang kondusif bagi pelaksanaan pembangunan dengan menjembatani kepentingan berbagai pihak dalam mengoptimalkan pembangunan daerah, (3) katalisator, mempercepat pengembangan potensi daerah dan negara yang kemudian bisa menjadi modal sosial untuk membangun partisipasi (Ahmar dkk, 2016).

Pemerintah perlu secara aktif memberdayakan agribisnis peternakan domestik, dengan menyediakan bantuan langsung berupa modal, inovasi teknologi, kelembagaan, serta infrastruktur penunjang. Selain itu, Badan Litbang Pertanian (2005) menyebutkan bahwa peranan pemerintah yaitu sebagai pengelola pasar, utamanya untuk : (1) melindungi industri ayam dalam negeri dari tekanan persaingan pasar global yang tidak adil, (2) mencegah persaingan tidak sehat antar pelaku usaha; (3) pengembangan sistem pencegahan dan penanggulangan wabah penyakit menular, serta (4) dukungan pembangunan infrastruktur penunjang lainnya.

5.3.5 Implikasi Manajerial

Analisis SWOT menunjukkan bahwa industri ayam broiler berada pada posisi kompetitif dengan pertumbuhan bisnis cepat (kuat). Strategi yang sesuai untuk mempercepat pengembangan industri ayam broiler yaitu strategi intensif dan strategi integrasi. Analisis SWOT menghasilkan 6 alternatif strategi. Penentuan prioritas strategi menggunakan Fuzzy TOPSIS menghasilkan 3

strategi terbaik, antara lain 1) perbaikan fasilitas dan proses produksi, 2) penguatan peran kelembagaan, dan 3) pengembangan sistem informasi harga dan pemasaran yang transparan.

Perbaikan fasilitas dan proses produksi merupakan strategi intensif yang berfokus pada usaha pengembangan pasar, melalui perbaikan distribusi dan peningkatan kapasitas produksi pada pasar potensial. Implementasi strategi menuntut kesadaran setiap pelaku usaha untuk memperbaiki proses produksi yang selama ini dilakukan. Perubahan metode produksi dan investasi fasilitas produksi yang lebih canggih membutuhkan modal dan komitmen kuat setiap pelaku usaha untuk bersama-sama meningkatkan nilai tambah industri ayam broiler. Nilai tambah tidak selalu dalam bentuk uang, nilai tambah juga dapat berupa kemudahan mengakses pasar input dan pasar output, kepercayaan pelanggan, serta tercapainya kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan dapat dilihat dari kemampuan pelaku usaha memenuhi kebutuhan konsumen baik dari sisi kuantitas, kualitas maupun kontinuitas produk yang dihasilkan. Nilai tambah ekonomi diperoleh dari peningkatan produktivitas sehingga biaya produksi menurun dan akhirnya dapat meningkatkan nilai tambah.

Penguatan peran kelembagaan merupakan strategi integrasi, kombinasi integrasi ke belakang (pemasok), ke depan (pembeli) dan integrasi horizontal. Penguatan peran kelembagaan bertujuan untuk membangkitkan kembali kelompok usaha ternak yang ada, yang diharapkan dapat memberikan nilai tambah baik dari sisi ekonomi maupun dari sisi teknis. dapat berfungsi sebagai mana mestinya. Integrasi ke belakang dilakukan dengan memfokuskan perbaikan dari sisi pengadaan saponak, kelompok usaha ternak berperan sebagai *poultry shop*. Usaha pengadaan pakan oleh kelompok usaha ternak diharapkan dapat menurunkan biaya produksi peternak mandiri, baik dengan melakukan pengadaan pakan produksi pabrik maupun pengadaan pakan alternatif produksi kelompok usaha ternak. Harga pakan yang dibayar oleh peternak mandiri hanya harga pokok penjualan saja, tidak lagi harga yang ditetapkan lebih tinggi dari harga normal atau harga monopoli seperti selama ini.

Kelompok usaha ternak mempunyai peran sentral dalam pemasaran hasil dan pengadaan saponak. Dari sisi teknis, nilai tambah yang dirasakan oleh peternak mandiri yaitu peternak lebih fokus pada kegiatan budidaya. Peternak tidak perlu memikirkan risiko yang selama ini terjadi, seperti fluktuasi dan tingginya harga pakan, kualitas pakan, transportasi pengadaan pakan, dan

keterbatasan modal untuk pembelian pakan. Integrasi ke depan (pembeli) melalui kelompok usaha ternak merupakan upaya untuk meningkatkan melalui penyerapan ayam hidup dari peternak dan penjualan ayam hidup ke RPA atau dengan kata lain berperan sebagai broker. Berfungsinya kelompok usaha ternak dengan baik dapat meningkatkan nilai tambah peternak mandiri, baik melalui usaha individu maupun kegiatan yang dikelola kelompok usaha ternak. Hasil pemasaran produk ternak dapat dinikmati secara langsung oleh peternak mandiri.

Pengembangan sistem informasi harga dan pemasaran yang transparan merupakan bagian dari strategi intensif yang bertujuan mengembangkan pasar. Strategi ini berfokus pada penyediaan sistem informasi yang update dan mudah diakses, agar setiap pelaku usaha memperoleh keuntungan yang adil.

Pengembangan rantai nilai industri ayam broiler diharapkan dapat menjembatani kepentingan setiap pelaku usaha. Adil, bukan berarti bahwa semua pelaku usaha memperoleh tingkat keuntungan sama, melainkan jika setiap pelaku usaha memperoleh keuntungan sesuai dengan tingkat risiko yang ditanggung dan aktivitas penciptaan nilai yang dilakukan. Dalam jangka panjang, diharapkan pengembangan rantai nilai industri ayam broiler dapat meningkatkan aksesibilitas (pasar, informasi, infrastruktur), dan eksistensi peternak mandiri peternak sehingga kegiatan perdagangan dalam industri ayam broiler dapat berjalan seimbang dan adil bagi semua pelaku usaha.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pelaku usaha ayam broiler di Kabupaten Jombang dari hulu hingga hilir yaitu peternak, pedagang perantara atau broker, RPA, distributor dan retailer. Peran setiap pelaku usaha tersebut yaitu budidaya ayam hidup, penjualan dan distribusi ayam hidup, pemrosesan ayam hidup menjadi karkas ayam, penjualan serta distribusi daging ayam. Kerja sama antar pelaku usaha menunjukkan ada saling ketergantungan, baik pengadaan input dan penjualan output. Jalur rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang dikelompokkan menjadi 3 jalur, yaitu 1) Peternak → Broker → RPA → Retailer, 2) Peternak → Broker → RPA → Distributor → Retailer, dan 3) Peternak → Broker → Retailer. Jalur rantai nilai 1 efisien bagi retailer, jalur 2 menguntungkan distributor, sedangkan jalur 3 paling menguntungkan bagi pedagang pemotong.

Setiap pelaku usaha memperoleh keuntungan sesuai kontribusi penciptaan nilai dan risiko yang ditanggung, kecuali peternak dan broker. Peternak sebagai produsen ayam hidup hanya sebagai *price taker*, baik dari sisi input maupun output. Broker mendominasi perolehan keuntungan melalui penguasaan akses pasar ayam hidup, menyebabkan posisi peternak semakin terdesak. Harga ayam hidup ditingkat peternak ditekan sekecil mungkin, hingga sering kali dibawah BEP. Selain broker, perusahaan terintegrasi juga merupakan penyebab terjadinya distorsi pasar pada industri ayam broiler.

Pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produk, produktivitas, interaksi antar pelaku, kualitas produk dan peran pelaku usaha. Berdasarkan matriks IE dapat diketahui bahwa industri ayam broiler memiliki posisi kompetitif pada skala sedang (rata-rata) namun pertumbuhan bisnisnya cepat (kuat). Strategi yang sesuai untuk pengembangan industri ayam broiler yaitu strategi intensif dan strategi integrasi. Analisis SWOT menghasilkan 6 alternatif strategi. Kriteria yang harus dipertimbangkan dalam alternatif strategi pengembangan rantai nilai yaitu produksi (0,283), distribusi (0,233), teknologi (0,200), informasi (0,150) dan regulasi (0,133). Hasil penilaian ahli menggunakan Fuzzy TOPSIS untuk menentukan alternatif strategi terbaik untuk pengembangan rantai nilai adalah (1) perbaikan fasilitas dan teknik produksi, (2) penguatan peran kelembagaan, dan (3) pengembangan sistem informasi harga dan pemasaran yang transparan.

6.2 Saran

Pelaku usaha dalam rantai nilai diharapkan dapat memanfaatkan adanya kemajuan teknologi guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan penciptaan nilai tambah ayam broiler. Pemerintah bersama dengan perguruan tinggi harus dapat mewujudkan peningkatan akses para pelaku usaha baik akses teknologi, informasi, pasar maupun modal. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih jauh tentang penilaian hasil perbaikan rantai nilai setelah melakukan implementasi alternatif strategi yang disarankan pada penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmar, Mappamiring, & Parawangi, A. (2016). Peran Pemerintah Dalam Pemberdayaan Petani Padi di Desa Parumpanai Kecamatan Wasuponda Kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Administrasi Publik*, 2 (02) : 120-136
- Ajmera, P. (2017). Ranking the Strategies for Indian Medical Tourism Sector Through the Integration of SWOT Analysis and TOPSIS Method. *International Journal of Health Care Quality Assurance* : 1-16
- Amirzadeh, R. and Shoorvarzy, M.R. (2013). Prioritizing Service Quality Factors In Iranian Islamic Banking Using a Fuzzy Approach. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 6 (1) : 64-78
<https://doi.org/10.1108/17538391311310752>
- Ananda, C.F. (2018). *Pembangunan Ekonomi Daerah: Dinamika dan Strategi Pembangunan*. Universitas Brawijaya Press. Malang
- Anantanyu, S. (2011). Kelembagaan Petani: Peran dan Strategi Pengembangan Kapasitasnya. *Sepa*, 7(2) : 102-109
- Andayani, W. (2007). Analisis Efisiensi Pemasaran Kacang Mete (Cashew Nuts) di Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Akta Agrosia*, 10 (1) : 1-12
- Arifin, A. & Sugiyanto, F.X. (2015). Value Chain Model of Plasma Core Partnership of Hair Production Creative Industry in Purbalingga Regency, Central Java Province. *Social and Behavioral Science*, 211 : 10-18
- Badan Litbang Pertanian. (2005). *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Unggas*. Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian. Jakarta
- Badan Standarisasi Nasional. (2009). *Mutu Karkas Ayam*. Standarisasi Nasional Indonesia
- Barry, F. (2005). A Note on Transfer Pricing and the R&D Intensity of Irish Manufacturing. *Research Policy*, 34: 673-681
- Bell, D.D. & Weaver, W.D. (2012). *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. Springer Science and Business Media. Netherland
- Blocher, E., Blocher, E.J., Stout, D.E., & Cokins, G. (2010). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. McGraw-Hill. New York
- Bramson, R. 2004. *Customer Loyalty*. Prestasi Pusaka Raya. Jakarta
- Carrona, M., Alarcona P., Karanic, M., Muinde P., Akoko, J., Onono, J., Fevre, E.M., Haslera, B., & Rushtona J. (2017). The Broiler Meat System in Nairobi, Kenya: Using a Value Chain Framework to Understand Animal and Product Flows, Governance and Sanitary Risks. *Preventive Veterinary Medicine*, 147 : 90–99

Changqi, W. (2017). Strategic Aspects of Oligopolistic Vertical Integration. Elsevier. Netherlands

Clark, J.A. (2008). Environmental Aspects of Housing for Animal Production. Elsevier. Nottingham

Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, 2nd Ed. Springer. New York

Dadelo S., Turskis Z., Zavadskas, E.K., & Dadeline, R. (2012). Multiple Criteria Assessment of Elite Security Personal on the Basis of Aras and Expert Methods. J. Eco Comp Eco Cybernet Studies Res. 46 (4): 65-88

Daphne, L. 2014. MIAW-Management in Absurd Way. Elex Media Komputindo. Jakarta

Daryanto, A. 2009. Dinamika Daya Saing Industri Peternakan. IPB Press. Bogor

David, F.R. 2009. Manajemen Strategis Konsep Terjemahan. Salemba Empat. Jakarta

Davis, C.G. 2015. Factor Influencing Global Poultry Trade. International Food and Agribusiness Management Review. 18 (A) :1-12

Direktorat Kesehatan Masyarakat Veteriner. (2010). Penerapan Kesejahteraan Hewan pada Pemotongan Unggas. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Indonesia

Dewanto, A.A. (2005). Perjanjian Kemitraan Dengan Pola Inti Plasma Pada Peternak Broiler di Pemerintah Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang

Dzitac, I., Nadaban, S., & Dzitac, S. (2016). Fuzzy TOPSIS: A General View. Procedia Computer Science, 91: 823 – 831

Eckenrode, R.T. (1965). Eckenrode Weighting Multiple Criteria. Management Science, 12 : 180-192

Elsedig, E.A.A., Mohd, M.I., & Fatimah, M.A. (2015). Assesing The Competitiveness and Comparative Advantage of Broiler Production in Johor Using Policy Analysis Matrix. International Food Research Journal, 22 (1) : 116-121

Fadhil, R., Maarif, M. S., Bantacut, T. & Hermawan, A. (2017). Sistem Penunjang Keputusan Multi Kriteria Untuk Pengembangan Agroindustri Kopi Gayo Menggunakan Pendekatan Fuzzy-Eckenrode dan Fuzzy-TOPSIS. Jurnal Teknologi Industri Pertanian, 27 (1) : 103-113

Fadilah, R., Agustin, P., Sjamsirul, A. & Eko, P. (2010). Sukses Beternak Ayam Broiler. Agromedia Pustaka. Jakarta

Francis, M., Simons, D., & Bourlakis, M. (2008). Value Chain Analysis in the UK Beef Foodservice Sector. Supply Chain Management: An International Journal, 13 (1) : 83-91

Fitriani, A., Bakar, A., & Susanto, H. (2014). Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Buras di Kota Bandung. *Reka Integra*, 02 (02) : 133-143

Gardjito, M. & Indrati, R. (2013). Pendidikan Konsumsi Pangan. Kencana. Jakarta

Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*, 12 (1): 78-104

Gereffi, G. & Korzeniewicz, M. (1994). *Commodity Chains and Global Capitalism*. Praeger. Westport

Gorg, H., & Strobl, E. (2004). Foreign Direct Investment and Local Economic Development: Beyond Productivity Spillovers. *Research Paper Series*. University of Nottingham.

Gunawan. (2010). Evaluasi Model Pengembangan Ayam Buras di Indonesia (Studi Kasus di Jawa Timur). *Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal*

Hasan, A., Khatun, R., Ahmed, S., Islam, S., Uddin, A.A.S.M. & Mahmud, M.S (2016). Value Chain Analysis of Processed Poultry Products (Egg and Meat) in Some Selected Areas of Bangladesh. *American Journal of Rural Development*, 4 (3): 65-70

Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., & Siregar, M. (1987). *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java. A Perspective from a Sunda Village*. The CPGRT Centre. Bogor

Hansen & Mowen. (2000). *Management Biaya: Akuntansi dan Pengendalian*. Salemba Empat. Jakarta

Hendayana, R. (2011). Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Percepatan Adopsi Teknologi Usaha Ternak: Kasus Pada Usaha Ternak Sapi Potong Di Boyolali, Jawa Tengah. *Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*: 243-249

Hidayat, S., Marimin, Suryani, A., Sukardi & Yani, M. (2012). Modifikasi Metode Hayami Untuk Perhitungan Nilai Tambah Pada Rantai Pasok Agroindustri Kelapa Sawit. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 22 (1): 22-31

Hirano, H. (2016). *JIT Implementation Manual - The Complete Guide to Just-In-Time Manufacturing*. CRC Press. New York

Hitt, M.A., Ireland, D.R., & Hoskisson, R.E. (2005). *Strategic Management-Competitiveness and Globalization*. Thomson International Student Edition. USA

Humphrey, J. & Schmitz, H. (2002). How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters?. *Regional Studies*, 36(9): 1017-1027

Hurst, K.S. (2011). *Prinsip-prinsip Perancangan Teknik*. Erlangga. Jakarta

Irianto, H. & Widiyanti, E. (2013). Analisis Value Chain dan Efisiensi Pemasaran Agribisnis Jamur Kuping Di Kabupaten Karanganyar. *Sepa*, 9 (2): 260 - 272

Irvine, R.M. (2015). A Conceptual Study of Value Chain Analysis as a Tool for Assessing a Veterinary Surveillance System For Poultry in Great Britain. *Agricultural Systems*, 135 : 143–158

Isbandi & Agustina, N. (2015). Profil dan analisa usaha dan pembibitan ayam KUB di Kelompok Peternak Jaya Mandiri Batu Beson, Desa Jago, Kecamatan Praya, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor.

Iskandar, S. (2012). Optimalisasi Protein dan Energi Ransum Untuk Meningkatkan Produksi Daging Ayam Lokal. *Pengembangan Inovasi Pertanian*. 5: 96-107

Jayanata, C.E. & Harianto, B. (2011). 28 Hari Panen Ayam Broiler. *AgroMedia*. Jakarta

Jarmani, S.N. (2006). Peluang Budidaya Ayam Buras di Pedesaan Sebagai Penyangga Industri Boga. Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdayasaing. *Balai Penelitian Ternak* : 131-136

Kaplinsky, R. & Morris, M. (2002). *A Handbook for Value Chain Research*. Institute of Development Studies. Brighton

Karagouni, G., Papadopoulos, L., Valergas, G., & Sevopoulou, L. (2008). Value-Chain Clustering as an Alternative Strategy for Small-Scale and Micro Firms. *Proceedings Management of International Business and Economics Systems (MIBES) International Conference*.

Kementerian Perdagangan. (2011). *Survey Rantai Pasok Daging Ayam Vol 2*. Sekretariat SP2KP, Kementerian Perdagangan RI. Jakarta

Kementerian Perdagangan. (2016). *Buletin Vol 1: Gejolak Harga Daging Ayam*. Direktorat Barang Kebutuhan Pokok dan Barang Penting, Kementerian Perdagangan RI. Jakarta

Kementerian Perdagangan. (2016). *Kajian kebijakan Persaingan Usaha di Sektor Perunggasan*. Pusat Pengkajian Perdagangan Dalam Negeri Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan. Jakarta

Kementerian Perindustrian. (2016). *Industri Olahan Daging Masih Kekurangan Bahan Baku*. Direktorat Jenderal Industri Agro. Dapat diakses di <http://agro.kemenperin.go.id/3378-Industri-Olahan-Daging-Masih-Kekurangan-Bahan-Baku>

Kementerian Pertanian RI. (2015). *Buku Analisis PDB Pertanian 2015*. Portal Epublikasi Pertanian. Dapat diakses di <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/download/file/229-buku-analisis-pdb-pertanian-2015>

- Ketaren, P.P. (2010). Kebutuhan Gizi Ternak Unggas di Indonesia. *Wartazoa*, 20: 172-180
- Khaleda, S. (2013). The Poultry Value Chain and Sustainable Development Of Poultry Microenterprises That Utilize Homestead Lands: A Case Study in Gazipur, Bangladesh. *Land Use Policy*, 30 : 642–651
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Huan, H.D. (2017). *Marketing for Competitiveness*. Benteng Pustaka. Yogyakarta
- Kozami, A. (2017). *Business Policy and Strategic Management Second Edition*. McGraw Hill. New Delhi
- Kravtsova, V. & Zelenyuk, V. (2007). Foreign Knowledge, What does It Bring to Domestic Firms? Malmquist Productivity Index in Test for FDI Spillovers. Working Paper of UNU-MERIT
- Kurniawan, P., & Budhi, M.K.S. (2017). *Smart Leadership: Being a Decision Maker Edisi 2*. Andi. Yogyakarta
- Kutlu, A.C. & Ekmekcioglu, M. (2012). Fuzzy Failure Modes and Effects Analysis by Using Fuzzy TOPSIS-Based Fuzzy AHP. *Expert Syst Appl*, 39 (1) : 61–67
- Lambio, A.L. (2012). *Poultry Production in the Tropics*. UP Press. Manila
- Lee, Y. H. (2006). A Stochastic Production Frontier Model with Group-specific Temporal Variation in Technical Efficiency. *European Journal of Operational Research*, 174 (3): 1616-1630
- Legarreta, I.G. (2010). *Handbook of Poultry Science and Technology, Primary Processing*. John Wiley and Sons. Canada
- Maarif, M.S. & Tanjung, H. (2003). *Teknik-teknik Kuantitatif untuk Manajemen*. Gamedia Widiasarana Indonesia. Jakarta
- Marom, A.T., Kalsum, U., & Ali, U. (2017). Evaluasi Performans Broiler pada sistem Kandang *Closed House* dan *Opened House* dengan Altitude berbeda. *Dinamika Rekasatwa*, 2 (2): 1-10
- Mayers, J., Mansfield, K.L., & Brown, I.H. (2017). The Role of Vaccination in Risk Mitigation and Control of Newcastle Disease In Poultry. *Vaccine*, 35 (44) : 5974-5980
- Mubyarto. (1995). *Pengantar Ekonomi Pertanian Edisi ke 3*. LP3ES. Jakarta
- Murtidjo, B.A. (2007). *Pemotongan & Penanganan Daging Ayam*. Kanisius. Yogyakarta
- M4P. (2008). *Making Value Chains Work Better For The Poor. A Toolkit for Practitioners of Value Chain Analysis*. UK Department for International Development (DFID). Agricultural Development International, Phnom Penh, Cambodia



- Nasab, H.H., & Melani, A.S. (2012). An Improvement of Quantitative Strategic Planning Matix Using Multiple Criteria Decision Making and Fuzzy Numbers. *Applied Soft Computing*, 12 (1) : 2246-2253
- Ningrum, M., Sutarman, & Sitepu R. (2012). Aplikasi Metode Topsis Fuzzy Dalam Menentukan Prioritas Kawasan Perumahan Di Kecamatan Percut Sei Tuan. *Saintia Matematik*, 1 (1): 101–115
- Nurjannah. (2017). Penguasaan Produksi Melalui Integrasi Vertikal (Ditinjau Dari UU No 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat). Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. *Jurisprudentie*, 4 (1) : 1-25
- OECD. (2013). *Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation*. OECD Publishing. German
- Oktiarso, T. (2016). Penerapan Strategi Cross-Dockong Pada Distribusi Sayur di Kabupaten Malang. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis dan Call For Paper FEB, UMSIDA* : 452-463
- Pearce, J.A. & Robinson, R.B. (2007). *Strategic Management*. McGraw Hill. New York
- Phillip, L., Lowitt, K., Hickey, G.M., & Ganpat, W. (2015). Linking Communities of Practice with Value Chain Development in Smallholder Farming Systems. *World Development*, 74 : 363-373
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantages*. Free Press. New York
- Porter, M. E. (1998). *Competitive Advantage of Nations: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press. New York
- Pradata, Y. & Ariestya, R.I. (2010). *120 Makanan Ayam Terfavorit*. TransMedia Pustaka. Jakarta
- Purwadi, Radiati, L.E., & Evanuarini, H. (2017). *Penanganan Hasil Ternak*. Universitas Brawijaya Press. Malang
- Pusdatin Setjen Kementerian Pertanian. (2016). *Outlook Daging Ayam 2016*. Kementerian Pertanian RI. Dapat diakses di <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/download/file/291-outlook-daging-ayam-2016>
- Rangkuti, F. (2006). *Marketing Analysis Made Easy*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Rasyaf, M. (2006). *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rayyes, F. (2017). Peran Penerapan Analisis Rantai Nilai terhadap Efisiensi Biaya Guna Mencapai Keunggulan Kompetitif. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 6 (3) : 925-944
- Resnawati H. (2012). Inovasi Teknologi Pemanfaatan Bahan Pakan Lokal Mendukung Pengembangan Industri Ayam Kampung. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 5: 79-95

Rijai, L. (2011). Penentuan Kriteria Ilmiah Potensi Tumbuhan Obat Unggulan. *Journal of Tropical Pharmacy and Chemistry*, 1 (2): 128–136
<https://doi.org/10.25026/jtpc.v1i2.20>

Rihastuti, R.A. & Soeparno. (2014). *Kontrol Kualitas Pangan Hasil Ternak Gajah Mada University Press. Yogyakarta*

Rosales, R.M., Pomeroy, R., Calabio, I.J., Batong, M., Cedo, K., Escara, N., Facunla, V., Gulayan, A., Narvadez, M., Sarahadi, M., & Sobrevega, M.A. (2017). Value Chain Analysis and Small-Scale Fisheries Management. *Marine Policy* (83) : 11-21

Salam, A.R. (2014). Analisis Penentuan Pelabuhan Impor Produk Hortikultura: Aplikasi Metode Eckenrode. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 8 (1): 1-24

Saptana & Daryanto, A. (2013). *Dinamika Kemitraan Usaha Agribisnis Berdaya saing dan Berkelanjutan. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor.*

Saptana. (2014). *Dinamika Kemitraan Usaha Industri Broiler Berdaya Saing. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor*

Saptana, Maulana, M., & Ningsih, R. (2017). Produksi dan Pemasaran Komoditas Broiler di Jawa Barat. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, 14 (2): 152-164

Saragih, B. (2001). *Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian. IPB Press. Bogor*

Sejati, W. K. (2011). Analisis Kelembagaan Rantai Pasok Telur Ayam Ras Peternakan Rakyat di Jawa Barat. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 9 (2) : 183-198

Shai, B. (2002). *Poultry Products Processing an Industry Guide. Department of Animal and Poultry Science. University of Guelph. New York*

Shank, J.K. & Govindarajan, V. (2000). *Strategic Cost Management and the Value Chain. Thomson Learning. USA*

Soedjana, T.D. (2011). Peningkatan Konsumsi Daging Ruminansia Kecil Dalam Rangka Diversifikasi Pangan Daging Mendukung PSDSK 2014. *Workshop Nasional Diversifikasi Pangan Daging Ruminansia Kecil 2011. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Dapat diakses di*
<http://lolitkambing.litbang.pertanian.go.id/ind/fulltext/kambing/prork11-2.pdf>

Soehadi, A.W. (2012). *A Value Creation Approach. Prasetya Mulya Press. Jakarta*

Sosnicki, A.A. & Newman, S. (2010). The Support of Meat Value Chains by Genetic Technologies. *Meat Science*, 86 (1): 129-137

Standar Nasional Indonesia. (2009). Mutu Karkas dan Daging Ayam. Badan Standarisasi Nasional, SNI 3924:2009

Subdirektorat Statistik Perdagangan Dalam Negeri. (2015). Distribusi Perdagangan Komoditas Daging Ayam Ras Indonesia Tahun 2015. Badan Pusat Statistik. Jakarta

Sumarwan, U. (2008). Inovasi Produk, Kepuasan Konsumen dan Loyalitas Konsumen Sebagai Penentu Pertumbuhan Perusahaan. Agrimedia, Volume 13-No 1; hal : 48-52.

Supriyono. (2002). Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen Untuk Teknologi Maju Dan Globalisasi Edisi 2, BPFE. Yogyakarta

Suyanto. (2012). Pertumbuhan Produktivitas Perusahaan Manufaktur Indonesia dan Penanaman Modal Asing: Penerapan Metode Dekomposisi. Jurnal Ekonomi Pembangunan, 13 (1) : 162-181

Suyanto, H. Bloch, & R.A. Salim. (2012). Foreign Direct Investment Spillovers and Productivity Growth in Indonesian Garment and Electronics Manufacturing. Journal of Development Studies

Syahyuti. (2006). 30 Konsep Penting dalam Pembangunan Pertanian: Penjelasan tentang "Konsep, Istilah, Teori, dan Indikator, serta Variabel. Bina Rena Pariwara. Jakarta Selatan

Tanjung, M.H., Daryanto, A., & Muladno. (2013). Strategi Bersaing Pada Rantai Nilai Ayam Ras Pedaging PT. Ciomas Adisatwa Region Jawa Barat Unit Bogor. Jurnal Manajemen dan Agribisnis, 10(1) : 40-49

Toraubally, W. A. (2018). Large Market Games, The Law of One Price, and Market Structure. Journal of Mathematical Economics, 78 :13-26

Umar, H. (2008). *Strategic Management in Action*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

USAID. (2013). Indonesia's Poultry Value Chain : Costs, Margins, Prices, and Other Issues. Nathan Associates Inc. USA

Van Assen, M., Gerben, V.D., & Pietersma, P. (2009). Key Management Models, Second Edition. Prentice Hall. USA

Viljoen, G. (2007). FCS Animal Production L2. Pearson South Africa. Cape Town

Weaver, W.D. (2004). Commercial Chicken Meat and Egg Production. Springer Science & Business Media. USA

Wibowo, B. (2016). Dinamika Kinerja Agribisnis Ayam Lokal di Indonesia. WARTAZOA, 26 (4) : 191-202

Wingkel, P.T. (1997). Biosecurity in Poultry Production: Where are We and Where Do We Go?. Prosiding 11th International Congress of the World Poultry Association

Wisdaningrum, O. (2013). Analisis Rantai Nilai (*Value Chain*) Dalam Lingkungan Internal Perusahaan. Analisa, 1 (1) : 40-48

Yemima. (2014). Analisis Usaha Peternakan Ayam Broiler pada Peternakan Rakyat di Desa Karya Bakti, Kecamatan Rungan, Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 3 (1) : 1-15

Yunus, R. (2009). Analisis Efisiensi Produksi Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan dan Mandiri di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. Tesis. Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro. Semarang

Zikmund, Babin, Carr & Griffin. (2010). *Business Research Methods* (18 Ed.). South-Western Cengage Learning. Canada



Lampiran 1. Kuesioner Identifikasi Aktivitas Penciptaan Nilai dan Faktor Biaya
Setiap Pelaku Usaha



Kementerian Riset Pendidikan Dan Perguruan Tinggi
Jurusan Teknologi Industri Pertanian
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Brawijaya
Jln. Veteran, Malang 65145 Telp (0341) 551611

Yth. Bapak/Ibu/Saudara
Pelaku Usaha
di Tempat

Perkenalkan, nama saya Nuria Rahmatin, mahasiswa program Pascasarjana, jurusan Teknologi Industri Pertanian, saat ini sedang melaksanakan penelitian dengan judul : Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang. Kuesioner ini merupakan daftar pertanyaan yang disusun sebagai sarana memperoleh data yang digunakan untuk penelitian tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan studi. Tujuan dari penyebaran kuesioner ini adalah *untuk mendapatkan informasi terkait analisis rantai nilai industri ayam broiler di Jombang dan bukan untuk tujuan komersial apapun.* Besar harapan peneliti kepada Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Atas kesediaan dan kerjasamanya, saya sampaikan terima kasih.

Hormat saya,

Nuria Rahmatin

Lampiran 1. Kuesioner Identifikasi Aktivitas Penciptaan Nilai dan Faktor Biaya Setiap Pelaku Usaha (Lanjutan)

IDENTITAS PELAKU USAHA

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan
3. Umur :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Nama UKM / perusahaan :
6. Alamat UKM / perusahaan :
7. Tahun Berdiri :
8. Bentuk Badan Usaha :
9. Omzet penjualan per tahun (skala usaha menurut UU RI No.20 Tahun 2008) tentang UMKM :
 - a. <300 juta (Usaha Mikro)
 - b. > 300 juta - < 2,5 M (Usaha Kecil)
 - c. > 2,5 M - < 50 M (Usaha Menengah)

ANALISIS RANTAI NILAI

INPUT

1. Bahan baku (BB) yang digunakan :
2. Rata-rata jumlah BB :
3. Harga BB : Rp /satuan
4. Perusahaan pemasok BB :
5. Kendala apa saja yang dialami ketika pengadaan BB?
6. Bagaimana spesifikasi BB yang dibutuhkan agar dapat menghasilkan produk berkualitas baik atau sesuai dengan kebutuhan konsumen?
7. Utilitas apa saja yang dibutuhkan untuk proses produksi?
 - a. Listrik untuk proses
 - b. Air untuk proses....
 - c.
8. Informasi terkait BB tambahan

Jenis BB Tambahan	Pemasok	Lead Time (hari)	Jumlah Kebutuhan	Satuan	Harga satuan (Rp)

PROSES

1. Untuk mempersiapkan permintaan konsumen, Anda membutuhkan waktu berapa hari? (Lead time untuk konsumen)
1. Sebutkan hal-hal penting yang harus diperhatikan terkait dengan aktivitas penciptaan nilai tambah!
2. Apakah ada kendala atau kesulitan yang dialami terkait dengan aktivitas penciptaan nilai tambah!
 - a. Tidak ada
 - b. Ada, kendalanya adalah
3. Apakah perusahaan Anda memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP)?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Jika perusahaan memiliki SOP, bagaimanakah penerapan SOP tersebut?

Lampiran 1. Kuesioner Identifikasi Aktivitas Penciptaan Nilai dan Faktor Biaya Setiap Pelaku Usaha (Lanjutan)

OUTPUT

1. Output yang dihasilkan terdiri dari :

Jenis Output	Rata-rata Jumlah yang Dihasilkan (1 siklus)

- 2. Harga produk (output) : Rp / kg
- 3. Keunggulan apa saja yang dapat Anda tawarkan kepada konsumen? (harga, kualitas, kuantitas, kontinuitas dan distribusi)
- 4. Bagaimana spesifikasi produk yang harus dihasilkan agar dapat memenuhi kebutuhan konsumen?

TENAGA KERJA

- 1. Jumlah tenaga kerja : orang
- 2. Rata-rata jumlah jam kerja : jam / hari
- 3. Rata-rata upah tenaga kerja : Rp /hari
- 4. Apakah Anda pernah mengikuti pelatihan (seperti sistem pemeliharaan yang efektif, perencanaan pengembangan usaha dan pemasaran produk)?
 - a. Tidak
 - b. Ya, pelatihan yang pernah diikuti yaitu

PEMASARAN PRODUK

- 1. Apakah Anda mengalami kesulitan dalam memasarkan produk yang Anda hasilkan?
 - a. Tidak
 - b. Ya, kesulitannya adalah ...
- 2. Apakah permintaan produk sering mengalami fluktuasi?
 - a. Tidak
 - b. Ya

Jika ya, berikan sedikit gambaran tentang periode naik turunnya permintaan produk beserta penyebabnya!
- 3. Bagaimana perkembangan permintaan produk saat ini?
- 4. Menurut pengetahuan Anda, bagaimana urutan komunikasi antara peternak, broker, RPA, distributor dan pengecer daging ayam?
- 5. Bagaimana pendapat Anda terkait dengan rantai nilai ayam broiler?

HUBUNGAN KERJA SAMA

- 1. Apakah usaha yang Anda jalankan terikat dalam sebuah hubungan kerja sama?
 - a. Tidak
 - b. Ya, bentuk kerja sama nya adalah ...
- 2. Apa saja kelebihan dan kekurangan hubungan kerja sama tersebut?
- 3. Pada tahun berapa Anda mulai mengikuti kerja sama : Tahun
- 4. Berapa tahun masa kontrak kerja sama yang Anda ikuti : Tahun
- 5. Jika masa kontrak kerja sama yang Anda ikuti telah habis, apakah Anda akan memperpanjang masa kontraknya?
 - a. Tidak
 - b. Ya, alasannya adalah ...

Lampiran 1. Kuesioner Identifikasi Aktivitas Penciptaan Nilai dan Faktor Biaya Setiap Pelaku Usaha (Lanjutan)

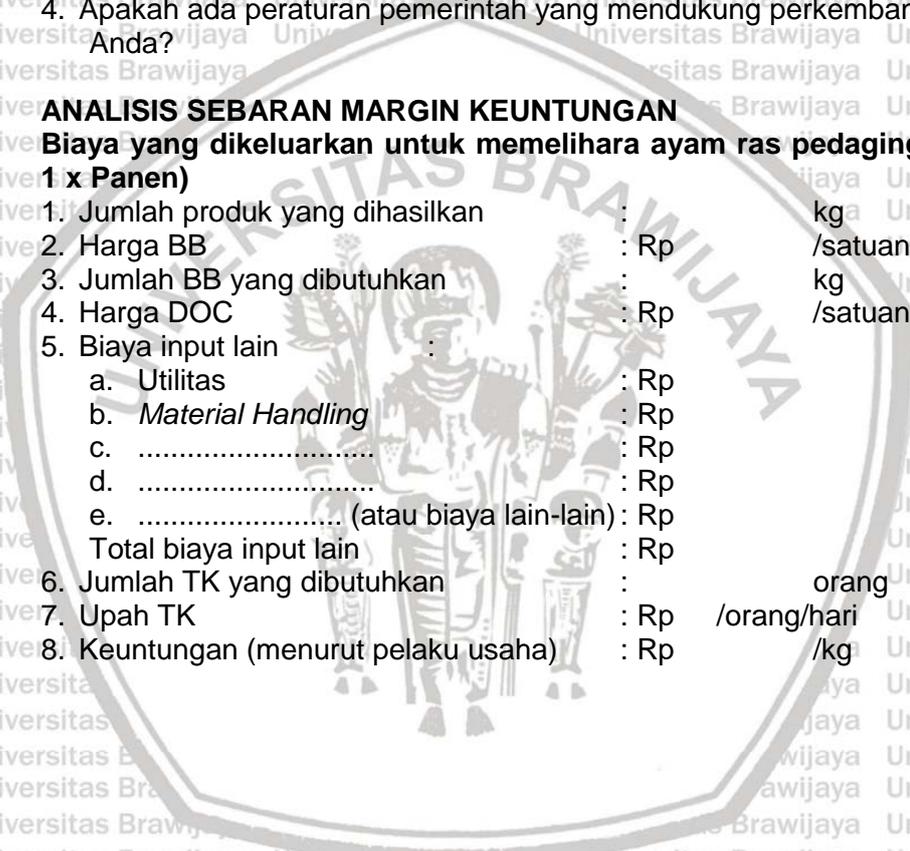
PERAN PEMERINTAH

1. Bagaimana peran pemerintah daerah dalam mengendalikan fluktuasi harga daging ayam?
2. Apakah pemerintah daerah pernah memberikan pelatihan maupun sosialisasi?
 - a. Tidak pernah
 - b. Pernah
 Jika pernah, pelatihan yang pernah diselenggarakan adalah ...
3. Apakah ada peraturan pemerintah yang bersifat membatasi perkembangan usaha Anda?
4. Apakah ada peraturan pemerintah yang mendukung perkembangan usaha Anda?

ANALISIS SEBARAN MARGIN KEUNTUNGAN

Biaya yang dikeluarkan untuk memelihara ayam ras pedaging (1 Kandang, 1 x Panen)

1. Jumlah produk yang dihasilkan : kg
2. Harga BB : Rp /satuan
3. Jumlah BB yang dibutuhkan : kg
4. Harga DOC : Rp /satuan
5. Biaya input lain :
 - a. Utilitas : Rp
 - b. *Material Handling* : Rp
 - c. : Rp
 - d. : Rp
 - e. (atau biaya lain-lain) : Rp
 Total biaya input lain : Rp
6. Jumlah TK yang dibutuhkan : orang
7. Upah TK : Rp /orang/hari
8. Keuntungan (menurut pelaku usaha) : Rp /kg



Lampiran 2. Faktor Biaya untuk Perhitungan Margin Keuntungan Tiap Pelaku Usaha dalam Rantai Nilai Ayam Broiler

No	Variabel	Peternak	Broker Ayam Hidup	RPA	Distributor Daging Ayam	Pengecer (Pasar Tradisional/Supermarket)
1.	Output	Jumlah ayam hidup (siap potong) yang di jual kepada aktor lain (kg)	Jumlah ayam hidup (siap potong) yang di jual kepada RPA (kg)	Jumlah daging ayam maupun produk samping yang dihasilkan (kg)	Jumlah daging ayam maupun produk samping yang dijual kepada aktor lain (kg)	Jumlah daging ayam maupun produk samping yang dijual kepada aktor lain (kg)
2.	Input	<p>SAPRONAK (1 periode)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah DOC yang dibudidaya (ekor) ▪ Pakan ayam (kg) ▪ Obat, vitamin dan vaksin (kg) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah ayam hidup siap potong dari peternak (kg) ▪ Informasi ketersediaan ayam hidup sesuai kebutuhan RPA (umur, jenis, berat per ekor, jumlah) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah ayam hidup (siap potong) dari broker atau peternak (kg) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah daging ayam yang dibeli dari RPA (kg) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah daging ayam yang dibeli dari Distributor atau RPA (kg)
3.	Tenaga Kerja	Jumlah TK yang dibutuhkan untuk memelihara DOC hingga menjadi ayam hidup siap potong dalam 1 periode (umur ayam ± 35 hari, berat ayam ± 1,8 kg). Jumlah HOK : $JK\ total = HK \times JO \times JK$ $HOK = \frac{JK\ total}{JKS}$	Jumlah TK yang dibutuhkan untuk menyediakan, menyam-paikan serta mendistribusikan ayam hidup ke RPA (transportasi). Jumlah HOK : $JK\ total = HK \times JO \times JK$ $HOK = \frac{JK\ total}{JKS}$	Jumlah TK yang dibutuhkan untuk mengolah 1 truk ayam hidup menjadi daging ayam. Jumlah HOK : $JK\ total = HK \times JO \times JK$ $HOK = \frac{JK\ total}{JKS}$	Jumlah TK yang dibutuhkan untuk enangani dan atau mengirim daging ayam dari RPA kepada aktor lain. Jumlah HOK : $JK\ total = HK \times JO \times JK$ $HOK = \frac{JK\ total}{JKS}$	Jumlah TK yang dibutuhkan untuk menawarkan dan menjual daging ayam kepada kepada aktor lain (kg/hari). Jumlah HOK : $JK\ total = HK \times JO \times JK$ $HOK = \frac{JK\ total}{JKS}$
4.	Harga Bahan Baku	<p>Harga SAPRONAK</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Harga DOC (Rp) ▪ Harga pakan (Rp/kg) ▪ Harga obat, vitamin dan vaksin (Rp/kg) 	Harga ayam hidup dari peternak (Rp/kg)	Harga ayam hidup dari peternak atau broker (Rp/kg)	Harga daging ayam dari RPA (Rp/kg)	Harga daging ayam dari distributor atau RPA (Rp/kg)

Lampiran 2. Faktor Biaya untuk Perhitungan Margin Keuntungan Tiap Pelaku Usaha dalam Rantai Nilai Ayam Broiler (Lanjutan)

No	Variabel	Peternak	Broker Ayam Hidup	RPA	Distributor Daging Ayam	Pengecer (Pasar Tradisional/Supermarket)
5.	Upah Tenaga Kerja	Besarnya upah yang diterima oleh TK per hari (Rp/HOK)	Besarnya upah yang diterima oleh TK (Rp/HOK)	Besarnya upah yang diterima oleh TK (Rp/HOK)	Besarnya upah yang diterima oleh TK (Rp/HOK)	Besarnya upah yang diterima oleh TK (Rp/HOK)
6.	Sumbangan Input Lain	Biaya Penyusutan (1 periode / ± 1 bulan) • Penyusutan kandang dan peralatan ternak menggunakan rumus depresiasi sederhana Biaya Operasional (1 periode / ± 1 bulan) ▪ Listrik ▪ Air ▪ Sekam padi	Biaya Risiko ▪ Biaya yang dikeluarkan akibat adanya ayam yang mati selama di perjalanan (dari peternak ke RPA) Biaya Transportasi ▪ BBM ▪ Sewa Kendaraan	Biaya Penyusutan (1x produksi / ± 1 hari) • Penyusutan pabrik dan sarana produksi menggunakan rumus depresiasi sederhana Biaya Operasional (1x produksi / ± 1 hari) ▪ Listrik ▪ Air	Biaya Penanganan Bahan ▪ Es Batu ▪ Kemasan ▪ Susut berat Biaya Transportasi ▪ BBM ▪ Sewa Kendaraan	Biaya Penanganan Bahan ▪ Es Batu ▪ Kemasan ▪ Susut berat Biaya Transportasi ▪ BBM ▪ Sewa Kendaraan
7.	Harga Output	Harga ayam hidup (siap potong) yang dijual kepada aktor lain (Rp/kg)	Harga ayam hidup yang dijual ke RPA (Rp/kg) = harga ayam hidup dari peternak (Rp/kg) + biaya + keuntungan	Harga daging ayam yang diproduksi (Rp/kg) = harga ayam hidup (Rp/kg) + biaya + keuntungan	Harga daging ayam yang dijual (Rp/kg) = harga daging ayam dari RPA (Rp/kg) + biaya + keuntungan	Harga daging ayam yang dijual (Rp/kg) = harga daging ayam dari distributor atau RPA (Rp/kg) + biaya + keuntungan
8.	Keuntungan	Keuntungan yang diperoleh peternak per kg ayam hidup yang diproduksi	Keuntungan yang diperoleh broker per kg ayam hidup yang dijual	Keuntungan yang diperoleh RPA per kg daging ayam yang diproduksi	Keuntungan yang diperoleh distributor per kg daging ayam yang dijual	Keuntungan yang diperoleh distributor per kg daging ayam yang dijual

Keterangan: HK = Jumlah hari kerja (hari), JO = Jumlah TK (orang), JK = Jam kerja (jam), JKS = Jam Kerja Standar = 8 jam

Untuk memudahkan perhitungan dan analisis, semua biaya dikonversi dalam satuan Rp/kg

Lampiran 3. Kuesioner Analisis Lingkungan Usaha Industri Ayam Broiler

Kementerian Riset Pendidikan Dan Perguruan Tinggi
Jurusan Teknologi Industri Pertanian
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Brawijaya
Jln. Veteran, Malang 65145 Telp (0341) 551611

Yth. Bapak/Ibu/Saudara

.....

di Tempat

Perkenalkan, nama saya Nuria Rahmatin, mahasiswa program Pascasarjana, jurusan Teknologi Industri Pertanian, saat ini sedang melaksanakan penelitian dengan judul : Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang. Kuesioner ini merupakan daftar pertanyaan yang disusun sebagai sarana memperoleh data yang digunakan untuk penelitian tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan studi. Tujuan dari penyebaran kuesioner ini adalah *untuk mendapatkan informasi terkait analisis rantai nilai industri ayam broiler di Jombang dan bukan untuk tujuan komersial apapun*. Besar harapan peneliti kepada Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Atas kesediaan dan kerjasamanya, saya sampaikan terima kasih.

Hormat saya,

Nuria Rahmatin

Lampiran 3. Kuesioner Analisis Lingkungan Usaha Industri Ayam Broiler (Lanjutan)

IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama
2. Jenis Kelamin : P / L
3. Umur : Tahun
4. Pendidikan Terakhir :
 - a. SMA
 - b. Sarjana
 - c. Magister
 - d. Doktor
 - e. Lain-lain.....
5. Instansi
6. Jabatan
7. Masa Kerja :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 - 3 tahun
 - c. 3 - 5 tahun
 - d. 5 - 7 tahun
 - e. > 7 tahun

KUESIONER PEMBOBOTAN

Petunjuk khusus :

1. Bobot mengindikasikan tingkat kepentingan relatif setiap indikator lingkungan usaha industri ayam broiler. Penentuan bobot merupakan pandangan masing-masing responden terhadap faktor strategis internal dan eksternal.
2. Alternatif pemberian bobot terhadap indikator internal dan eksternal rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang adalah
 - 1 = jika indikator horizontal kurang penting daripada indikator vertikal
 - 2 = jika indikator horizontal sama penting daripada indikator vertikal
 - 3 = jika indikator horizontal lebih penting daripada indikator vertikal

Identifikasi Bobot Indikator Lingkungan Internal

	Ai	Bi	Ci	Di	Ei	Fi	Gi	Hi	Ii	Ji
Ai										
Bi										
Ci										
Di										
Ei										
Fi										
Gi										
Hi										
Ii										
Ji										

Keterangan :

- Ai** : Jangkauan produk luas
- Bi** : Lokasi strategis
- Ci** : Minat berwirausaha tinggi
- Di** : Komoditas potensial
- Ei** : Sentra produksi ayam broiler
- Fi** : Hubungan antar pelaku usaha belum kondusif
- Gi** : Difusi teknologi berjalan lambat
- Hi** : Ketersediaan modal kerja terbatas
- Ii** : Distribusi nilai tambah belum merata
- Ji** : Kualitas SDM rendah

Lampiran 3. Kuesioner Analisis Lingkungan Usaha Industri Ayam Broiler
(Lanjutan)

Identifikasi Bobot Indikator Lingkungan Eksternal

	Ai	Bi	Ci	Di	Ei	Fi	Gi	Hi	li
Ai									
Bi									
Ci									
Di									
Ei									
Fi									
Gi									
Hi									
li									

Keterangan :

- Ae** : Tingginya permintaan daging ayam
- Be** : Tingginya kepedulian pemerintah
- Ce** : Kerja sama melalui kemitraan usaha
- De** : Industri hulu hingga hilir berkembang pesat
- Ee** : Perdagangan bebas
- Fe** : Penguasaan pasar oleh perusahaan besar
- Ge** : Fluktuasi harga DOC dan pakan
- He** : Peningkatan popularitas ayam kampung
- le** : Fluktuasi permintaan dan pasokan



Lampiran 3. Kuesioner Analisis Lingkungan Usaha Industri Ayam Broiler
(Lanjutan)

KUESIONER RATING

a. Penentuan Rating Indikator Lingkungan Internal

Pertanyaan:

Menurut Bapak/Ibu/Saudara/i, bagaimana pengaruh indikator lingkungan internal di bawah ini terhadap proses pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang?

Skala Penilaian Kriteria Kekuatan:

- 1) Nilai 1, jika faktor strategis tersebut merupakan kekuatan kecil yang dinilai berpengaruh kecil.
- 2) Nilai 2, jika faktor strategis tersebut merupakan kekuatan kecil yang dinilai berpengaruh besar.
- 3) Nilai 3, jika faktor strategis tersebut merupakan kekuatan utama yang dinilai berpengaruh kecil.
- 4) Nilai 4, jika faktor strategis tersebut merupakan kekuatan utama yang dinilai berpengaruh besar.

Skala Penilaian Kriteria Kelemahan:

- 1) Nilai 1, jika faktor strategis tersebut merupakan kelemahan utama yang dinilai berpengaruh besar.
- 2) Nilai 2, jika faktor strategis tersebut merupakan kelemahan utama yang dinilai berpengaruh kecil.
- 3) Nilai 3, jika faktor strategis tersebut merupakan kelemahan kecil yang dinilai berpengaruh besar.
- 4) Nilai 4, jika faktor strategis tersebut merupakan kelemahan kecil yang dinilai berpengaruh kecil.

Berilah tanda cek (√) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan pilihan Anda!

Indikator Lingkungan Internal		1	2	3	4
Kekuatan					
Ai	Jangkauan produk luas				
Bi	Lokasi strategis				
Ci	Minat berwirausaha tinggi				
Di	Komoditas potensial				
Ei	Sentra produksi ayam broiler				
Kelemahan					
Fi	Hubungan antar pelaku usaha belum kondusif				
Gi	Difusi teknologi berjalan lambat				
Hi	Ketersediaan modal kerja terbatas				
Ii	Distribusi nilai tambah belum merata				
Ji	Kualitas SDM rendah				

Lampiran 3. Kuesioner Analisis Lingkungan Usaha Industri Ayam Broiler
(Lanjutan)

b. Penentuan Rating Indikator Lingkungan Eksternal

Pertanyaan:

Menurut Bapak/Ibu/Saudara/i, bagaimana pengaruh indikator lingkungan eksternal di bawah ini terhadap proses pengembangan rantai nilai industri ayam broiler di Kabupaten Jombang?

Skala Penilaian Kriteria Peluang:

- 5) Nilai 1, jika faktor strategis tersebut merupakan peluang kecil yang dinilai berpengaruh kecil.
- 6) Nilai 2, jika faktor strategis tersebut merupakan peluang kecil yang dinilai berpengaruh besar.
- 7) Nilai 3, jika faktor strategis tersebut merupakan peluang utama yang dinilai berpengaruh kecil.
- 8) Nilai 4, jika faktor strategis tersebut merupakan peluang utama yang dinilai berpengaruh besar.

Skala Penilaian Kriteria Ancaman:

- 5) Nilai 1, jika faktor strategis tersebut merupakan ancaman utama yang dinilai berpengaruh besar.
- 6) Nilai 2, jika faktor strategis tersebut merupakan ancaman utama yang dinilai berpengaruh kecil.
- 7) Nilai 3, jika faktor strategis tersebut merupakan ancaman kecil yang dinilai berpengaruh besar.
- 8) Nilai 4, jika faktor strategis tersebut merupakan ancaman kecil yang dinilai berpengaruh kecil.

Berilah tanda cek (√) pada salah satu kolom jawaban yang sesuai dengan pilihan Anda!

Indikator Lingkungan Internal		1	2	3	4
Peluang					
Ae	Tingginya permintaan daging ayam				
Be	Tingginya kepedulian pemerintah				
Ce	Kerja sama melalui kemitraan usaha				
De	Industri hulu hingga hilir berkembang pesat				
Ancaman					
Ee	Perdagangan bebas				
Fe	Penguasaan pasar oleh perusahaan besar				
Ge	Fluktuasi harga DOC dan pakan				
He	Peningkatan popularitas ayam kampung				
Ie	Fluktuasi permintaan dan pasokan				

Lampiran 4. Kuesioner Penentuan Rangkings Kriteria



Kementerian Riset Pendidikan dan Perguruan Tinggi

Jurusan Teknologi Industri Pertanian

Fakultas Teknologi Pertanian

Universitas Brawijaya

Jln. Veteran, Malang 65145 Telp (0341) 551611

Yth. Bapak/Ibu/Saudara

di Tempat

Perkenalkan, nama saya Nuria Rahmatin, mahasiswa program Pascasarjana, jurusan Teknologi Industri Pertanian, saat ini sedang melaksanakan penelitian dengan judul : Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang. Kuesioner ini merupakan daftar pertanyaan yang disusun sebagai sarana memperoleh data yang digunakan untuk penelitian tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan studi. Tujuan dari penyebaran kuesioner ini adalah *untuk mendapatkan informasi terkait analisis rantai nilai industri ayam broiler di Jombang dan bukan untuk tujuan komersial apapun.*

Besar harapan peneliti kepada Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Atas kesediaan dan kerjasamanya, saya sampaikan terima kasih.

Hormat saya,

Nuria Rahmatin

Lampiran 4. Kuesioner Penentuan Rangking Kriteria (Lanjutan)

IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : P / L
3. Umur : Tahun
4. Pendidikan Terakhir :
- a. SMA c. Magister e. Lain-lain.....
- b. Sarjana d. Doktor
5. Instansi :
6. Jabatan :
7. Masa Kerja :
- a. < 1 tahun c. 3 - 5 tahun e. > 7 tahun
- b. 1 - 3 tahun d. 5 - 7 tahun

KUESIONER PENENTUAN RANGKING KRITERIA

Petunjuk Khusus

Pemilihan alternatif strategi terbaik harus mempertimbangkan beberapa kriteria. Setiap kriteria memiliki pengaruh yang berbeda terhadap pengembangan rantai nilai industri ayam broiler. Oleh karena itu harus dilakukan perangkingan untuk menentukan bobot tiap kriteria. Rangking kriteria menunjukkan urutan seberapa besar kriteria berpengaruh terhadap suatu alternatif strategi.

Contoh

“A” merupakan kriteria yang “sangat penting” karena memiliki pengaruh paling besar dalam industri ayam broiler. Penyusunan alternatif strategi pengembangan rantai nilai harus mempertimbangkan kriteria tersebut. Jadi, kriteria A mendapat rangking “1”.

Penilaian Rangking Kriteria

Isilah kolom “rangking” dibawah ini sesuai dengan tingkat kepentingan tiap kriteria. (Rangking : 1-5)

Kriteria	Rangking
Produksi
Teknologi
Informasi
Distribusi
Regulasi

Lampiran 5. Kuesioner Penentuan Prioritas Alternatif Strategi Terbaik Perbaikan Rantai Nilai



Kementerian Riset Pendidikan dan Perguruan Tinggi
Jurusan Teknologi Industri Pertanian
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Brawijaya
Jln. Veteran, Malang 65145 Telp (0341) 551611

Yth. Bapak/Ibu/Saudara

.....
di Tempat

Perkenalkan, nama saya Nuria Rahmatin, mahasiswa program Pascasarjana, jurusan Teknologi Industri Pertanian, saat ini sedang melaksanakan penelitian dengan judul : Analisis Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang. Kuesioner ini merupakan daftar pertanyaan yang disusun sebagai sarana memperoleh data yang digunakan untuk penelitian tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan studi. Tujuan dari penyebaran kuesioner ini adalah *untuk mendapatkan informasi terkait analisis rantai nilai industri ayam broiler di Jombang dan bukan untuk tujuan komersial apapun*. Besar harapan peneliti kepada Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Atas kesediaan dan kerjasamanya, saya sampaikan terima kasih.

Hormat saya,

Nuria Rahmatin

Lampiran 5. Kuesioner Penentuan Prioritas Alternatif Strategi Terbaik Perbaikan Rantai Nilai (Lanjutan)

IDENTITAS RESPONDEN

- 1. Nama
- 2. Jenis Kelamin : P / L
- 3. Umur :
- 4. Pendidikan Terakhir :
 - a. SMA
 - b. Sarjana
 - c. Magister
 - d. Doktor
 - e. Lain-lain.....
- 5. Instansi
- 6. Jabatan
- 7. Masa Kerja :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 - 3 tahun
 - c. 3 - 5 tahun
 - d. 5 - 7 tahun
 - e. > 7 tahun

KUESIONER PEMILIHAN ALTERNATIF STRATEGI

Petunjuk Khusus

Analisis rantai nilai industri ayam broiler menghasilkan 6 alternatif strategi untuk pengembangan rantai nilai. Pemilihan alternatif strategi terbaik harus mempertimbangkan bobot tiap kriteria, dimana urutan prioritas kriteria yaitu produksi, distribusi, teknologi, informasi dan regulasi. Penilaian alternatif strategi menggunakan skala 1-5, skala tersebut menunjukkan tingkat kepentingan alternatif strategi.

Skala Penilaian

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Penting
2	Kurang Penting
3	Netral
4	Penting
5	Sangat Penting

Alternatif Strategi

- S1 : Pengembangan sistem informasi harga dan pemasaran yang transparan
- S2 : Penguatan peran kelembagaan
- S3 : Perbaikan fasilitas dan proses produksi
- S4 : Peningkatan akses pasar melalui pengembangan saluran pemasaran
- S5 : Pengembangan pola kemitraan yang adil dan menguntungkan
- S6 : Pengembangan sistem informasi harga dan pemasaran yang transparan

Contoh

Berdasarkan kriteria A: ST1 “sangat penting” dibanding alternatif strategi lain, maka nilainya adalah 5.

Penilaian Alternatif Strategi Terbaik

Berilah penilaian pada tiap alternatif strategi dibawah ini menggunakan skala penilaian 1-5!

Kriteria	Alternatif Strategi					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Produksi
Distribusi
Informasi
Teknologi
Regulasi

Lampiran 6. Fluktuasi Harga Ayam Hidup dan Daging Ayam di Kabupaten Jombang Tahun 2016-2018 (Dalam Satuan Rp/kg)

Bulan-Tahun	Pelaku Usaha							
	Peternak	Σ	Broker	Σ	RPA	Σ	Retailer	Σ
Jan-16	17.200		17.900		28.000		30.000	
Feb-16	17.200		18.000		28.000		30.000	
Mar-16	17.700		18.400		30.000		31.000	
Apr-16	17.700		18.500		29.500		31.000	
Mei-16	18.700		19.700		30.000		32.000	
Jun-16	18.700		19.600		32.000		35.000	
Jul-16	19.200	17.808	20.500	18.658	32.000	29.958	36.000	32.917
Agust-16	17.700		18.600		31.000		35.000	
Sep-16	17.400		18.200		31.000		35.000	
Okt-16	17.200		17.900		30.000		34.000	
Nop-16	17.200		17.900		29.000		33.000	
Des-16	17.800		18.700		29.000		33.000	
Jan-17	17.500		18.000		28.000		33.000	
Feb-17	17.200		17.900		29.000		35.000	
Mar-17	18.000		18.600		31.000		34.000	
Apr-17	18.000		19.200		31.000		34.000	
Mei-17	18.300		19.400		32.000		35.000	
Jun-17	18.400		19.900		32.000		36.000	
Jul-17	18.800	17.900	20.400	18.850	31.000	30.083	37.000	34.417
Agust-17	18.700		20.300		31.000		35.000	
Sep-17	17.800		18.500		30.000		34.000	
Okt-17	17.300		18.000		29.000		33.000	
Nop-17	17.000		17.700		29.000		34.000	
Des-17	17.800		18.300		28.000		33.000	
Jan-18	17.200		17.900		30.000		32.000	
Feb-18	17.700		18.400		30.000		33.000	
Mar-18	18.400		19.300		31.000		34.000	
Apr-18	19.100		20.100		31.000		35.000	
Mei-18	19.300	18.925	20.200	19.700	31.000	30.625	36.000	34.250
Jun-18	19.700		20.400		32.000		37.000	
Jul-18	20.100		20.800		30.000		35.000	
Agust-18	19.900		20.500		30.000		32.000	

Sumber : Data Diolah (2018)

Lampiran 7. Hasil Perhitungan Keuntungan Peternak Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

DESKRIPSI BIAYA	Mandiri			Proporsi Biaya	Kemitraan			Proporsi Biaya
	Unit	Harga (Rp/unit)	Nilai (Rp)		Unit	Harga (Rp/unit)	Nilai (Rp)	
I BIAAYA PRODUKSI								
Biaya Bahan Baku								
1 DOC	3.200	5.000	16.000.000	18%	3.200	5.500	17.600.000	20%
Biaya Input Lain								
1 Pakan Prestarter (karung)	60	325.000	19.500.000	21,32%	58	300.000	17.400.000	20,16%
2 Pakan Finisher (karung)	120	300.000	36.000.000	39,36%	115	290.000	33.350.000	38,65%
3 Vaksinasi			385.000	0,42%			650.000	0,75%
4 Obat-obatan			500.000	0,55%			650.000	0,75%
5 Mineral / Vitamin			375.000	0,41%			375.000	0,43%
6 Sanitasi (Liter)	3	7.500	22.500	0,02%	3	7.500	90.000	0,03%
7 Biaya Pemanas			2.160.000	2,36%			1.900.000	1,16%
8 Biaya Variabel Lain (air, listrik)			600.000	0,66%			1.000.000	1,16%
9 Penyusutan			954.681	1,35%			1.864.681	2,16%
10 Transportasi			450.000	0,49%			300.000	0,35%
11 PBB			80.000	0,09%			80.000	0,09%
12 Biaya Lain-lain			150.000	0,16%			100.000	0,12%
Total Biaya Input Lain			61.177.181	67,20%			57.692.181	
Biaya Tenaga Kerja								
1 TK dalam Keluarga (Orang/siklus)	2	2.500.000	5.000.000	5%	2	2.500.000	5.000.000	1,92%
2 TK Luar Keluarga (Orang)	3	3.000.000	9.000.000	10%	2	3.000.000	6.000.000	5,75%
Total Biaya Tenaga Kerja			14.000.000	15%			11.000.000	7,67%
TOTAL BIAAYA PRODUKSI			91.177.181	100%			86.292.181	100%
II PENERIMAAN								
1 Broiler hidup (Kg)	5.700	17.900	102.030.000		5.800	17.200	99.760.000	
2 Ayam Afkir (Kg)	30	4.000	120.000		20	4.000	80.000	
3 Pupuk kotoran (Kg)	400	800	320.000		400	800	320.000	
TOTAL PENERIMAAN			102.470.000				100.160.000	
III Keuntungan (Rp)			11.016.153				13.867.819	
IV R/C			1,12				1,16	
V BEP (Rp/Kg)			16.045				14.878	
VI Harga Jual (Rp/Kg)			17.900				17.200	
VII Keuntungan (Rp/Kg)			1.855				2.322	

Lampiran 8. Perhitungan Nilai Sumbangan Input Lain Tiap Pelaku Usaha dalam Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

a. Broker (Skala Besar)

Jenis Biaya	Per Bulan (Rp)	Per Hari (Rp)	Per Kg Output (Rp)
Biaya Tetap			
1. Biaya Depresiasi	1.593.000	53.100	15
2. Biaya TK Tidak Langsung	1.800.000	60.000	17
3. Biaya Operasional	300.000	10.000	3
4. Biaya Telepon	-	-	-
5. Biaya Pemasaran	150.000	5.000	1
6. Biaya Sewa Kendaraan	12.000.000	400.000	112
Total Biaya Tetap		528.100	148
Biaya Material Handling			
1. Biaya Transportasi (BBM)		200.000	56
2. Biaya Bongkar-Muat		100.000	28
Total Biaya Material Handling		300.000	84
Total Sumbangan Input Lain		828.100	233

b. Broker (Skala Kecil)

Jenis Biaya	Per Bulan (Rp)	Per Hari (Rp)	Per Kg Output (Rp)
Biaya Tetap			
1. Biaya Depresiasi	562500	18.750	14
2. Biaya TK Tidak Langsung	-	-	-
3. Biaya Operasional	-	-	-
4. Biaya Telepon	-	-	-
5. Biaya Pemasaran	100.000	3.333	2
6. Biaya Sewa Kendaraan	3.000.000	100.000	72
Total Biaya Tetap		528.100	88
Biaya Material Handling			
1. Biaya Transportasi (BBM)		100.000	28
2. Biaya Bongkar-Muat		20.000	6
Total Biaya Material Handling		120.000	34
Total Sumbangan Input Lain		828.100	122

c. RPA Besar

Jenis Biaya	Per Bulan (Rp)	Per Hari (Rp)	Per Batch (Rp)	Per Kg Output (Rp)
Biaya Tetap				
1. Biaya Depresiasi	37.231.250	1.241.042	177.292	67
2. Biaya TK Tidak Langsung	37.500.000	1.250.000	178.571	67
3. Biaya Operasional Pabrik	3.000.000	100.000	14.286	5
4. Biaya Telepon	1.000.000	33.333	4.762	2
5. Biaya Pemasaran	5.000.000	166.667	23.810	9
Total Biaya Tetap			398.720	150
Biaya Utilitas				
1. Biaya Listrik			1.000.000	376
2. Biaya LPG			300.000	113
3. Biaya Air			200.000	75
4. Biaya Rantai Dingin			1.000.000	376
Total Biaya Utilitas			2.500.000	939
Total Sumbangan Input Lain			2.898.720	1.089

Lampiran 8. Perhitungan Nilai Sumbangan Input Lain Tiap Pelaku Usaha dalam Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang (Lanjutan)

d. Pedagang Pemotong (RPA Kecil)

Jenis Biaya	Per Bulan (Rp)	Per Hari (Rp)	Per Kg Output (Rp)
Biaya Tetap			
1. Biaya Depresiasi	172.250	5.742	51
2. Biaya TK Tidak Langsung	1.800.000	60.000	533
3. Biaya Operasional	0	0	0
4. Biaya Telepon	0	0	0
5. Biaya Sewa Tempat Penjualan	450.000	15.000	133
Total Biaya Tetap	2.422.250	80.742	718
Biaya Utilitas			
1. Biaya Listrik		20.000	178
2. Biaya LPG		8.000	71
3. Biaya Air		8.000	71
4. Biaya Rantai Dingin		30.000	267
Total Biaya Utilitas		66.000	587
Total Sumbangan Input Lain		146.742	1.304

e. Distributor

Jenis Biaya	Per Bulan (Rp)	Per Hari (Rp)	Per Kg Output (Rp)
Biaya Tetap			
1. Biaya Depresiasi	2.312.500	77.083	52
2. Biaya TK Tidak Langsung (2 orang)	5.000.000	166.667	112
3. Biaya Operasional	300.000	10.000	7
4. Biaya Telepon	-	-	-
5. Biaya Pemasaran	200.000	6.667	4
Total Biaya Tetap		260.417	175
Biaya Material Handling			
1. Biaya Transportasi (BBM)		200.000	135
2. Biaya Rantai Dingin		100.000	67
3. Biaya Bongkar-Muat		50.000	34
4. Biaya Sewa Kendaraan		250.000	168
5. Biaya Pengemasan		180.000	121
Total Biaya Material Handling		780.000	525
Total Sumbangan Input Lain		1.040.417	701

f. Retailer (Pasar Tradisional)

Jenis Biaya	Per Bulan (Rp)	Per Hari (Rp)	Per Kg Output (Rp)
Biaya Tetap			
1. Biaya Depresiasi (Kendaraan)	175.000	5.833	59
2. Biaya TK Tidak Langsung	-	-	-
3. Biaya Operasional	100.000	3.333	34
4. Biaya Telepon	-	-	-
5. Biaya Pemasaran	-	-	-
6. Biaya Sewa Tempat Penjualan	450.000	15.000	152
Total Biaya Tetap		24.167	244
Biaya Material Handling (Input Lain)			
1. Biaya Transportasi (BBM)		30.000	303
2. Biaya Rantai Dingin (Es Batu)		20.000	202
3. Biaya Bongkar-Muat		10.000	101
Total Biaya Material Handling		60.000	606
Total Sumbangan Input Lain		84.167	850

Lampiran 9. Perhitungan Marjin Keuntungan Tiap Pelaku Usaha Rantai Nilai Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

No	Variabel	Satuan	Nilai	Broker		RPA		Distributor	Pengecer
				Besar	Kecil	Besar	Kecil		
I. Output, Input dan Harga									
1.	Output	kg	1	3560	1375	2662,5	117	1495	99
2.	Input	kg	2	3570	1400	3550	150	1500	100
3.	Jumlah Tenaga Kerja	HOK	3	3	2	13	1	4	1
4.	Faktor Konversi		(4) = (1) / (2)	0,997	0,982	0,750	0,780	0,997	0,990
5.	Koefisien Tenaga Kerja	HOK/kg	(5) = (3) / (2)	0,001	0,001	0,004	0,007	0,003	0,010
6.	Harga Output	Rp/kg	6	19.000	19.600	30.000	35.000	32.000	35.000
7.	Upah Tenaga Kerja	Rp/HOK	7	100.000	75.000	55.000	75.000	100.000	75.000
II. Penerimaan dan Keuntungan									
8.	Harga Bahan Baku	Rp/kg	8	17.900	18.100	19.000	19.300	30.000	32.000
9.	Sumbangan Input Lain	Rp/kg	9	233	122	1.089	1.304	701	850
10.	Nilai Output	Rp/kg	(10) = (4) x (6)	18.947	19.250	22.500	27.300	31.893	34.650
11.	a. Nilai Tambah	Rp/kg	(11a) = (10) - (9) - (8)	814	1.028	2.411	6.696	1.193	1.800
	b. Rasio Nilai Tambah	%	(11b) = [(11a) / (10)] x 100%	4,30	5,34	10,72	24,53	3,74	5,19
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja	Rp/kg	(12a) = (5) x (7)	84	107	201	500	267	750
	b. Bagian Tenaga Kerja	%	(12b) = [(12a) / (11)] x 100%	10,32	10,42	8,35	7,47	27,23	41,67
13.	a. Keuntungan	Rp/kg	(13a) = (11) - (12a)	730	921	2.210	6.196	926	1.050
	b. Tingkat Keuntungan	%	(13b) = [(13a) / (11)] x 100%	89,68	89,58	91,65	92,53	77,64	58,33
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi									
14.	Marjin	Rp/kg	(14) = (10) - (8)	1.047	1.150	3.500	8.000	1.893	2.650
	a. Pendapatan Tenaga Kerja	%	(14a) = [(12a) / (14)] x 100%	8,03	9,32	5,75	6,25	14,08	28,30
	b. Sumbangan Input Lain	%	(14b) = [(9) / (14)] x 100%	22,22	10,61	31,11	16,30	37,00	32,08
	c. Keuntungan Perusahaan	%	(14c) = [(13a) / (14)] x 100%	69,75	80,07	63,14	77,45	48,91	39,62

Sumber : Data Diolah (2018)

Lampiran 10. Karakteristik Pasar Pelaku Usaha Industri Ayam Broiler di Kabupaten Jombang

Pelaku Usaha	Segmen Pasar	Critical Succes Factors (CSF)	Cara Mengakses Pasar
Peternak	Broker	Bobot per ekor, harga dan kuantitas	<ul style="list-style-type: none"> Menjalin kerjasama dengan beberapa broker Melaksanakan sistem dan manajemen pemeliharaan yang efektif dan efisien Mempelajari fluktuasi harga dan permintaan ayam hidup
	RPA	Bobot per ekor, harga, kuantitas, kontinuitas dan kualitas (bebas dari penyakit)	<ul style="list-style-type: none"> Menjalin koneksi dengan banyak RPA, broker dan peternak Mengerti tentang kondisi kesehatan ayam (ayam sakit, ayam sehat dan ayam cacat)
Broker	Pedagang pemotong	Kualitas dan harga karkas ayam, <i>lead time</i> , kuantitas dan kontinuitas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan survei pasar Menerjemahkan hasil survei menjadi desain produk Melayani pesanan khusus dengan mensyaratkan minimal order dan kontrak kerja sama
	Distributor	Harga	<ul style="list-style-type: none"> Membuat jadwal perencanaan produksi Melakukan <i>grading</i> dan <i>sizing</i> pada hasil produksi
RPA	Retailer di pasar tradisional	Jaminan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan survei pasar Menerjemahkan hasil survei menjadi spesifikasi permintaan konsumen Melakukan pesanan ke RPA
	Retailer di Pasar Modern	Harga, kualitas, kuantitas dan kontinuitas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan <i>grading</i> dan <i>sizing</i> karkas maupun potongan daging ayam dari RPA Mengemas kembali daging ayam dengan kemasan dan satuan tertentu
HOREKA	Industri olahan	Ukuran karkas, kualitas, kuantitas dan kontinuitas (Pesanan Khusus)	<ul style="list-style-type: none"> Mengurangi margin keuntungan untuk memperoleh kuantitas penjualan yang tinggi Melayani penjualan dalam satuan ecer (250 g, 500 g, 1 kg atau dalam satuan ekor)
	HOREKA	Harga	<ul style="list-style-type: none"> Mengemas produk dengan kemasan dan label yang menarik Melayani penjualan dalam satuan ecer (250 g, 500 g, 1 kg atau dalam satuan ekor) Memberikan pelayanan dan tempat penjualan yang nyaman
Distributor	Retailer di pasar tradisional	Jaminan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas (Pesanan Khusus)	
	Pasar Modern	Harga, kualitas, kuantitas dan kontinuitas	
Industri olahan	HOREKA	Ukuran karkas, kualitas, kuantitas dan kontinuitas (Pesanan Khusus)	
	HOREKA	Harga	
Konsumen akhir di Pasar Tradisional	Konsumen akhir di Pasar Tradisional	Harga	
	Konsumen akhir di Pasar Modern	Kualitas	

Sumber : Data Diolah (2018)

Lampiran 11. Hasil Kuesioner Pembobotan dan Rating Indikator Lingkungan Usaha

Indikator Internal

- Ai** : Jangkauan produk luas
- Bi** : Lokasi strategis
- Ci** : Minat berwirausaha tinggi
- Di** : Komoditas potensial
- Ei** : Sentra produksi ayam broiler
- Fi** : Hubungan antar pelaku usaha belum kondusif
- Gi** : Difusi teknologi berjalan lambat
- Hi** : Ketersediaan modal kerja terbatas
- Ii** : Distribusi nilai tambah belum merata
- Ji** : Kualitas SDM rendah

Indikator Eksternal

- Ae** : Tingginya permintaan daging ayam
- Be** : Tingginya kepedulian pemerintah
- Ce** : Kerja sama melalui kemitraan usaha
- De** : Industri hulu hingga hilir berkembang pesat
- Ee** : Perdagangan bebas
- Fe** : Penguasaan pasar oleh perusahaan besar
- Ge** : Fluktuasi harga DOC dan pakan
- He** : Peningkatan popularitas ayam kampung
- Ie** : Fluktuasi permintaan dan pasokan

a. Penilaian Bobot Indikator Internal

Pakar 1													Pakar 2												
	Ai	Bi	Ci	Di	Ei	Fi	Gi	Hi	Ii	Ji	Σ	Bobot		Ai	Bi	Ci	Di	Ei	Fi	Gi	Hi	Ii	Ji	Σ	Bobot
Ai	3	1	2	2	1	2	3	3	3	3	20	0,111	Ai	3	3	3	2	1	2	2	2	3	2	21	0,117
Bi	1	3	2	3	1	2	3	2	1	1	18	0,100	Bi	1	3	2	3	1	2	3	2	2	1	18	0,100
Ci	3	1	3	2	1	3	3	3	2	2	20	0,111	Ci	1	1	3	2	1	3	1	1	2	2	14	0,078
Di	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	19	0,106	Di	1	2	2	3	3	3	1	2	2	2	19	0,106
Ei	2	1	3	2	3	1	2	2	2	2	17	0,094	Ei	2	1	3	1	3	1	2	2	2	2	16	0,089
Fi	3	3	1	1	3	3	1	2	2	2	18	0,100	Fi	3	3	1	1	3	2	2	2	2	2	19	0,106
Gi	2	2	1	3	2	3	3	2	2	2	19	0,106	Gi	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	18	0,100
Hi	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	15	0,083	Hi	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	19	0,106
Ii	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	16	0,089	Ii	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17	0,094
Ji	1	3	2	1	2	2	2	2	3	3	18	0,100	Ji	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	19	0,106
Σ													Σ												
180													180												
1,000													1,000												

Pakar 3													Pakar 4												
	Ai	Bi	Ci	Di	Ei	Fi	Gi	Hi	Ii	Ji	Σ	Bobot		Ai	Bi	Ci	Di	Ei	Fi	Gi	Hi	Ii	Ji	Σ	Bobot
Ai	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	21	0,117	Ai	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	0,100
Bi	2	3	2	2	1	2	3	2	1	1	18	0,100	Bi	2	3	2	2	1	2	3	2	2	1	18	0,100
Ci	2	1	3	2	1	3	1	1	2	3	16	0,089	Ci	2	1	3	2	1	3	1	1	2	3	16	0,089
Di	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	20	0,111	Di	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	20	0,111
Ei	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	18	0,100	Ei	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	18	0,100
Fi	1	3	1	1	2	3	1	2	1	2	14	0,078	Fi	2	3	1	1	2	2	2	2	3	2	18	0,100
Gi	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	19	0,106	Gi	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	18	0,100
Hi	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	19	0,106	Hi	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	19	0,106
Ii	1	2	2	2	2	3	2	2	3	3	19	0,106	Ii	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	17	0,094
Ji	1	3	1	2	2	2	2	2	1	1	16	0,089	Ji	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	18	0,100
Σ													Σ												
180													180												
1,000													1,000												

Lampiran 11. Hasil Kuesioner Pembobotan dan Rating Indikator Lingkungan Usaha oleh Responden Pakar (Lanjutan)

Pakar 5												Pakar 6															
	Ai	Bi	Ci	Di	Ei	Fi	Gi	Hi	Ii	Ji	Σ	Bobot		Ai	Bi	Ci	Di	Ei	Fi	Gi	Hi	Ii	Ji	Σ	Bobot		
Ai		3	3	3	3	3	3	2	2	2	24	0,133	Ai		3	3	2	2	3	3	2	2	2	22	0,122		
Bi	1		3	2	2	1	2	3	2	1	17	0,094	Bi	1		3	2	2	1	2	3	2	1	17	0,094		
Ci	1	1		2	2	2	2	2	2	2	16	0,089	Ci	1	1		2	2	2	2	2	2	2	16	0,089		
Di	1	2	2		3	3	3	1	2	2	19	0,106	Di	2	2	2		3	3	3	1	2	2	20	0,111		
Ei	1	2	2	1		2	2	2	2	2	16	0,089	Ei	2	2	2	1		2	2	2	2	2	17	0,094		
Fi	1	3	2	1	2		2	2	3	2	18	0,100	Fi	1	3	2	1	2		2	2	3	2	18	0,100		
Gi	1	2	2	1	2	2		2	2	2	16	0,089	Gi	1	2	2	1	2	2		2	2	2	16	0,089		
Hi	2	1	2	3	2	2	2		2	2	18	0,100	Hi	2	1	2	3	2	2	2		3	3	20	0,111		
Ii	2	2	2	2	2	1	2	2		2	17	0,094	Ii	2	2	2	2	2	1	2	1		2	16	0,089		
Ji	2	3	2	2	2	2	2	2	2		19	0,106	Ji	2	3	2	2	2	2	2	1	2		18	0,100		
											Σ	180	1,000												Σ	180	1,000

Rata-rata Bobot Indikator Internal

Indikator Internal	Hasil Penilaian Pakar						Rata-rata
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
Ai	0,111	0,117	0,117	0,100	0,133	0,122	0,117
Bi	0,100	0,100	0,100	0,100	0,094	0,094	0,098
Ci	0,111	0,078	0,089	0,089	0,089	0,089	0,091
Di	0,106	0,106	0,111	0,111	0,106	0,111	0,108
Ei	0,094	0,089	0,100	0,100	0,089	0,094	0,094
Fi	0,100	0,106	0,078	0,100	0,100	0,100	0,097
Gi	0,106	0,100	0,106	0,100	0,089	0,089	0,098
Hi	0,083	0,106	0,106	0,106	0,100	0,111	0,102
Ii	0,089	0,094	0,106	0,094	0,094	0,089	0,094
Ji	0,100	0,106	0,089	0,100	0,106	0,100	0,100
Total							1,000

b. Penilaian Bobot Indikator Eksternal

Pakar 1												Pakar 2															
	Ae	Be	Ce	De	ei	Fe	Ge	He	Ie	Σ	Bobot		Ae	Be	Ce	De	ei	Fe	Ge	He	Ie	Σ	Bobot				
Ae		3	3	3	3	3	2	3	3	23	0,160	Ae		3	3	3	3	3	2	3	3	23	0,160				
Be	1		3	2	3	1	2	3	2	17	0,118	Be	1		2	2	2	2	2	3	2	16	0,111				
Ce	1	1		2	2	3	3	3	2	17	0,118	Ce	1	2		2	2	3	3	3	2	18	0,125				
De	1	2	2		3	3	1	2	2	16	0,111	De	1	2	2		3	3	1	2	2	16	0,111				
Ee	1	1	2	1		2	2	2	2	13	0,090	Ee	1	2	2	1		2	2	2	2	14	0,097				
Fe	1	3	1	1	2		2	2	2	14	0,097	Fe	1	2	1	1	2		2	2	2	13	0,090				
Ge	2	2	1	3	2	2		2	2	16	0,111	Ge	2	2	1	3	2	2		3	2	17	0,118				
He	1	1	1	2	2	2	2		2	13	0,090	He	1	1	1	2	2	2	1		2	12	0,083				
Ie	1	2	2	2	2	2	2	2		15	0,104	Ie	1	2	2	2	2	2	2	2		15	0,104				
											Σ	144	1,000												Σ	144	1,000

Pakar 3												Pakar 4															
	Ae	Be	Ce	De	ei	Fe	Ge	He	Ie	Σ	Bobot		Ae	Be	Ce	De	ei	Fe	Ge	He	Ie	Σ	Bobot				
Ae		3	3	3	1	3	2	3	3	21	0,146	Ae		3	2	2	2	3	2	3	3	20	0,139				
Be	1		1	2	2	2	2	3	2	15	0,104	Be	1		3	2	2	2	2	1	2	15	0,104				
Ce	1	3		2	2	3	3	3	2	19	0,132	Ce	2	1		2	2	3	3	3	2	18	0,125				
De	1	2	2		3	3	1	2	2	16	0,111	De	2	2	2		3	3	1	2	2	17	0,118				
Ee	3	2	2	1		2	2	3	2	17	0,118	Ee	2	2	2	1		2	1	2	2	14	0,097				
Fe	1	2	1	1	2		2	2	2	13	0,090	Fe	1	2	1	1	2		3	3	2	15	0,104				
Ge	2	2	1	3	2	2		2	2	16	0,111	Ge	2	2	1	3	3	1		2	2	16	0,111				
He	1	1	1	2	1	2	2		3	13	0,090	He	1	3	1	2	2	1	2		2	14	0,097				
Ie	1	2	2	2	2	2	2	1		14	0,097	Ie	1	2	2	2	2	2	2	2		15	0,104				
											Σ	144	1,000												Σ	144	1,000

Lampiran 11. Hasil Kuesioner Pembobotan dan Rating Indikator Lingkungan Usaha oleh Responden Pakar (Lanjutan)

Pakar 5											Pakar 6												
	Ae	Be	Ce	De	ei	Fe	Ge	He	Ie	Σ	Bobot		Ae	Be	Ce	De	ei	Fe	Ge	He	Ie	Σ	Bobot
Ae		3	3	3	3	3	2	3	3	23	0,160	Ae		1	3	3	3	3	2	3	3	21	0,146
Be	1		2	2	2	2	2	3	2	16	0,111	Be	3		2	2	1	3	2	3	2	18	0,125
Ce	1	2		1	2	2	2	3	2	15	0,104	Ce	1	2		2	2	2	3	2	2	16	0,111
De	1	2	3		3	3	1	2	3	18	0,125	De	1	2	2		3	3	1	2	3	17	0,118
Ee	1	2	2	1		2	2	2	2	14	0,097	Ee	1	3	2	1		2	2	2	2	15	0,104
Fe	1	2	2	1	2		2	2	2	14	0,097	Fe	1	1	2	1	2		2	1	1	10	0,069
Ge	2	2	2	3	2	2		2	2	17	0,118	Ge	2	2	2	3	2	3		2	2	18	0,125
He	1	1	1	2	2	2	2		2	13	0,090	He	1	1	1	2	2	3	2		2	14	0,097
Ie	1	2	2	1	2	2	2	2		14	0,097	Ie	1	2	2	1	2	3	2	2		15	0,104
Σ											Σ												
144											144												
1,000											1,000												

Rata-rata Bobot Indikator Eksternal

Indikator Eksternal	Hasil Penilaian Pakar						Rata-rata
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
Ae	0,160	0,160	0,146	0,139	0,160	0,146	0,152
Be	0,118	0,111	0,104	0,104	0,111	0,125	0,112
Ce	0,118	0,125	0,132	0,125	0,104	0,111	0,119
De	0,111	0,111	0,111	0,118	0,125	0,118	0,116
Ee	0,090	0,097	0,118	0,097	0,097	0,104	0,101
Fe	0,097	0,090	0,090	0,104	0,097	0,069	0,091
Ge	0,111	0,118	0,111	0,111	0,118	0,125	0,116
He	0,090	0,083	0,090	0,097	0,090	0,097	0,091
Ie	0,104	0,104	0,097	0,104	0,097	0,104	0,102
Total							1,000

c. Penilaian Rating Indikator Internal

Indikator Internal	Hasil Penilaian Pakar						Rata-rata
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
A _i	1	1	2	3	2	2	1,8
B _i	3	3	4	3	4	2	3,2
C _i	2	1	2	3	3	2	2,2
D _i	4	3	4	4	4	2	3,5
E _i	4	4	3	4	4	4	3,8
F _i	4	4	3	4	4	2	3,5
G _i	2	2	3	4	2	3	2,7
H _i	3	4	4	2	3	4	3,3
I _i	1	2	1	1	2	3	1,7
J _i	3	4	2	1	3	1	2,3

d. Penilaian Rating Indikator Eksternal

Indikator Eksternal	Hasil Penilaian Pakar						Rata-rata
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
Ae	4	4	3	4	4	4	3,8
Be	3	3	2	1	4	3	2,7
Ce	3	3	3	3	3	3	3,0
De	2	3	1	2	3	1	2,0
Ee	4	4	4	4	4	4	4,0
Fe	3	4	3	4	4	4	3,7
Ge	1	2	3	2	2	2	2,0
He	3	4	4	2	3	3	3,2
Ie	2	3	3	3	2	4	2,8

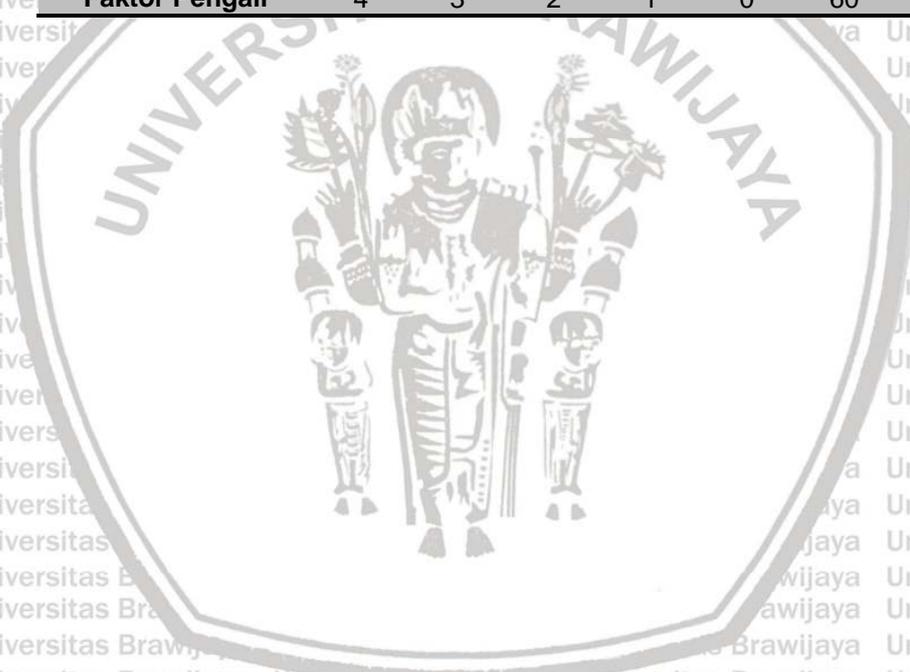
Lampiran 12. Hasil Perhitungan Bobot Kriteria dengan Metode Eckenrode

a. Rekapitan Hasil Perangkingan

Kriteria	Responden					
	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Produksi	1	3	2	1	2	4
Teknologi	4	5	1	2	5	1
Informasi	2	4	4	5	4	2
Distribusi	3	1	5	3	1	3
Regulasi	5	2	3	4	3	5

b. Hasil Perhitungan

Kriteria	Rangking					Nilai	Bobot	Rangking
	1	2	3	4	5			
Produksi	2	2	1	1	0	17	0,283	1
Teknologi	2	1	0	1	2	12	0,200	3
Informasi	0	2	0	3	1	9	0,150	4
Distribusi	2	0	3	0	1	14	0,233	2
Regulasi	0	1	2	1	2	8	0,133	5
Faktor Pengali	4	3	2	1	0	60	1	



Lampiran 13. Rekapitan Hasil Pemilihan Alternatif Strategi Terbaik Menggunakan Fuzzy TOPSIS

a. Rekapitan Hasil Penilaian Alternatif Strategi oleh Responden Ahli

Kriteria	Alternatif Strategi					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Produksi	4	5	5	1	5	5
Distribusi	3	2	5	3	5	1
Informasi	5	2	4	4	3	2
Teknologi	1	4	5	4	2	4
Regulasi	4	5	4	5	1	5

b. Matrik Penilaian Alternatif Strategi dalam Skala TFN

Kriteria	Alternatif Strategi					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Produksi	(3, 4, 5)	(4, 5, 5)	(4, 5, 5)	(4, 5, 5)	(3, 4, 5)	(3, 4, 5)
Distribusi	(2, 3, 4)	(1, 2, 3)	(4, 5, 5)	(4, 5, 5)	(3, 4, 5)	(1, 1, 2)
Informasi	(4, 5, 5)	(1, 2, 3)	(3, 4, 5)	(2, 3, 4)	(1, 1, 2)	(1, 1, 2)
Teknologi	(1, 1, 2)	(3, 4, 5)	(4, 5, 5)	(1, 2, 3)	(1, 1, 2)	(4, 5, 5)
Regulasi	(3, 4, 5)	(4, 5, 5)	(3, 4, 5)	(1, 1, 2)	(2, 3, 4)	(3, 4, 5)

c. Matrik Normalisasi Skala TFN

Kriteria	Alternatif Strategi					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Produksi (0,233; 0,283; 0,283)	(0,3; 0,4; 0,5)	(0,4; 0,5; 0,5)	(0,4; 0,5; 0,5)	(0,4; 0,5; 0,5)	(0,3; 0,4; 0,5)	(0,3; 0,4; 0,5)
Distribusi (0,200; 0,233; 0,283)	(0,2; 0,3; 0,4)	(0,1; 0,2; 0,3)	(0,4; 0,5; 0,5)	(0,4; 0,5; 0,5)	(0,3; 0,4; 0,5)	(0,1; 0,1; 0,2)
Informasi (0,133; 0,150; 0,200)	(0,4; 0,5; 0,5)	(0,1; 0,2; 0,3)	(0,3; 0,4; 0,5)	(0,2; 0,3; 0,4)	(0,1; 0,1; 0,2)	(0,1; 0,1; 0,2)
Teknologi (0,150; 0,200; 0,233)	(0,1; 0,1; 0,2)	(0,3; 0,4; 0,5)	(0,4; 0,5; 0,5)	(0,1; 0,2; 0,3)	(0,1; 0,1; 0,2)	(0,4; 0,5; 0,5)
Regulasi (0,133; 0,133; 0,150)	(0,3; 0,4; 0,5)	(0,4; 0,5; 0,5)	(0,3; 0,4; 0,5)	(0,1; 0,1; 0,2)	(0,2; 0,3; 0,4)	(0,3; 0,4; 0,5)

d. Matrik Perkalian Bobot Kriteria dan Nilai Normalisasi Alternatif

Kriteria	Alternatif Strategi					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Produksi	(0,093; 0,142; 0,142)	(0,093; 0,142; 0,142)	(0,093; 0,142; 0,142)	(0,093; 0,142; 0,142)	(0,070; 0,113; 0,142)	(0,070; 0,113; 0,142)
Distribusi	(0,040; 0,070; 0,113)	(0,020; 0,047; 0,085)	(0,080; 0,117; 0,142)	(0,080; 0,117; 0,142)	(0,060; 0,093; 0,142)	(0,020; 0,023; 0,057)
Informasi	(0,053; 0,075; 0,100)	(0,013; 0,030; 0,060)	(0,040; 0,060; 0,100)	(0,027; 0,045; 0,080)	(0,013; 0,015; 0,040)	(0,013; 0,015; 0,040)
Teknologi	(0,015; 0,040; 0,070)	(0,045; 0,080; 0,117)	(0,060; 0,100; 0,117)	(0,015; 0,040; 0,070)	(0,015; 0,020; 0,047)	(0,060; 0,100; 0,117)
Regulasi	(0,040; 0,053; 0,075)	(0,053; 0,067; 0,075)	(0,040; 0,053; 0,075)	(0,013; 0,013; 0,030)	(0,027; 0,040; 0,060)	(0,040; 0,053; 0,075)

