



**PENGAWASAN PROSES PRODUKSI KEDELAI *EDAMAME*
DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PADA PERSERO
TERBATAS MITRATANI DUA TUJUH JEMBER**

*The Controlling of Edamame Soybeans Production Process in Improving the
Quality at Persero Terbatas Mitratani Dua Tujuh Jember*

SKRIPSI

Oleh

Facetoris Shofia Ayu Puji Lestari

NIM 120910202084

**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI BISNIS
JURUSAN ILMU ADMINISTRASI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**PENGAWASAN PROSES PRODUKSI KEDELAI *EDAMAME*
DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PADA PERSERO
TERBATAS MITRATANI DUA TUJUH JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Administrasi Bisnis (S1)
dan memperoleh gelar Sarjana Sosial

Oleh

Facetoris Shofia Ayu Puji Lestari

NIM 120910202084

**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI BISNIS
JURUSAN ILMU ADMINISTRASI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Dengan nama Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang semua umatNya, saya persembahkan karya kecil ini kepada mereka yang selalu mendukung saya:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ibunda Kiswati dan Alm. Ayahanda Mohammad Tohir yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang serta pengorbanannya selama ini;
2. Adikku, Facetoris Yudhistira Afif dan keluarga besarku yang turut memberikan motivasi dan dukungan;
3. Bapak dan Ibu Guru sejak TK sampai Perguruan Tinggi;
4. Almamaterku tercinta Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Jember.

MOTTO

“Pengawasan atau pengendalian minimum yang dapat mencapai tujuannya,
merupakan pengawasan atau pengendalian terbaik.”

(T. Sitorus)^{*)}



^{*)} Sitorus,T. 1995. *Manajemen Pengawasan dan Pengendalian Produksi*.
Bandung: Tarsito

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Facetoris Shofia Ayu Puji Lestari

NIM : 120910202084

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengawasan Proses Produksi Kedelai *Edamame* dalam Meningkatkan Kualitas Pada Persero Terbatas Mitratani Dua Tujuh Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 24 Februari 2017

Yang menyatakan,

Facetoris Shofia A.P.L

NIM 120910202084

SKRIPSI

**PENGAWASAN PROSES PRODUKSI KEDELAI *EDAMAME*
DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PADAPERSERO
TERBATAS MITRATANI DUA TUJUH JEMBER**

Oleh

Facetoris Shofia Ayu Puji Lestari

NIM 120910202084

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Suhartono, MP

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Sugeng Iswono, MA

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengawasan Proses Produksi Kedelai *Edamame* dalam Meningkatkan Kualitas Pada Persero Terbatas Mitratani Dua Tujuh Jember” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 24 Februari 2017

tempat : Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Jember

Tim Penguji;

Ketua,

Dr. Djoko Poernomo, M.Si
NIP. 196002191987021001

Dosen Pembimbing Utama,

Drs. Suhartono, MP
NIP. 196002141988031002

Anggota I,

Drs. I Ketut Mastika, MM
NIP. 195905071989031002

Dosen Pembimbing Anggota,

Drs. Sugeng Iswono, MA
NIP. 195402021984031004

Anggota II,

Drs. Sutrisno, M.Si
NIP. 195807051985031002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Jember

Dr. Ardiyanto, M.Si
NIP. 195808101987021002

RINGKASAN

Pengawasan Proses Produksi Kedelai *Edamame* dalam Meningkatkan Kualitas Pada Persero Terbatas Mitratani Dua Tujuh Jember; Facetoris Shofia Ayu Puji Lestari, 120910202081; 2016; 127 halaman; Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Jember.

PT. Mitratani Dua Tujuh Jember merupakan perusahaan agroindustri yang mengembangkan budidaya kedelai *edamame* berskala besar. Perusahaan ini terletak di Jalan Brawijaya No. 83 Kecamatan Mangli Kabupaten Jember. Kedelai *edamame* merupakan hasil produk utama yang diproduksi oleh PT. Mitratani Dua Tujuh Jember yang diekspor ke berbagai negara terutama Jepang. Standar kualitas produk yang di ekspor ke Jepang adalah *edamame Standart Quality (SQ)* yang mempunyai beberapa ketentuan. Produktivitas dan kualitas kedelai *edamame* sangat dipengaruhi oleh proses produksi kedelai *edamame* pada saat *on farm*. Sehingga untuk menjaga kualitas kedelai *edamame* yang dihasilkan dari proses tanam hingga panen diperlukan suatu pengawasan. Oleh sebab itu, dengan adanya pengawasan diharapkan dapat meminimalisir adanya kendala yang mengakibatkan penyimpangan kualitas bahan baku, sehingga rencana yang telah disusun atau ditetapkan sebelumnya dapat berjalan dengan baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan pengawasan proses produksi kedelai *edamame* dalam meningkatkan kualitas pada Persero Terbatas Mitra Tani Dua Tujuh Jember dimulai dari persiapan tanam kedelai *edamame* sampai pasca panen. Penelitian ini nantinya berfokus dengan pengawasan proses produksi kedelai *edamame* yang berhubungan dengan kendala penurunan produktivitas kedelai *edamame* yang berpengaruh pada kualitas kedelai *edamame* yang dihasilkan dan mencoba mencari solusi atas permasalahan yang diteliti. Jenis penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan didasarkan pada paradigma kualitatif. Penentuan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik *snowball method*. Tahap pengumpulan data terdiri dari pengumpulan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer melalui observasi dan wawancara. Sedangkan pengumpulan data sekunder melalui dokumentasi dan studi pustaka. Tahap pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan pepanjangan penelitian, ketekunan pengamatan, triangulasi dan pemeriksaan sejawat dengan diskusi. Tahap analisis data menggunakan analisis domain dan taksonomi. Tahap penarikan kesimpulan menggunakan metode induktif.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengawasan proses produksi kedelai *edamame* pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember sudah dilakukan dengan baik sesuai dengan *standard operating procedure* (SOP) yang telah dibuat oleh perusahaan. Namun masih terdapat beberapa kendala, sehingga menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas kedelai *edamame*. Pengawasan proses produksi kedelai *edamame* antara lain, pengawasan pada tahap *input* dimulai dari standard benih, persiapan tenaga kerja, persiapan peralatan dan persiapan lahan; pengawasan tahap *transformasi* dimulai dari pengawasan pada saat kegiatan penanaman, pemeliharaan dan panen; dan pengawasan pada tahap *output* berupa pengawasan pada proses penimbangan dan pengangkutan kedelai *edamame* yang telah dipanen serta pada saat penerimaan bahan baku atau kedelai *edamame* menjadi *input* untuk proses selanjutnya..

Kesimpulan dari penelitian ini, kegiatan pengawasan kualitas bahan baku kedelai *edamame* sudah dilakukan sesuai dengan SOP yang telah ditentukan. Namun adapun kendala yang sangat mempengaruhi pengawasan dalam menghasilkan kualitas kedelai *edamame* adalah faktor lingkungan yang sulit dikendalikan. Sehingga perlu pengawasan atau pemantauan secara intensif oleh mandor karena pengawasan tersebut merupakan langkah pengendalian tepat untuk meminimalisir kendala.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengawasan Proses Produksi Kedelai *Edamame* dalam Meningkatkan Kualitas Pada Persero Terbatas Mitratani Dua Tujuh Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan srata satu (S1) pada Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ardiyanto, M.Si , selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember;
2. Dr. Edy Wahyudi, S.Sos., selaku Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember;
3. Drs. Suhartono, MP, selaku Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik dan selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Drs. Sugeng Iswono, MA, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
5. Bapak Agus Riyanto, selaku Kepala Divisi SDM PT. Mitratani Dua Tujuh Jember yang telah memberikan ijin untuk penelitian;
6. Bapak Edy Zen Yuliantoko, selaku Kepala Divisi *Quality Assurance* PT. Mitratani Dua Tujuh Jember yang telah membimbing dan memberikan informasi demi kesempurnaan skripsi ini;
7. Ibu Kartika Anggraini selaku Kepala Divisi Pemasaran, Bapak Arif Rosyada selaku staf HRD, Bapak Nur Hadi selaku Asisten Kep. Divisi Budidaya, serta seluruh staf dan karyawan PT. Mitratani Dua Tujuh Jember yang telah

membantu dalam mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan oleh penulis selama penelitian.

8. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember;
9. Teman-teman dari Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis 2012 yang menjadi teman seperjuangan dalam mengejar gelar S. AB selama \pm 4 tahun ini;
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN BIMBINGAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	9
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Manajemen Produksi dan Operasi.....	11
2.1.1 Pengertian Manajemen dan Operasi	11
2.1.2 Fungsi Operasi dan Produksi	11
2.1.3 Sistem Produksi dan Operasi	12
2.2 Pengawasan	14
2.2.1 Pengertian Pengawasan	14
2.2.2 Sistem Pengawasan	15
2.2.3 Tujuan Pengawasan	16

2.2.4 Tipe Pengawasan	16
2.2.5 Jenis-jenis Pengawasan	18
2.2.6 Proses Pengawasan	19
2.3 Produksi.....	21
2.3.1 Pengertian Proses Produksi	22
2.3.2 Jenis Produksi	23
2.3.3 Pengawasan Proses Produksi	24
2.4 Kualitas	26
2.4.1 Pengertian Kualitas	26
2.4.2 Dimensi Kualitas	28
2.4.3 Perspektif Kualitas	29
2.4.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mutu	30
2.4.5 Pengawasan Kualitas	31
2.5 Bahan Baku	32
2.5.1 Pengertian Bahan Baku	32
2.5.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Bahan Baku	32
2.5.3 Pendekatan Bahan Baku	33
2.6 Agribisnis	38
2.6.1 Pengertian Agribisnis	38
2.6.2 Manajemen Agribisnis	38
2.6.3 Konsep Agribisnis.....	39
2.6.4 Agribisnis Sebagai Sistem	41
2.6.5 Sifat dan Ciri Produk Pertanian	42
2.7 Edamame	43
2.7.1 Sejarah Edamame	43
2.7.2 Pengertian Edamame	43
2.7.3Klasifikasai dan Morfologi.....	44
2.7.4 Syarat Tumbuh	46
2.7.5 Teknik Budidaya	47
2.7.6 Hama dan Penyakit	48
2.7.7 Panen	48

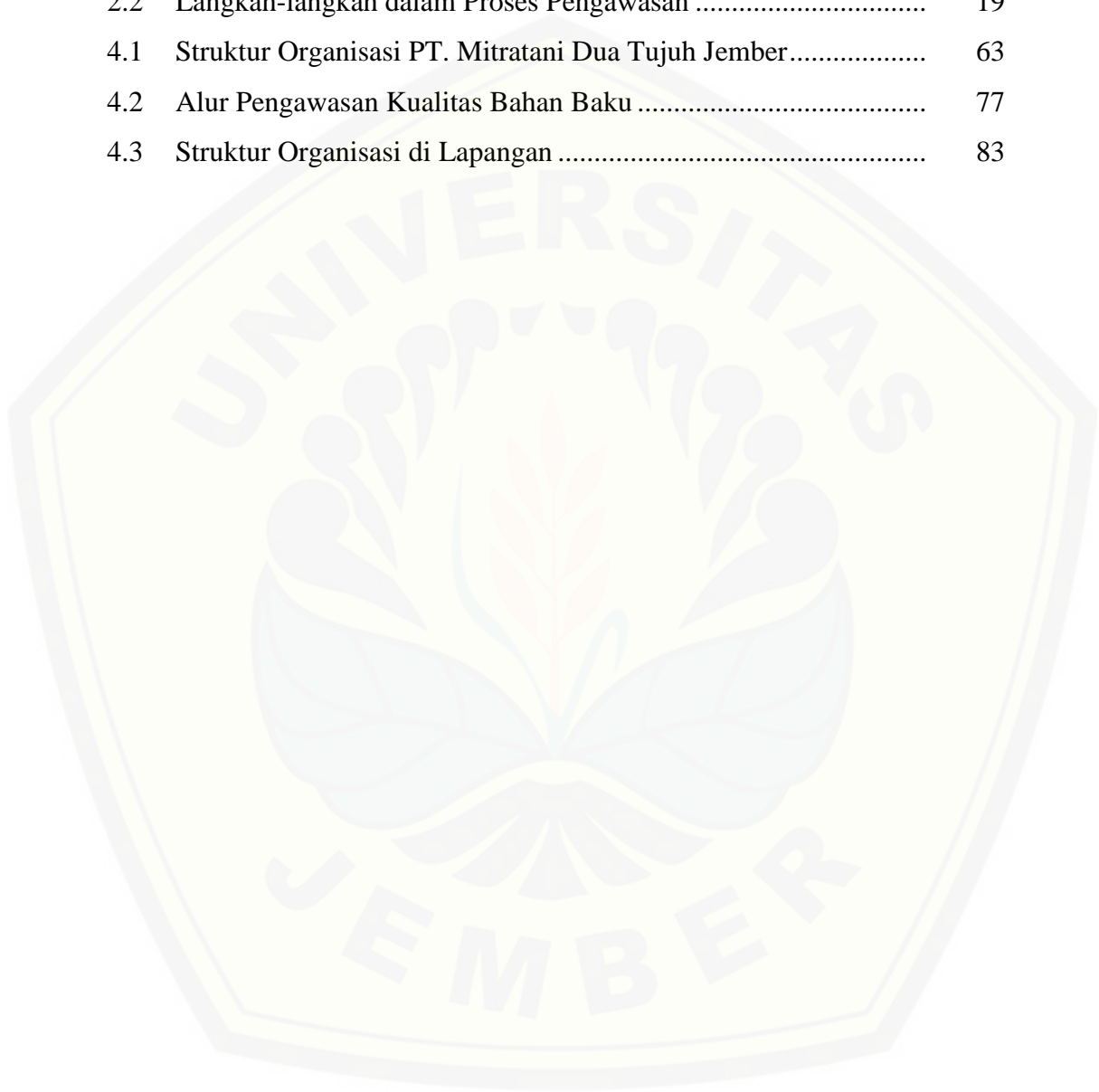
2.8 Tinjauan Penelitian Terdahulu	49
BAB 3. METODE PENELITIAN	51
3.1 Tipe Penelitian	51
3.2 Tahap Persiapan	52
3.3 Tahap Pengumpulan Data	54
3.4 Tahap Pemeriksaan Keabsahan Data.....	56
3.5 Tahap Analisis Data	57
3.6 Tahap Penarikan Kesimpulan.....	58
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	60
4.1.1 Sejarah Perusahaan	60
4.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	61
4.1.3 Lokasi Perusahaan	61
4.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan	62
4.1.5 Ketenagakerjaan.....	66
4.1.6 Fasilitas Dan Kesejahteraan Tenaga Kerja	68
4.1.6 Kegiatan Produksi.....	70
4.1.7 Tata Letak	74
4.1.8 Pemasaran	74
4.2 Pengawasan Proses Produksi.....	75
4.2.1 Pengawasan Pada Tahap Input	77
4.2.2 Pengawasan Pada Tahap Transformasi.....	84
4.2.3 Pengawasan Pada Tahap Output.....	87
4.3 Interpretasi	92
BAB 5. PENUTUP.....	97
5.1 Kesimpulan.....	97
5.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Data tanam dan produksi Budidaya Edamame	5
1.2 Data presentase produksi kualitas SQ.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang	49
3.1 Model Analisis Domain.....	57
3.2 Model Analisis Taksonomi.....	58
4.1 Rincian Pemegang Saham	61
4.2 Daftar Jumlah Karyawan Tahun 2016.....	67
4.3 Mesin dan Peralatan Produksi PT. Mitratani Dua Tujuh Jember..	72
4.4 Baku Teknis atau SOP Budaya Kedelai Edamame	78
4.5 Program seleksi massa.....	81
4.6 Peralatan pertanian yang digunakan	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Sistem Produksi dan Operasi	13
2.2 Langkah-langkah dalam Proses Pengawasan	19
4.1 Struktur Organisasi PT. Mitratani Dua Tujuh Jember.....	63
4.2 Alur Pengawasan Kualitas Bahan Baku	77
4.3 Struktur Organisasi di Lapangan	83



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Pedoman Wawancara.....	93
B. Hasil Wawancara	94
C. Dokumentasi Gambar	112
D. SOP Instruksi Kerja Pembuatan Larutan Semprot.....	118
E. SOP Instruksi Kerja Pembuatan Larutan Induk.....	119
F. SOP Kelengkapan & Perawatan Peralatan.....	120
G. SOP Standar Kualitas <i>Raw Material Edamame</i>	121
H. SOP Standar Kualitas Edamame SQ.....	122
I. SOP Standar Kualitas Edamame SG.....	123
J. SOP Standar Kualitas Edamame <i>Deluxe</i>	124
K. Surat Ijin Penelitian dari Lembaga Penelitian.....	125
L. Surat Ijin Penelitian dari PT. Mitratani Dua Tujuh Jember	126
M. Surat Keterangan Selesai Penelitian	127

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perekonomian saat ini telah berkembang dengan pesat, seiring dengan pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), yang semakin canggih. Sehingga persaingan antar perusahaan menjadi semakin ketat. Adanya persaingan yang semakin ketat antar perusahaan mendorong setiap perusahaan untuk meningkatkan kemampuannya dalam menyediakan atau memproduksi suatu barang atau jasa yang dibutuhkan manusia. Hal ini merupakan usaha yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk dapat memenuhi permintaan dan kebutuhan tersebut secara efektif dan efisien. Upaya tersebut dilakukan agar dapat mencapai tujuan perusahaan dan memperoleh tingkat keuntungan yang diharapkan yang dibutuhkan untuk menjamin kelangsungan dan perkembangan organisasi perusahaan.

Pada dasarnya tujuan utama suatu perusahaan adalah mencapai laba atau nilai yang optimal dengan menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien untuk kelangsungan hidup perusahaan. Keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya dipengaruhi oleh manajemen dalam mengatur serta mengelola seluruh kegiatan yang ada di dalam perusahaan. Guna mencapai tujuan perusahaan tersebut, perusahaan memiliki strategi dalam mempertahankan keberhasilan yang akan dicapai salah satunya dengan selalu menjaga kualitas produknya. Seperti yang dilakukan oleh PT. Mitratani Dua Tujuh Jember yang selalu mempertahankan kualitas produk ekspornya.

PT. Mitratani Dua Tujuh Jember merupakan perusahaan agroindustri yang mengembangkan budidaya edamame berskala besar dan hasil produksinya di ekspor dalam bentuk beku. PT Mitratani Dua Tujuh (PMDN) berdiri tahun 1994 di Kabupaten Jember, provinsi Jawa Timur dengan investasi mendekati US\$8 juta. Perusahaan ini merupakan perusahaan pasangan usaha (PPU) modal ventura agribisnis tanaman pangan pertama di Indonesia yang bergerak dalam budidaya dan proses olah beku kedelai Jepang (edamame, vegetables soybean) maupun sayur-mayur beku untuk ekspor, berkapasitas 4.000 metricton (MT) per tahun. PT Mitratani Dua Tujuh Jember yang berkantor pusat di Mangli, Kecamatan

Kalaiwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur ini anak dari perusahaan dari PT Perkebunan Nusantara X (PTPN X). PTPN X menguasai 70% saham Mitratani, sedangkan 30% sisanya dimiliki PT. Kelola Mina Laut.

PT. Mitratani Dua Tujuh Jember mengekspor hasil produknya keluar negeri, yaitu sekitar 80% diekspor ke Jepang sebagai konsumen utama dan sisanya diekspor ke Australia, Timur Tengah, dan Eropa. Produksi terbesar adalah *edamame* yang sangat diminati pasar ekspor. Produk ekspor lainnya berasal dari komoditas okra dan buncis. Saat ini pelanggan PT. Mitratani Dua Tujuh Jember untuk penjualan ekspor sebanyak 22 perusahaan dan distributor makanan besar di Jepang dan sejumlah negara lainnya. PT. Mitratani Dua Tujuh Jember juga terus berupaya melakukan diversifikasi pasar ekspor dengan membidik beberapa negara potensial di Asia dan Eropa. Selain itu, di dalam negeri PT. Mitratani Dua Tujuh Jember juga mempunyai 21 konsumen besar yang kemudian didistribusikan ke supermarket, restoran, kafe, dan hotel berbintang di banyak kota besar.

PT. Mitratani Dua Tujuh Jember berhasil melakukan rekayasa teknologi dan membudidayakan kedelai berukuran jumbo varietas unggul, yaitu *Seed Production Mitratani* (SPM) atau yang sering disebut sebagai kedelai *edamame*. Kedelai tersebut dikelola dan diproduksi sendiri oleh perusahaan. Saat ini luas lahan yang dikelola oleh PT. Mitratani Dua Tujuh Jember mencapai 1.051 ha yang lahannya berasal dari sewa pada petani setempat dan tersebar dikabupaten Jember. Selain itu, PT. Mitratani Dua Tujuh Jember juga memiliki lahan pembenihan yang berada di Bondowoso, Jawa Timur.

Edamame merupakan tanaman kedelai yang berasal dari Jepang yang telah berhasil dikembangkan di Indonesia. Tanaman ini merupakan komoditi unggul yang dikonsumsi sebagai kedelai segar (*vegetable soybean*), yaitu tanaman kedelai yang dipanen saat biji telah berkembang dan mengisi 80-90% ruang biji pada saat polong masih hijau segar, berupa kedelai rebus bersama dengan polongnya sebagai makanan sampingan (Suyono dan Susijohadi, 1994).

Edamame selain unggul dalam kualitas dan ukuran, kandungan protein kedelai *edamame* ini juga lebih tinggi dari kedelai biasa. Makanan yang berasal dari kedelai *edamame* tersebut kaya akan isoflavon, protein dan beberapa

oligosakarida yang diketahui berguna untuk kesehatan manusia. Studi klinis menunjukkan bahwa isoflavon dalam protein kedelai dapat menurunkan tingkat kolesterol dalam serum darah manusia sehingga dapat menurunkan resiko penyakit kardiovaskular (Wiseman *et.al* dalam Mentreddy *et.al*, 2002). Inilah yang menjadi alasan mengapa kedelai *edamame* ini banyak diminati oleh masyarakat Jepang.

PT. Mitratani Dua Tujuh Jember bergerak dibidang pengolahan makanan yang bahan bakunya berasal dari produk pertanian, yaitu kedelai *edamame*. Untuk itu, perusahaan selalu berusaha mempertahankan kualitas kedelai *edamame* agar dapat memenuhi standar kualitas produk yang telah ditetapkan. Mengingat sifat produk pertanian terutama sayur yang mudah busuk dan rusak perlu penanganan yang cepat dan cermat untuk menjaga kualitas produk.

Masalah kualitas menjadi sangat penting dan mendapat perhatian khusus, apabila menginginkan produknya dapat bersaing dipasar internasional. Bagi PT. Mitratani Dua Tujuh Jember pengawasan untuk menjaga kualitas produk sangat penting dilakukan karena untuk menjaga standar kualitas produk yang telah ditetapkan. Kegiatan pengawasan kualitas erat kaitannya dengan standar kualitas yang ditetapkan, sehingga pengawasan kualitas dilakukan untuk meminimalisir terjadinya penyimpangan yang terjadi misalnya pada saat kegiatan produksi berlangsung.

Perusahaan sebelum melakukan kegiatan produksi harus menetapkan standar suatu proses produksi yang akan dipergunakan dalam perusahaan. Standar proses produksi ini merupakan pedoman bagi perusahaan untuk meminimalisir dan menghindari terjadinya ketidaksesuaian dalam pelaksanaan produksi. Dengan demikian, apabila perusahaan mempunyai *Standard Operating Procedure* (SOP) yang jelas, maka para karyawan perusahaan akan dapat melaksanakan segala ketentuan yang telah ditetapkan dengan baik. Berikut ini merupakan standar kualitas produk kedelai *edamame* yang di ekspor ke Jepang adalah *edamame* yang sudah disepakati oleh Jepang dengan perusahaan yaitu *edamame Standart Quality* (SQ) yang mempunyai kriteria sebagai berikut :

1. Jumlah polong per 500 gram maksimal 170 polong
2. Tidak terdapat polong biji satu, 3-1,2-1, dan abnormal
3. Aroma khas edamame
4. Warna hijau relatif seragam
5. Besar polong relatif seragam
6. Kadar gula ≥ 9
7. Tidak terdapat ulat pada polong
8. Jamur tidak nampak jelas
9. Karat tidak nampak jelas
10. Tidak terdapat polong patah
11. Batas panjang serat terkelupas tidak melebihi satu biji, maksimal 8 polong per 500 gram
12. Tidak terlalu tua dan tidak terlalu mudah
13. Tidak terdapat benda asing
14. Dark spot lebar 2 mm, jumlah dark spot 1, jumlah maksimal 2 polong per 500 gram
15. Afkir terikut maksimal 5%

Salah satu penentu kualitas hasil produksi suatu perusahaan adalah tergantung pada kegiatan produksi. Kegiatan proses produksi yang dilakukan perusahaan sebagai masukan (*input*) yang akan diubah atau ditransformasikan menjadi keluaran (*output*). Pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember kualitas kedelai edamame ditentukan pada saat proses produksi *on farm*. Kemudian dari hasil produksi saat *on farm* kedelai *edamame* terbagi atas beberapa kualitas antara lain kualitas pertama atau *Standar Quality (SQ)*, kualitas kedua atau *Second Grade (SG)*, kualitas ketiga atau *Third Grade (TG)*, dan *Bahan Baku Mukimame (BBM)*. Kualitas *Standar Quality (SQ)* dan *Second Grade (SG)* merupakan kualitas untuk pasar ekspor sedangkan sisanya untuk pasar lokal.

Pada tahun 2010-2012 produksi kedelai *edamame* mengalami puncak tertinggi, di mana kedelai yang ditanam produktivitasnya mencapai 12 t/ha, hal itu dipaparkan oleh Direktur Mitra Tani. Akan tetapi, mulai tahun 2012 hingga 2015 produktivitas mulai menurun. Beberapa kendala yang menyebabkan penurunan

produktivitas tersebut antara lain: polong hampa, bercak *Pseudomonas*, populasi kutu kebul yang tinggi serta adanya serangan jamur *Colletotricum*. Hal ini selain menyebabkan penurunan produktivitas, juga mempengaruhi turunya kualitas kedelai *edamame* yang dihasilkan. Oleh karena itu, perlu adanya perlakuan yang khusus terhadap produksi kedelai *edamame* pada saat *on farm* dengan melakukan pengawasan produksi kedelai *edamame* disetiap tahapnya sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang ditentukan.

Pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember produksi kedelai *edamame* ini sudah ditentukan sejak awal, dimana presentase realisasi diharapkan lebih tinggi daripada rencananya. Dalam hal ini pengawasan menjadi hal yang paling menentukan dari realisasi hasil produksi kedelai *edamame*. Produksi kedelai *edamame* dapat terealisasi dengan baik jika pelaksanaannya sesuai dengan control dan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Berikut ini merupakan data tanam dan produksi budidaya kedelai *edamame* PT. Mitratani Dua Tujuh Jember mulai tahun 2010-2015:

Tabel 1.1 Data tanam dan produksi Budidaya Kedelai *Edamame*

Tahun	Rencana			Realisasi		
	Tanam (ha)	Produksi (kg)		Tanam (ha)	Produksi (kg)	
		<i>Raw Material</i>	<i>SQ</i>		<i>Raw Material</i>	<i>SQ</i>
2010	850	8.500.000	4.250.000	877	6.264.297	3.463.393
2011	850	8.500.000	4.250.000	855	7.900.421	4.725.142
2012	975	9.750.000	4.875.000	860	7.961.765	4.234.011
2013	960	9.600.000	4.800.000	858	8.139.450	3.440.215
2014	1.000	10.000.000	5.000.000	1.113	7.752.019	3.386.223
2015	1.240	12.400.000	6.200.000	1.146	9.533.179	4.681.090

Sumber : PT. Mitratani Dua Tujuh Jember, 2016

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan data tanam dan produksi budidaya kedelai *edamame* pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa perencanaan tanam dan produksi kedelai *edamame* untuk memproduksi kedelai *edamame* (*raw material*) mengalami kenaikan setiap tahunnya seiring permintaan ekspor. Pada tahun 2010 PT. Mitratani Dua Tujuh Jember merencanakan luas lahan tanam 850 ha dengan menghasilkan kedelai

edamame (raw material) 8.500.000 kg dan *Standar Quality (SQ)* sebesar 4.250.000 kg. Akan tetapi, pada tahun 2010 luas lahan tanam yang terealisasi mencapai 877 ha dengan menghasilkan kedelai *edamame (raw material)* 6.264.297 kg dan *Standar Quality (SQ)* sebesar 3.463.393 kg. Hal tersebut dipengaruhi berbagai faktor mengingat produk PT. Mitratani Dua Tujuh Jember merupakan produk pertanian. Salah satu faktor tersebut adalah perubahan iklim yang tidak menentu.

Perubahan iklim ini juga memicu adanya perubahan cuaca secara ekstrim. Terjadinya pergeseran musim, akan berpengaruh pada perencanaan aktivitas pertanian, sehingga jadwal tanam akan terganggu yang mengakibatkan menurunnya angka produksi dan bahkan kegagalan panen. Kemudian munculnya sumber penyakit-penyakit baru pada tanaman, angin kencang dan badai membuat produksi tanaman kedelai *edamame* menurun. Selain itu faktor *humans error* juga menjadi kendala yang kadang sering terjadi pada saat produksi kedelai *edamame*, sehingga untuk menjaga kestabilan produksi kedelai *edamame* dan permintaan ekspor yang mengalami kenaikan setiap tahunnya tidaklah mudah. Untuk itu diperlukan adanya pengawasan dan pengendalian dari setiap tahapnya agar hasil kualitas produksi kedelai *edamame* pada *on farm* sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan.

PT. Mitratani Dua Tujuh Jember memiliki standar kualitas yang harus dicapai oleh kualitas pertama atau *Standar Quality (SQ)* dari setiap hasil produksi kedelai *edamame*. Standar yang harus dicapai oleh kualitas pertama atau *Standar Quality (SQ)* yang dihasilkan dari produksi kedelai *edamame* yaitu sebesar 50%. Berikut data presentase dari hasil produksi kedelai *edamame* kualitas peertama atau *Standar Quality (SQ)* pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember:

Tabel 1.2 Data presentase produksi kualitas SQ

No.	Tahun	Rencana		Realisasi	
		Produksi SQ (kg)	Presentase SQ (%)	Produksi SQ (kg)	Presentase SQ (%)
1.	2010	4.250.000	50%	3.463.393	55%
2.	2011	4.250.000	50%	4.725.142	59%
3.	2012	4.875.000	50%	4.234.011	53%
4.	2013	4.800.000	50%	3.440.215	42%
5.	2014	5.000.000	50%	3.386.223	43%
6.	2015	6.200.000	50%	4.681.090	49%

Sumber : PT. Mitratani Dua Tujuh Jember (data diolah)

Berdasarkan data tersebut, kualitas pertama atau *Standar Quality (SQ)* memiliki standar presentase sebesar 50% dari hasil produksi kedelai *edamame (raw material)* setiap kali panen. Namun dari data di atas menunjukkan, bahwa realisasi presentase kualitas pertama atau *Standar Quality (SQ)* yang dihasilkan mengalami ketidakstabilan disetiap tahunnya dalam mencapai standar yang telah ditetapkan. Dalam hal ini perusahaan harus melakukan pengawasan produksi kedelai *edamame* pada saat *on farm* karena harga kedelai *edamame* kualitas pertama atau *Standar Quality (SQ)* sangat berpengaruh pada pendapatan perusahaan.

Pengawasan produksi kedelai *edamame* pada saat *on farm* merupakan faktor yang sangat berpengaruh besar terhadap kualitas produk akhir kedelai *edamame*. Tujuan pengawasan produksi untuk menjaga agar kualitas kedelai *edamame* sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Apabila dari awal pengawasan proses produksi kedelai *edamame* tidak sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)* yang telah ditentukan oleh perusahaan, maka akan sulit mendapatkan produk yang berkualitas sesuai dengan standar perusahaan. Oleh sebab itu, diperlukan pengawasan produksi kedelai *edamame* pada saat *on farm* secara intensif yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan kualitas hasil produksi kedelai *edamame*.

1.2 Rumusan Masalah

PT. Mitratani Dua Tujuh Jember merupakan perusahaan agroindustri yang bergerak yang mengembangkan budidaya kedelai *edamame* dalam skala besar. Kedelai *edamame* merupakan produk utama yang diproduksi oleh PT. Mitratani Dua Tujuh Jember yang di ekspor ke berbagai negara terutama Jepang. Tanaman *edamame* merupakan tanaman komoditas ekspor yang berumur lebih pendek dari kedelai biasa, polong basah siap dipanen pada umur 58-70 hari setelah tanam.

PT. Mitratani Dua Tujuh Jember melakukan kegiatan produksi sendiri dalam memenuhi kebutuhan akan kedelai *edamame* dengan mengelola 1.051 ha lahan tanam yang tersebar dikabupaten Jember. Produksi kedelai *edamame* pada saat *on farm* tersebut menghasilkan beberapa kualitas diantaranya, yaitu kualitas pertama atau *Standar Quality (SQ)*, kualitas kedua atau *Second Grade (SG)*, kualitas ketiga atau *Third Grade (TG)*, dan *Bahan Baku Mukimame (BBM)*. Jenis-jenis dari kualitas tersebut memiliki standar kualitas dengan beberapa kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Misalnya, pada kualitas pertama atau *Standar Quality (SQ)* yang memiliki standar kualitas dengan beberapa kriteria, kedelai *edamame* kualitas pertama atau *Standar Quality (SQ)* harus mencapai presentase minimal 50% dari hasil produksi kedelai *edamame (raw material)* setiap kali panen.

Tanaman *edamame* merupakan jenis tanaman yang mudah terserang penyakit seperti polong hampa, bercak *Pseudomonas*, populasi kutu kebul yang tinggi serta adanya serangan jamur *Colletotricum*. Hal ini merupakan kendala yang dihadapi oleh PT. Mitratani Dua Tujuh Jember, sehingga mengalami penurunan produktivitas kedelai *edamame* yang berpengaruh pada kualitas kedelai *edamame* yang dihasilkan. Dalam upaya yang dilakukan oleh PT. Mitratani Dua Tujuh Jember untuk dapat meningkatkan kualitas hasil produksi pada saat *on farm* diantaranya melakukan pengawasan pemilihan varietas unggul *Seed Production Mitratani (SPM)*, penyuluhan tentang budidaya kedelai *edamame* pada petani, pengawasan pada penyemprotan pestisida sesuai dengan musim. PT. Mitratani Dua Tujuh Jember telah melakukan berbagai tindakan pengawasan, namun dalam

beberapa hasil produksi kedelai *edamame* masih mengalami penurunan produktivitas kedelai *edamame* yang berpengaruh pada kualitas kedelai *edamame* yang dihasilkan.

Berdasarkan informasi tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih jauh mengenai pengawasan proses produksi kedelai *edamame* pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember mulai dari persiapan tanam kedelai *edamame* sampai pasca panen dan lebih berfokus pada proses transformasi. Maksud dari pasca panen, yaitu kedelai *edamame* yang telah disortir berdasarkan jenis kualitasnya yang dipersiapkan untuk proses lanjutan. Untuk itu rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah “Bagaimana proses produksi kedelai *edamame* dalam meningkatkan kualitas pada Persero Terbatas Mitratani Dua Tujuh Jember?”

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan pengawasan proses produksi kedelai *edamame* dalam meningkatkan kualitas pada Persero Terbatas Mitra Tani Dua Tujuh Jember dimulai dari persiapan tanam kedelai *edamame* sampai pasca panen. Penelitian ini nantinya berfokus dengan pengawasan proses produksi kedelai *edamame* yang berhubungan dengan kendala penurunan produktivitas kedelai *edamame* yang berpengaruh pada kualitas kedelai *edamame* yang dihasilkan dan mencoba mencari solusi atas permasalahan yang diteliti.

1.3.2 Manfaat penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan proposal penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman bagi peneliti dalam mengaplikasikan teori yang di dapat selama di bangku

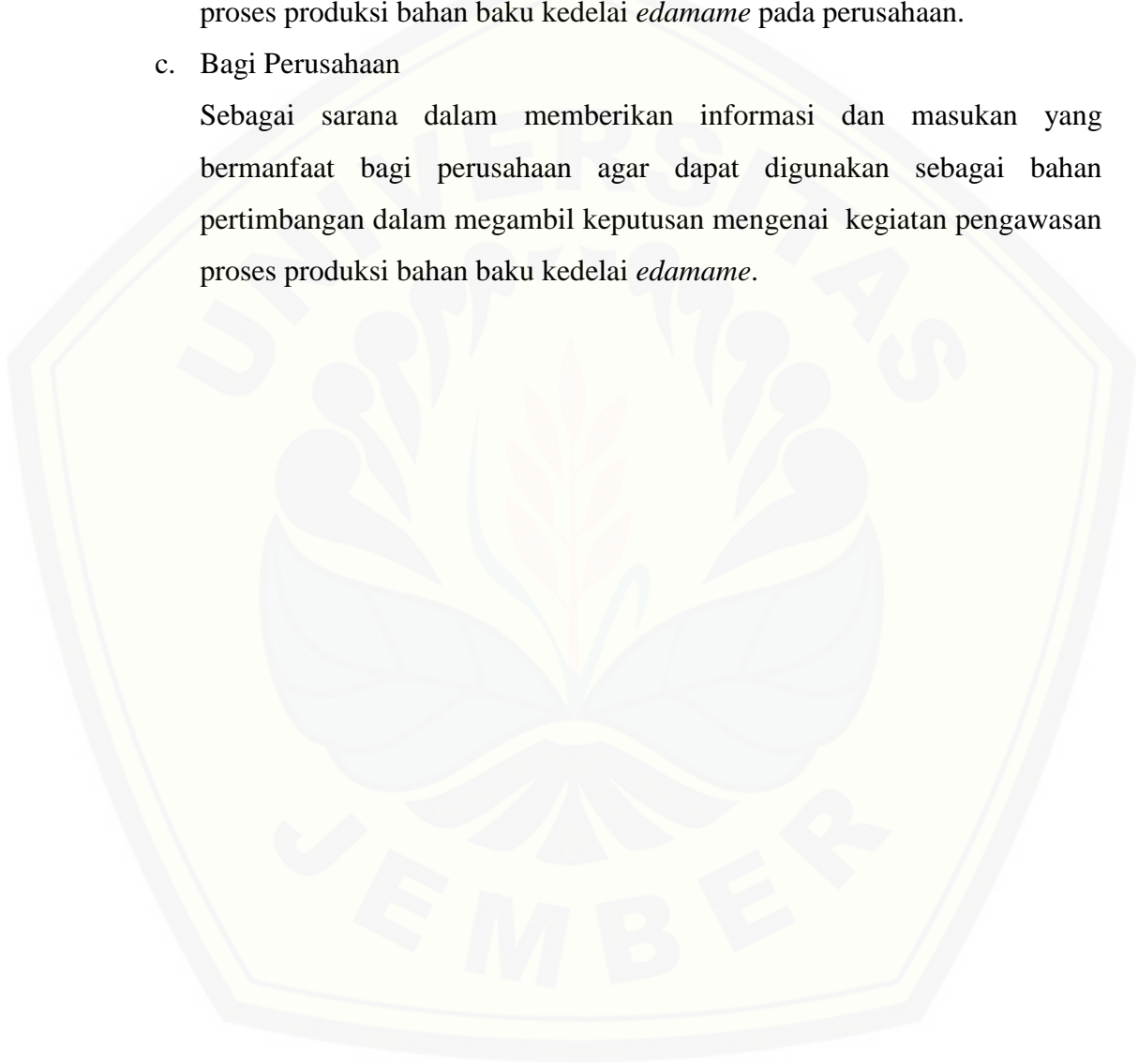
kuliah dengan praktek di lapangan khususnya teori mengenai pengawasan produksi bahan baku kedelai *edamame* pada perusahaan.

b. Bagi Akademisi

Sebagai tambahan referensi bagi peneliti lainnya dan tambahan informasi perkembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan tentang pengawasan proses produksi bahan baku kedelai *edamame* pada perusahaan.

c. Bagi Perusahaan

Sebagai sarana dalam memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat bagi perusahaan agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan mengenai kegiatan pengawasan proses produksi bahan baku kedelai *edamame*.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Produksi dan Operasi

2.1.1 Pengertian Manajemen Produksi dan Operasi

Setiap organisasi membutuhkan suatu manajemen yang baik dalam mengatur faktor-faktor produksi dan operasi berupa sumber yang meliputi tenaga kerja, modal, bahan baku serta peralatan mesin. Sehingga setiap perusahaan dituntut untuk mengelola kegiatan produksi dan operasi agar dapat meningkatkan kegunaan dari suatu barang secara efektif dan efisien serta dapat menambah nilai dari suatu barang tersebut. Oleh karena itu semua kegiatan produksi dan operasi harus disertai dengan proses manajemen.

Menurut Assauri (2008:19), pengertian manajemen produksi dan operasi yaitu:

“Manajemen Produksi dan Operasi merupakan proses pencapaian dan pengutilisasian sumber-sumber daya untuk memproduksi atau menghasilkan barang-barang atau jasa-jasa yang berguna sebagai usaha untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi. Sasaran dari organisasi itu antara lain adalah untuk memperoleh tingkat labatertentu atau memaksimalkan laba, memberikan pelayanan dengan tingkat pelayanan yang baik, serta berupayadan berusaha untuk menjamin eksistensi dari organisasi tersebut.”

Menurut Ahyari (1998) manajemen merupakan proses dari perencanaan pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian serta pengendalian. Adapun pengertian dari produksi merupakan kegiatan untuk menambah atau menciptakan faedah, dimana kegiatan ini dapat berupa penambahan manfaat bentuk, waktu dan tempat serta gabungan di antaranya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa manajemen produksi merupakan proses manajemen yang diterapkan dalam kegiatan produksi dalam suatu perusahaan.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa manajemen produksi dan operasi merupakan proses pengelolaan sumber daya yang ada untuk menambah kegunaan atau manfaat untuk mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan.

2.1.2 Fungsi Produksi dan Operasi

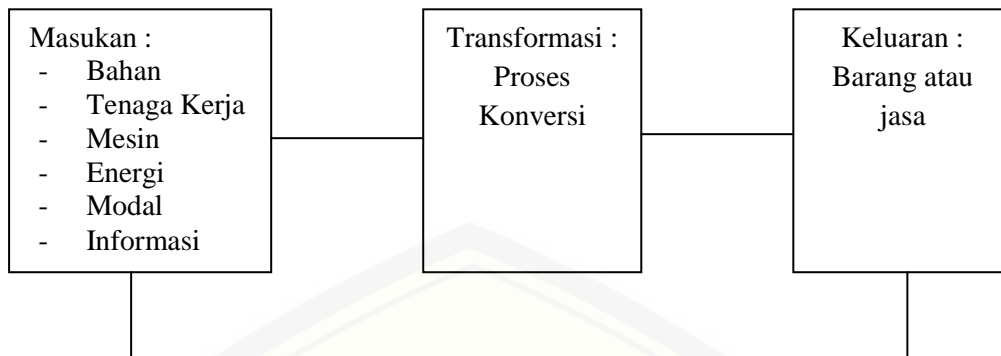
Secara umum fungsi produksi terkait dengan pertanggung jawaban dalam pengolahan dan pentransformasian masukan (*inputs*) berupa barang atau jasa yang akan dapat memberikan hasil pendapatan bagi perusahaan. Untuk melaksanakan fungsi tersebut diperlukan serangkaian kegiatan yang merupakan keterkaitan sebagai suatu sistem. Terdapat empat fungsi terpenting dalam fungsi produksi dan operasi antara lain (Assauri 1998:23) :

- a. Proses pengolahan, merupakan metode atau teknik yang digunakan untuk pengolahan masukan (*inputs*).
- b. Jasa-jasa penunjang, merupakan sarana yang berupa pengorganisasian yang perlu untuk penetapan teknik dan metode yang akan dijalankan, sehingga proses pengolahan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.
- c. Perencanaan, merupakan penetapan keterkaitan dan pengorganisasian dari kegiatan produksi dan operasi yang akan dilakukan dalam suatu waktu atau periode tertentu.
- d. Pengendalian atau pengawasan, merupakan fungsi untuk menjamin terlaksanakannya kegiatan sesuai dengan yang direncanakan, sehingga maksud dan tujuan untuk penggunaan dan pengolahan masukan (*inputs*) pada kenyataannya dapat dilaksanakan.

2.1.3 Sistem Produksi dan Operasi

Manajemen produksi dan operasi merupakan manajemen dari suatu sistem transformasi yang mengkonversikan masukan (*inputs*) menjadi keluaran (*outputs*) yang berupa barang atau jasa. Hal ini berkaitan dengan pelaksanaan fungsi produksi dan operasi yang memerlukan serangkaian kegiatan yang merupakan suatu sistem. Sistem produksi mempunyai unsur-unsur, yaitu berupa masukan, pentransformasian dan keluaran.

Menurut Assauri (1998:23) sistem produksi dan operasi adalah suatu keterkaitan unsur-unsur yang berbeda secara terpadu, menyatu dan menyeluruh dalam pentransformasian masukan menjadi keluaran. sistem mempunyai banyak komponen yang terdapat dalam unsur baik bahan, maupun pentransformasiannya serta juga keluarannya. Dalam komponen masukan dari suatu sistem produksi, seperti terlihat dalam gambar berikut ini :



Informasi Umpan Balik

Gambar 2.1 Sistem Produksi dan Operasi

Berdasarkan gambar diatas terlihat bahwa masukan-masukan yang terdiri dari bahan, tenaga kerja, mesin, energi, modal dan informasi dikonversikan ke dalam barang dan jasa yang menjadi keluaran dengan menggunakan teknologi proses tertentu yang merupakan metode tertentu yang dipergunakan untuk mentransformasikan berbagai masukan menjadi keluaran. Selain itu informasi umpan balik dipergunakan untuk mengendalikan teknologi proses atau masukan. Hal ini merupakan hal yang mendasar dalam produksi dan operasi, yang mana umpan balik (*feedback*) dipergunakan untuk mengendalikan masukan dan menghasilkan keluaran yang diinginkan.

Menurut Assauri (1998:28) dalam pelaksanaan sistem produksi dan operasi, terutama dalam kegiatan menghasilkan produk yang berupa barang, terdapat tiga macam proses antara lain:

- Proses produksi yang kontinu (*continuous process*), dimana peralatan produksi yang digunakan disusun dan diatur dengan memperhatikan urutan kegiatan atau *routing* dalam menghasilkan produk tersebut, serta arus bahan dalam proses telah distandarisir.
- Proses produksi yang terputus-putus (*intermittent process*), dimana kegiatan produksi dilakukan tidak standar, tetapi didasarkan pada produk yang dikerjakan, sehingga peralatan produksi yang digunakan disusun atau diatur dapat bersifat lebih luwes (*flexible*) untuk dapat dipergunakan bagi menghasilkan berbagai produk dan berbagai ukuran.
- Proses produksi yang bersifat proyek, dimana kegiatan produksi dilakukan pada tempat dan waktu yang berbeda-beda, sehingga peralatan produksi yang digunakan ditempatkan ditempat atau lokasi dimana proyek tersebut dilaksanakan dan pada saat yang telah direncanakan.

2.2 Pengawasan

2.2.1 Pengertian Pengawasan

Berbagai fungsi manajemen dilaksanakan oleh para pemimpin dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Fungsi-fungsi yang ada didalam manajemen diantaranya adalah fungsi perencanaan (*Planning*), fungsi pengorganisasian (*Organizing*), fungsi pelaksanaan (*Actuating*) dan fungsi pengawasan (*Controlling*) (Griffin, 20014:44). Keempat fungsi manajemen tersebut harus dilaksanakan oleh seorang manajer secara berkesinambungan, sehingga dapat merealisasikan tujuan organisasi.

Pengawasan merupakan bagian dari fungsi manajemen yang berupaya agar perencanaan yang sudah ditetapkan dapat tercapai secara efektif dan efisien. Dalam kehidupan sehari-hari baik dalam kalangan masyarakat maupun di lingkungan perusahaan swasta maupun pemerintahan makna pengawasan ini agaknya tidak terlalu sulit untuk dipahami. Akan tetapi untuk memberikan batasan tentang pengawasan ini masih sulit untuk diberikan. Berikut ini penulis akan mengambil beberapa pendapat dari para ahli.

Menurut Schermerhorn (dalam Erni dan Saefullah, 2005:317), mendefinisikan pengawasan sebagai berikut:

“Pengawasan merupakan sebagai proses dalam menetapkan ukuran kinerja dalam pengambilan tindakan yang dapat mendukung pencapaian hasil yang diharapkan sesuai dengan ukuran yang telah ditetapkan tersebut. Pengawasan sangat penting dilakukan oleh perusahaan dalam kegiatan operasionalnya untuk mencegah kemungkinan terjadi penyimpangan-penyimpangan dengan melakukan tindakan koreksi terhadap penyimpangan tersebut untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan”.

Sedangkan menurut Assauri (2008:1) pengertian pengawasan yaitu:

“Pengawasan adalah kegiatan yang dilakukan telah dilaksanakan dengan suatu rencana atau tidak, informasi tentang terjadinya penyimpangan-penyimpangan dari rencana haruslah dapat diketahui dan dilakukan tindakan pencegahan selanjutnya”.

Berdasarkan penjelasan para ahli di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengawasan merupakan suatu tindakan pemantauan atau pemeriksaan kegiatan perusahaan yang telah maupun sedang terjadi untuk menjamin

pencapaian suatu tujuan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya dan melakukan tindakan koorektif yang diperlukan untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang ada sebelumnya sehingga tidak terjadi penyimpangan dari pelaksanaan kegiatan tersebut.

2.2.2 Sistem Pengawasan

Sistem pengawasan yang efektif harus memenuhi beberapa prinsip pengawasan yaitu adanya rencana tertentu dan adanya pemberian instruksi serta wewenang-wewenang kepada bawahan. Rencana merupakan standar atau alat pengukur pekerjaan yang dilaksanakan oleh bawahan. Pemberian instruksi dan wewenang dilakukan agar sistem pengawasan itu memang benar-benar dilaksanakan secara efektif. Wewenang dan instruksi yang jelas harus dapat diberikan kepada bawahan agar tidak terjadi kesalahpahaman pada pelaksanaan sistem pengawasan.

Sistem pengawasan akan efektif bilamana sistem pengawasan itu tetap dapat dipergunakan, meskipun terjadi perubahan terhadap yang diluar dugaan. Menurut Duncan (dalam Harahap, 2001:246) mengemukakan bahwa beberapa sifat pengawasan yang efektif sebagai berikut:

- a. Pengawasan harus dipahami sifat dan kegunaannya. Oleh karena itu harus dikomunikasikan. Masing-masing kegiatan membutuhkan sistem pengawasan tertentu yang berlainan dengan sistem pengawasan bagi kegiatan lain. Sistem pengawasan untuk bidang penjualan dan sistem untuk bidang keuangan akan berbeda. Oleh karena itu sistem pengawasan harus dapat merefleksi sifat-sifat dan kebutuhan dari kegiatan yang harus diawasi.
- b. Pengawasan harus mengikuti pola yang dianut oleh organisasi. Titik berat pengawasan sesungguhnya berkisar pada manusia, sebab manusia itulah yang melakukan kegiatan dalam badan usaha atau organisasi yang bersangkutan. Karyawan merupakan aspek *intern* perusahaan yang kegiatan-kegiatannya tergambar pada pola organisasi, maka suatu sistem pengawasan harus dapat memenuhi prinsip berdasarkan pola organisasi.
- c. Pengawasan harus dapat mengidentifikasi masalah organisasi. Tujuan utama dari pengawasan ialah mengusahakan agar apa yang direncanakan menjadi kenyataan. Oleh karena itu, agar sistem pengawasan benar-benar efektif, artinya dapat merealisasikan tujuannya, maka suatu sistem

pengawasan setidaknya harus dapat dengan segera mengidentifikasi kesalahan yang terjadi dalam organisasi. Dengan adanya identifikasi masalah atau penyimpangan, maka organisasi segera dapat mencari solusi agar keseluruhan kegiatan operasional benar-benar dapat atau mendekati apa yang direncanakan sebelumnya.

- d. Pengawasan harus fleksible. Suatu sistem pengawasan dapat efektif, bilamana sistem pengawasan itu memenuhi prinsip fleksibilitas. Ini berarti bahwa pengawasan itu tetap dapat dipergunakan, meskipun terjadi perubahan-perubahan terhadap rencana yang diluar dugaan.
- e. Pengawasan harus ekonomis. Sifat ekonomis dari suatu sistem pengawasan sungguh sangat diperlukan. Tidak ada gunanya membuat sistem pengawasan yang mahal, bila tujuan pengawasan itu dapat direfleksikan dengan suatu sistem pengawasan yang lebih murah. Sistem pengawasan yang dianut perusahaan-perusahaan besar tidak perlu ditiru bila pengawasan itu tidak ekonomis bagi suatu perusahaan lain. Hal yang perlu dipedomani adalah bagaimana membuat suatu sistem dengan benar-benar merealisasikan motif ekonomi.

Pengawasan yang efektif tergantung pada kondisi dan situasi yang dihadapi oleh perusahaan. Tidak ada suatu sistem pengawasan yang berlaku untuk semua situasi dan semua perusahaan. Oleh karena itu suatu sistem pengawasan harus benar-benar dapat merefleksikan kebutuhan setiap kegiatan perusahaan.

2.2.3 Tujuan Pengawasan

Pelaksanaan kegiatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan memerlukan pengawasan agar perencanaan yang telah disusun dapat terlaksana dengan baik. Pengawasan dikatakan sangat penting karena pada dasarnya manusia sebagai objek pengawasan mempunyai sifat salah dan khilaf. Oleh karena itu manusia dalam organisai perlu diawasi, bukan mencari kesalahannya dan menghukumnya, tetapi mendidik dan membimbingnya. Menurut Husnaini (2001:400), tujuan pengawasan adalah sebagai berikut :

- a. Menghentikan atau meniadakan kesalahan, penyimpangan, penyelewengan, pemborosan dan hambatan.
- b. Mencegah terulang kembalinya kesalahan, penyimpangan, pemborosan dan hambatan.
- c. Meningkatkan kelancaran operasi perusahaan melakukan tindakan koreksi terhadap kesalahan yang dilakukan dalam pencapaian kerja yang baik.

Menurut Maringan (2004:61) menyatakan tujuan pengawasan adalah sebagai berikut:

- 1) Mencegah dan memperbaiki kesalahan, penyimpangan, ketidaksesuaian dalam pelaksanaan tugas yang dilakukan.
- 2) Agar pelaksanaan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pengawasan adalah untuk meminimalisir segala bentuk penyimpangan-penyimpangan yang terjadi pada setiap proses kegiatan dalam perusahaan. Sehingga apabila terjadi kesalahan dapat segera dilakukan tindakan koreksi untuk mengatasi masalah yang sedang terjadi.

2.2.4 Tipe Pengawasan

Terdapat beberapa tipe pengawasan seperti yang diungkapkan Winardi (2000:589). Fungsi pengawasan dapat dibagi dalam tiga macam tipe, atas dasar fokus aktivitas pengawasan, antara lain:

- a. Pengawasan Pendahuluan (*preliminary control*).

Prosedur-prosedur pengawasan pendahuluan mencakup semua upaya manajerial guna memperbesar kemungkinan bahwa hasil-hasil aktual akan berdekatan hasilnya dibandingkan dengan hasil-hasil yang direncanakan. Dipandang dari sudut prespektif demikian, maka kebijaksanaan-kebijaksanaan merupakan pedoman-pedoman untuk tindakan masa mendatang. Tetapi, walaupun demikian penting untuk membedakan tindakan menyusun kebijaksanaan-kebijaksanaan dan tindakan mengimplementasikannya.

Merumuskan kebijakan-kebijakan termasuk dalam fungsi perencanaan sedangkan tindakan mengimplementasi kebijaksanaan merupakan bagian dari fungsi pengawasan. Pengawasan pendahuluan meliputi, pengawasan pendahuluan sumber daya manusia, pengawasan pendahuluan bahan-bahan, pengawasan pendahuluan modal, dan pengawasan pendahuluan sumber-sumber daya finansial.

b. Pengawasan pada saat kerja berlangsung (*cocurrent control*)

Concurrent control terutama terdiri dari tindakan-tindakan para supervisor yang mengarahkan pekerjaan para bawahan mereka. Direction berhubungan dengan tindakan-tindakan para manajer sewaktu mereka berupaya untuk:

- 1) Mengajarkan para bawahan mereka bagaimana cara penerapan metode-metode serta prosedur-prosedur yang tepat.
- 2) Mengawasi pekerjaan mereka agar pekerjaan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Proses memberikan pengarahan bukan saja meliputi cara dengan apa petunjuk-petunjuk dikomunikasikan tetapi ia meliputi juga sikap orang-orang yang memberikan penyerahan.

c. Pengawasan Feed Back (*feed back control*)

Sifat khas dari metode-metode pengawasan *feed back* (umpan balik) adalah bahwa dipusatkan perhatian pada hasil-hasil historikal, sebagai landasan untuk mengoreksi tindakan-tindakan masa mendatang. Adapun sejumlah metode pengawasan *feed back* yang banyak dilakukan oleh dunia bisnis yaitu:

- 1) Analisis Laporan Keuangan (*Financial Statement Analysis*)
- 2) Analisis Biaya Standar (*Standard Cost Analysis*)
- 3) Pengawasan Kualitas (*Quality Control*)
- 4) Evaluasi Hasil Pekerjaan Pekerja (*Employee Performance Evaluation*)

2.2.5 Jenis – jenis Pengawasan

Menurut Ernie dan Saefullah (2005:327), jenis pengawasan terbagi menjadi 3 bagian yaitu :

a. Pengawasan Awal

Pengawasan yang dilakukan pada saat dimulainya pelaksanaan pekerjaan. Ini dilakukan untuk mencegah terjadinya penyimpangan dalam pelaksanaan pekerjaan.

b. Pengawasan Proses

Pengawasan dilakukan pada saat sebuah proses pekerjaan tengah berlangsung untuk memastikan apakah pekerjaan tengah berlangsung untuk memastikan apakah pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

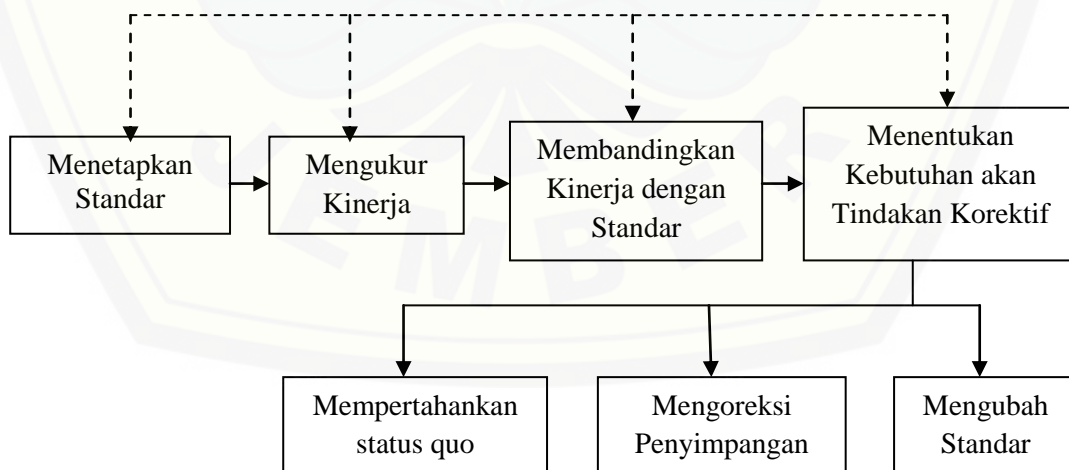
c. Pengawasan Akhir

Pengawasan akhir dilakukan pada saat akhir proses pekerjaan-pekerjaan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat kita ketahui bahwa setiap jenis pengawasan bertujuan untuk meminimalisir adanya penyimpangan dalam setiap aktivitas pekerjaan. Sehingga dengan adanya pengelompokan pengawasan, perusahaan dapat langsung melakukan koreksi apabila terjadi penyimpangan. Hal ini sangat membantu proses penyelesaian pekerjaan dari tahap awal sampai ke tahap akhir tanpa adanya kesalahan dalam penyelesaiannya.

2.2.6 Proses Pengawasan

Sistem pengawasan organisasi memiliki 4 (empat) langkah fundamental dalam setiap prosesnya (Griffin, 2004:167). Langkah-langkah tersebut di ilustrasikan dalam Gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.2 Langkah-langkah dalam proses pengawasan

Masing-masing langkah akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Menetapkan Standar

Control Standar adalah target yang menjadi acuan perbandingan untuk kinerja dikemudian hari. Standar yang ditetapkan untuk tujuan pengawasan harus diekspresikan dalam acuan yang dapat diukur. Strategi pengawasan harus konsisten dengan tujuan organisasi. Dalam penentuan standar, diperlukan pengidentifikasian indikator-indikator kinerja. Indikator kinerja adalah ukuran kinerja yang menyediakan informasi yang berhubungan langsung dengan objek yang diawasi. Standar bagi hasil kerja karyawan pada umumnya terdapat pada rencana-rencana bagian. Agar standar itu diketahui secara benar oleh karyawan, maka standar tersebut harus dikemukakan dan dijelaskan kepada karyawan sehingga karyawan akan memahami tujuan yang sebenarnya ingin dicapai.

b. Mengukur Kinerja

Pengukuran kinerja adalah aktivitas konstan dan kontinu bagi sebagian besar organisasi. Agar pengawasan berlangsung efektif, ukuran-ukuran kinerja harus valid. Kinerja karyawan biasanya diukur berbasis kuantitas dan kualitas output, tetapi bagi banyak pekerjaan, pengukuran kinerja harus lebih mendetail.

c. Membandingkan Kinerja dengan Standar

Tahap ini dimaksudkan dengan membandingkan hasil pekerjaan karyawan (*actual result*) dengan standar yang telah ditentukan. Hasil pekerjaan karyawan dapat diketahui melalui laporan tertulis yang disusun karyawan, baik laporan rutin maupun laporan khusus. Selain itu atasan dapat juga langsung mengunjungi karyawan untuk menanyakan langsung hasil pekerjaan atau karyawan dipanggil untuk menyampaikan laporannya secara lisan. Kinerja dapat berada pada posisi lebih tinggi dari, lebih rendah dari, atau sama dengan standar. Pada beberapa perusahaan, perbandingan dapat dilakukan dengan mudah, misalnya dengan menetapkan standar penjualan produk mereka berada pada urutan pertama dipasar. Standar ini jelas dan relatif mudah dihitung untuk menentukan

apakah standar telah tercapai atau belum. Namun dalam beberapa kasus perbandingan ini dapat dilakukan dengan lebih detail. Jika kinerja lebih rendah dibandingkan dengan standar, maka seberapa besar penyimpangan dapat ditoleransi sebelum tindakan korektif dilakukan.

d. Menentukan Kebutuhan Tindakan Korektif

Berbagai keputusan menyangkut tindakan korektif sangat bergantung pada keahlian-keahlian analitis dan diagnostis manajer. Setelah membandingkan kinerja dengan standar, manajer dapat memilih salah satu tindakan : mempertahankan *status quo* (tidak dilakukan apa-apa), mengoreksi penyimpangan , atau mengubah standar. Tindakan perbaikan diartikan sebagai tindakan yang diambil untuk menyesuaikan hasil pekerjaan nyata yang menyimpang agar sesuai dengan standar atau rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk melaksanakan tindakan perbaikan, maka harus diketahui apa yang menyebabkan penyimpangan. Ada beberapa sebab yang mungkin menimbulkan penyimpangan, yaitu:

- a. Kekurangan faktor produksi
- b. Tidak cakupnya pimpinan dalam mengorganisasikan *human resources* lainnya dalam lingkungan organisasi
- c. Sikap-sikap pegawai yang apatis dan sebagainya

Oleh karena itu, dalam proses pengawasan diperlukanya laporan yang dapat menyesuaikan bentuk-bentuk penyimpangan kearah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

2.3 Proses Produksi

2.3.1 Pengertian Proses Produksi

Istilah produksi dan operasi sering digunakan dalam suatu perusahaan yang menghasilkan *output* baik barang maupun jasa. untuk menghasilkan barang atau jasa tersebut diperlukan adanya proses produksi. Produksi merupakan suatu proses dalam menghasilkan suatu produk, dimulai dari produk mentah sampai menjadi produk yang bernilai guna. Sebelum membahas mengenai proses produksi terlebih dahulu akan dibahas mengenai arti produksi.

Menurut Agus Ahyari (2002:65) pengertian proses produksi adalah:

“Proses adalah suatu cara, metode maupu teknik untuk penyelenggaraan atau pelaksanaan dari suatu hal tertentu. Sedangkan produksi adalah kegiatan untuk mengetahui penambahan manfaat atau penciptaan faedah, bentuk, waktu dan tempat atas faktor-faktor produksi yang bermanfaat bagi pemenuhan konsumen.”

Sedangkan pengertian produksi menurut Sofian Assauri (2004:17), yaitu:

Produksi adalah kegiatan yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*), tercakup semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut yang berupa barang-barang atau jasa.

Dari definisi diatas, dpaat disimpulkan bahwa proses produksi merupakan suatu kegiatan mengebuh masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*) untuk memberikan nilai tambah yang bermanfaat bagi pemenuhan konsumen.

2.3.2 Jenis Produksi

Proses produksi yang dilakukan oleh setiap perusahaan berbeda tergantung dari pelaksanaan dan keputusan masing-masing perusahaan. Menurut Assauri (2008:104) jenis proses produksi ditinjau dari segi arus produksi dapat dibedakan atas dua jenis yaitu:

- a. Proses produksi yang terus-menerus (*continous process*) yang memiliki ciri-ciri antara lain:
 - 1) Biasanya produk yang dihasilkan dalam jumlah yang besar (produksi massa) dengan variasi yang sangat kecil dan sudah distandarisasi.
 - 2) Proses seperti ini biasanya menggunakan system atau cara penyusunan peralatan berdasarkan urutan pengerjaan dari produk yang dihasilkan, yang disebut *product lay out* atau *departmentation by product*.
 - 3) Mesin-mesin yang dipakai dalam proses produksi seperti ini adalah mesin-mesin yang bersifat khusus untuk menghasilkan produk tersebut, yang dikenal dengan nama *special purpose machines*.
 - 4) Oleh karena mesin-mesinnya bersifat khusus dan biasanya agak otomatis, maka pengaruh individual operator terhadap produk yang

- dihasilkan kecil sekali, sehingga operatornya tidak perlu mempunyai keahlian atau skill yang tinggi untuk pengerjaan produk tersebut.
- 5) Apabila terjadi salah satu mesin/peralatan terhenti atau rusak, maka seluruh proses produksi akan terhenti.
 - 6) Oleh karena mesin-mesinnya bersifat khusus dan variasi dari produknya kecil maka *job structure*nya sedikit dan jumlah tenaga kerjanya tidak perlu banyak.
 - 7) Persediaan bahan mentah dan bahan dalam proses adalah lebih rendah daripada *intermittent process/manufacturing*.
 - 8) Oleh karena mesin-mesin yang dipakai bersifat khusus maka proses seperti ini membutuhkan *maintenance specialist* yang mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang banyak.
 - 9) Biasanya bahan-bahan dipindahkan dengan peralatan *handling* yang *fixed (fixed path equipment)* yang menggunakan tenaga mesin seperti ban berjalan.
- b. Proses produksi yang terputus-putus (*intermittent process*) memiliki sifat atau ciri-ciri sebagai berikut:
- 1) Biasanya produk yang dihasilkan dalam jumlah yang sangat kecil dengan variasi yang sangat besar dan didasarkan atas pesanan.
 - 2) Proses seperti ini biasanya menggunakan *system*, atau cara penyusunan peralatan berdasarkan atas fungsi dalam proses produksi atau peralatan yang sama dikelompokkan pada tempat yang sama, yang disebut dengan *process lay out* atau *departmentation by equipment*.
 - 3) Mesin-mesin yang dipakai dalam proses produksi seperti ini adalah mesin-mesin yang bersifat umum yang dapat digunakan untuk menghasilkan bermacam-macam produk dengan variasi yang hampir sama, mesin ini dikenal dengan nama *general purpose machines*.
 - 4) Oleh karena mesin-mesinnya bersifat umum dan biasanya kurang otomatis, maka pengaruh individual operator terhadap produk yang

dihasilkan sangat besar, sehingga operatornya perlu mempunyai keahlian atau skill yang tinggi dalam pengerjaan produk tersebut.

- 5) Proses produksi tidak mudah/akan terhenti walaupun terjadi kerusakan atau terhentinya salah satu mesin atau peralatan.
- 6) Oleh karena mesin-mesinnya bersifat umum dan variasi dari produknya besar, maka terhadap pekerjaan yang bermacam-macam menimbulkan pengawasan yang lebih sukar.
- 7) Persediaan bahan mentah biasanya tinggi, karena tidak dapat ditentukan pesanan apa yang akan dipesan oleh pembeli dan juga persediaan bahan dalam proses lebih tinggi daripada *continuous process* karena prosesnya yang terputus-putus.
- 8) Biasanya bahan-baan yang dipindahkan dengan peralatan *handling* yang dapat fleksibel (*varied path equipment*) yang menggunakan tenaga manusia seperti kereta dorong.
- 9) Dalam proses seperti ini sering dilakukan pemindahan bahan yang bolak-balik sehingga perlu adanya ruangan gerak (*sisle*) yang besar dan ruangan tempat bahan-bahan dalam proses (*work in process*) yang besar.

2.3.3 Pengawasan Proses Produksi

Setelah sistem produksi dipersiapkan oleh perusahaan dengan baik, maka langkah berikutnya yang dilaksanakan perusahaan adalah melakukan kegiatan proses produksi. Kegiatan proses produksi ini merupakan aktivitas terpenting bagi perusahaan pada umumnya tentang bagaimana bahan baku (input) yang ada diproses menghasilkan produk (output) dengan spesifikasi tertentu sehingga mampu menambah faedah/ nilai suatu barang secara efektif dan efisien.

Namun demikian, sistem produksi yang baik belum tentu menghasilkan pelaksanaan proses produksi yang baik pula apabila tidak diikuti dengan pengawasan atau pengendalian proses produksi yang memadai. Artinya, dengan adanya sistem produksi yang baik serta diikuti dengan pengawasan atau pengendalian proses yang tepat, maka kelancaran pelaksanaan proses produksi dalam perusahaan dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Menurut Assauri (2008:173) pengawasan adalah kegiatan pemeriksaan dan pengendalian atas kegiatan yang telah dan sedang dilakukan, agar-agar kegiatan tersebut dapat sesuai dengan apa yang diharapkan atau direncanakan. Agar pelaksanaan pengendalian proses produksi dapat dilaksanakan dengan baik, maka yang perlu diketahui terlebih dahulu adalah tentang fungsi pengendalian proses produksi itu sendiri. Menurut Ahyari (1996:4) yang dimaksud dengan fungsi pengendalian proses produksi adalah perencanaan, penentuan urutan kerja, penentuan waktu kerja, pemberian perintah kerja dan tindak lanjut dalam pelaksanaan proses produksi.

Menurut Assauri (2008: 209) untuk dapat melakukan pengawasan dengan sempurna dan efektif, maka pengawasan produksi yang dilakukan hendaknya mempunyai fungsi sebagai berikut :

a. *Routing*

Routing adalah fungsi menentukan dan mengatur urutan kegiatan pengerjaan yang logis, sistematis dan ekonomis melalui urutan mana bahan-bahan dipersiapkan untuk diproses menjadi barang jadi. *Routing* merupakan fungsi teknis pertama dalam pengawasan produksi, yang menentukan dan mengatur urutan yang harus dilalui dalam suatu seri pekerjaan serta fasilitas-fasilitas yang diperlukan untuk tiap-tiap operasi pekerjaan.

b. *Loading dan Scheduling*

Loading merupakan penentuan dan pengaturan muatan pekerjaan (*work load*) pada masing-masing pusat pekerjaan (*work centre*) sehingga dapat ditentukan berapa lama waktu yang diperlukan pada setiap operasi tanpa adanya penundaan atau kelambatan waktu (*time delay*). Sedangkan *scheduling* merupakan pengoordinasian tentang waktu dalam kegiatan berproduksi, sehingga dapat diadakan pengalokasian bahan-bahan baku dan bahan-bahan pembantu, serta perlengkapan kepada fasilitas-fasilitas atau bagian-bagian pengolahan dalam pabrik pada waktu yang telah ditentukan.

c. *Dispatching*

Dispatching meliputi pelaksanaan dari semua rencana dan pengaturan dalam bidang routing dan scheduling. Sebagian besar kegiatan dalam *dispatching* ini terdiri dari penyampaian perintah kepada bagian pengolahan, yang dilakukan sesuai dengan skedul dan urutan pekerjaan yang telah ditentukan.

d. *Follow-up*

Follow-up merupakan fungsi penelitian dan pengecekan terhadap semua aspek yang mempengaruhi kelancaran kegiatan pengerjaan atau produksi. *Follow-up* mencakup usaha-usaha untuk mendapatkan bahan baku yang tidak tersedia tetapi dibutuhkan.

2.4 Kualitas

2.4.1 Pengertian Kualitas

Menurut Nasution (2001:15) kualitas merupakan salah satu indikator penting bagi perusahaan untuk dapat eksis ditengah ketatnya persaingan dalam industri. Kualitas didefinisikan sebagai totalitas dari karakteristik suatu produk yang menunjang kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dispesifikasikan atau ditetapkan. Dalam mendefinisikan kualitas produk, ada lima pakar utama dalam manajemen mutu terpadu (*Total Quality Manajement*) yang saling berbeda pendapat, tetapi maksudnya sama. Dibawah ini dikemukakan pengertian kualitas (Nasution, 2001:15) :

Menurut Crosby (1979:58) bahwa kualitas adalah *conformance to requirement*, yaitu sesuai dengan yang diisyaratkan atau distandarkan. Suatu produk memiliki kualitas apabila sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan. Standar kualitas meliputi bahan baku, proses produksi, dan produk jadi.

Menurut Deming (1982:176) bahwa kualitas adalah kesesuaian dengan kebutuhan pasar. Apabila juran mendefinisikan kualitas sebagai *fitness for use* dan Crosby sebagai *conformance to requirement*, maka Deming mendefinisikan kualitas sebagai kesesuaian dengan kebutuhan pasar atau konsumen. Perusahaan

harus benar-benar dapat memahami apa yang dibutuhkan konsumen atau suatu produk yang akan dihasilkan.

Menurut Feigenbaum (1986:7) kualitas adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya (*full customer satisfaction*). Suatu produk dikatakan berkualitas apabila dapat memberi kepuasan sepenuhnya kepada konsumen, yaitu sesuai dengan apa yang diharapkan konsumen atas suatu produk.

Menurut Garvin (1988) bahwa kualitas adalah suatu kondisi yang berhubungan dengan produk, manusia atau tenaga kerja, proses dan tugas, serta lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan atau konsumen. Selera atau harapan konsumen pada suatu produk selalu berubah sehingga kualitas produk juga harus berubah atau disesuaikan. Dengan perubahan kualitas produk tersebut, diperlukan perubahan atau peningkatan keterampilan tenaga kerja, perubahan proses produksi dan tugas, serta perubahan lingkungan perusahaan agar produk dapat memenuhi atau melebihi harapan konsumen.

Menurut Juran (V. Daniel Hunt, 1993:32) bahwa kualitas adalah kecocokan penggunaan produk (*fitness for use*) untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Kecocokan penggunaan itu didasarkan pada lima ciri utama, yaitu :

- a. Teknologi, yaitu kekuatan atau daya tahan.
- b. Psikologis, yaitu cita rasa atau status.
- c. Waktu, yaitu keandalan.
- d. Kontraktual, yaitu adanya jaminan.
- e. Etika, yaitu sopan santun, ramah, dan jujur.

Kecocokan penggunaan suatu produk adalah apabila produk mempunyai daya tahan penggunaan yang lama, meningkatkan citra atau status konsumen yang memakainya, tidak mudah rusak, adanya jaminan kualitas dan sesuai etika apabila digunakan. Khusus untuk jasa diperlukan pelayanan kepada pelanggan yang ramah, sopan serta jujur sehingga dapat menyenangkan atau memuaskan pelanggan.

Meskipun tidak ada definisi mengenai kualitas yang diterima secara universal, namun dari beberapa definisi kualitas di atas terdapat persamaan, yaitu dalam elemen-elemen sebagai berikut:

- 1) Kualitas mencakup usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.
- 2) Kualitas mencakup produk, jasa manusia, proses dan lingkungan.
- 3) Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (misalnya apa yang dianggap merupakan kualitas saat ini mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa mendatang).

Dapat dikatakan bahwa secara garis besar, kualitas adalah keseluruhan ciri atau karakteristik suatu produk atau jasa dalam tujuannya untuk memenuhi kebutuhan dan harapan para pelanggan. Sehingga kualitas sangat berpengaruh terhadap reputasi perusahaan karena muncul bersamaan dengan persepsi dan loyalitas pelanggan.

2.3.2 Dimensi Kualitas

Menurut Garvin (dalam Nasution 2001:17) mendefinisikan delapan dimensi yang dapat digunakan untuk menganalisis karakteristik kualitas produk, yaitu sebagai berikut:

- a. Performa (*performance*) berkaitan dengan aspek fungsional dari produk dan merupakan karakteristik utama yang di pertimbangkan pelanggan ketika ingin membeli suatu produk.
- b. *Features* merupakan aspek kedua dari performa yang menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan-pilihan dan pengembangannya. Biasanya pelanggan mendefinisikan nilai dalam bentuk fleksibilitas dan kemampuan mereka untuk memilih *features* yang ada, juga kualitas dari *features* itu. Ini berarti *features* adalah ciri-ciri atau keistimewaan tambahan atau pelengkap.
- c. Keandalan (*reliability*) berkaitan dengan kemungkinan suatu produk berfungsi secara berhasil dalam periode waktu tertentu dibawah kondisi tertentu. Dengan demikian, keandalan merupakan karakteristik yang mendefinisikan kemungkinan tingkat keberhasilan dalam penggunaan suatu produk.
- d. Konformitas (*conformance*) berkaitan dengan tingkat kesesuaian produk terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan. Konformitas merefleksikan derajat dimana karakteristik desain produk dan karakteristik operasi memenuhi standar yang telah ditetapkan, serta sering didefinisikan sebagai konformitas terhadap kebutuhan (*conformance to requirements*).
- e. Daya tahan (*durability*) merupakan ukuran masa pakai suatu produk.

- f. Kemampuan pelayanan (*service ability*) merupakan karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan/kesopanan, kompetensi, kemudahan, serta akurasi dalam perbaikan
- g. Estetika (*aesthetics*) merupakan karakteristik yang mengenali keindahan yang bersifat subyektif sehingga berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi atau pilihan individual. Dengan demikian, estetika dari suatu produk lebih banyak berkaitan dengan perasaan pribadi dan mencakup karakteristik tertentu.
- h. Kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*) bersifat subyektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan dalam mengonsumsi produk, seperti meningkatkan harga diri. Hal ini dapat juga berupa karakteristik yang berkaitan dengan reputasi (*brand name, image*).

2.4.2 Perspektif Kualitas

Menurut Garvin (dalam Lovelock, 1994:98-99, 1993:97-98) mengidentifikasi adanya lima alternatif kualitas yang biasa digunakan, yaitu *transcendental approach*, *product-based approach*, *user-based approach*, *manufacturing-based approach* dan *value-based approach*. (Nasution, 2001:19).

a. *Transcendental Approach*

Menurut pendekatan ini kualitas dapat dirasakan atau diketahui, tetapi sulit dioperasionalkan. Sudut pandang ini biasanya diterapkan dalam seni musik, drama, tari, dan rupa. Selain itu, perusahaan dapat mempromosikan produknya dengan pernyataan-pernyataan, seperti tempat berbelanja yang menyenangkan (supermarket), elegan (mobil), kecantikan wajah (kosmetik), kelembutan dan kehalusan kulit (sabun mandi), dan lain-lain. Dengan demikian fungsi perencanaan produksi dan pelayanan suatu perusahaan sulit menggunakan definisi seperti ini sebagai dasar manajemen kualitas karena sulitnya mendesain produk secara tepat.

b. *Product-based Approach*

Pendekatan ini menganggap kualitas sebagai karakteristik atau atribut yang dapat dikuantifikasikan dan dapat diukur. Perbedaan dalam kualitas mencerminkan perbedaan dalam jumlah unsur atau atribut yang dimiliki produk. Karena pandangan ini sangat objektif, maka tidak dapat menjelaskan perbedaan dalam selera, kebutuhan dan preferensi individual.

c. *User-based Approach*

Pendekatan ini didasarkan pada pemikiran bahwa kualitas tergantung ada orang yang menggunakannya dan produk yang paling memuaskan preferensi seseorang (misalnya *perceived quality*) merupakan produk yang berkualitas paling tinggi. Perspektif yang subjektif dan *demand-oriented*

ini juga menyatakan bahwa pelanggan yang berbeda memiliki kebutuhan dan keinginan yang berbeda pula. Dengan demikian, kualitas bagi seseorang adalah sama dengan kepuasan maksimum yang dirasakan.

d. *Manufacturing-based Approach*

Perspektif ini bersifat *supply-based* dan terutama memperhatikan praktik-praktik perkerajaan dan manufacturing, serta mendefinisikan kualitas sama dengan persyaratannya (*conformance to requirements*). Dalam sektor jasa, dapat dikatakan bahwa kualitas bersifat *operations-driven*. Pendekatan ini berfokus pada penyesuaian spesifikasi yang dikembangkan secara internal, sering kali didorong oleh tujuan peningkatan produktivitas dan penekanan biaya. Jadi yang menentukan kualitas adalah standar-standar yang ditetapkan perusahaan, bukan konsumen yang menggunakannya.

e. *Value-based Approach*

Pendekatan ini memandang kualitas dari segi nilai dan harga. Dengan mempertimbangkan *trade-off* antara kinerja produk dan harga, kualitas didefinisikan sebagai "*affordable excellence*". Kualitas dalam akan tetapi, yang paling bernilai adalah produk atau jasa yang paling tepat dibeli (*best-buy*).

2.4.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mutu

Menurut Sofjan Assauri (2008:293) mutu dipengaruhi oleh faktor yang akan menentukan bahwa suatu barang dapat memenuhi tujuannya. Oleh karena itu, mutu merupakan tingkatan pemuaasan suatu barang. Dari uraian ini, ini terlihat bahwa tingkat mutu tersebut ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain adalah fungsi, wujud luar, dan biaya dari barang tersebut.

a. Fungsi Suatu Barang

Suatu barang yang dihasilkan hendaknya memerhatikan fungsi untuk apa barang tersebut digunakan atau dimaksudkan, sehingga barang-barang yang dihasilkan harus dapat benar-benar memenuhi fungsi tersebut. Oleh karena pemenuhan fungsi tersebut memengaruhi kepuasan para konsumen, sedangkan tingkat kepuasan tertinggi selamanya dapat dipenuhi atau dicapai, maka tingkat suatu mutu barang tergantung pada tingkat pemenuhan fungsi kepuasan penggunaan barang yang dapat dicapai. Mutu yang hendak dicapai sesuai dengan fungsi untuk barang tersebut

digunakan atau dibutuhkan, tercermin pada spesifikasi dari barang tersebut seperti kecepatan, tahan lamanya, kegunaannya, berat, bunyi, mudah/tidaknya perawatan dan kepercayaan.

b. Wujud Luar

Salah satu faktor yang penting dan sering digunakan oleh konsumen dalam melihat suatu barang pertama kalinya, untuk menentukan mutu barang tersebut, adalah wujud luar barang itu. Faktor wujud luar yang terdapat pada suatu barang tidak hanya terlihat dari bentuk, tetapi juga dari warna, susunan (seperti pembungkusan), dan hal-hal lainnya.

c. Biaya Barang Tersebut

Umumnya biaya dan harga suatu barang akan dapat menentukan mutu barang tersebut. Hal ini terlihat dari barang-barang yang mempunyai biaya atau harga yang mahal, dapat menunjukkan bahwa mutu barang tersebut relatif lebih baik. Demikian pula sebaliknya, bahwa barang-barang yang mempunyai biaya atau harga yang murah dapat menunjukkan bahwa mutu barang tersebut relatif rendah. Ini terjadi, karena biasanya untuk mendapatkan mutu yang baik dibutuhkan biaya yang lebih mahal. Mengenai biaya barang-barang perlu kiranya disadari bahwa tidak selamanya biaya suatu barang dapat menentukan mutu barang tersebut, karena biaya yang diperkirakan tidak selamanya biaya yang sebenarnya, sehingga sering terjadi adanya inefisiensi. Jadi tidak selalu biaya atau harga dari barang itu lebih rendah daripada nilai barang itu, tetapi kadang-kadang terjadi bahwa biaya atau harga dari suatu barang lebih tinggi daripada nilai yang sebenarnya, karena adanya inefisiensi dalam menghasilkan barang tersebut dan tingginya keuntungan yang diambil terhadap barang itu.

2.4.5 Pengawasan Kualitas

Pengawasan kualitas merupakan salah satu cara yang penting untuk menambah nilai (*value added*) produk jasa yang membedakannya dari produk dan jasa pesaing. Karena itu pengawasan kualitas sekarang dipandang sebagai bagian

yang utuh dari strategi perusahaan sebagai akibatnya, pengawasan kualitas dipertimbangkan pada setiap tahap proses operasi, dengan identifikasi tujuan serta memperbaiki kesalahan secepat mungkin daripada menunggu sampai akhir operasi.

Menurut Assauri (2008:299), pengawasan mutu adalah kegiatan untuk memastikan apakah kebijakan dalam hal mutu (standar) dapat tercermin dalam hasil akhir. Dengan perkataan lain pengawasan mutu merupakan usaha untuk mempertahankan mutu atau kualitas dari barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan perusahaan.

Dengan demikian, dalam hal pengawasan mutu semua produk yang dihasilkan harus diawasi sesuai dengan standar dan penyimpangan-penyimpangan yang terjadi harus dicatat serta dianalisis agar dapat digunakan untuk tindakan-tindakan perbaikan produksi pada masa yang akan datang.

Menurut Ahyari (1996:334), pengawasan mutu dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu:

a. Pendekatan Bahan Baku

Bahan baku merupakan faktor yang penting untuk menentukan kualitas suatu produk. Bagi perusahaan pengaruh kualitas bahan baku berdampak besar terhadap kualitas akhir produk yang dihasilkan.

b. Pendekatan Proses Produksi

Selama berlangsungnya proses produksi, produk dalam proses tidak dapat diperiksa setiap saat. Oleh sebab itu, yang perlu diperhatikan adalah bagaimana operator menyelesaikan proses produksi. Pemeriksaan dalam pendekatan ini dilakukan dengan melihat pelaksanaan proses dibandingkan dengan petunjuk yang ada dengan standar proses. Pendekatan proses ini dilakukan bila proses produksi lebih menentukan mutu produk.

c. Pendekatan Produk Akhir

Meskipun telah dilakukan pengawasan produk pada tingkat proses produksi, tetapi tidak menjamin bahwa tidak adanya hasil yang rusak.

Kelangsungan hidup perusahaan sedikit banyak tergantung kepada kepuasan konsumen terhadap produk. Hal ini dapat ditempuh dengan berbagai cara antara lain dengan memberikan petunjuk penggunaan produk. Selain itu perusahaan juga dapat mengumpulkan informasi tentang keluhan konsumen sehubungan dengan pemakaian produk tersebut.

Pemilihan dari ketiga pendekatan tersebut tergantung kepada masing-masing perusahaan. Apabila kualitas produk sangat ditentukan oleh bahan baku, maka perusahaan tersebut akan memilih pendekatan bahan baku. Bila proses produksi lebih menentukan kualitas produk, maka perusahaan akan memilih pendekatan proses produksi. Bagi perusahaan yang tidak memiliki masalah khusus terhadap bahan baku dan proses produksi maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan produk akhir.

(<http://aslilah.blogspot.co.id/2013/02/pengertian-pengawasan-mutu.html>)

2.5 Bahan Baku

2.5.1 Pengertian Bahan Baku

Menurut Prawirosentono (2001:61), bahan baku (bahan mentah) adalah bahan utama dari suatu produk atau barang, sedangkan bahan baku penolong merupakan bahan yang menolong terciptanya suatu barang. Sehingga bahan baku dapat dicontohkan seperti kulit binatang yang merupakan bahan baku utama dari suatu perusahaan pembuat sepatu, sedangkan lem atau paku merupakan bahan penolong. Bahan baku juga dapat diartikan sebagai bahan utama yang digunakan dalam proses produksi.

Menurut Indrajit dan Djoko Pranoto (2003:8) menyatakan tentang pengertian bahan baku yaitu bahan mentah yang belum diolah, yang akan diolah menjadi barang jadi sebagaimana hasil utama bagi perusahaan yang bersangkutan. Pendapat lain mengenai pengertian bahan baku atau *raw material*, menurut Masiyal Kholmi (2003:29) menyatakan bahwa bahan baku bahan yang membentuk bagian besar produk jadi, bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau hasil pengolahan sendiri.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa bahan baku merupakan bahan yang tidak mengalami proses produksi bagi perusahaan yang menerima bahan baku tersebut. Bentuk bahan baku lain dapat berupa barang yang mengalami pengolahan pada perusahaan lain atau sering disebut barang setengah jadi. Bahan baku merupakan salah satu penentu kualitas produk suatu perusahaan. Sehingga bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan sangat menentukan atau mempengaruhi tingkat kualitas dan kuantitas produk dan harga jual produk.

2.5.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Bahan Baku

Menurut (Masiyal Kholmi 2003:172) bahan baku memiliki beberapa faktor yang perlu diperhatikan, yaitu :

- a. Perkiraan pemakaian
Merupakan perkiraan tentang jumlah bahan baku yang akan digunakan oleh perusahaan untuk proses produksi pada periode yang akan datang.
- b. Harga bahan baku
Merupakan dasar penyusunan perhitungan dari perusahaan yang harus disediakan untuk investasi dalam bahan baku tersebut.
- c. Biaya-biaya persediaan
Merupakan biaya-biaya yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk pengadaan bahan baku
- d. Kebijakan pembelanjaan
Merupakan faktor penentu dalam menentukan berapa besar persediaan bahan baku yang akan mendapatkan dana dari perusahaan.
- e. Pemakaian sesungguhnya
Merupakan pemakaian bahan baku yang sesungguhnya dari periode lalu dan merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan.
- f. Waktu tunggu
Merupakan tenggang waktu yang tepat maka perusahaan dapat membeli bahan baku pada saat yang tepat pula, sehingga resiko penumpukan ataupun kekurangan persediaan dapat ditekan seminimal mungkin.

2.5.3 Pendekatan Bahan Baku

Seluruh perusahaan yang memproduksi untuk menghasilkan satu (atau beberapa macam) produk tentu selalu akan memerlukan bahan baku untuk pelaksanaan proses produksinya. Di dalam perusahaan-perusahaan pada umumnya baik dan buruknya kualitas bahan baku tersebut akan mempunyai pengaruh yang

cukup besar terhadap kualitas produk akhir dari perusahaan yang bersangkutan. Bahkan di dalam beberapa jenis perusahaan tertentu pengaruh kualitas bahan baku yang dipergunakan untuk pelaksanaan proses produksi di dalam perusahaan tersebut sedemikian besarnya sehingga kualitas produk akhir yang dihasilkan perusahaan hampir ditentukan oleh kualitas bahan baku yang dipergunakan tersebut.

Bagi beberapa perusahaan yang memproduksi suatu produk dimana karakteristik bahan baku sangat berpengaruh kepada (atau bahkan langsung menjadi) karakteristik produk perusahaan, maka di dalam hal ini pengawasan kualitas bahan baku akan menjadi hal yang sangat penting di dalam perusahaan yang bersangkutan. Baik buruknya kualitas produk dalam perusahaan tersebut akan sangat ditentukan oleh baik buruknya kualitas bahan baku yang dipergunakan. Dengan demikian bagi perusahaan-perusahaan semacam ini perencanaan dan pengawasan bahan baku yang akan dipergunakan untuk proses produksi perlu untuk disusun dan dilaksanakan secara teliti agar kualitas produk yang dihasilkan perusahaan yang bersangkutan tersebut dapat mempunyai tingkat kualitas produk sebagaimana yang telah ditentukan sebelumnya.

Menurut Ahyari (1990:264) dalam pendekatan bahan baku untuk pengendalian kualitas, terdapat beberapa hal yang sebaiknya dikerjakan oleh manajemen perusahaan agar bahan baku yang diterima perusahaan yang bersangkutan dapat dijaga kualitasnya. Beberapa hal tersebut antara lain adalah seleksi sumber bahan, pemeriksaan dokumen pembelian, pemeriksaan penerimaan bahan dan penjagaan gudang bahan baku perusahaan.

a. Seleksi Sumber Bahan

Untuk pengadaan bahan baku di dalam perusahaan pada umumnya perusahaan yang bersangkutan akan mengadakan pemesanan atau pembelian kepada perusahaan-perusahaan lain (sebagai perusahaan pemasok bahan atau leveransir bahan). Dari beberapa perusahaan pemasok ini, belum tentu semuanya dapat memenuhi persyaratan sebagaimana yang telah ditentukan oleh perusahaan, baik dari segi harga bahan baku, waktu pengiriman bahan serta dari sisi kualitas bahan baku yang dikirim tersebut.

Oleh karena itu, maka sebaiknya perusahaan yang bersangkutan ini dapat melaksanakan seleksi sumber bahan baku sehingga bahan baku yang diperolehnya akan mempunyai kualitas yang memadai dengan harga yang cukup murah pula.

Sehubungan dengan kegiatan seleksi sumber bahan baku ini, maka manajemen perusahaan hendaknya dapat melaksanakan seleksi ini dengan beberapa kriteria dasar yang disesuaikan dengan kepentingan perusahaan yang bersangkutan. Pelaksanaan seleksi sumber bahan baku ini akan dapat dilakukan antara lain dengan cara melihat kepada pengalaman-pengalaman hubungan perusahaan pada waktu-waktu yang telah lalu, atau dengan mengadakan evaluasi perusahaan-perusahaan pemasok bahan dengan mempergunakan daftar pertanyaan, atau dapat lebih teliti lagi dengan jalan melakukan penelitian kualitas perusahaan pemasok tersebut.

b. Pemeriksaan Dokumen Pembelian

Dokumen yang dibuat dalam rangka pengadaan bahan baku pada suatu perusahaan akan merupakan dokumen yang sangat penting di dalam hubungannya dengan pengendalian kualitas bahan baku yang dilaksanakan di dalam perusahaan yang bersangkutan. Apabila perusahaan yang akan memerlukan bahan baku ini sudah menentukan perusahaan pemasok yang akan mengirimkan bahan baku tersebut, maka hal berikutnya yang perlu untuk dilaksanakan adalah mengadakan pemeriksaan terhadap dokumen pembelian yang ada. Oleh karena dokumen pembelian ini nantinya akan menjadi referensi dari pembelian dilaksanakan tersebut, maka di dalam penyusunan dokumen pembelian ini perlu dilakukan dengan teliti. Dengan demikian apabila dokumen pembelian ini akan dipergunakan sebagai salah satu bahan informasi untuk penelitian pembelian bahan baku pada perusahaan tersebut, maka akan dapat diperoleh data yang cukup jelas tentang pembelian bahan baku yang dilaksanakan oleh perusahaan yang bersangkutan tersebut.

c. Pemeriksaan Penerimaan Barang

Dalam hubungannya dengan pengendalian kualitas bahan baku, maka pemeriksaan penerimaan bahan baku yang akan merupakan suatu hal yang cukup besar arti dan fungsinya di dalam perusahaan tersebut. Apabila dokumen pembelian yang disusun tersebut cukup lengkap maka dalam pemeriksaan penerimaan bahan tersebut akan dapat didasarkan pada dokumen pembelian tersebut. Dengan demikian sebenarnya kegiatan pengendalian kualitas bahan baku dengan jalan pemeriksaan penerimaan bahan baku yang dikirim ke dalam gudang perusahaan ini akan mempunyai hubungan yang erat dengan penyusunan dokumen pembelian. Kekurangan-kekurangan yang terjadi didalam penyusunan dokumen pembelian ini akan mengakibatkan kesulitan di dalam pelaksanaan pemeriksaan penerimaan bahan baku yang dikirim di dalam gudang perusahaan tersebut.

2.6 Agribisnis

2.6.1 Pengertian Agribisnis

Pemahaman agribisnis dilakukan dengan menelusuri asal kata agribisnis yang berasal dari bahasa Inggris, kata *Agribusiness* merupakan penggabungan kata *agri* dan *business*. Kata *agri* berasal dari kata *agriculture* (Pertanian, Indonesia). Pertanian dalam arti luas adalah mata rantai proses pemanfaatan atau pemanenan energi surya melalui kegiatan fotosintesis baik secara langsung atau tidak langsung untuk memenuhi kebutuhan manusia secara berkelanjutan. Bisnis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007) berarti usaha komersial dalam dunia perdagangan. Bisnis dapat diartikan sebagai aktivitas manusia yang bertujuan mencari keuntungan.

Secara lengkap, agribisnis dapat diartikan sebagai *proses pemanenan energi surya melalui kegiatan fotosintesis, secara langsung atau tidak langsung yang dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhannya secara berkelanjutan dan bertujuan mencari profit*. Secara singkat agribisnis dapat diartikan *aktivitas bisnis berbasis pertanian yang berkelanjutan*.

Menurut Beierlein and Woolverton (1991), agribisnis termasuk tidak hanya usaha pertanian di lahan tetapi juga SDM dan usaha yang menyediakan input (benih, kimia, kredit), proses hasil pertanian (susu, biji-bijian, daging) , manufaktur produk pangan (es krim, roti, sereal), dan transportasi serta penjualan produk pangan ke konsumen (restoran dan supermarket).

2.6.2 Manajemen Agribisnis

Agribisnis adalah kegiatan di sektor pertanian dimulai dari penyedia sarana produksi, proses produksi, penanganan pasca panen, pengolahan dan pemasaran sehingga produk tersebut sampai ke tangan konsumen. Manajemen agribisnis harus berjalan dengan baik dan seimbang agar hasil yang didapat bisa secara optimal. Agribisnis sangat penting bagi suatu usaha di bidang pertanian (Mardiswoyo, 1986).

Sektor agribisnis merupakan bidang usaha yang sejak lama mempunyai peranan yang cukup besar bagi perekonomian negara. Berbagai komoditas seperti sawit, teh, kopi, dan lain – lain. Sayangnya komoditas lain seperti hortikultura belum mampu dikembangkan secara baik. Selain itu juga masalah teknis karena terbatasnya sumber daya. Kelangkaan sumber pembiayaan bagi sektor agribisnis seperti ini diakui oleh direktorat pembiayaan, Dirjen Bina Sarana Pertanian. Bagi pengusaha di sektor agribisnis yang ingin meluaskan usahanya, peluang untuk mendapatkan biaya masih terbuka lebar. Tidak hanya terbatas pada lembaga keuangan dan perbankan saja, tetapi banyak pengusaha agribisnis yang berhasil mengembangkan usahanya melalui perorangan atau para calon pembeli produknya. Bahkan adapula yang berhasil menghimpun dana masyarakat yang cukup besar (David, 1992).

Upaya mewujudkan pembangunan pertanian (agribisnis) masa mendatang adalah sejauh mungkin mengatasi masalah dan kendala kritical yang sampai sejauh ini belum mampu diselesaikan secara tuntas sehingga memerlukan perhatian yang lebih serius. Satu hal yang sangat kritis adalah bahwa meningkatnya produksi pertanian (agribisnis) selama ini belum disertai dengan meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani secara signifikan. Petani

sebagai unit agribisnis terkecil belum mampu meraih nilai tambah yang rasional sesuai skala usaha tani terpadu (*integrated farming system*) (Anonim, 2011).

Objek agribisnis dapat berupa tumbuhan, hewan atau organisme lainnya. Kegiatan budidaya termasuk dalam bagian hulu agribisnis. Apabila produk budidaya (hasil panen) dimanfaatkan oleh pengelola sendiri, kegiatan ini disebut pertanian subsisten dan merupakan kegiatan agribisnis paling primitif. Pemanfaatan sendiri dapat berarti juga menjual atau menukar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Agribisnis tidak hanya mencakup pada industri makanan saja. Seiring perkembangan teknologi bahan dan penyediaan energi (Anonim, 2011).

(<http://herweningsantoso.blogspot.co.id/2012/06/v-behaviorurldefaultvmlo.html>)

2.6.3 Konsep Agribisnis

Agribisnis merupakan sebuah pendekatan dalam pengelolaan usaha tani yang menekankan pada aspek peningkatan nilai tambah dari komoditas pertanian. Nilai tambah dalam arti kata adanya penambahan nilai guna (fungsi utility) suatu komoditi karena faktor perubahan produk. Penambahan nilai guna bisa berdasarkan variabel waktu, tempat, jenis produk, dan aspek lainnya. Pada prakteknya penerapan konsep agribisnis memerlukan keterpaduan dan keterlibatan beberapa pihak (stakeholder) yang mempunyai kepentingan yang berkaitan. Berdasarkan keterkaitan antar pihak yang terlibat, konsep agribisnis memerlukan setidaknya 4 unsur yang harus terpenuhi diantaranya :

a. Unsur pelaku sektor hulu

Pelaku yang termasuk dalam sektor hulu yang dimaksud adalah pihak yang menyelenggarakan atau menyediakan unsur input produksi. Atau dengan kata lain pihak yang menghasilkan sarana-sarana usaha tani yang dibutuhkan oleh kegiatan di sektor on farm. Sebagai misal produsen pupuk, mesin dan alat pertanian serta produsen bahan-bahan lainnya.

b. Unsur pelaku sektor on farm (produsen/petani)

Pelaku yang tergolong dalam kegiatan on farm adalah pelaku-pelaku langsung yang terlibat dalam kegiatan usaha tani. Baik usaha tani

bercocok tanam, perikanan, peternakan, perkebunan, dan yang lainnya.

Yang termasuk dalam kelompok ini misalnya petani, peternak, pekebun, nelayan, dan lain – lain.

c. Unsur pelaku sektor hilir

Yang termasuk dalam katagori pelaku sektor hiir adalah mereka yang terlibat dalam kegiatan pengolahan dan pengelolaan produk yang dihasilkan oleh kegiatan on farm. Termasuk didalamnya industri pengolahan hasil pertanian, dan lembaga pemasaran hasil pengolahan pertanian.

d. Unsur fasilitator dan pemangku kebijakan

Unsur berikutnya yang mendukung pelaksanaan kegiatan agribisnis adalah hadirnya lembaga yang memberikan fasilitasi dan kemudahan dalam dukungan aspek lainnya. Sebagai contoh lembaga perbankan yang memberikan pelayanan jasa keuangan, pemerintah yang memberikan fasilitas berupa regulasi dan berbagai peraturan, dan lembaga assosiasi yang sebagai representasi lembaga pelaku usaha yang mempunyai kepentingan terhadap industri pertanian.

2.6.4 Agribisnis Sebagai Suatu Sistem

Sistem agribisnis mengandung pengertian sebagai rangkaian kegiatan dari beberapa sub-sistem yang saling terkait dan mempengaruhi satu sama lain. Setidaknya ada Lima sub-sistem yang saling terkait tersebut (Krisnamurthi dan Saragih, 1992). Kelima sub-sistem tersebut adalah sebagai berikut:

- a. sub-sistem faktor input pertanian (input factor sub-system)
- b. sub-sistem produksi pertanian (production sub-system)
- c. sub-sistem pengolahan hasil pertanian (processing subsystem)
- d. sub-sistem pemasaran (marketing subsystem)
- e. sub-sistem kelembagaan penunjang (supporting institution sub-system)

Penjelasan atas masing-masing sub-sistem tersebut sebagai berikut ini. Pertama, sub-sistem produksi pertanian sering disebut sebagai kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengadaan sarana produksi pertanian (saprotan).

Kedua, sub-sistem produksi pertanian disebut sebagai kegiatan budidaya pertanian, atau karena umumnya dilaksanakan di tingkat unit usaha pertanian, maka juga disebut sebagai kegiatan usaha tani. Ketiga, sub-sistem pengolahan hasil pertanian sering disebut sebagai kegiatan agroindustri hasil pertanian, Keempat, sub-sistem pemasaran, baik untuk faktor produksi, hasil produksi maupun hasil olahannya. Kelima, sub-sistem kelembagaan penunjang yang sering disebut sebagai sub-sistem jasa (service sub-system).

Kegiatan pertanian atau budidaya dimasukkan ke dalam kelompokkan kegiatan usaha tani (on-farm activities), sedangkan pengadaan sarana produksi, agroindustri pengolahan, pemasaran dan jasa-jasa penunjang dikelompokkan ke dalam kegiatan luar usaha tani (off-farm activities).

(<http://khofifah-sikhya.blogspot.co.id/2012/10/membangun-sistem-agribisnis-di-indonesia.html>)

2.6.5 Sifat dan Ciri Produk Pertanian

Produksi pertanian dapat disarikan dalam beberapa sifat dan ciri sebagai berikut (Teken dan Hamid, 1982) :

- a. Produksi yang diperoleh dari usaha secara kecil-kecilan (small scale production). Produksi secara kecil-kecilan ini adalah akibat dari usaha yang dilakukan petani secara kecil-kecilan pula. Padi atau beras, misalnya, dihasilkan oleh berjuta-juta petani. Dengan demikian petani-petani tidak dapat mempengaruhi permintaan atas jenis barang yang dihasilkannya. Mereka sulit untuk saling berkomunikasi dalam hal penjualan, penyimpanan dan sebagainya, karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan akan hal tersebut. Berbeda halnya dengan perusahaan-perusahaan industri, karena telah memiliki kemampuan yang besar untuk menganalisis situasi pasar, melakukan grading, penyimpanan dan sebagainya, maka mereka tidak mengalami kesulitan dalam hal penjualannya. Mereka dapat menguasai atau mengendalikan produksinya sewaktu-waktu, jika permintaan menurun. Perusahaan-perusahaan industri dengan mudah dapat diorganisir atau mengorganisir dirinya.

- b. Produksi bersifat musiman. Karena bersifat musiman, maka hasil produksi akan diperoleh pada waktu-waktu tertentu, sesuai dengan umur tanaman yang bersangkutan. Kita tidak bisa memaksakan tanaman padi berbuah pada umur satu bulan, karena kebetulan pada saat itu persediaan beras telah habis atau harga beras terlalu tinggi karena terlalu banyak permintaan. Sifat produksi yang demikian inilah sering menimbulkan kesulitan dalam proses pengimbangan. Begitu pula di saat-saat panen sering dijumpai beberapa kesulitan dalam hal penyimpanan dan pengangkutan. Pada saat ini biaya-biaya penyimpanan dan pengangkutan biasanya meningkat. Pedagang-pedagang pengumpul harus menyediakan modal yang cukup besar untuk membeli hasil-hasil pertanian itu, untuk menyewa gudang dan ongkos transpor.
- c. Produksi terpecah. Tempat produksi pertanian tidak terpusat, tetapi letaknya terpecah. Hal ini disebabkan petani itu selalu mencari tempat yang keadaan tanah dan iklimnya cocok untuk tanamannya, tanpa memperhitungkan apakah dekat atau jauh dari kota atau pasar. Petani tidak dapat dipaksakan melakukan produksi di tempat yang tandus atau bergunung-gunung, meskipun secara ekonomis mudah dijangkau oleh para pedagang pengumpul atau konsumen. Karena keterpecahan ini maka dapat dibayangkan kesulitan dalam proses pengumpulan agar menjadi suatu jumlah yang besar.
- d. Produk hasil-hasil pertanian bersifat berat (bulky), mengambil banyak tempat (voluminous) dan cepat atau mudah rusak (perishable). Kebanyakan hasil-hasil pertanian timbangannya adalah berat dan memerlukan banyak tempat. Hal ini berarti nilai per satuan berat dan per satuan volume adalah lebih kecil dibandingkan nilai barang-barang industri. Sebungkus rokok yang beratnya beberapa gram nilainya dalam Rupiah kira-kira sama dengan 1-2 kg singkong. Jelas dalam hal ini bahwa akan terjadi perbedaan dalam hal pengangkutan dan penyimpanan. Dapat dibayangkan betapa besar perbedaan nilai jika kita mengangkut 1 ton singkong dan 1 ton rokok pada tarif dan jarak yang sama. Selain itu sifat

hasil pertanian juga mudah rusak atau busuk, sehingga diperlukan perawatan dan penyimpanan yang baik dan pengangkutan yang cepat ke tempat konsumen.

<http://adf.ly/2038312/banner/http://berusahatani.blogspot.co.id/2010/01/sifat-dan-ciri-produk-pertanian.html>

2.7 Edamame

2.7.2 Sejarah Edamame

Edamame berasal dari bahasa Jepang. *Eda* berarti cabang dan *mame* berarti kacang, dapat diartikan sebagai buah yang tumbuh di bawah cabang (Branched bean). Edamame di Cina dikenal dengan sebutan *mao dou* (Hairy bean) (Miles *et al.* 2000). Orang Eropa terutama Inggris lebih mengenal jenis kedelai ini dengan nama *vegetable soybean* (kedelai sayur) atau *green soybean* dan *sweet soybean*. Edamame dapat didefinisikan sebagai kedelai berbiji sangat besar (>30g/100 biji) yang dipanen muda dalam bentuk polong segar pada stadia R-6, dan dipasarkan dalam bentuk segar (*fresh edamame*) atau dalam keadaan beku (*frozen edamame*) (Benziger dan Shanmugasundaram 1995).

Di Indonesia edamame mulai ditanam pada tahun 1990 di Gadog, Bogor Jawa Barat dan hasilnya dipasarkan dalam bentuk segar di pasar dalam negeri. Pada tahun 1992 edamame dicoba pula pengembangannya di Jember dan sejak tahun 1995 hasilnya mulai dipasarkan dalam bentuk segar beku dan diekspor ke Jepang (Soewanto *et al.* 2007).

2.7.3 Pengertian Edamame

Edamame adalah salah satu jenis tanaman yang dibudidayakan di China. Edamame bisa digunakan sebagai tanaman obat. Selain dibudidayakan di China, edamame juga dipasarkan di Jepang, Ameika, Argentina, Australia, dan banyak Negara lainnya.

Edamame merupakan spesies yang sama dengan kedelai, tetapi memiliki biji yang lebih besar, rasa yang lebih manis, tekstur yang lebih lembut, dan lebih mudah dicerna. Klasifikasi botani tanaman edamame adalah:

Divisi : Spermatophyta
Sub Divisi : Angiospermae

Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Polypetales
Famili	: Leguminoceae
Genus	: Glycine
Species	: <i>Glycine max</i> (L.) Merr.

Edamame dikonsumsi sebagai makanan kecil, sayuran, bahan tambahan sup, ataupun diproses menjadi manisan. Pemasaran edamame umumnya dijual dalam bentuk polongan segar berikut dengan daun, batang, dan akar, atau dilepaskan dari batang dengan pengemasan beku, baik itu berupa polongan ataupun bijian. Kualitas edamame dilihat dari sisi kenampakan, aroma, rasa, dan ketahanan tekstur setelah dimasak (Anonymous,2010).

2.7.3 Klasifikasi dan Morfologi

Tanaman kedelai dikenal dengan beberapa nama botani yaitu *Glycine soja* dan *Soja max*. Pada tahun 1948 telah disepakati bahwa klasifikasi yang dapat diterima adalah kedelai termasuk dalam kingdom *Plantae*, divisi *Spermatophyta*, sub-divisi *Angiospermae*, kelas *Dicotyledoneae*, ordo *Rosales*, famili *Leguminoceae*, sub-famili *Papilionaceae* Genus *Glycine*, species *Glycine max* (L.) Merrill (Adisarwanto 2005). Berbagai varietas edamame yang pernah dikembangkan di Indonesia antara lain Ocunami, Tsuronoko, Tsurumidori, Taiso dan Ryokkoh. Warna bunga varietas Ryokkoh adalah putih, sedangkan varietas yang lainnya ungu. Saat ini varietas yang dikembangkan untuk produk edamame beku adalah Ryokkoh asal Jepang dan R 75 asal Taiwan (Soewanto *et al.* 2007).

Tanaman kedelai edamame memiliki sistem perakaran tunggang. Selain itu kedelai juga seringkali membentuk akar adventif yang tumbuh dari bagian bawah hipokotil (Andrianto dan Indarto 2004).

Pertumbuhan batang kedelai edamame memiliki dua tipe yaitu determinate yang dicirikan dengan tidak tumbuhnya lagi batang setelah berbunga, sedangkan tipe yang kedua yaitu indeterminate dicirikan dengan masih tumbuhnya batang dan daun setelah tanaman berbunga. Tinggi batang kedelai edamame \pm 60 cm-150 cm (Adisarwanto 2005).

Daun tanaman kedelai merupakan daun majemuk yang terdiri atas tiga helai anak daun (trifoliolat) dan umumnya berwarna hijau muda atau hijau kekuning-kuningan (Irwan 2006). Daun kedelai ada yang berbentuk bulat (oval) dan lancip (lanceolate). Kedua bentuk daun tersebut dipengaruhi oleh faktor genetik (Andrianto dan Indarto 2004).

Bunga kedelai menyerupai kupu-kupu dengan berwarna putih atau ungu. Tangkai bunga umumnya tumbuh dari ketiak tangkai daun. Jumlah bunga pada setiap ketiak tangkai daun sangat beragam antara 2 bunga-25 bunga tergantung kondisi lingkungan tumbuh dan varietas. Bunga kedelai pertama umumnya terbentuk pada buku ke lima, ke enam, atau pada buku yang lebih tinggi. Periode berbunga pada tanaman kedelai cukup lama yaitu 3 minggu-5 minggu untuk daerah subtropik dan 2 minggu-3 minggu di daerah tropik (Departemen Pertanian 1989).

Polong kedelai terbentuk 7-10 hari setelah munculnya bunga pertama. Jumlah polong yang terbentuk pada setiap ketiak tangkai daun sangat beragam antara 1-10 polong. Jumlah polong pada setiap tanaman dapat mencapai lebih dari 50 bahkan ratusan. Kulit polong kedelai berwarna hijau, sedangkan biji bervariasi dari kuning sampai hijau. Pada setiap polong terdapat biji yang berjumlah 2-3 biji dan mempunyai ukuran 5,5 cm sampai 6,5 cm bahkan ada yang mencapai 8 cm. Biji berdiameter antara 5 cm sampai 11 mm (Andrianto dan Indarto 2004).

Berdasarkan ukuran bijinya, kedelai dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok:

- a. Berbiji kecil, bobot biji 6-15 g/100 biji, umumnya dipanen dalam bentuk biji (*grain soybean*), pada saat tanaman berumur tiga bulan.
- b. Berbiji besar, dengan bobot biji 15-29 g/100 biji, ditanam di daerah tropik maupun subtropik, dipanen dalam bentuk biji. Hasil biji umumnya digunakan sebagai bahan baku minyak, susu dan makanan lain.
- c. Berbiji sangat besar, bobot 30-50 g/100 biji, biasanya ditanam di daerah subtropik, seperti Jepang, Taiwan dan Cina. Kedelai dipanen dalam bentuk segar, polong masih hijau, disebut juga kedelai sayur (*vegetable soybean*),

berumur dua bulan. Kelompok kedelai ini di Jepang disebut edamame. (Chen *et al.* 1991).

Persyaratan kedelai edamame lebih ditekankan kepada ukuran polong muda, dengan lebar 1,4-1,6 cm, dan panjang 5,5-6,5 cm. Warna biji kuning hingga hijau, bentuk biji bulat hingga bulat telur dan warna hillum gelap hingga terang (Shanmugasundaram *et al.* 1991).

2.7.4 Syarat Tumbuh

Suhu yang optimal untuk proses perkecambahan kedelai sekitar 30°C, sedangkan untuk pembungaan 24-25°C. Tanaman kedelai termasuk tanaman hari pendek sehingga tidak akan berbunga bila panjang hari melebihi batas kritis yaitu 15 jam perhari. Varietas kedelai yang berproduksi tinggi dari daerah subtropik dengan panjang hari 14-16 jam bila ditanam di daerah tropik dengan rata-rata panjang hari 12 jam maka varietas tersebut akan mengalami penurunan produksi karena masa bunganya menjadi pendek yaitu dari umur 50 hari-60 hari menjadi 35 hari -40 hari setelah tanam (Rubatzky dan Yamaguchi 1998).

Pada umumnya pertumbuhan tanaman kedelai akan baik pada ketinggian tidak lebih dari 500 meter di atas permukaan laut (dpl). Kedelai edamame dapat tumbuh baik pada tanah-tanah aluvial, regosol, grumosol, latosol, dan andosol. Selain itu menghendaki tanah yang subur, gembur, dan kaya bahan organik. Keasamaan tanah (pH) yang cocok untuk berkisar antara 5,8-7,0 (Nazzarudin 1993).

2.7.5 Teknik Budidaya

Persiapan lahan untuk tanaman kedelai dapat dilakukan tanpa pengolahan tanah bila ditanam di sawah setelah padi dan pengolahan tanah. Pada tanah dengan keasamaan kurang dari 5,5 seperti tanah podsolik merah-kuning, harus dilakukan pengapuran untuk mendapatkan hasil tanam yang baik. Kapur dapat diberikan dengan cara menyebar di permukaan tanah kemudian dicampur sedalam lapisan olah tanah \pm 15 cm. Pengapuran dilakukan 1 bulan sebelum musim tanam dengan dosis 2-3 ton/ha. Diharapkan pada saat musim tanam kapur sudah bereaksi

dengan tanah, dan pH tanah sudah meningkat sesuai dengan yang diinginkan (Deptan 2010).

Waktu tanam yang tepat pada masing-masing daerah sangat berbeda. Bila ditanam di tanah tegalan, waktu tanam terbaik adalah permulaan musim penghujan. Bila ditanam di tanah sawah, waktu tanam paling tepat adalah menjelang akhir musim penghujan. Di lahan sawah dengan irigasi, kedelai dapat ditanam pada awal sampai pertengahan musim kemarau. Jarak tanam untuk penanaman kedelai dengan ukuran 20 cm-40 cm dan yang biasa dipakai adalah 30 cm x 20 cm, 25 cm x 25 cm, atau 20 cm x 20 cm. Benih ditanam dengan cara ditugal dan dimasukan benih 2-3 biji/lubang tanam (Deptan 2010).

Sebelum dilakukan kegiatan penanaman, terlebih dahulu dilakukan pemupukan. Pemupukan ini meliputi, pupuk kandang, pupuk dasar dan pupuk susulan. Penebaran pupuk kandang dilakukan 5-7 hari sebelum tanam, disebar rata diatas permukaan bedengan, dengan dosis 10-20m³ pupuk kandang/ha. Penebaran pupuk dasar anorganik dilakukan 2-3 hari sebelum tanam dengan cara disebar merata di atas bedengan dan diaduk sampai tercampur dengan tanah. Pupuk dasar yang digunakan secara umum adalah: urea 50-75 kg/ha, ZK 50-75 kg/ha, dan SP36 150 -250 kg/ha. Pemupukan susulan dilakukan untuk mencukupi kebutuhan hara pada masa pertumbuhan, yaitu masa pertumbuhan vegetatif atau sebelum fase pembungaan (umur 14-20 HST). Takaran pupuk susulan secara umum adalah : urea 25-50 kg/ha, ZA 50-75 kg/ha, ZK 50-75 kg/ha (Soewanto *et al.* 2007).

2.7.6 Hama dan Penyakit

Menurut Meidyawati (2007) hama tanaman kedelai secara umum adalah lalat kacang, penggerek batang (*Agromyza sojae*, *Melanogromyza sojae*), penggerek pucuk (*Agromyza dolichostigma*, *Melanogromyza dolichostigma* dan *Shoot borer*), kumbang daun kedelai (*Phaedonia inclusa*), ulat grayak (*Spodoptera litura*, *Prodenia litura* dan *Army worm*), ulat penggulung daun (*Lamprosema indicata* atau *leaf Roller insect*), penggerek polong (*Etiella zinckenella*, *E. Hobsoni*, *Pod Borer*, atau *Lima bean Borer*), kutu kebul (*Bemisia tabacci* dan *Whitefly*). Penyakit utama yang menyerang tanaman kedelai adalah

karat kedelai (*Phakopsora pachyrhizi*, *Uromuces sojæ*, *Uredo sojæ*, *P. Sojæ*, *P. Vignæ*, *P. Crotalaria*, *Phusopella concors*, *Rust Disease*, atau *Soybean Rust*), mosaik kedelai (*Soybean Mosaik*) disebabkan oleh virus mosaik kedelai atau *Soybean Mosaik Virus (SMV)*.

2.7.7 Panen

Kedelai edamame biasanya dipanen pada umur 63 hari setelah tanam (HST) sampai 68 HST untuk polong segar, sedangkan untuk panen polong tua pada umur 90 HST (Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2005) atau pada saat polong berisi padat, atau sedikitnya 85% polong terisi penuh (Miles 2000).

Pemanenan polong kedelai edamame biasanya tidak dilakukan serentak, yang pertama dipanen dengan memilih polong yang besar dan berisi penuh. Setelah polong biji muda diproses dan disortir lalu didinginkan dengan suhu di bawah 30 °C. Biji kedelai yang sudah matang baru dapat diperoleh setelah kedelai masuk fase pematangan. Biji kedelai dikeringkan hingga mencapai 15% sampai 18% kadar airnya (Zufrizal 2003).

<http://paguyubansaungtani.blogspot.co.id/2013/12/budidaya-tanaman-kedelai-edamame.html>

2.8 Tinjauan Penelitian Terdahulu

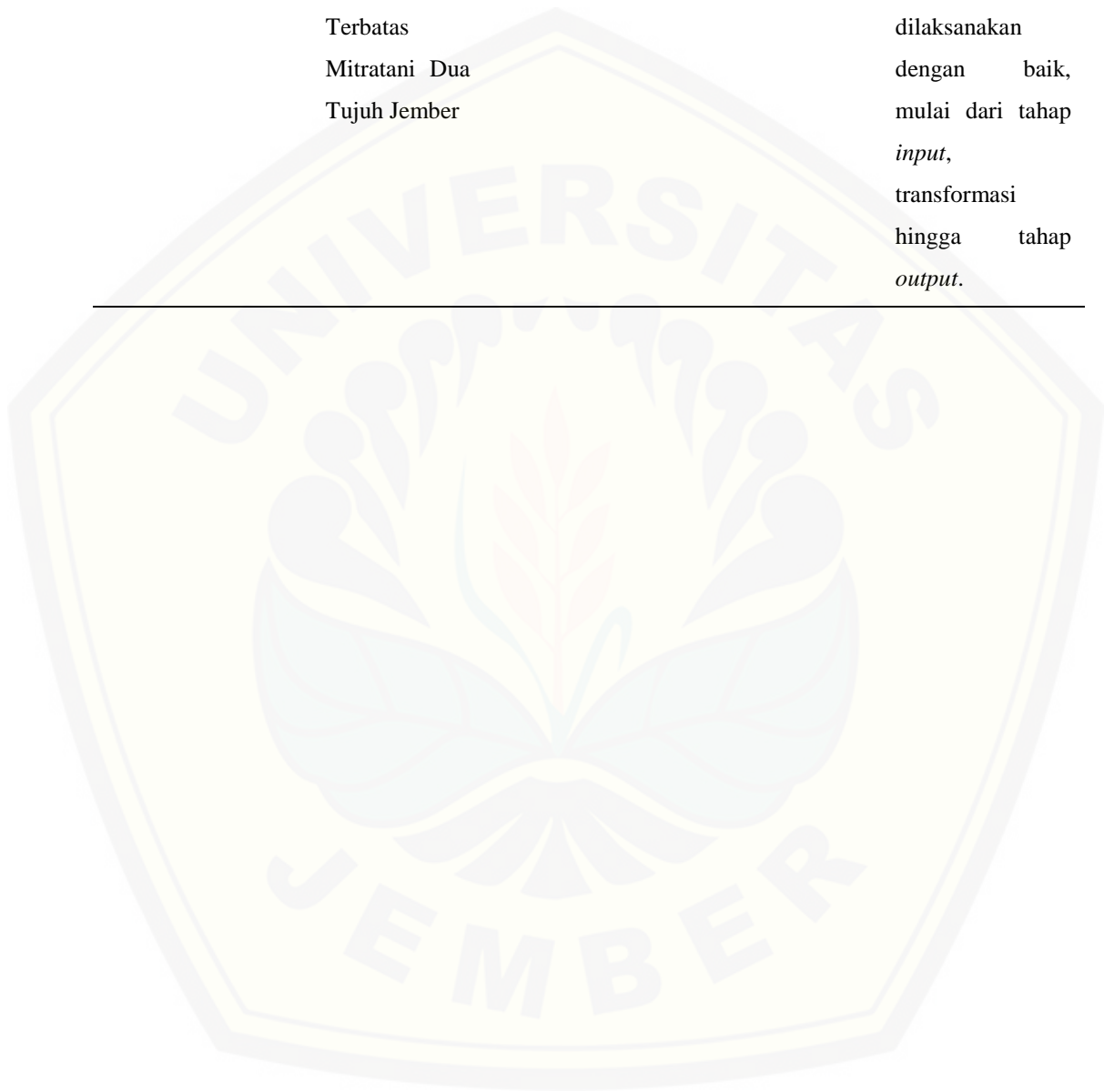
Tinjauan penelitian terdahulu dapat memberikan manfaat untuk melakukan tindakan awal dalam penyusunan proposal penelitian. Tujuannya yaitu sebagai tambahan referensi yang diperlukan dan sebagai tambahan arahan bagi peneliti. Adapun penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan untuk memulai melakukan penelitian yaitu:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang

No.	Peneliti	Judul	Jenis Penelitian	Analisis Data	Hasil Penelitian
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)

1.	M. Maimun As'ad (2014)	Pengawasan Kebutuhan Bahan Baku Berkualitas Pada PTPB XI (Persero) Pabrik Gula Prajejan Bondowoso	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	dengan	Analisis domain dan taksonomi	Pengawasan yang dilakukan berjalan dengan baik dan bahan baku yang digunakan sesuai dengan SOP
2.	Jefri Andhita (2013)	Pengawasan Proses Produk Kayu Sengon dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pada PT. Perkebunan Nusantara XII Sumber Jambe	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	dengan	Analisi domain dan taksonomi	PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Sumber Jambe melaksanakan pengawasan proses produk kayu sengon dari tahap <i>input</i> , transformasi, dan <i>output</i> dengan berpedoman pada SOP yang sudah ditentukan perusahaan.
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
3.	Facetoris Shofia Ayu	Pengawasan Proses	Deskriptif dengan pendekatan	dengan	Analisis domain dan	PT. Mitratani Dua Tujuh

Puji Lestari (2016)	Produksi Bahan Baku Kedelai <i>Edamame</i> Pada Perserp Terbatas Mitratani Dua Tujuh Jember	kualitatif	taksonomi	Jember telah melakukan pengawasan yang berpedoman pada SOP dan sudah dilaksanakan dengan baik, mulai dari tahap <i>input</i> , transformasi hingga tahap <i>output</i> .
------------------------	--	------------	-----------	---



BAB 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam suatu proses penelitian merupakan hal yang penting. Metode penelitian ini yang nantinya akan menjadi suatu pedoman dalam melakukan tahapan-tahapan penelitian. Dimana dalam hal ini, metode penelitian berfungsi sebagai landasan penggerak dalam memperoleh data-data dan merupakan sarana yang sangat penting dalam rangka mencari kebenaran ilmiah dengan jalan mencari, menemukan serta mengembangkan masalah yang dihadapi dalam proses penelitian.

Metode dapat diartikan sebagai suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu, yang mempunyai langkah-langkah sistematis. Penelitian merupakan bentuk kegiatan ilmiah yang harus berdasarkan pada sistem yang bersifat ilmiah, sehingga penelitian tersebut berdasarkan pada aturan ilmu pengetahuan yang ada dalam rangka mencari kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah tersebut dapat diperoleh apabila telah diuji nyata dan dipertanggungjawabkan dalam segi ilmiah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan suatu pengkajian dalam mempelajari peraturan-peraturan yang terdapat dalam penelitian. Oleh karena itu dalam rangka melakukan kegiatan penelitian diperlukan metode penelitian yang berupa langkah-langkah operasional. Tujuannya adalah untuk memperoleh hasil yang benar, objektif dan ilmiah.

3.1 Tipe Penelitian

Berdasarkan kajian permasalahan yang telah dikemukakan serta tujuan yang ditetapkan maka penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan didasarkan pada paradigma kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor (dalam Moleong, 2004:4) mengemukakan bahwa metodologi kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Metode penelitian kualitatif menekankan pada metode observasi di lapangan dan wawancara mendalam kemudian datanya dianalisa dengan menggunakan analisis domain dan taksonomi. Metode penelitian kualitatif lebih menekankan diri peneliti sebagai

alat. Sehingga, didalam metode kualitatif peneliti diharapkan mampu mengungkap data secara mendalam melalui informasi-informasi yang disampaikan reponden, dan perilaku maupun ungkapan-ungkapan yang berkembang dalam lingkungan responden.

3.2 Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini merupakan tahap awal suatu rangkaian kegiatan atau langkah-langkah awal yang dilakukan oleh peneliti dalam suatu proses penelitian. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada tahap persiapan penelitian adalah:

a. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan membaca buku-buku atau literatur yang ada kaitannya dengan subjek masalah yang akan diteliti. Tujuan dari studi kepustakaan ini adalah untuk mengetahui teori-teori ataupun konsep-konsep yang ditulis oleh para ahli yang telah diakui kebenarannya. Sehingga dapat digunakan oleh peneliti untuk menganalisa data yang diperoleh studi kepustakaan juga digunakan sebagian dasar-dasar penyusunan konsepsi dasar.

b. Penentuan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat bagi peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan untuk memperoleh data tentang pengawasan bahan baku kedelai edamame berkualitas pada PT. Mitratani dua Tujuh Jember. Lokasi penelitian dilakukan pada PT. Mitratani dua Tujuh Jember yang beralamat di Jl. Brawijaya 83 desa Mangli Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

- 1) PT. Mitratani dua Tujuh Jember merupakan satu-satunya perusahaan agroindustri yang membudidayakan kedelai edamame beku di Kabupaten Jember dan hasil produksinya diekspor ke luar negeri.
- 2) Proses produksi yang dilakukan oleh PT. Mitratani secara terus-menerus sehingga membutuhkan suatu pengawasan proses produksi kedelai *edamame* yang tepat karena ketersediaan dari kualitas kedelai *edamame*

merupakan faktor yang menentukan kelancaran proses produksi dan juga menentukan kualitas suatu produk.

- 3) Permintaan ekspor akan kedelai edamame pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember dari tahun ke tahun semakin meningkat sehingga diperlukan pengawasan kualitas bahan baku.
- 4) PT. Mitratani Dua Tujuh Jember masih berada di wilayah Kabupaten Jember sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.

c. Observasi Pendahuluan

Observasi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh informasi yang terkait dengan penelitian. Selain itu observasi pendahuluan membantu peneliti untuk mengetahui permasalahan dalam penelitian. Pada observasi ini dapat diketahui data-data awal seperti yang tercantum pada bagian latar belakang.

d. Penentuan informan

Informan merupakan orang-orang kunci yang dijadikan objek penelitian. Menurut Moleong (2011:132) informan adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian. Jumlah informan dalam penelitian kualitatif tidak dapat ditentukan terlebih dahulu, tetapi disesuaikan dengan jumlah informasi yang diperlukan.

Penentuan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik *snowball method*, hal ini dilakukan dengan menemukan seorang *key informant* terlebih dahulu, kemudian untuk mendapatkan informasi lebih detail lagi *key informant* menunjuk seseorang yang ada kaitannya dengan masalah dalam penelitian, begitu seterusnya hingga peneliti memperoleh informasi sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian.

Adapun *key informant* dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan tema penelitian adalah:

- 1) Nama : Arief Rosyada
- Jabatan : Staff HRD
- Topik Wawancara : berkaitan dengan gambaran umum perusahaan, struktur organisasi, dan sejarah perusahaan

- 2) Nama : Edy Zen Yuliantoko
Jabatan : Kepala Divisi Quality Assurance
Topik Wawancara : berkaitan dengan pembibitan tanaman kedelai edamame
- 3) Nama : M. Nur Hadi
Jabatan : Asisten Kep. Divisi Budidaya
Topik Wawancara : berkaitan dengan budidaya tanaman edamame segar

3.3 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari suatu penelitian adalah memperoleh data. Pengumpulan data merupakan tahapan yang penting dalam suatu penelitian, fungsinya adalah untuk memperoleh data yang akurat untuk mendukung keberhasilan suatu penelitian. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui teknik sebagai berikut :

a. Pengumpulan data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dengan survey lapangan dan semuanya masih bersifat asli yang dapat dikumpulkan oleh peneliti. Menurut Supriyanto (2009:133), data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti langsung dari responden. Pengumpulan data primer dapat dilakukan dengan beberapa teknik. Teknik-teknik yang diambil tersebut harus sesuai dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kualitatif. Teknik-teknik yang digunakan sebagai berikut :

1) Metode Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung dan cermat terhadap yang akan diteliti serta mencatatnya secara sistematis sesuai dengan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Observasi yang dilakukan adalah observasi pasif dimana tidak ikut terlihat dalam kegiatan yang ada, namun hanya mengamati perilaku

tenaga kerja guna untuk memperoleh informasi tambahan yang dibutuhkan oleh peneliti.

2) Wawancara

Wawancara dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak informan yang berhubungan dengan permasalahan yang ingin dibahas dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* atau panduan wawancara. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam (*in depth interview*) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara, dimana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama. Selanjutnya wawancara dapat dilakukan secara terstruktur dan tidak terstruktur, dan dapat dilakukan dengan tatap muka face to face) maupun menggunakan telepon (Sugiyono, 2006:138). Teknik wawancara yang digunakan oleh peneliti yaitu wawancara mendalam dengan terstruktur.

b. Pengumpulan data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dan dikumpulkan dari pihak lain yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Adapun teknik dalam pengumpulan data sekunder adalah sebagai berikut:

1) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengambil dokumen-dokumen, foto-foto, agenda kegiatan, serta catatan atau arsip perusahaan yang berkaitan dengan penelitian.

2) Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku referensi, laporan-laporan, jurnal-jurnal dan media lain yang berkaitan dengan objek penelitian.

3.4 Tahap Pemeriksaan Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data dilakukan supaya data yang diperoleh peneliti dapat dipertanggungjawabkan karena memiliki derajat kepercayaan yang memadai. Seperti yang dikemukakan oleh Moleong (2012:324) pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Ada empat kriteria yang digunakan, yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*).

Menurut Moleong (2012:326) teknik pemeriksaan keabsahan data dapat dilakukan dengan cara:

- a. Perpanjangan penelitian yaitu dengan memperpanjang waktu penelitian diantaranya dengan melakukan wawancara ulang secara lebih mendalam maupun melakukan observasi ulang.
- b. Ketekunan atau keajekan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Ketekunan pengamatan bermaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci.
- c. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding data itu. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya.
- d. Pemeriksaan sejawat dengan diskusi dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat. Tujuannya agar peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran, serta dapat memberikan suatu kesempatan awal yang baik untuk mulai menjajaki dan menguji hipotesis kerja yang muncul dari pemikiran peneliti.

3.5 Tahap Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai dari lapangan. Menurut Moleong (2012:280) analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Tujuan dari analisis data adalah untuk menyajikan suatu pemecahan dengan permasalahan yang terdapat dalam penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis domain dan analisis taksonomi.

Menurut Moleong (2012:305) analisis domain dilakukan terhadap data yang diperoleh dari pengamatan berpartisipatif/wawancara atau pengamatan deskriptif yang terdapat dalam catatan lapangan, yang dapat dilihat di buku lampiran. Sedangkan analisis taksonomi dilakukan setelah analisis domain selesai, kemudian dilakukan pengamatan terfokus berdasarkan fokus yang sebelumnya telah dipilih oleh peneliti. Hasil terpilih untuk memperdalam data telah ditemukan melalui pengajuan sejumlah pertanyaan kontras. Data hasil wawancara terpilih dimuat dalam catatan lapangan yang terdapat di buku lampiran.

Tabel 3.1 Model Analisis Domain

Domain	Hubungan Semantik		Pertanyaan Struktural
(a)	(b)		(c)
Pengawasan produksi	proses	Pengawasan produksi meningkatkan kualitas	Bagaimana proses produksi kedelai <i>edamame</i> dalam meningkatkan kualitas pada Persero Terbatas Dua Tujuh Jember

Tabel 3.2 Analisis Taksonomi

Bidang	Bentuk	Deskripsi Kegiatan	Hasil
(a)	(b)	(c)	(d)
Pengawasan proses produksi	Pengawasan proses produksi pada tahap <i>input</i>	- Pengawasan standar benih - Persiapan tenaga kerja - Persiapan peralatan - Persiapan lahan	Pengawasan pada tahap <i>input</i> sudah sesuai dengan SOP yang telah ditentukan oleh perusahaan.
	Pengawasan proses produksi pada tahap transformasi	- Pengawasan penanaman - Pengawasan pemeliharaan - Pengawasan pemanenan	Pelaksanaan pengawasan pada tahap transformasi bertujuan untuk meminimalisir kesalahan yang terjadi sehingga kualitas kedelai <i>edamame</i> tetap terjaga
	Pengawasan proses produksi pada tahap <i>output</i>	- Pengawasan proses penimbangan dan pengangkutan bahan baku - Pengawasan penerimaan bahan baku	Pengawasan pada tahap pengeluaran atau <i>output</i> bertujuan agar kedelai <i>edamame</i> dapat terjamin kualitasnya sampai kedelai <i>edamame</i> menjadi <i>input</i> untuk proses selanjutnya.

3.6 Tahap Penarikan Kesimpulan

Tahap penarikan kesimpulan merupakan tahap paling akhir yang dilakukan dalam proses penelitian. Tahap penarikan kesimpulan dalam penelitian ini menggunakan metode induktif, yaitu penarikan kesimpulan penarikan kesimpulan

dengan teor-teori yang bersifat khusus untuk memperoleh kesimpulan yang bersifat umum yang terdapat pada kenyataan yang ada. Dalam hal ini peneliti menulis secara ringkas tentang hasil penelitian yang telah dilakukan.



BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

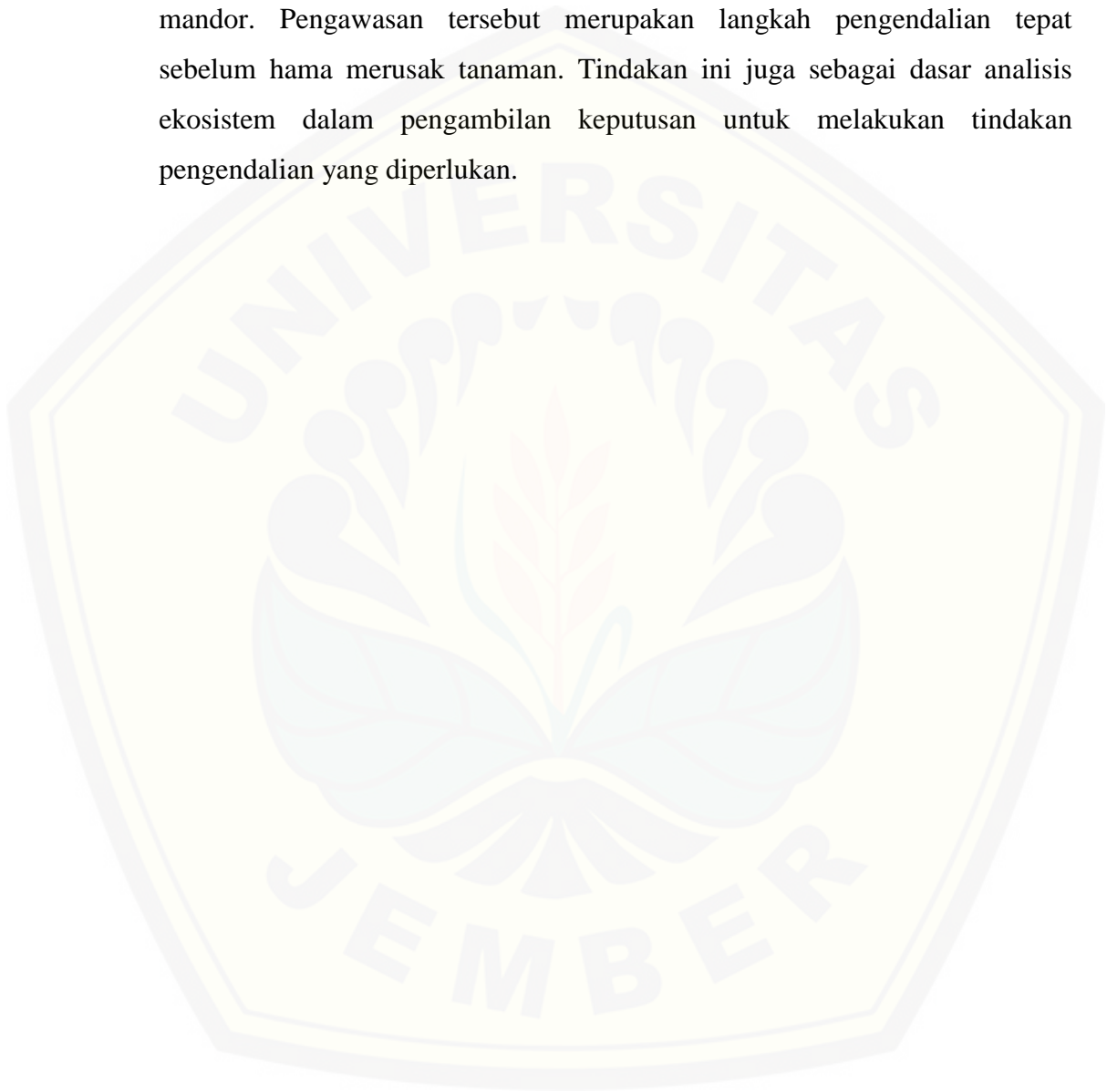
Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember maka dapat disimpulkan bahwa pengawasan proses produksi kedelai *edamame* sudah dilakukan dengan baik sesuai dengan pedoman atau SOP yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Pengawasan proses produksi kedelai *edamame* dilakukan mulai dari pengawasan terhadap masukan (*input*), proses (*transformasi*), sampai menjadi keluaran (*output*). Pengawasan kedelai *edamame* tahap input berupa pengawasan standar benih, persiapan tenaga kerja, persiapan peralatan, dan persiapan lahan. Pada tahap ini pengawasan sudah dilakukan sesuai dengan SOP yang diterapkan. Pengawasan tahap transformasi mulai dari penanaman, pemeliharaan hingga panen. Pada tahap ini pengawasan sudah dilakukan, namun masih terdapat serangan hama dan penyakit karena penanganan yang cepat dan tepat. Hal tersebut menyebabkan adanya produktivitas kedelai *edamame* yang juga berpengaruh terhadap penurunan kualitas kedelai *edamame*. Pengawasan tahap output berupa pengawasan penimbangan dan pengangkutan bahan baku kedelai *edamame* serta pengawasan penerimaan bahan baku. Pada tahap ini, pengawasan sudah dilakukan dengan baik dan sesuai dengan SOP yang telah ditetapkan perusahaan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember maka saran yang dapat diberikan kepada perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Pada tahap pemeliharaan kedelai *edamame* penentuan SOP atau intruksi pemakaian pestisida masih belum jelas, seperti penggunaan jenis pestisida selain bergantung dari rekomendasi dari divisi *Quality Assurance* juga bergantung dari musim atau keadaan cuaca. Dengan SOP atau intruksi pemakaian pestisida masih belum jela, perlu adanya koreksi ulang mengenai SOP atau instruksi yang akan ditetapkan.

2. Terkait dengan adanya permasalahan mengenai tahap pemeliharaan, khususnya penangan serangan hama dan penyakit yang masih banyak menyerang tanaman kedelai *edamame*, perlu dilakukan pengawasan atau pemantauan keberadaan hama secara regular dan intensif oleh petani atau mandor. Pengawasan tersebut merupakan langkah pengendalian tepat sebelum hama merusak tanaman. Tindakan ini juga sebagai dasar analisis ekosistem dalam pengambilan keputusan untuk melakukan tindakan pengendalian yang diperlukan.



DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Ahyari, Agus. 1990. *Manajemen Produksi Pengendalian Produksi*. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA.
- Ahyari, Agus. 1996. *Manajemen Produksi; Perencanaan Sistem Produksi*. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA
- Ahyari, Agus. 1998. *Manajemen Produksi; Perencanaan Sistem Produksi*. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA
- Ahyari, Agus. 2002. *Manajemen Produksi; Perencanaan Sistem Produksi*. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA
- Assauri, Sofyan. 1998. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: LPFEUI.
- Assauri, Sofyan. 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: LPFEUI.
- Assauri, Sofyan. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: LPFEUI.
- Bounds, G. 1994. *Beyond Total Quality Management Toward to Emerging Paradigm*. New York: McGraw Hill Inc.
- Croby, Philip B. 1979. *Quality is Free*. New York: New American Library.
- David, Garvin. 1988. *Managing Quality*. New York: The Free Press.
- Deming, W. Edwards. 1986. *Out of Crisis*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Feigenbaum, Armand V. 1991. *Total Quality Control*. Third Edition. New York: McGraw Hill Inc.
- Griffin, Ricky W. 2004. *Manajemen*. Jakarta: Erlangga.
- Harahap. 2001. *Sistem Pengawasan Manajemen (Management Control System)*. Jakarta: Quantum.
- Husnaini. 2001. *Manajemen Teori Praktik dan Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Juran, Joseph M. 1993. *Quality Planning and Analysis*. 3rd Edition. New York:

McGraw Hill Inc.

Kholmi, Masiyal. 2003. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: BPFE.

Mariangan. 2004. *Dasar-dasar Administrasi dan Manajemen*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Moleong, Lexy J. 2004. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Moleong, Lexy J. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Moleong, Lexy J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Nasution. 2001. *Manajemen Mutu Terpadu*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Prawirasentono, Suyadi. 2001. *Manajemen Operasi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Sule, Erni T dan Kurniawan, Saefullah. 2005. *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Prenada Media.

Sugiyono. 2006. *Metodologi Penelitian Administratif*. Bandung: Alfabeta.

Supriyanto. 2009. *Metodelogi Riset Bisnis*. Jakarta: PT Indeks.

Universitas Jember. 2012. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Jember University Press

Winardi. 2000. *Manajer dan Manajemen*. Bandung: Citra Aditya Bakti.

Skripsi

As'ad, M.Maimun. 2014. "Pengawasan Kebutuhan Bahan Baku Berkualitas Pada PT. Perkebunan Nusantara XI (Persero) Pabrik Gula Pradjekan Bondowoso". Skripsi. Jurusan Administrasi Bisnis. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Adhita, Jefri. 2013. "Pengawasan Proses Produksi Kayu Sengon dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pada PT. Perkebunan Nusantara XII Sumber Jambe Banyuwangi". Skripsi. Jurusan Administrasi Bisnis. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Yuliana, Ariska Efa. 2013. "Pengendalian Proses Produksi Kedelai Edamame

Beku (Frozen Edamame Soybeans) Pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember". Skripsi. Jurusan Administrasi Bisnis. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Internet

- Santosa, Uji Agung. 2015. *Mitratani Dua Tujuh Genjot Ekspor Kedelai Edamame*. <http://industri.kontan.co.id/news/mitratani-dua-tujuh-genjot-ekspor-kedelai-edamame> [12 Januari 2016]
- Rahardi, Agus. 2012. *Membangun Agroindustri Bernuansa Ekspor*. <http://edamame-m27.blogspot.co.id/> [15 Januari 2016]
- Wahyunik, Sri. 2013. *Akuisisi Mitratani Dua Tujuh Jember*. <http://surabaya.tribunnews.com/2013/11/19/akuisisi-mitra-tani-dua-tujuh>[16 Januari 2016]
- Aslilah. 2013. *Pengertian Pengawasan Mutu*. <http://aslilah.blogsop.co.id/2013/02/pengertian-pengawasan-mutu.html> [02 Maret 2016]
- KPI. 2013. *Budidaya Tanaman Kedelai Edamame*. <http://paguyubansaungani.blogspot.co.id/2013/12/budidaya-tanaman-kedelai-edamame.html> [22 Maret 2016]
- Santoso, Herwening. 2012. *Manajemen Agribisnis*. [serial online] <http://herweningsantoso.blogspot.co.id/2012/06/v-behaviorurldefaultvmlo.html> [22 Maret 2016]
- Pimpinan Redaksi. 2015. *Produsen Kedelai Edamame Mitratani Jember Konsultasi ke Balitkabi*. <http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/kilas-litbang/1757-ajang-konsultasi-dan-sharing-ilmu-antara-balitkabi-dengan-mitra-tani-jember.html> [01 Maret 2017]
- Pimpinan Redaksi. 2016. *Strategi Pengendalian Hama Kutu Kebul pada Tanaman Kedelai melalui Budidaya Tanaman Sehat*. <http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/info-teknologi/2307-strategi-pengendalian-hama-kutu-kebul-pada-tanaman-kedelai-melalui-budidaya-tanaman-sehat.html> [02 Maret 2017]

LAMPIRAN A.**PEDOMAN WAWANCARA**

1. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN
 - 1.1 Sejarah perusahaan
 - 1.2 Tahun pendirian
 - 1.3 Lokasi perusahaan
 - 1.4 Status hukum perusahaan
 - 1.5 Visi dan misi perusahaan
2. STRUKTUR ORGANISASI
 - 2.1 Struktur organisasi dalam perusahaan
 - 2.2 Tugas dan wewenang setiap bagian dalam perusahaan
3. SUMBER DAYA MANUSIA
 - 3.1 Jumlah karyawan dan klasifikasinya
 - 3.2 Pengaturan hari dan jam kerja dalam perusahaan
 - 3.3 Sistem upah dan gaji karyawan
 - 3.4 Fasilitas perusahaan
4. PRODUKSI
 - 4.1 Bahan baku dan bahan penunjang
 - 4.2 Tata letak proses produksi
 - 4.3 Standarisasi produk
 - 4.4 Produk yang dihasilkan
5. PEMASARAN
 - 5.1 Sistem pemasaran yang digunakan
 - 5.2 Promosi yang dilakukan
 - 5.3 Target penjualan dalam satu tahun
6. BAHAN BAKU
 - 6.1 Tahapan proses budidaya bahan baku (edamame)
 - 6.2 Pelaksanaan pengawasan kualitas bahan baku (edamame) disetiap tahapan
 - 6.3 Standar Operasional Prosedur (SOP) selama proses tanam hingga panen bahan baku (edamame)

LAMPIRAN B.**DRAFT WAWANCARA**

Informan : Arief Rosyada
Jabatan : Staff HRD
Hari dan tanggal : Jumat, 08 September 2016
Pukul : 14.00 WIB

Peneliti : Bagaimana sejarah berdirinya perusahaan ini pak?

Informan :

Pada awalnya PT. Mitratani adalah sebuah kegiatan proyek pengembangan kedelai *edamame* yang memiliki tujuan jangka panjang untuk menstraformasi teknologi budidaya *edamame* untuk diterapkan budidaya lokal. Kemudian PT. Mitratani Dua Tujuh secara legal beridiri sejak tahun 1994 berawal dari pelaksanaan pelatihan budidaya kedelai Jepang atau *edamame*, atas kerjasama PT Mitratani Terpadu dengan PT Perkebunan XXVII Persero. Perusahaan mulai berproduksi pada tahun 1995, yang ditandai dengan ekspor perdana *edamame* atau kedelai Jepang secara komersial dan sampai sekarang merupakan produk andalan PT. Mitratani Dua Tujuh Jember. . Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada profil perusahaan.

Peneliti : Apa visi dan misi perusahaan ini?

Informan :

Visi PT. Mitra Tani Dua Tujuh Jember adalah menjadi produsen sayuran beku terdepan, berkualitas tinggi dan berorientasi pada standar makanan sehat. Sedangkan misi dari PT. Mitra Tani Dua Tujuh Jember adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan produk sayuran beku yang sehat, berkualitas tinggi, dan dapat dipertanggungjawabkan setiap proses produksinya.
2. Menghasilkan produk sayuran beku dari hasil pertanian Indonesia untuk konsumsi ekspor dan lokal.
3. Berkontribusi mewujudkan pertanian Indonesia yang ramah lingkungan.

4. Membantu masyarakat meningkatkan kualitas hidup melalui asupan makanan sehat.
5. Melakukan edukasi kepada masyarakat Indonesia untuk konsumsi sayuran sehat dan berkualitas.

Peneliti : Apa alasan memilih lokasi di Jember?

Informan :

Jember merupakan wilayah agroindustri sehingga menjadi salah satu alasan pemilihan lokasi berdirinya perusahaan. Selain itu, adanya kebiasaan masyarakat di Jember untuk menyewakan lahan selama satu musim tanam, dinilai tepat untuk mendirikan perusahaan di Jember.

Peneliti : Bagaimana struktur organisasi pada perusahaan ini?

Informan :

Pemegang saham pada PT. Mitra Tani Dua Tujuh Jember adalah PT. Perkebunan Nusantara 10 (Persero) dan PT. Kelola Mina Laut. Komisaris berada di antara pemegang saham dan direktur utama. Direktur Utama membawahi seorang Direktur Operasional dan Direktur Keuangan & Umum. Kemudian Direktur Operasional ini membawahi langsung General Manajer Produksi yang memimpin beberapa divisi antara lain Divisi Budidaya, Divisi Pengolahan, Divisi Pembenuhan serta Divisi Teknik & Pemeliharaan. Sedangkan Direktur Keuangan & Umum membawahi langsung General Manajer Keuangan & Umum yang memimpin beberapa divisi antara lain Divisi Pemasaran, Divisi Keuangan, Divisi Umum, dan Divisi Sumber Daya Manusia. Selain itu ada dua divisi yang langsung bertanggungjawab kepada direksi, yaitu Divisi Quality Assurance dan Divisi Satuan Pengawas Internal. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada struktur organisasi yang ada pada profil perusahaan.

Peneliti : Ada berapa jenis karyawan dan berapa jumlah karyawan yang bekerja pada perusahaan ini ?

Informan :

Pada PT. Mitratani ada dua jenis karyawan yaitu karyawan tetap dan karyawan tidak tetap. Yang termasuk pada karyawan tetap yaitu unsur pimpinan dan staf karyawan. Sedangkan karyawan tidak tetap terdiri dari pekerja harian lepas (PHL) dan pekerja kontrak waktu tertentu (PKWT).

Pada tahun 2016, jumlah karyawan tetap adalah 210 terdiri dari 30 orang unsur pimpinan dan 180 orang staf karyawan. Sedangkan untuk jumlah tidak tetap 917 orang terdiri dari 800 orang Pekerja harian lepas dan 117 orang pekerja kontrak waktu tertentu. Jumlah tersebut sesuai dengan yang telah perusahaan laporkan kepada dinas ketenagakerjaan yang telah diatur UU no.7 tahun 1981 mengenai wajib lapor bagi badan usaha.

Peneliti : Bagaimana dengan jam dan hari kerja disini?

Informan :

Jam kerja karyawan umumnya adalah 8 jam kerja tiap hari dengan 5 hari kerja, yaitu senin sampai jumat dimulai dari pukul 08.00 – 17.00 WIB dengan satu jam istirahat

Peneliti : Bagaimana dengan sistem gaji karyawan?

Informan :

Sistem pengupahan antara karyawan tetap dan tidak tetap di PT. Mitra Tani Dua Tujuh Jember berdeda. Karayawan tetap mendapatkan gaji bulanan yang jumlahnya sudah ditentukan sesuai dengan jabatan. Sedangkan karyawan tidak tetap mendapatkan upah harian yang diberikan tiap akhir minggu. Mereka mendapatkan upah harian sesuai dengan banyaknya hari kerja tiap orang dan upah diberikan pada akhir minggu.

Peneliti : Apa saja fasilitas yang ada pada perusahaan ini?

Informan :

Fasilitas yang disediakan perusahaan adalah kantor yang dilengkapi dengan pendingin ruangan/AC, sarana ibadah, kamar mandi atau toilet, kantin, paikan kerja untuk para pekerja pabrik, area parkir yang sangat luas, asuransi serta tunjangan hari raya (THR).

DRAFT WAWANCARA

Informan : Edy Zen Yuliantoko
Jabatan : Kepala Divisi Quality Assurance
Hari dan tanggal : Kamis, 15 September 2016
Pukul : 15.00 WIB

Peneliti : Bagaimana budidaya edamame disini pak?

Informan :

Dalam membudidayakan tanaman itu sangat terpengaruh oleh cuaca, suhu dan iklim. Dengan pengalaman dan teknologi budidaya yang sudah kita kuasai selama ini sehingga kendala-kendala yang terjadi dapat kita minimalisir.

Peneliti : Varietas apa yang dibudidayakan dan berasal dari mana?

Informan :

Pada awalnya benih edamame dimpor dari taiwan dengan beberapa varietas antara lain ryokkoh, ks3, taiso dan lain-lain. Namun melalui penelitian dan pengembangan yang dilakukan mulai tahun 2004 oleh PT. Mitratani Dua Tujuh Jember akhirnya berhasil membudidayakan sendiri, yaitu kedelai varietas Seed Production Mitratani (SPM). Sehingga sampai saat ini PT. Mitratani dapat memproduksi benihnya sendiri yang sesuai dengan persyaratan buyer.

Peneliti : Apakah pembudidayaan varietas Seed Production Mitratani (SPM) ini dilakukan oleh perusahaan sendiri? Dimana tempat pembudidayaannya?

Informan :

Iya, PT. Mitratani memiliki divisi budidaya dan divisi pembenihan. Divisi budidaya ini bertanggungjawab melakukan penanaman kedelai edamame segar untuk dijadikan bahan baku atau diproduksi. Sedangkan divisi pembenihan bertanggungjawab melakukan produksi benih. Untuk tempat penanaman benih

terletak didaerah bondowoso, sedangkan penanaman kedelai edamame segar di daerah jember.

Peneliti : Bagaimana proses pembudidayaan benihnya? Apakah berbeda dengan proses penanaman kedelai edamame segar?

Informan :

Secara garis besar tidak ada perbedaan antara proses tanam benih dan tanam kedelai edamame segar. Mulai dari pengolahan tanah hingga panen semua dilakukan sesuai SOP. Namun untuk menjaga kemurnian benih dan menghasilkan benih yang benar-benar layak untuk ditanam serta sesuai ketentuan, divisi pembenihan memiliki program yaitu seleksi masa. Program ini dilakukan untuk menjaga kualitas dari bakal benih yang akan ditanam. Proses seleksi masa dilakukan empat kali, yaitu pada umur 10 hari, 30 hari, 55 hari dan 75 hari.

Pada umur 10 hari kita periksa tanaman satu persatu, apabila ada tanaman yang batangnya berwarna menyimpang atau tidak hijau akan dilakukan pencabutan. Kemudian pada umur 30 hari yang kita lihat dari warna bunga, apabila ada warna bunga yang menyimpang akan dicabut atau dieradikasi. Selanjutnya pada umur 55 hari yang dilihat adalah kerataan tanaman, apabila ada salah satu tanaman yang ditidaksama akan dilakukan pencabutan. Seleksi terakhir pada umur 75 hari yang kita lihat adalah bentuk polong, apabila ada yang menyimpang dari polong yang sewajarnya akan dilakukan pencabutan. Sehingga benih yang dihasilkan benar-benar kemurniaannya 99%.

Setelah program ini selesai, hal selanjutnya yang dilakukan melihat kondisi tanaman atau kesehatan tanaman. Tanaman yang habis terkena penyakit tidak bisa dijadikan benih. Kemudian pada umur 90 hari akan dilakukan pemanenan dan dilakukan penjemuran selama kurang lebih 7 hari baru kemudian dipecah menggunakan mesin treser untuk memisahkan kulit dengan biji.

Apabila sudah terpisah biji atau bakal benih masih harus disortasi untuk memilih biji yang bernas atau yang masak penuh. Kemudian benih yang sudah disortasi masih harus di keringkan sampai kadar air mencapai 8,2%. Kemudian baru akan dilakukan uji germinasi untuk melihat daya tumbuh kedelai, apabila

sudah mencapai 85% baru kedelai dapat dinyatakan layak tanam dan bisa disimpan di ruang khusus dengan kelembaban 50-60 dan suhunya 20°C.

Peneliti : Apakah tanaman kedelai edamame juga mengalami masalah seperti terserang penyakit? Bagaimana penanganannya?

Informan :

PT. Mitratani memiliki divisi Quality Assurance untuk mengeluarkan rekomendasi pemakaian pestisida dan pupuk. Keluarnya rekomendasi pestisida ini merunut pada estimasi serangan hama dan penyakit berdasarkan sesuai fase umur. Misalkan penyakit agromusa yang menyerang tanaman kedelai pada umur 10 hari. Sehingga pada umur tersebut divisi Quality Assurance menyarankan untuk pemakaian pestisida pembasmi penyakit tersebut sebagai upaya untuk mengantisipasi serangan hama penyakit.

Peneliti : Apakah setiap proses pada saat dilapangan dilakukan pengawasan atau *quality control*?

Informan :

Iya, setiap kegiatan yang sedang berlangsung selalu dilaksanakan pengawasan atau control. Jadi, selain berpedoman dengan standard operating procedure (SOP) yang telah ditetapkan oleh perusahaan kita juga mengontrol atau mengawasi kegiatan. Sehingga ketika terjadi kesalahan baik saat persiapan lahan, penanaman maupun panen kita dapat langsung mengetahuinya dan untuk selanjutnya dapat dilakukan penindakan dan dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sejak awal.

Selain itu PT. Mitratani memiliki struktur organisasi secara keseluruhan dan struktur organisasi yang ada dilapangan. Ada kepala divisi yang membuat rencana satu tahun dan membawahi asisten kepala divisi, asisten kepala divisi ini membawahi manajer, manajer membawahi asisten manajer. Sehingga control dilakukan secara bertingkat sesuai dengan tingkatan struktur untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Untuk lebih jelasnya silahkan lihat gambar strukturnya.

Peneliti : Apakah selama ini kegiatan pengawasan ini tidak mengalami kendala sehingga mempengaruhi hasil tanam?

Informan :

PT. Mitratani menjalankan pengawasan yang berjenjang yang terdiri dari mandor/asisten manajer dan manajer yang melaksanakan pengawasan dengan harapan secara proses bisa dipantau, dinilai untuk kemudian dievaluasi. Artinya kalau seandainya terjadi sesuatu (produksi tidak sesuai rencana) bisa diketahui dari faktor *humans error* atau lingkungan yang tidak bersahabat. Misal kalau karena *humans error* akan dilakukan penindakan dengan pemberian sanksi. Sanksi yang paling ringan adalah dengan ditegur namun apabila terjadi berulang, pelanggar tidak akan di ijinkan untuk tanam kembali.

Namun selama ini faktor utama sangat mempengaruhi hasil produktivitas bahan baku kedelai edamame adalah faktor lingkungan yang tidak mendukung. Sehingga apabila terjadi misalkan penurunan dari bahan baku edamame yang dihasilkan itu karena faktor lingkungan yang sangat sulit di kendalikan.

DRAFT WAWANCARA

Informan : M. Nur Hadi
Jabatan : Asisten Kep. Divisi Budidaya
Hari dan tanggal : Selasa, 20 September 2016
Pukul : 08.30 WIB

Peneliti : Bagaimana standar benih yang akan ditanam?

Informan :

Pada saat ini benih yang dikirim pada divisi budidaya adalah benih yang benar-benar layak untuk ditanam. Kelayakan standar benih diantaranya germinasi atau daya tumbuh benih minimal 85% dan ukuran benih per 1 kg diatas 2000-3000 butir. Namun mengenai posessing benihnya ada pada divisi pembenihan.

Peneliti : Bagaimana persiapan tenaga kerjanya?

Informan :

Pekerjaan disawah itu membutuh orang-orang yang harus diajari atau diberi penyuluhan terlebih dahulu sehingga sesuai dengan ketentuan perusahaan. Penyuluhan yang dilakukan pada saat awal namun pada pelaksanaan setiap kegiatan juga tetap dilakukan control.

Peneliti : Bagaimana persiapan peralatannya?

Informan :

Bentuk persiapan yang dilakukan oleh PT. Mitratni Dua Tujuh Jember adalah dengan menjaga dan merawat setiap peralatan. Untuk selanjutnya persiapan alat bisa dilihat pada gambar kelengkapan dan perawatan peralatan.

Peneliti : Bagaimana persiapan lahannya?

Informan :

Hal pertama yang dilakukan yaitu membuat rencana biaya pemakan lahan (BPL) atau sewa lahan. Sebelum menyewa lahan, Divisi *Quality Assurance*

melakukan survey untuk melihat kondisi lahan yang telah diajukan oleh asisten manajer atau petugas lapangan. Kemudian *QA* akan melakukan survey dengan melihat kelayakan lahan dengan beberapa kriteria yaitu melihat keadaan kadar ph, jenis tanah dan ketinggian tanah, melihat kondisi pengairan, melihat tanaman sekitar yang bisa menimbulkan sumber penyakit atau hama serta melihat waktu pengosongan lahan.

Kemudian apabila sudah dilakukan survey dan lahan dinyatakan layak untuk ditanami komoditi perusahaan lanjut ke proses berikutnya yaitu persiapan lahan. Persiapan lahan atau pengolahan tanah meliputi pembersihan lahan, pembajakan, membuat saluran drainase, dan membuat petakan atau bedeng-bedeng. Proses awal pengolahan tanah yang dilakukan adalah dengan melakukan bersih lahan. Apabila tanah sudah bersih, selanjutnya lahan dibajak dan kemudian di bedengan dengan ukuran bisa dilihat pada gambar. Setiap kegiatan atau pekerjaan yang berlangsung selalu dicontrol dan diperiksa kembali sehingga semua pekerjaan sesuai dengan SOP.

Peneliti : Bagaimana bentuk pengawasan pada proses penanaman kedelai edamame ?

Informan :

Penanaman pada kedelai edamame dilakukan dengan jarak tanam 20 x 20 cm dengan kedalaman \pm 2 cm atau 3 kali tebal benih kemudian satu lubang ditanami satu biji. Saat ini biji kebutuhan biji perhektar mencapai 125 kg dengan asumsi jumlah butiran 2400/kg. Setelah semua lubang ditanami kedelai, segera diberi penutup tanah (mulsa) dari plastik hitam perak dann akan dibuka selah dapat 7 hari. Untuk bentuk pengawasannya, dilakukan oleh seorang mandor atau asissten manajer pada saat pekerjaan berlangsung.

Peneliti : Bagaimana bentuk pengawasan pada proses pemeliharaan?

Informan :

Pemeliharaan dalam pembudidayaan benih edamame antara lain penyiangan, pemupukan dan pengendalian hama penyakit. Penyiangan itu

mencabut gulma atau rumput yang ada di sekitar tanaman. Penyiangan dilakukan tergantung dari ada tidaknya dan banyaknya rumput (gulma). Namun pengontrolan dilakukan setiap hari sehingga lahan selalu dalam kondisi bersih.

Sselanjutnya ada pemupukan, pemupukan pada tanaman kedelai *edamame* dilakukan 2 kali, yaitu pada saat kedelai berumur 10 hari dan 20 hari. Jenis pupuk yang digunakan yaitu ada Urea, ZA, TSP, dan KCL. Dengan kandungan setiap pupuk antara lain nitrogen 155 kg/ha, kalium 90 kg/ha dan posfat 69 kg/ha. Pupuk diberikan dengan cara mencampur keempat jenis pupuk kemudian ditaburkan secara merata disekitar tanaman kedelai *edamame*. Pemberian pupuk ini dilakukan oleh pekerja yang telah diberi arahan dan diawasi oleh seorang mandor alias asisten manajer.

Kemudian yang terakhir yaitu pengendalian hama dan penyakit. Pengendalian ini menggunakan pestisida. Penggunaan jenis pestisida ini selain bergantung dari rekomendasi dari divisi Quality Assurance juga bergantung dari musim atau keadaan cuaca. Namun pemberian pestisida ini dapat dilakukan dari umur 8 hari sampai 55 hari. Penggunaan pestisida berdasarkan pada tingkatan serangan hama atau penyakit yang menyerang tanaman. Cara dan dosis yang diperlukan disesuaikan dengan standar ketentuan penggunaan pestisida yang telah ditetapkan.

Semua kegiatan sudah dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Dan setiap pekerjaan yang ada diawasi dan dicontrol sesuai dengan tugas dan tanggungjawab sesuai pada struktur yang telah dibentuk. Untuk lebih jelasnya mengenai semua kegiatan dan pengawasannya bisa langsung terjun ke sawah.

Peneliti : Bagaimana bentuk pengawasan pada proses pemanenan hingga kedelai *edamame* sampai di pabrik?

Informan :

Kriteria pengisian polong penuh lebih dari 85% biasanya saat tanaman umu 68 hari sampai dengan 70 hari. Pada saat itu dilakukan pemanenan dengan cara diarit satu persatu. Kemudian dilakukan pemetikan, petik disini harus

dilakukan dengan hati-hati karena apabila pemetikannya ceroboh hasil petikan akan cacat fisik maupun sobek. Sehingga pemetikan sangat berpengaruh pada hasil kualitas kedelai edamame.

Proses pengawasan pada pemanenan dan penimbangan dilakukan oleh mandor dengan cara mengawasi dan mencatat setiap hasil kedelai edamame yang telah dipetik dan dimasukkan kedalam waring atau karung yang berlubang-lubang. Pengawasan pada penimbangan kedelai edamame ini bertujuan agar dapat diketahui hasil panen yang diperoleh setiap pekerja. Selain itu apabila terjadi banyak kesalahan pada saat pemanenan, mandor atau asisten manajer dapat langsung menegur pekerja tersebut agar untuk lebih hati-hati dalam memanen kedelai edamame.

Peneliti : Apakah kegiatan pengawasan ini tidak mengalami kendala ?

Informan :

Selama ini, setiap kegiatan yang sedang berlangsung berjalan dengan lancar dan juga tidak ada masalah. Karena semua tahap pengontrolan sudah terstruktur dan masing-masing memiliki tugas dan tanggungjawabnya.

DRAFT WAWANCARA

Informan : Kartika Anggraini
Jabatan : Kepala Divisi Pemasaran
Hari dan tanggal : Senin, 07 Oktober 2016
Pukul : 10.00 WIB

Peneliti : Diekspor kemana saja produk kedelai edamame ini bu? Dan berapa persentasenya?

Informan :
Kegiatan pemasaran produk PT. Mitra Tani Dua Tujuh Jember sebagian besar diekspor dan sisanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal. Tujuan ekspor dari produk kedelai *edamame* beku adalah Jepang, Australia, Amerika, Eropa dan Asian Countries, Singapore, Malaysia, Taiwan, Thailand dan Australia. Sehingga dengan diekspornya produk edamame ini diharapkan untuk menambah volume penjualan dengan presentase 70% di ekspor ke Jepang dan 30% ke negara-negara lain serta pasar lokal.

Peneliti : Apakah promosi yang dilakukan oleh PT. Mitratani Dua Tujuh Jember?

Informan :
Promosi produk PT. Mitratani Dua Tujuh Jember ada dua macam, yaitu promosi yang dilakukan di luar negeri dan promosi yang dilakukan di dalam negeri. Promosi PT. Mitratani Dua Tujuh Jember yang dilakukan di luar negeri dalam bentuk event pameran produk internasional dengan bekerja sama dengan menteri perdagangan. Sedangkan promosi yang dilakukan di dalam negeri kurang lebih sama, selain memasang iklan di TV PT. Mitratani Dua Tujuh Jember juga mengikuti pameran-pameran atau exhibition seperti yang diadakan pada Jember Fashion Carnival (JFC).

Peneliti : Bagaimana sistem pemasaran kedelai edamame yang digunakan?

Informan :

Secara pengiriman menggunakan standar ekspor, untuk sistem pemasarannya sebenarnya memiliki dua arti. Dari awal kami sudah mempromosikan produk dan apabila *buyer* ada yang tertarik kemudian untuk lebih detail menjelaskan tentang produk kita juga mengirim sample dan untuk selanjutnya melakukan penawaran harga. Setelah itu apabila sample dan harga cocok mereka akan melakukan PO, yang mana didalam situ nanti akan banyak step-step berikutnya. Setelah itu lengkap, estimasi untuk pengiriman produk dilakukan tergantung pada jenis kemasan yang mereka pesan. Apabila produk kami dengan kemasan tersebut masih tersedia dalam 1 minggu sudah bisa dikirim. Namun apabila pemesanan dengan desain dan material macam-macam itu membutuhkan waktu kurang lebih 1,5 – 2 bulan.

DRAFT WAWANCARA

Informan : Farida Hidayati
Jabatan : Kepala Dept. QA
Hari dan tanggal : Rabu, 26 Oktober 2016
Pukul : 15.00 WIB

Peneliti : Bahan baku apa yang digunakan dalam proses produksi ?

Informan :

Disini macam-macam produknya ada edamame, okra dan buncis. Namun untuk produk utama dari perusahaan ini adalah edamame.

Peneliti : Sedangkan bahan penunjang yang digunakan apa saja bu?

Informan :

Untuk bahan penunjang adalah air, NaOCl, garam dan karton serta plastik.

Peneliti : Apa fungsi dari masing-masing bahan penunjang?

Informan :

Air digunakan untuk mencuci bahan baku, peralatan dan mesin dan lain-lain. Air yang digunakan harus memenuhi standar kualitas seperti tidak keruh, tidak berasa dan tidak berbau. Untuk NaOCl digunakan untuk mengurangi kontaminasi jumlah mikroba. Garam digunakan untuk memberi rasa asin pada edamame. kemudian untuk karton digunakan sebagai bahan pengemas edamame setelah plastik. Plastik yang digunakan adalah polyethylene yang diperoleh dari jepang.

Peneliti : Peralatan dan mesin apa saja yang digunakan dalam proses produksi edamame?

Informan :

Peralatan dan mesin itu ada timbangan, keranjang, sack, mesin *blower* dan masih banyak lagi. Untuk lebih jelasnya saya beri dokumennya.

Peneliti : Bagaimana proses perlakuan awal ketika bahan baku edamame tiba di pabrik?

Informan :

Penerimaan bahan baku *edamame* dimulai dari jam 09.00 WIB sampai dengan 01.00 WIB. Kemudian setelah edemame sampai di pabrik akan masuk pada tahap proses penerimaan bahan baku. Dalam proses penerimaan bahan baku ada beberapa tahapan antara lain, yaitu penimbangan, pemeriksaan dan pencucian. Setelah memasuki semua proses tersebut edamame akan dilakukan proses penyortiran atau *grading*. Untuk lebih jelasnya nanti bisa melihat langsung prosesnya.

Peneliti : Bagaimana pelaksanaan pengawasan pada setiap tahapan?

Informan :

Pengawasan yang dilakukan selain menggunakan tenaga manusia untuk mengontrol pekerjaan yang sedang berlangsung, pada tahap ini juga akan dilakukan analisis mutu oleh staff QC. Setiap 100 kg bahan baku akan diambil sebanyak 500 gram sampel.

Peneliti : Ada berapa kualitas yang dihasilkan dari bahan baku edamae tersebut ?

Informan :

Bahan baku edamame menghasilkan empat tingkat mutu antara lain SQ (*Standar Quality*), SG (*Second Grade*), *Third Grade (Delux)*, dan Bahan Baku Mukimame (BBM). Untuk lebih jelasnya nanti saya berikan dokumennya.

Peneliti : Dari keempat mutu tersebut manakah yang diekspor keluar negeri?

Informan :

Yang diekspor keluar negeri adalah kualitas SQ (*Standar Quality*), sedangkan kualitas yang lain terdang juga diekspor namun apabila ada permintaan saja. Sedangkan *Third Grade* itu ditujukan untuk pasar lokal.

DRAFT WAWANCARA

Informan : Widho Sumbono
Jabatan : Manager Area
Hari dan tanggal : Senin, 17 Oktober 2016
Pukul : 14.30 WIB

Peneliti : Bagaimana struktur organisasi pada area atau bascamp ini ?

Informan :

Struktur organisasi terdiri dari Manajer Area, Admin Area, Koordinator Proteksi, dan Asisten Manajer atau disebut juga dengan Mandor. Dimana disetiap wilayah kurang lebih terdiri dari 10 mandor. Untuk lebih jelaskan silahkan lihat gambar strukturnya.

Peneliti : Apa saja tugas dan wewenang setiap bagiannya?

Informan :

Dalam hal mengatur program yang telah diberikan Divisi Budidaya, seorang Manager Area di bantu oleh Administrasi Area dan Koordinator Poteksi. Setiap Manajer Area membawahi kurang lebih 10 orang Asisten Manajer disetiap wilayah atau *base camp*. Kemudian Asisten Manager atau mandor inilah yang bertugas merencanakan, melaksanakan, mengawasi, serta mengevaluasi kegiatan program penanaman kedelai edamame segar.

Peneliti : Bagaimana program yang diberikan Divisi Budidaya itu dilaksanakan ?

Informan :

Jadi apabila program dari Divisi Budidaya telah turun ke saya (Manajer Area), program tersebut akan langsung saya atur kebawah untuk disampaikan ke para asisten manajer. Kemudian asisten bekerja berdasarkan program yang saya buat misalkan contoh pak superman tanam di wialayah A, pak superman harus

cari lahan dan harus terkuasai dalam waktu 2 bulan sebelum lahan itu ditanami edamame.

Setelah semua persiapan sebelum penanaman yang sesuai standar sudah siap, maka hal yang selanjutnya dilakukan antara lain:

1. Melakukan pengolahan tanah yang meliputi desain lahan, bersih lahan, pembuatan got, bajak dan pembuatan bedeng dengan ukuran 1,1 m x 11 m.
2. Melakukan penanaman, untuk memudahkan penanaman lahan akan diberi trocok sebagai tanda barisan tanaman dan kemudian akan ditutup mulsa yang akan dibuka pada H+4 setelah tanam.
3. Melakukan pemeliharaan dengan melakukan pemupukan dan penyiangan. Pemupukan dilakukan 2k kali pada umur 10 hari dan 20 hari.
4. Melakukan pengairan yang dilakukan 1 minggu sekali.
5. Melakukan aplikasi pestisida dimulai umur 8 hari sampai 55 jeda setiap 5 hari sekali sesuai dengan rekomendasi dari QA.
6. Apabila sudah mencapai umur 65-70 hari akan dilakukan pemanenan.

Semua kegiatan yang ada dilapangan sudah sesuai SOP yang diberikan oleh perusahaan dan merupakan tanggung jawab seorang asisten manajer bersama dengan manajer area.

DRAFT WAWANCARA

Informan : Juarzah
Jabatan : Asisten manajer / Mandor
Hari dan tanggal : Senin, 17 Oktober 2016
Pukul : 09.00 WIB

Peneliti : Bagaimana proses penerapan pengawasan kualitas bahan baku kedelai edamame saat pelaksanaannya?

Informan :
Pengawasan yang kita lakukan pada saat proses kegiatan berlangsung seperti proses penanaman, pemupukan dan pemanenan. Namun selain itu kegiatan pengawasan juga dilakukan setiap hari dengan melakukan control untuk mengecek keadaan tanaman. Hal ini bertujuan apabila sewaktu-waktu tanaman yang terjangkit penyakit, kita tidak terlambat untuk memberi penanganannya.

Peneliti : Apakah ada kendala dalam menjalankan proses pengawasan kualitas bahan baku kedelai edamame?

Informan :
Selama ini tidak ada kendala yang terjadi karena kegiatan yang sedang berlangsung berjalan dengan baik dan lancar. Setiap kegiatan yang akan dan sedang dilakukan semua berdasarkan SOP yang sudah diatur oleh perusahaan dan kami selalu melakukan koordinasi dalam melaksanakan hal tersebut.

LAMPIRAN C.



Gambar Pembajakan Sawah



Gambar Penanaman Kedelai Edamame



Gambar Tanaman Kedelai Edamame yang telah ditutup Mulsa



Gambar Tanaman Kedelai Edamame Umur \pm 2 minggu



Gambar Tanaman Kedelai Edamame umur ± 3 minggu



Gambar Tanaman Kedelai Edamame umur 60 hari



Gambar Pemanenan Tanaman Kedelai Edamame



Gambar Pemetikan Kedelai Edamame



Gambar Penimbangan Kedelai Edamame



Gambar Pengangkutan Kedelai Edamame



Gambar Kedelai Edamame menuju mesin *blower*



Gambar analisa mutu staff QC

LAMPIRAN D

Rev : 00

Tgl. berlaku : 6 Jan 2016

INTRUKSI KERJA PEMBUATAN LARUTAN SEMPROT

IK – Penelitian & Pengembangan – 09

1. Menuang larutan induk dari jerigen pada timba tertutup yang telah dipersiapkan.
2. Menyiapkan air untuk larutan semprot yang telah disaring dengan kain pemyaring.
3. Membuang air yang telah disaring ke dalam timba \pm 10 lt.
4. Memasukan komponen takaran tiap jenis pestisida, selanjutnya ditambahkan air sampai batas level 15 lt.
5. Aduk larutan semprot dengan merata
6. Pasang sarangan kain pada lubang tangki saval tuang larutan semprot dengan hati-hati.
7. Tutup saval dengan rapat.
8. Hidupkan mesin, setel tuas gas dan pestisida siap disemprot.

Dibuat oleh.

EDY ZEN YULIANTOKO
Ka. Div. Quality Assurance

LAMPIRAN E.

Rev : 01
Tgl. berlaku : 6 Jan 2016

INTRUKSI KERJA PEMBUATAN LARUTAN INDUK

IK – Penelitian & Pengembangan – 08

A. Pestisida Cair

1. Merencanakan petak semprot yang akan diaplikasi (umur penyemprotan dan jumlah bedeng).
2. Menghitung kebutuhan jumlah tangki/saval dan pestisida yang akan dibutuhkan sesuai dengan umur tanaman/aplikasi ke... (sesuai rekomendasi)
3. Volume larutan induk = jumlah tangki yang dibutuhkan x 60 ml.
4. Menakar kebutuhan pestisida sesuai kebutuhan dengan menggunakan gelas ukur
5. Menambahkan air pestisida sampai tercapai volume larutan induk dan dimasukkan ke timba.
6. Aduk merata, dimasukan kedalam jerigen dan ditutup rapat.
7. Tulis label pada jurigen yang berisi pestisida dan jumlah tangki/saval
8. Cuci bersih peralatan setelah pembuatan larutan induk.

B. Pestisida Powder

1. Merencanakan petak semprot yang akan diaplikasi (umur penyemprotan dan jumlah bedeng).
2. Menghitung kebutuhan jumlah tangki/saval dan pestisida yang akan dibutuhkan sesuai dengan umur tanaman/aplikasi ke... (sesuai rekomendasi)
3. Volume larutan induk = jumlah tangki yang dibutuhkan x 60 ml.
4. Menakar kebutuhan pestisida sesuai kebutuhan.
5. Campurkan pestisida dengan air secukupnya dan aduk rata.
6. Menakar pestisida dengan gelas ukur.
7. Tambahkan air pada pestisida sampai tercapai volume larutan induk dan dimasukan kedalam timba.
8. Aduk merata, masukan ke dalam jerigen dan tutup rapat.
9. Tutup label pada jerrigen yang berisi pestisida dang jumlah tangki/saval.
10. Cuci bersih peralatan setelah pembuatan larutan induk.

Dibuat oleh.

EDY ZEN YULIANTOKO
Ka. Div. Quality Assurance

LAMPIRAN F.

Rev : 00
Tgl. berlaku : 6 Jan 2016

**KELENGKAPAN & PERAWATAN
PERALATAN APLIKASI PESTISIDA**

- A. SARANA PENUNJANG PEMBUATAN LARUTAN INDUK (DI BASE CAMP)**
1. Tiba 10 ltr (2 buah)
 2. Jerigen 10 ltr (3 buah)
 3. Timbangan 1000 gr
 4. Gelas ukur 1000 ml
 5. Gelas ukur 250 ml
 6. Sarung tangan karet
 7. Saringan kain
 8. Corong
 9. Masker
 10. Pengaduk
- B. SARANA PENUNJANG APLIKASI PESTISIDA (DILAHAN)**
1. Tangki/saval
 2. Timba tertutup 10 ltr (wadah larutan induk) 3 buah/sesuai kebutuhan
 3. Timba 20 ltr (wadah larutan semprot) 1 buah
 4. Timba 5 ltr (wadah mengambil air)
 5. Kolakan (60 ml)
 6. Saringan kain
 7. Pengaduk
 8. Masker (kain)
 9. Bendera (pembatas semprot)
- C. PERAWATAN TANGKI/SAVAL**
1. Buang sisa larutan pestisida dalam tangki/saval
 2. Cuci/bilas dengan air bersih 2-3 kali
 3. Bersihkan semua perangkat saval (tangki, stick, nozel & saringan)
 4. Simpan saval ditempat yang kering dan diberi alas
 5. Bersihkan mesin secara berkala

Dibuat oleh.

EDY ZEN YULIANTOKO
Ka. Div. Quality Assurance

LAMPIRAN G.

Revisi : 00
Tgl. berlaku : 6 Jan 2016

STANDAR KUALITAS RAW MATERIAL EDAMAME

1. Bersih dari tanah/ lumpur dan benda asing (tali rafia dan lain-lain)
2. Tidak bercampur bahan lain (hanya edamame)
3. Warna edamame hijau segar dan seragam
4. Kondisi bahan baku segar (tidak layu/busuk)
5. Jumlah per 500 gram maksimal 190 polong
6. Serangan etiella per 500 gram maksimal 7 polong
7. Tidak mengandung hama dan penyakit
8. Tidak teralu tua atau muda
9. Bentuk normal
10. Dikirim ke processing dengan memakai keranjang panen dan waring

Dibuat oleh.

EDY ZEN YULIANTOKO
Ka. Div. Quality Assurance

LAMPIRAN H.

Reev : 03
Tgl. berlaku : 6 Jan 2016

STANDAR KUALITAS EDAMAME KUALITAS SQ

1. Jumlah polong per 500 gram maksimal 170 polong
2. Tidak terdapat polong biji satu, 3-1,2-1, dan abnormal
3. Aroma khas edamame
4. Warna hijau relatif seragam
5. Besar polong relatif seragam
6. Kadar gula ≥ 9
7. Tidak terdapat ulat pada polong
8. Jamur tidak nampak jelas
9. Karat tidak nampak jelas
10. Tidak terdapat polong patah
11. Batas panjang serat terkelupas tidak melebihi satu biji, maksimal 8 polong per 500 gram
12. Tidak terlalu tua dan tidak terlalu mudah
13. Tidak terdapat benda asing
14. Dark spot lebar 2 mm, jumlah dark spot 1, jumlah maksimal 2 polong per 500 gram
15. Afkir terikut maksimal 5%

Dibuat oleh.

EDY ZEN YULIANTOKO
Ka. Div. Quality Assurance

LAMPIRAN I.

Reev : 03
Tgl. berlaku : 6 Jan 2016

STANDAR KUALITAS EDAMAME KUALITAS SG

1. Jumlah polong per 500 gram maksimal 185 polong
2. Tidak terdapat polong biji satu, 3-1,2-1, dan abnormal
3. Aroma khas edamame
4. Warna hijau relatif seragam
5. Besar polong relatif seragam
6. Kadar gula ≥ 9
7. Tidak terdapat ulat pada polong
8. Jamur tidak nampak jelas
9. Karat tidak nampak jelas
10. Tidak terdapat polong patah
11. Batas panjang serat terkelupas tidak melebihi satu biji, maksimal 8 polong per 500 gram
12. Tidak terlalu tua dan tidak terlalu mudah
13. Tidak terdapat benda asing
14. Dark spot lebar 2 mm, jumlah dark spot 1, jumlah maksimal 2 polong per 500 gram
15. Afkir terikut maksimal 5%

Dibuat oleh.

EDY ZEN YULIANTOKO
Ka. Div. Quality Assurance

LAMPIRAN J.

Revisi : 00
Tgl. berlaku : 6 Jan 2016

STANDAR KUALITAS EDAMAME KUALITAS *DELUXE*

1. Jumlah polong per 50 gram maksimal 220 polong
2. Terdapat polong 3-1
3. Bercak pada polong 4mm (maksimal 2 titik pada polong)
4. Relatif tidak seragam
5. Besar polong relatif tidak seragam
6. Kadar gula ≥ 9
7. Afkir terikut maksimal 5%

Dibuat oleh.

EDY ZEN YULIANTOKO
Ka. Div. Quality Assurance

LAMPIRAN K.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
LEMBAGA PENELITIAN

Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 Jember Telp. 0331-337818, 339385 Fax. 0331-337818
 e-Mail : penelitian.leliti@unej.ac.id

Nomor : 1150 /UN25.3.1/LT/2016

09 Agustus 2016

Perihal : Permohonan Ijin Melaksanakan
 Penelitian

Yth. Pimpinan
 PT. Mitra Tani Dua Tujuh Jember
 di -

JEMBER

Memperhatikan surat pengantar dari Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember Nomor : 2541/UN25.1.2/LT/2016 tanggal 29 Juni 2016, perihal ijin penelitian mahasiswa :

Nama / NIM : Facetoris Shofia Ayu Puji Lestari/120910202084
 Fakultas / Jurusan : FISIP/Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Jember
 Alamat / HP : Perum Mastrip F-9 Jember/Hp. 085746751038
 Judul Penelitian : Pengawasan Kualitas Bahan Baku Kedelai Edamame Pada PT. Mitra Tani Dua Tujuh Jember
 Lokasi Penelitian : PT. Mitra Tani Dua Tujuh Jember
 Lama Penelitian : Dua bulan (09 Agustus 2016 – 09 Oktober 2016)

maka kami mohon dengan hormat bantuan Saudara untuk memberikan ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan judul di atas.

Demikian atas kerjasama dan bantuan Saudara disampaikan terima kasih.



Dr. Zainuri, M.Si
 NIP.196403251989021001

Dr. Zainuri, M.Si
 NIP.196403251989021001

Tembusan Kepada Yth. :

1. Dekan FISIP
 Universitas Jember
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip



CERTIFICATE NO : QMS/173

LAMPIRAN L.

**MITRATANI DUA TUJUH**

Nomor : 107/ETR-DIR/M27/VIII/2016
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Jember, 31 Agustus 2016

Kepada Yth.
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Jember
Jl. Kalimantan No. 37 Jember
Di -
Jember

Menunjuk surat dari Lembaga Penelitian Universitas Jember Nomor 1159/UN.25.3.1/LT/2016 perihal tersebut di atas, dengan ini kami sampaikan bahwa kami dapat menerima kegiatan Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember di PT. Mitratani Dua Tujuh, yaitu :

Nama : Facetoris Shofia Ayu Puji
NIM : 12091020202084
Prodi /Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis
Pelaksanaan kegiatan : 9 Agustus s/d 9 Oktober 2016.

Selama melaksanakan kegiatan, mahasiswa yang bersangkutan bersedia untuk :

1. Mematuhi peraturan yang ditetapkan Perusahaan.
2. Menanggung biaya yang timbul selama kegiatan.
4. Menyerahkan laporan setelah kegiatan selesai.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian Bapak kami ucapkan terima kasih.

PT.Mitratani Dua Tujuh

Wasis Pramono
Direktur

Committed To Quality

Jl. Brawijaya 83 Mangli, Jember 68136 Jawa Timur - Indonesia
Telp. 62-331-422222, 488881, 489457 Fax. 62-331-489456

LAMPIRAN M.

**MITRATANI DUA TUJUH****SURAT KETERANGAN**

Nomor : 010/ETR-Dir/M27/1/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember tersebut dibawah ini :

No	N a m a	N I M	Jurusan/Prodi
1	Facetoris Shofia Ayu Puji	12091020202084	Ilmu Administrasi Bisnis

telah melaksanakan Penelitian di PT. Mitratani Dua Tujuh dengan judul "Pengawasan Kualitas Bahan Baku Kedelai Edamame pada PT. Mitratani Dua Tujuh Jember", mulai tanggal 9 Agustus 2016 s/d. 9 Oktober 2016.

Demikian surat keterangan ini diterbitkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 9 Januari 2017

PT. Mitratani Dua Tujuh

Wasif Pramono
Direktur

C.c. :- Arsip

Committed To Quality

Jl. Brawijaya 83 Mangli, Jember 68136 Jawa Timur - Indonesia
Telp. 62-331-422222, 488881, 489457 Fax. 62-331-489456