

**PROSES PRODUKSI JAMU SEDIAAN PIL
DI PT. GUJATI 59 UTAMA
JL. RAYA NGUTER-WONOGIRI NO.59 DESA GUPIT KECAMATAN
NGUTER, KABUPATEN SUKOHARJO
JAWA TENGAH**

TUGAS AKHIR



**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna
Mencapai Gelar Ahli Madya
Program Studi Agribisnis Minat Agrofarmaka
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret Surakarta**

Disusun Oleh:

RICKY BUDHI KUSUMA

H 3509022

**PROGRAM DIPLOMA III AGRIBISNIS
MINAT AGROFARMAKA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

commit to user

2012



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis yang memiliki beragam keanekaragaman hayati baik yang sudah dikenal secara luas maupun yang belum teridentifikasi dengan baik. Selain itu Negara Indonesia juga memiliki warisan budaya salah satunya berupa ramuan tradisional yang telah teruji khasiatnya. Lebih dari 400 etnis masyarakat Indonesia memiliki hubungan yang erat dengan hutan dalam kehidupannya sehari-hari dan mereka memiliki pengetahuan tradisional yang tinggi dalam pemanfaatan tumbuhan obat.

Berbagai produk alami yang berasal dari tumbuhan telah menjadi komoditi komersial yang menarik bagi para pengusaha herbal. Dalam pemanfaatannya bahan baku tumbuhan obat masih tergantung pada tumbuhan yang ada di hutan alam atau berasal dari pertanaman rakyat yang diusahakan secara tradisional. Pengadaan bahan baku obat atau jamu dengan cara pemungutan langsung dari hutan alam akan mengancam keberadaan populasinya.

Obat bahan alam Indonesia dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu “Jamu” yang merupakan ramuan tradisional yang belum teruji secara klinis, “Obat Herbal” yaitu obat bahan alam yang sudah melewati tahap uji praklinis, sedangkan “Fitofarmaka” adalah obat bahan alam yang sudah melewati uji praklinis dan klinis

Jamu diartikan sebagai salah satu racikan yang berasal dari tumbuhan yang berkhasiat biasa digunakan dalam penyembuhan tradisional, pemeliharaan kesehatan dan kecantikan tradisional. Jamu merupakan ciri khas dari Indonesia, banyak berkembang di daerah Jawa Tengah, Yogyakarta dan Jawa Timur. Di daerah-daerah lain di Indonesia, pengobatan dengan obat tradisional juga sudah banyak dimanfaatkan dengan nama atau istilah yang berbeda, namun perkembangannya sebagai industri tidak secepat dan sebaik yang ada di pulau Jawa.

commit to user

Di dunia moderen ini banyak sekali penggunaan obat kimia yang memiliki efek samping yang sangat membahayakan, oleh karena itu masyarakat banyak yang beralin menggunakan obat tradisional. Obat tradisional atau “Jamu” memiliki beberapa keunggulan yang berguna, yaitu efek samping obat tradisional relatif lebih kecil baik digunakan secara tepat dan benar, baik waktu penggunaan, dosis, takaran dan cara penggunaan. Di samping penggunaan obat tradisional yang memiliki keunggulan namun juga mempunyai kelemahan yaitu efek farmakologisnya lemah, bahan baku belum berstandar, belum ada uji klinis dan mudah tercemar berbagai mikroorganisme.

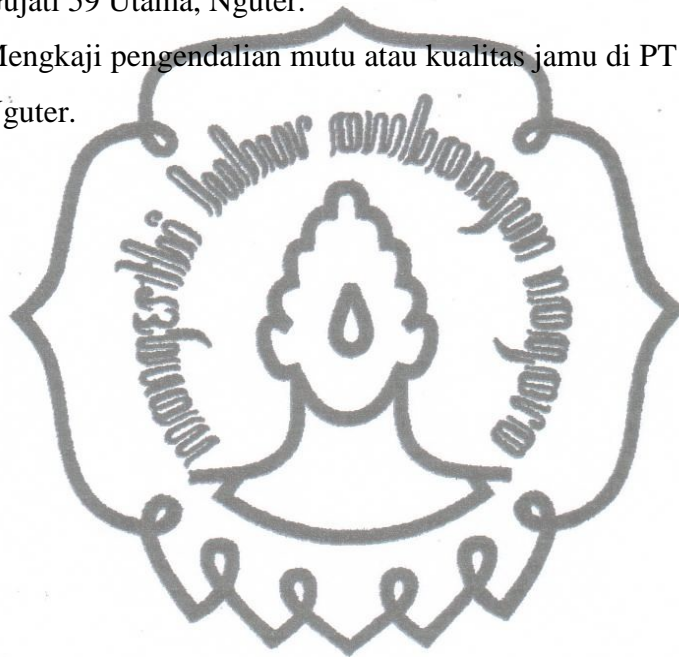
B. TUJUAN

1. Tujuan Umum Magang

- a. Untuk memperluas pengetahuan dan wawasan berfikir dalam menerapkan ilmu yang dipelajari serta keterkaitannya dengan bidang ilmu yang lain.
- b. Mengetahui dan memahami secara langsung tentang proses produksi.
- c. Memperoleh pengalaman kerja secara langsung sehingga dapat membandingkan antara teori yang telah diperoleh dengan aplikasinya di lapangan.
- d. Memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam rangka kesiapan menghadapi dunia kerja yang mengarah pada kegiatan kewirausahaan, dan penciptaan lapangan kerja.
- e. Memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Ahli MadyaAgrofarmaka di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- f. Dapat menganalisis ekonomi di PT. Gujati 59 Utama, Nguter.

2. Tujuan Khusus Magang

- a. Meningkatkan pemahaman antara teori dan aplikasi lapangan mengenai penanganan pasca panen produk hingga proses pengolahan menjadi produk jamu yang siap dipasarkan.
- b. Mengkaji pengolahan produksi jamu sediaan pil di PT. Gujati 59 Utama.
- c. Mengkaji pengendalian proses kualitas produksi produk jamu di PT. Gujati 59 Utama, Nguter.
- d. Mengkaji pengendalian mutu atau kualitas jamu di PT Gujati 59 Utama, Nguter.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. JAMU

Jamu adalah obat tradisional yang disediakan secara tradisional, misalnya dalam bentuk serbuk seduhan, pil, dan cairan yang berisi seluruh bahan tanaman yang menjadi penyusun jamu tersebut serta digunakan secara tradisional. Pada umumnya, jenis ini dibuat dengan mengacu pada resep peninggalan leluhur yang disusun dari berbagai tanaman obat yang jumlahnya cukup banyak, berkisar antara 5 – 10 macam bahkan lebih. Bentuk jamu tidak memerlukan pembuktian ilmiah sampai dengan klinis, tetapi cukup dengan bukti empiris. Jamu yang telah digunakan secara turun-menurun selama berpuluh-puluh tahun bahkan mungkin ratusan tahun, telah membuktikan keamanan dan manfaat secara langsung untuk tujuan kesehatan tertentu (Wikipedia, 2012).

Jamu di buat dari bahan asli tumbuh-tumbuhan, daun, akar, buah-buahan dan bunga-bunga yang mempunyai manfaat untuk merawat dan menjaga kecantikan (Mursito, 2004).

Menurut *World Health Organization* (WHO) (2006) pengobatan tradisional adalah upaya menjaga dan memperbaiki kesehatan dengan cara-cara yang telah ada sebelum munculnya pengobatan modern. Pengobatan tradisional itu sendiri dapat berupa pijatan, tumbuh-tumbuhan, ramuan berbahan dasar tumbuh-tumbuhan (jamu, ramuan, jampi), kompres dengan bahan dasar tumbuhan atau daun-daunan (galian, pilis) dan parem. Sedangkan Menurut UU 36/ 2009 tentang kesehatan, yang dimaksud Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (*galenik*), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat (Depkes^d).

2009). Bentuk sediaan Obat Tradisional yang diizinkan beredar di Indonesia menurut Kepmenkes no.661 / Menkes / SK / VII / 1994 antara lain: rajangan, serbuk, pil, dodol, pastiles, kapsul, tablet, cairan obat dalam, parem, pilis, tapel, koyok, salep atau krim (Depkes^a,1994).

Pil adalah suatu sediaan yang berbentuk bulat seperti kelereng mengandung satu atau lebih bahan obat. Berat pil berkisar antara 100 mg sampai 500 mg. Untuk membuat pil diperlukan zat tambahan seperti zat pengisi untuk memperbesar volume, zat pengikat dan pembasah dan bila perlu ditambah penyalut (Anief, 2002). Tablet adalah sediaan padat, dibuat secara kempak-cetak, berbentuk rata atau cembung rangkap, umumnya bulat, mengandung satu jenis obat atau lebih dengan atau tanpa zat tambahan.(Anief, 1996)

Dalam penanganan pascapanen rimpang / simplisia khususnya dalam hal pengeringan, setelah mencapai derajat kekeringan yang diinginkan, irisan rimpang dapat dikemas. Pengemasan ini dapat bertujuan untuk menghindari terjadinya penyerapan kembali uap air yang akan menyebabkan tumbuhnya cendawan. Simplisia yang ditumbuhi cendawan mutunya akan turun. Pengemasan harus dilakukan dengan hati – hati agar rimpang yang sudah kering tersebut tidak hancur sebelum sampai ke konsumen. Untuk mengemas simplisia yang telah kering dapat digunakan sebagai bahan pengemas. Apabila akan dikirim dalam jarak jauh simplisia dapat dikemas dengan kertas roti kemudian disusun dalam kotak kayu. Bahan pengemas lain yang dapat digunakan misalnya kantong *aluminium foil*, kantong jaring plastik atau kantong plastik (Syukur,2004).

Pascapanen tanaman obat merupakan kelanjutan dari proses panen terhadap tanaman budidaya. Tujuannya agar hasil panen berkualitas baik, tidak mudah rusak, serta lebih mudah disimpan untuk dilakukan proses selanjutnya. Proses pascapanen secara umum dibagi menjadi beberapa tahap, antara lain :

1. Penyortiran bahan

Penyortiran basah dilakukan untuk memisahkan kotoran-kotoran atau bahan-bahan asing lainnya dari bahan tanaman atau simplisia, misalnya kotoran atau bahan asing pada simplisia jenis akar adalah tanah, kerikil, rumput, akar rusak, bagian tanaman lain selain akar dan lain-lain.

2. Pencucian

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang melekat pada simplisia. Pencucian juga berguna untuk mengurangi mikroba-mikroba yang terdapat pada simplisia. Pencucian simplisia dilakukan dengan menggunakan air bersih seperti air dari mata air, air sumur atau air PAM. Jika digunakan air kotor maka jumlah mikroba pada simplisia tidak akan berkurang bahkan akan bertambah.

3. Perajangan

Perajangan simplisia dilakukan untuk mempermudah proses selanjutnya, seperti pengeringan, pengemasan dan penyimpanan. Perajangan biasanya hanya dilakukan pada simplisia yang tebal dan tidak lunak seperti akar, rimpang, batang dan lain-lain.

4. Pengeringan

Proses pengeringan dilakukan untuk mendapatkan simplisia yang tidak mudah rusak sehingga dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama. Dalam proses ini, kadar air dan reaksi-reaksi zat dalam simplisia akan berkurang sehingga dapat menghindari penurunan atau kerusakan kualitas simplisia. Metode pengeringan simplisia dapat dilakukan dengan bantuan sinar matahari atau dengan alat pengering atau oven.

- a. Pengeringan dengan bantuan sinar matahari

Metode pengeringan ini merupakan cara yang paling mudah dan murah. Caranya adalah dengan membiarkan bahan

simplisia terhampar secara merata di udara terbuka di atas alas yang tersedia seperti plastik, tikar atau tampah.

b. Pengeringan dengan bantuan alat pengeringan

Dengan alat pengering dapat diperoleh simplisia dengan mutu yang lebih baik karena pengeringan akan lebih merata dan stabil serta waktu pengeringan akan lebih cepat.

5. Penyortiran kering

Penyortiran kering bertujuan untuk memisahkan benda-benda asing seperti bagian tanaman yang tidak diinginkan dan pengotor lain yang masih ada dan tertinggal pada simplisia kering.

6. Pengemasan

Pengemasan simplisia harus menggunakan bahan yang bersih, kering dan terbuat dari bahan yang tidak beracun atau tidak bereaksi dengan bahan.

7. Penyimpanan

Sebaiknya tempat penyimpanan simplisia adalah gudang khusus yang bersih, jauh dari bahan lain yang dapat menyebabkan kontaminasi dan terbebas dari hama gudang.

(Martha Tilaar, 2002).

Menurut Rismunandar (1998), bahan obat tradisional terdiri dari rempah – rempah berbentuk biji – bijian, daun – daunan, rimpang, bunga, buah dan kulit batang yang pemanfaatannya dapat berbentuk masih segar maupun dalam bentuk kering. Rempah – rempah dihasilkan oleh tumbuh – tumbuhan yang :

1. Berumur musiman, berbentuk pohon – pohonan (cengkeh, pala, kayu manis)
2. Menjalar (vanili, merica, kemukus)
3. Membentuk rimpang yang berumur tahunan, dan ada yang mengalami masa tidur (*senescence*) dan ada juga yang tetap hijau selama hidup bertahun – tahun.

4. Menghasilkan daun dan biji (lombok, seledri, bawang putih, bawang merah dan sebagainya).

Simplisia dibagi menjadi tiga golongan, yaitu :

1. Simplisia nabati

Simplisia nabati adalah simplisia yang dapat berupa tanaman utuh, bagian tanaman, eksudat tanaman, atau gabungan antara ketiganya, misalnya *Datura Folium* dan *Piperis nigri Fructus*. Eksudat tanaman adalah isi sel yang secara spontan keluar dari tanaman atau dengan cara tertentu sengaja dikeluarkan dari selnya. Eksudat tanaman dapat berupa zat-zat atau bahan-bahan nabati lainnya yang dengan cara tertentu dipisahkan/disolasi dari tanamannya.

2. Simplisia hewani

Simplisia hewani adalah simplisia yang dapat berupa hewan utuh atau zat-zat berguna yang dihasilkan oleh hewan dan belum berupa bahan kimia murni, misalnya minyak ikan (*Oleum icoris asselli*) dan madu (*Mel depuratum*).

3. Simplisia pelikan atau mineral

Simplisia pelikan atau mineral adalah simplisia berupa bahan pelikan atau mineral yang belum diolah atau telah diolah dengan cara sederhana dan belum berupa bahan kimia murni, contoh serbuk seng dan serbuk tembaga.

Kualitas simplisia dipengaruhi oleh faktor bahan baku dan proses pembuatannya.

- a. Bahan Baku Simplisia

Berdasarkan bahan bakunya, simplisia bisa diperoleh dari tanaman liar atau dari tanaman yang dibudidayakan. Jika simplisia berasal dari tanaman yang dibudidayakan maka keseragaman umur, masa panen, dan galur (asal usul dan garis keturunan) tanaman dapat dipantau. Sementara jika diambil dari tanaman liar maka banyak kendala dan variabilitasnya yang tidak bisa dikendalikan seperti asal tanaman, umur, dan tempat tumbuh.

b. Proses Pembuatan Simplisia

Dasar pembuatan simplisia meliputi beberapa tahapan. Adapun tahapan tersebut dimulai dari pengumpulan bahan baku, sortasi basah, pencucian, pengubahan bentuk, pengeringan, sortasi kering, pengepakan dan penyimpanan (Gunawan dan Sri, 2004).

Simplisia ialah bahan dari tanaman yang masih sederhana, murni, belum tercampur atau belum diolah, kecuali dibersihkan dan dijaga dengan baik agar tidak tercampur dengan bagian-bagian tanaman lainnya. Pengambilan simplisia atau bagian tanaman yang berkhasiat obat dari tanaman hendaknya dilakukan secara manual (dengan tangan), agar persyaratan-persyaratan simplisia yang dikehendaki dapat terpenuhi (Kartasapoetra, 1992).

Menurut Gunawan dan Mulyani (2004) menjelaskan bahwa simplisia merupakan istilah yang dipakai untuk menyebut bahan-bahan obat alam yang berada dalam wujud aslinya atau belum mengalami perubahan bentuk.

Pengembangan teknologi formulasi dan manufaktur sediaan obat alami pada dasarnya berorientasi untuk menghasilkan produk yang berkhasiat dan berkualitas tinggi. Untuk tujuan itu, strategi yang diterapkan harus komprehensif dengan mencakup pemahaman tentang karakteristik metabolik sekunder dalam tumbuhan, sifat fisika dan kimia senyawa aktif maupun zat ikutannya, waktu panen dan penanganan pascapanen, teknologi ekstraksi, serta teknologi formulasi dan manufacture sediaan obat alami yang tepat, agar produk akhir yang dihasilkan dapat memenuhi standart yang telah ditetapkan (Sriyono, 2000).

Standarisasi obat tradisional perlu dilakukan dari hulu sampai hilir yang dapat dilakukan melalui penerapan teknologi yang tervalidasi pada proses menyeluruh yang meliputi: penyediaan bibit unggul (pre-farm), budidaya tanaman obat (on-

farm), pemanenan dan pascapanen (off-farm), ekstraksi, formulasi, uji preklinik dan uji klinik (Mahmud, 2004).

Pengeringan adalah suatu proses pengeluaran air yang terkandung dalam bahan hasil pertanian, dengan jalan menguapkan atau menyublimkan air tersebut sebagian atau seluruhnya. Pengeringan dilakukan terhadap bahan yang berbentuk padat dengan hasil berbentuk padat pula. Keberhasilan pengeringan bahan hasil pertanian dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengeringan adalah :

- a. Suhu.
- b. Kelembaban.
- c. Luas permukaan.
- d. Tebal tipisnya bahan yang dikeringkan.
- e. Kadar air.

Pada umumnya proses pengeringan akan berjalan cepat apabila menggunakan suhu pengeringan yang semakin tinggi. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan tekanan uap air bahan dengan tekanan uap air diudara yang semakin besar dengan semakin tingginya suhu, sehingga proses pengeringan akan berjalan semakin cepat (Kusumawati dkk. 2000)

Tujuan penanganan dan pengolahan pasca panen tanaman obat pada umumnya adalah sebagai berikut :

- a. Mencegah kerugian karena perlakuan prapanen yang tidak tepat
- b. Menghindari kerusakan akibat waktu dan cara panen yang tidak tepat
- c. Menghindari kerusakan pada waktu pengumpulan, pengangkutan dan pemasukan saat pendistribusian hasil panen.
- d. Menghindari kerusakan karena teknologi pascapanen yang kurang tepat.
- e. Menekankan penyusutan kuantitatif dan kuanlitatif hasil.

- f. Terjamin pasokan bahan baku produksi meskipun bukan pada musimnya.
- g. Pengolahan limbah hasil pertanian dapat memberikan nilai tambah bagi produsen simplisia.
- h. Meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya alam dan menjamin kelestarian.

(Supriatna, 2002).

B. PENGENDALIAN MUTU

Pengendalian mutu bahan baku, berarti pengendalian mutu simplisia dan mutu tumbuhan itu sendiri. Untuk pengendalian mutu proses, dilakukan standarisasi pada proses ekstraksi tersebut, yang antara lain mencakup : ukuran alat ekstraksi, volume alat ekstraksi, lama ekstraksi, jenis dan jumlah pelarut yang digunakan, dan kualitas pelarut yang digunakan. Mutu ekstrak dipengaruhi oleh teknik ekstraksi, kehalusan bahan, jenis pelarut, lama ekstraksi, konsentrasi pelarut, nisbah bahan dengan pelarut, proses penguapan pelarut, pemurnian dan pengeringan (Bombaderlli, 1991).

Mutu merupakan gabungan sifat-sifat yang membedakan satu unit bahan terhadap unit yang lain dan menentukan derajat penerimaan bahan tersebut oleh pemakai atau konsumen. Sifat-sifat tersebut sering disebut sebagai unsur-unsur penentu mutu atau atribut-atribut mutu. Jadi mutu produk dapat dikatakan baik jika atribut-atributnya telah diketahui, terukur secara obyektif (dengan alat) dan digunakan sebagai pengendalian mutu dalam proses produksi. Makin lengkap dan teliti atribut spesifik didefinisikan, makin besar kemungkinan diperolehnya cara-cara pengukuran dengan peralatan yang memuaskan (Sulistya, 1999).

Pengujian adanya bakteri dapat digunakan untuk mengetahui apakah seseorang terinfeksi oleh bakteri atau tidak atau bahan makanan mengandung bakteri atau tidak. Pengujian ini dapat

dilakukan dengan berbagai cara. Perlu dicermati bahwa bakteri penyebab penyakit biasanya kehadirannya tidak bisa diketahui secara indrawi, karena tidak menimbulkan perubahan kenampakan, cita rasa maupun bau dari makanan. Jadi tanpa pengujian bakteriologis tidak mungkin bisa diketahui ada tidaknya bakteri pada suatu makanan (Raharjo, 1999).

Manfaat sistem pengendalian mutu antara lain :

1. Peningkatan secara keseluruhan mutu produk dan jasa. Dengan adanya sistem kendali mutu semua tahap proses, bahan alat telah ditetapkan persyaratannya sehingga sasaran kuantitatif produk juga sudah jelas dan matap.
2. Sistem yang sudah ada selalu siap untuk diubah atau diperbaiki untuk menyesuaikan dengan permintaan pasar atau penyesuaian dengan kebijaksanaan dengan perusahaan. Mekanisme perusahaan atau perbaikan pada semua tingkat pekerjaan misalnya dari pengubahan rekayasa produk atau proses pengolahan, pelayuan supaya hasil perusahaan tetap dapat bersaing, mudah dilakukan karena sistemnya sudah tersedia.
3. Sistem pengendalian mutu akan meningkatkan produktifitas secara kuantitatif dan ini tentu merupakan tujuan penting dari perusahaan. Hanya dalam sistem ini maka produk yang cacat (yang perlu dibuang) akan berkurang, sehingga meningkatkan produk yang lolos uji untuk langsung dipasarkan.
4. Sistem pengendalian mutu akan menentukan biaya produksi dalam jangka panjang. Dalam jangka panjang, biaya mutu justru menurunkan biaya produksi secara keseluruhan.
5. Dengan meningkatkan produktifitas maka waktu yang diperlukan untuk produksi menjadi lebih pendek sehingga penyampaian pesanan menjadi lebih tepat waktu sesuai dengan kehendak konsumen. Faktor waktu ini juga merupakan salah satu aspek kepuasan pemakai.

6. Sistem kendali mutu yang memberikan suasana kerja yang maju dan terus menerus ingin memperbaiki diri tanpa henti. Perusahaan yang memiliki etos kerja seperti ini pasti lebih berhasil dari perusahaan yang lamban dan berhenti berkembang. (Sudarmadji, 1999).

Dalam kaitannya dengan lingkungan ISO memiliki dua peran utama. Pertama yaitu menyediakan berbagai standar yang berkaitan dengan pengambilan sampel, pengujian, dan metode analisa untuk mengatasi berbagai tantangan dan permasalahan tentang lingkungan. Peran kedua yaitu ISO telah memimpin dalam penyusunan standar sistem manajemen lingkungan yang bisa diterapkan oleh berbagai jenis organisasi baik yang menghasilkan produk maupun jasa, disektor swasta maupun pemerintah (Raharjo, 2000).

Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) meliputi seluruh aspek yang menyangkut pembuatan obat tradisional, yang bertujuan untuk menjamin agar produk yang dihasilkan senantiasa memenuhi persyaratan mutu yang telah ditentukan sesuai dengan tujuan penggunaannya. Mutu produk tergantung dari bahan awal, proses produksi dan pengawasan mutu, bangunan, peralatan dan personalia yang menangani (Depkes^b. 2005)

Penerapan CPOTB merupakan persyaratan kelayakan dasar untuk menerapkan sistem jaminan mutu yang diakui dunia internasional. Untuk itu sistem mutu hendaklah dibangun, dimantapkan dan diterapkan sehingga kebijakan yang ditetapkan dan tujuan yang diinginkan dapat dicapai. Dengan demikian penerapan CPOTB merupakan nilai tambah bagi produk obat tradisional Indonesia agar dapat bersaing dengan produk sejenis dari negara lain baik di pasar dalam negeri maupun internasional (Depkes^c. 2005).

Efek samping obat tradisional relatif kecil jika digunakan secara tepat, yang meliputi :

1. Kebenaran bahan
Tanaman obat di Indonesia terdiri dari beragam spesies yang kadang kala sulit untuk dibedakan satu dengan yang lain. Kebenaran bahan menentukan tercapai atau tidaknya efek terapi yang diinginkan.
2. Ketepatan dosis
Tanaman obat, seperti halnya obat buatan pabrik memang tak bisa dikonsumsi sembarangan. Tetap ada dosis yang harus dipatuhi, seperti halnya resep dokter
3. Ketepatan waktu penggunaan
Menunjukkan bahwa ketepatan waktu penggunaan obat tradisional menentukan tercapai atau tidaknya efek yang diharapkan.
4. Ketepatan cara penggunaan
Satu tanaman obat dapat memiliki banyak zat aktif yang berkhasiat di dalamnya. Masing-masing zat berkhasiat kemungkinan membutuhkan perlakuan yang berbeda dalam penggunaannya.
5. Ketepatan telaah informasi
Perkembangan teknologi informasi saat ini mendorong derasnya arus informasi yang mudah untuk diakses. Informasi yang tidak didukung oleh pengetahuan dasar yang memadai dan telaah atau kajian yang cukup seringkali mendatangkan hal yang menyesatkan. Ketidaktahuan bisa menyebabkan obat tradisional berbalik menjadi bahan membahayakan.
6. Tanpa penyalahgunaan
Tanaman obat maupun obat tradisional relatif mudah untuk didapatkan karena tidak memerlukan resep dokter, hal ini mendorong terjadinya penyalahgunaan manfaat dari tanaman obat maupun obat tradisional tersebut.
7. Ketepatan pemilihan obat untuk indikasi tertentu
Dalam satu jenis tanaman dapat ditemukan beberapa zat aktif yang berkhasiat dalam terapi. Rasio antara keberhasilan terapi dan efek

samping yang timbul harus menjadi pertimbangan dalam pemilihan jenis tanaman obat yang akan digunakan dalam terapi. (Lusiana, 2006)

Produk obat bahan alam berasal dari tumbuhan kualitasnya sangat dipengaruhi oleh bahan baku yang mengandung bahan berkhasiat. Banyak faktor yang berpengaruh terhadap kualitas bahan baku baik terletak pada proses panen maupun pasca panen. Proses-proses yang berhubungan dengan penyiapan produksi seperti budidaya, pasca panen dan proses pengolahan sangat berpengaruh terhadap keajegan bahan berkhasiat. Oleh karena itu standarisasi perlu dilakukan untuk mencapai produk obat bahan alam yang memenuhi syarat aman, berkhasiat dan bermutu. Setelah bahan baku, ekstrak dan hasil fraksinasi distandarisir maka uji *in-vitro* dan *in-vivo* ekstrak atau hasil fraksinasi terstandar juga perlu dilakukan seperti pada penentuan potensi senyawa aktif di atas. Untuk mencapai standar komersial tinggi dan nilai ilmiah yang optimal perlu dilakukan uji manfaat dan uji klinis dari ekstrak atau hasil fraksinasi terstandar sehingga diperoleh produk fitofarmaka yang berkualitas (Grimminger, 1996)

BAB III

TATALAKSANA PELAKSANAAN

A. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN

Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 2 Februari sampai dengan tanggal 2 Maret 2012, di PT. GUJATI 59 UTAMA Jl. Raya Nguter-Wonogiri No.59, Desa Gupit, Kec.Nguter, Kab.Sukoharjo.

B. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan magang di PT GUJATI 59 ini dilaksanakan dengan menggunakan metode Observasi, Wawancara, Partisipasi, Pencatatan dan Studi Pustaka.

1. Observasi

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung terhadap gejala atau kegiatan yang dilakukan. Pada saat pelaksanaan magang, observasi dilaksanakan terhadap seluruh proses-proses yang dilakukan dari penerimaan bahan baku sampai dengan proses produksi hingga produk akhir.

2. Wawancara

Suatu proses untuk mendapatkan informasi dengan cara tanya jawab secara langsung dengan responden. Responden dalam hal ini adalah pimpinan, pembimbing di tempat magang, staf atau karyawan, maupun masyarakat disekitar lembaga/instansi tempat magang, sehingga diperoleh informasi yang diperlukan dengan mudah dan jelas.

3. Partisipasi

Partisipasi atau praktek kerja langsung dilakukan pada saat magang yaitu ikut membantu kegiatan yang ada di setiap proses dan yang diizinkan untuk diikuti.

4. Pencatatan

Yaitu mencatat data sekunder dari sumber-sumber yang dapat dipertanggung jawabkan dan mendukung kegiatan magang. Jenis data sekunder antara lain data mengenai kondisi umum perusahaan jamu

commit to user

Gujati 59, sejarah berdirinya perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan data lainnya yang berkaitan dengan tujuan magang.

5. Studi pustaka

Pengumpulan data dengan cara memanfaatkan data yang tersedia yang berhubungan dengan kegiatan praktik lapangan. Sumber data tersebut berupa buku, arsip, jurnal, dan lain sebagainya yang bersifat informatif dan relevan.



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

1. Sejarah Singkat dan Perkembangannya

Jamu “Gujati” pada awalnya dipasarkan dengan nama jamu “Gunung Jati” sesuai dengan nama perusahaan yaitu perusahaan jamu (PJ) Gunung Jati, yang didirikan pada tanggal 22 desember 1989 di daerah Cirebon. Kepemilikan perusahaan yaitu bapak Muhamad Gafar dan ibu Rahmawati. Pada saat itu suatu perusahaan ini beroperasi sebagaimana layaknya suatu usaha “home industri” dengan beberapa karyawan dan daerah pemasaran yang terbatas pada Jabotabek saja

Untuk menghindari kesan kedaerahan (dalam hal ini Cirebon), maka nama Gunung Jati dirubah dengan menyingkat menjadi “Gujati 59”. Angka 59 diambil dari nomor rumah tempat domisili pabrik tersebut. Pada tanggal 12 Agustus 1996 Gujati 59 diambil alih oleh pemegang saham yaitu Bapak DR.Ibrahim Hasan dan Bapak Tony K Indranada, dan saat itu Gujati 59 merubah bentuk perusahaan menjadi Perseroan Terbatas dengan nama PT GUJATI 59 UTAMA. Seiring berjalannya waktu, pemegang saham PT GUJATI 59 UTAMA bertambah yaitu Bapak Ir. A. Agung Shusena yang saat ini dipercaya sebagai direktur Gujati 59.

Pada tahun 2003 pemegang saham memutuskan untuk memindahkan pabrik ke Solo, tepatnya di daerah Nguter, Sukoharjo, Jawa Tengah. Hal ini dilakukan oleh pemegang saham dengan pertimbangan bahwa di daerah Solo dekat dengan bahan baku jamu, tentunya dengan kualitas bahan baku yang lebih baik dibandingkan saat pabrik beroperasi di jakarta serta biaya produksi lain relatif lebih murah.

2. Visi dan Misi Perusahaan

a. Visi

Menjadi industri Jmu (Obat Herbal berbahan alam) terbaik, yang berperan penting dalam percaturan nasional maupun global dalam mendukung terciptanya kesehatan masyarakat Indonesia dan Dunia.

b. Misi

- 1) Menjadikan Jamu sebagai tuan rumah di negeri sendiri dan tamu terhormat di Negara lain, melalui produk-produk bermutu yang memberikan kepuasan kepada konsumen dan menjadi solusi masalah kesehatan masyarakat.
- 2) Menjadi perusahaan yang dapat memberikan nilai-nilai (*value*) yang tinggi dan menjadi tumpuan hidup serta pengembangan diri bagi pemilik dan karyawan perusahaan serta seluruh jaringan distributor dan pelaku alur distributor lainnya.
- 3) Menjadi perusahaan yang berperan dalam peningkatan kemajuan bangsa dan kesejahteraan Rakyat Indonesia

3. Lokasi Perusahaan

PT GUJATI 59 UTAMA awal berdiri di daerah Cirebon, Jawa Barat, kemudian perusahaan tersebut mendapatkan tempat cocok yang memiliki dan dekat dengan bahan baku yaitu di daerah Sukoharjo. PT GUJATI 59 UTAMA bertepat di Jl. Raya Nguter-Wonogiri No.59, Desa Gupit, Kec.Nguter, Kab.Sukoharjo. Lokasi yang dipilih oleh PT Gujati 59 Utama memiliki banyak keuntungan yaitu:

- a. Tidak terlalu jauh dengan pasar bahan baku.
- b. Tenaga kerja yang mudah dan murah.
- c. Alat transportasi mudah dijangkau.
- d. Lingkungan masyarakat yang mendukung.
- e. Tanah yang luas untuk ekspansi.
- f. Dekat dengan tempat tinggal pemilik.
- g. Fasilitas yang mudah.

4. Produktivitas Perusahaan

Kapasitas produksi gujati 59 pada tahun 2003 (saat awal pindah ke sukoharjo) adalah 10.000 sachet/hari, saat ini dengan menempati bangunan pabrik yang lebih luas beberapa mesin kapasitas produksi tahun 2010 mencapai 150.000 sachet/hari

Seiring perkembangan jaman, maka Gujati 59 juga melakukan inovasi beberapa jenis produk. Pada mulanya Gujati 59 hanya memiliki jamu serbuk, namun kini gujati mempunyai produk jamu dalam bentuk pil, kapsul, instan dan cair.

a. Jamu Serbuk

Jamu serbuk berupa butiran halus hasil gilingan dari simplisia yang diayak dan diramu yang komposisinya berbeda disesuaikan dengan fungsi dan manfaat jamu tersebut, yang dikonsumsi dengan cara diseduh dengan air hangat.

b. Jamu Instan

Jamu instan merupakan jamu yang berbahan dasar dari bahan-bahan segar yang di olah secara higienis. Jamu instan berbentuk butiran halus dengan berbagai rasa. Dikonsumsi dengan cara diseduh.

c. Jamu Pil

Jamu pil merupakan salah satu inovasi yang terbuat dari bahan-bahan yang diramu disesuaikan dengan fungsi dan manfaatnya.

Bentuk jamu pil bulat kecil dengan berat kurang lebih 5-10 gram.

Saat ini di PT gujati memproduksi 85 jenis jamu yang dapat di kategorikan dalam 3 katagori yaitu:

- a. Jamu Andalan = 32 jamu
- b. Jamu Sepesial = 19 jamu
- c. Jamu Biasa = 34 jamu

Dalam produksi jamu PT Gujati memiliki beberapa produk andalan yaitu :

- a. Jamu Kuat Lelaki cap MACAN GT
- b. Jamu Anak Sehat HELIOS (dengan berbagai rasa)
- c. Jamu Pegel Linu
- d. Jamu Sakit Gigi
- e. Jamu Masuk Angin
- f. Jamu Instan Kunyit Asam Sirih

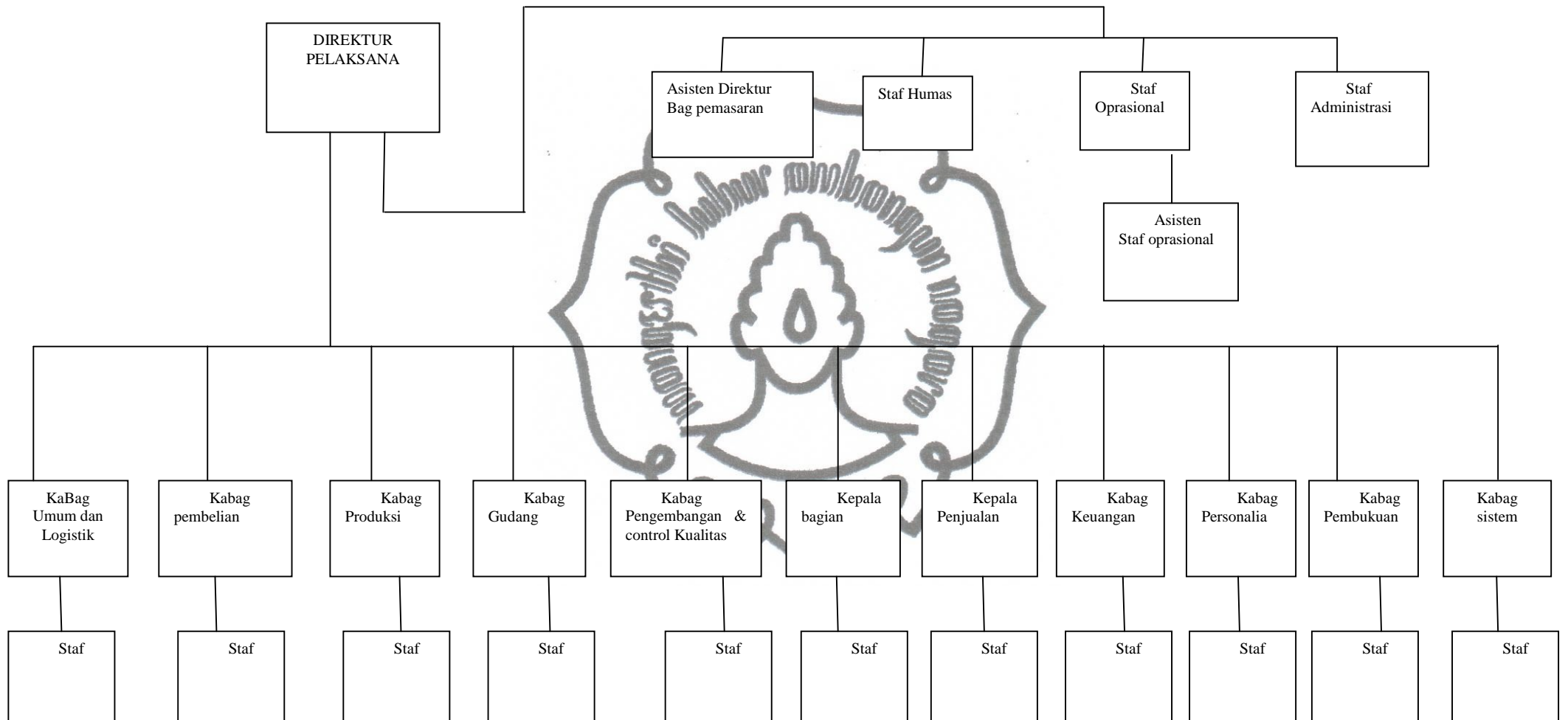
5. Tata Tertib Perusahaan

Untuk meningkatkan produktivitas kerja dan kualitas kedisiplinan pada setiap karyawan di PT. Gujati 59 karyawan wajib mematuhi peraturan-peraturan perusahaan sebagai berikut:

- a. Masuk pukul 07.00 dan pulang pukul 16.00
- b. Tidak boleh menggunakan kaos oblong.
- c. Tidak boleh menggunakan celana ketat.
- d. Tidak boleh merokok di lingkungan pabrik.
- e. Wajib menggunakan masker dan tutup kepala di dalam pabrik.
- f. Tidak boleh makan saat bekerja.

6. Struktur Organisasi

Dalam masalah kepegawaian antara pemimpin dengan karyawan perlu ada pembinaan suatu hubungan kerja yang harmonis dan saling pengertian, sehingga akan menunjang kelancaran produksi perusahaan. Berikut ini skema dari struktur organisasi di PT. Gujati 59 Utama



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT GUJATI 59 UTAMA

- a. Kepala Bagian Produksi
Bagian yang bertugas atau bertanggung jawab atas semua produksi jamu baik serbuk, kapsul, pil, instan dan cair di PT Gujati 59. Bagian produksi ini memiliki 1 kepala divisi yang dipimpin oleh kepala bidang produksi dan dibantu oleh 1 administrasi, serta 2 orang staf yang mengurus proses produksi dan proses pengemasan.
- b. Kepala Bagian Pembelian
Bagian ini bertanggung jawab atas semua pembelian dari bahan baku sampai barang-baarang yang di gunakan di perusahaan.
- c. Kepala Bagian Keuangan
Bagian keuangan merupakan divisi tempat mengatur keuangan yang ada di perusahaan meliputi pembayaran gaji, tunjangan, pembelian bahan.
- d. Kepala Bagian Administrasi
bagian administrasi merupakan divisi yang mengatur tentang pembukuan, sehingga barang yang masuk dan keluar dapat terkontrol atau terpantau.
- e. Kepala Bagian Penjualan
bagian ini meruoakan jantung diperusahaan ini yang bertugas menjual hasil produksi ke berbagai wilayah. Produk-produk tersebut melakukan penjualan melalui seles ke distributor yang ada di berbagai wilayah.
- f. Kepala Bagian HRD
HRD merupakan salah satu bagian yang bertugas untuk menjaga SDM di perusahaan serta menjaga hak dan kewajiban antara karyawan dan perusahaan. HRD juga bertugas melakukan penerimaan karyawan baru.
- g. Kepala Bagian Gudang
Bagian ini bertanggung jawab atas semua bahan baku dan bahan pendukung yang ada di PT GUJATI 59 UTAMA.

h. Kepala Bagian Umum dan Logistik

Bagian ini merupakan divisi yang bertanggung jawab atas semua kegiatan dan aktivitas yang ada di dalam perusahaan. Divisi umum dan logistik meliputi bidang kebersihan, bidang keamanan, bidang

i. Kepala Bagian QC dan RD

bagian QC dan RD merupakan divisi yang bertugas atas penjagaan mutu dari jamu serta melakukan pengujian jamu tentang kandungan yang ada di dalam jamu tersebut. Selain itu tugas dari divisi ini melakukan inovasi-inovasi dalam pembuatan jamu.

7. Katernagakerjaan

a. Jumlah Tenaga Kerja

Di PT Gujati 59 mempunyai karyawan berjumlah 200 orang, dimana sebagian besar karyawan adalah penduduk sekitar pabrik Gujati 59.

b. Jam kerja

PT gujati 59 Utama jam kerja mulai hari senin sampai hari jumat dengan jam kerja pukul 07.00 sampai pukul 16.00. Jam istirahat di PT Gujati mulai pukul 12.00 sampai dengan pukul 13.00 untuk makan siang dan sholat (bagi yang beragama muslim). Sedangkan untuk hari jumat istirahat pukul 11.30 sampai pukul 13.00, karena memberikan kesempatan kepada tenaga kerja untuk melakukan solat jumat. PT Gujati 59 juga menerapkan sistem shiff antara lain shiff 1 yaitu dari pukul 07.00 sampai pukul 16.00, shiff 2 yaitu pukul 16.00 sampai pukul 22.00 dan shiff 3 yaitu 22.00 samapi pukul 07.00. Shiff 2 dan shiff 3 di utamakan untuk bagian produksi dan penggilingan.

c. Sistem Gaji

Perusahan Gujati 59 memberikan gaji pada pada setiap karyawan berdasarkan kinerja, prestasi, pengalaman kerja, dan lama karyawan tersebut bekerja. Sistem pembayaran gaji pegawai harian lepas (PHL) di berikan setiap 2 minggu sekali.

d. Fasilitas dan Kesejahteraan Karyawan

1) Kesehatan

PT Gujati 59 memberikan fasilitas pengobatan kepada seluruh karyawan.

2) Tunjangan

PT Gujati 59 memberikan tunjangan hari raya (THR) kepada seluruh karyawan pada saat menjelang hari, yang besarnya sejumlah gaji karyawan satu bulan penuh.

3) Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja adalah peraturan yang berisi tindakan pencegahan kecelakaan kerja serta kerugian yang diakibatkan. Tiap karyawan wajib mendapatkan keselamatan kerja dengan menggunakan pelindung hidung (masker) dan penutup kepala.

8. Hak dan Kewajiban Karyawan

a. Hak Karyawan

- Mendapatkan gaji tiap bulan
- Menikmati fasilitas-fasilitas yang disediakan perusahaan
- Menikmati tunjangan-tunjangan yang diberikan perusahaan
- Mendapatkan izin cuti dari perusahaan

b. Kewajiban Karyawan

- Mematuhi dan melaksanakan peraturan yang di berlakukan oleh perusahaan.
- Bersedia menerima sanksi dan pemutusan hubungan kerja jika terbukti melakukan kesalahan.
- Melaksanakan kerja dan menjalin hubungan yang baik dengan sesama karyawan
- Menjaga kedisiplinan dan kebersihan perusahaan.

B. PENGOLAHAN BAHAN DASAR

1. Sumber dan Proses Penerimaan Bahan Dasar

Di perusahaan jamu Gujati 59 bahan dasar dari simplisia kering, sebagian besar berasal dari pemasok-pemasok dan ada juga dibeli dari pasar terdekat. Bahan dari pemasok atau suplier sudah dalam bentuk simplisia kering.

Bahan baku yang dibeli diperiksa terlebih dahulu oleh pengelola dibagian QC, jika bahan tersebut memenuhi standart dan persyaratan maka akan diadakan negosiasi penjualan. Apabila harga cocok, maka akan dilakukan pemesanan dan pembelian dengan jumlah sesuai kebutuhan.

2. Jumlah dan Penyediaan Bahan

Untuk memenuhi kebutuhan atau penyediaan bahan baku produksi, perusahaan memasok bahan-bahan dasar dari pedagang (*suplyer*) atau pemasok dari luar jawa. Bahan-bahan baku di PT Gujati dipasok dari daerah Sukoharjo, Wonogiri, Karanganyar, Lamapung, Kalimantan dan daerah-daerah lainnya yang berpotensi memiliki berbagai tanaman obat. Kebutuhan yang paling banyak berasal dari rimpang-rimpangan yang pada umumnya sebagai bahan pembuatan jamu.

3. Jenis Bahan Dasar

Dalam memproduksi jamu, perusahaan Gujati 50 menggunakan bahan baku berupa alami yang berasal dari tanaman obat.

Simplisia yang digunakan antara lain sebagai berikut :

- a. Akar-akaran, misalnya Alang-alang, kelembak dan Gingseng
- b. Kayu-kayuan, misalnya Kayu rapet, pule, mesoi, secang, kayu manis dan pulosari
- c. Daun misalnya kemuning, meniran, jati belanda, kayu putih, jati cina, salam, sirih, stevia, tempuyung, the
- d. Rimpang misalnya bengle, jahe, kunyit, lengkuas, temulawak

- e. Biji-bijian misalnya, kedawung, jinten, pala, petai cina, kacang ijo
 - f. Buah-buahan misalnya majakane, kapulaga, cabe jawa.
4. Penangan Bahan Dasar

Bahan dasar yang diterima dan dibeli akan disimpan dalam gudang yang suhunya telah di atur, sehingga dapat memperlambat proses respirasi dari bahan tersebut. Di gudang bahan baku dilakukan sortasi kering untuk memisahkan simplisia dengan kotoran. Penyusunan simplisia dipisahkan berdasarkan bentuk simplisia tersebut..

C. PROSES PEMBUATAN JAMU SEDIAN PIL

1. Proses Persiapan Bahan Baku

Proses persiapan bahan baku jamu perlu dilakukan dengan baik dan benar yang bertujuan agar memperlancar proses pengolahan selanjutnya, serta untuk menjaga kualitas bahan baku yang akan digunakan dalam proses produksi.

Bagan proses persiapan bahan baku yang digunakan

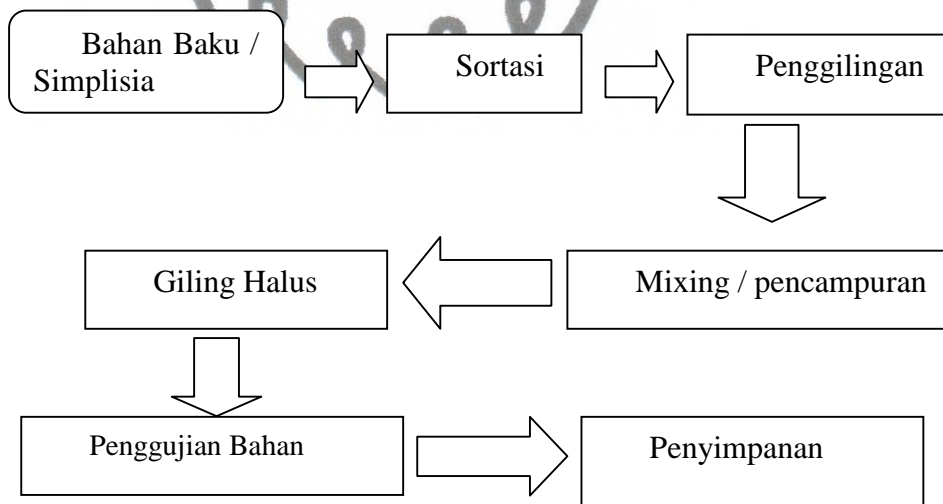


Diagram 4.2 Alur Proses Persiapan Bahan Baku Di PT Gujati 59

1) Sortasi

Kegiatan ini dilakukan oleh QC sebelum masuk ke proses penggilingan. QC melakukan uji organoleptis untuk bahan kering. Kegiatan ini meliputi pengujian warna, ada tidaknya jamur, kadar air, kenampakkan bahan. QC akan meloloskan bahan kering apabila memenuhi kriteria seperti warna cerah, tidak ada jamur, kadar air $< 15\%$, dan bahan nampak cerah. Apabila kriteria bahan tersebut terpenuhi maka, bahan akan dapat diproses lebih lanjut.

2) Penggilingan

Grinder atau penggilingan kasar yaitu penggilingan menggunakan mesin dengan memiliki ukuran 50 mash. Bahan yang akan di giling melalui 2x penggilingan tergantung bahan yang digunakan. Sebelum melakukan penggilingan alat harus benar-benar bersih agar tidak dapat terkontaminasi sehingga dapat menurunkan kualitas/mutu dari bahan tersebut.



Gambar 4.3 Hammer Mill

3) *Mixing*/ Pencampuran

Proses selanjut yaitu menimbang bahan dan *mixing*/mencampur bahan. Menimbang bahan merupakan proses yang paling penting, hal ini bertujuan untuk mencampurkan bahan-bahan yang telah melalui proses penggilingan. Bahan-bahan yang dicampur biasanya berbagai macam campuran tergantung

jamu yang akan di produksi. *Mixing* merupakan sebuah proses percampuran bahan menjadi satu agar merata. Proses ini biasanya memakan waktu 15-20 menit

4) Giling Halus

Digiling halus merupakan proses perngahalusan bahan agar sesuai standart yang telah di tetapkan, proses ini menggunakan mesin penggilingan yang memiliki standart penggilinga yaitu 100 mash, proses penggilingan halus biasanya memakan waktu 2 jam untuk hasil yang lebih maksimal.



Gambar 4.4 Mesin Penggilingan Jamu

5) Pengujian Bahan.

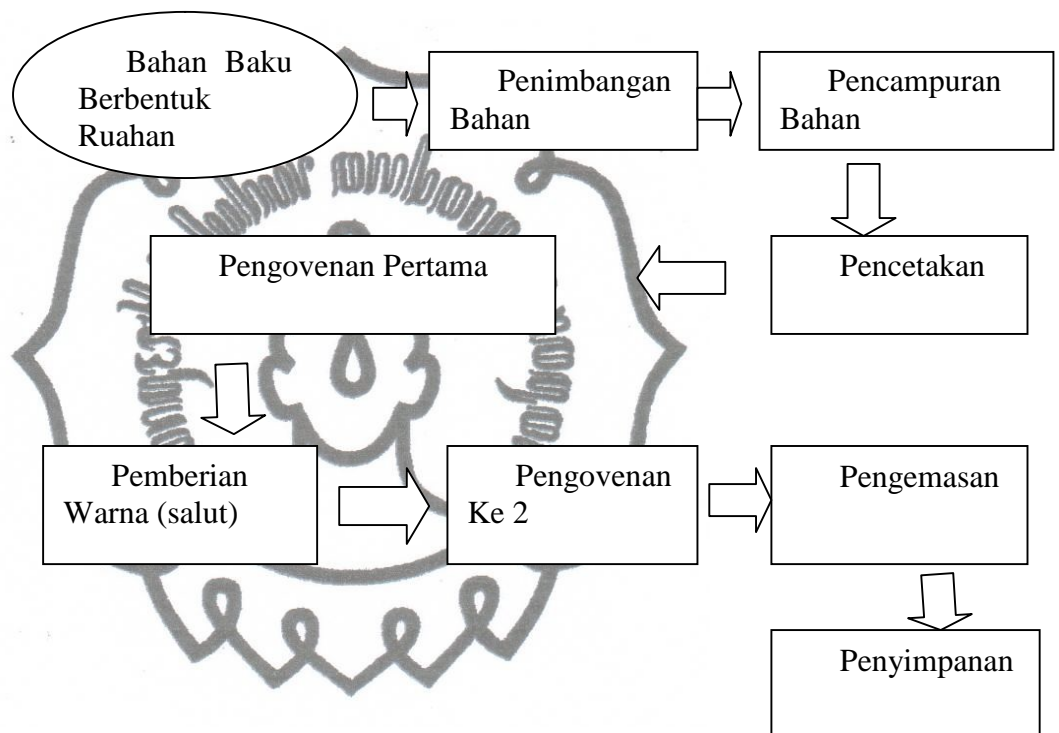
Pengujian bahan yang telah melalui proses penggilingan halus dilakukan oleh departemen QC berdasarkan beberapa kriteria antara lain rasa, warna, tingkat kehalusan/ kenampakan, kadar air dan aroma. Bahan yang tidak lolos dalam uji akan melakukan proses penggilingan ulang kembali.

6) Penyimpanan

Penyimpanan yang dilakukan oleh PT Gujati 59 masih menggunakan secara dan alat pada umumnya yaitu bahan baku yang berbentuk serbuk disimpan di dalam tong-tong plastik yang sudah bersih. Kemudian bahan baku diberi kode dan

tanggal pembuatan. Kode ini berfungsi untuk membedakan ramuan yang sudah lolos dan boleh dikarantina atau tidak lolos uji. Penyimpanan dilakukan dengan tempat tertutup dan suhu sesuai dengan suhu ruang yaitu $\pm 25^{\circ}\text{C}$ serta tempat harus bersih dan perlu penggunaan. Pemberian label juga bertujuan agar bahan tidak mudah tercampur dengan bahan lain.

2. Proses Pembuatan Jamu Sediaan PIL.



Gambar 4.5 Proses Pembuatan Jamu Sediaan PIL

- Bahan baku berbentuk ruahan yang telah mengalami berbagai proses pengolahan dan telah diuji. Standart dari serbuk jamu yaitu 80 mash – 100 mash yang tujuannya agar mudah larut dalam air serta kotoran-kotoran yang tidak diinginkan dapat tersaring.
- Bahan baku dan campuran bahan ditimbang berdasarkan berat yang telah ditetapkan dan menggunakan bahan-bahan campuran yang aman dikonsumsi. Berat perbandingan yaitu

1kg : 10 gram, yang artinya 1 kg bahan berupa serbuk di butuhkan sekitar 10 gram bahan campuran. Manfaat dari bahan campuran ini hanya sebagai pembantu agar pada saat pembentukan pil tidak mudah pecah atau hancur, namun saat dikonsumsi bisa hancur dengan mudah.

- c. Percampuran bahan merupakan salah satu proses pemerataan bahan agar dapat tercampur secara rata. Percampuran/ pengadukan masih menggunakan manual yaitu masih menggunakan bantuan manusia. Pencampuran bahan
- d. Pencetakan pil merupakan proses yang penting, karena disinilah bahan yang sudah dicampurkan dapat dicetak atau diolah berbentuk bulat-bulat kecil. Proses pencetakan pil masih menggunakan alat yang dibantu oleh manusia, hal ini menyebabkan proses ini memakan waktu lama dan hasilnya kurang maksimal. Proses selanjutnya yaitu sortasi atau pemilihan bulatan-bulatan pil yang tidak lolos standart seperti ukuran terlalu kecil, bentuk tidak rata dan mudah pecah. Sortasi masih menggunakan alat tradisional yaitu ayakan yang terbuat dari bambu.



Gambar 4.6 Mesin Pil

- e. Pengovenan pertama yaitu pengovenan dengan menggunakan mesin oven listrik. Pengovenan dilakukan

commit to user

selama 1 hari atau 24 jam, hal ini bertujuan untuk menghilangkan jamur dengan menontrol kadar air dan dapat bertahan lama pada saat penyimpanan. Proses pengovenan menggunakan suhu 80-90⁰C dengan suhu ini bertujuan agar pil matangnya merata. Jika di gunakan suhu terlalu tinggi maka pil akan mudah pecah

- f. Pemberian warna atau salut pada proses percampuran pil dengan warna makan yang bertujuan agar pil terlihat cerah dan memiliki warna khas. Warna yang di gunakan yaitu warna hitam menggunakan pewarna makan yang telah terdaftar oleh POM. Kemudian pil di aduk secara manual dengan bantuan manusia agar pewarnaan dapat tercampur secara merata selama 1-2 menit.
- g. Pengovenan ke-2 merupakan cara agar pil yang tercampur dengan warna cepat kering dan terbebas dari mikrooraginisme seperti jamur. Suhu yang digunakan dalam pengeringan kali ini yaitu 80-90⁰C selama 2-3 jam dengan menggunakan oven listrik.
- h. Pada proses pengemasan untuk pil dapat dilakukan dengan 2 cara yakni dengan manual dan mesin. Pada dasarnya pengemasan terbagi menjadi 2 yaitu primer dan sekunder. Pengemasan primer dapat dilakukan secara mesin dan manual. Pengemasan manual dilakukan oleh para karyawan dari mulai etiket diberi exd sampai dengan penimbangan dan pengepresan. Tanggal exp biasanya diberikan selama 2 tahun setelah produksi sesuai dengan hasil uji stabilitas oleh QC dan ketentuan badan POM. Pengemasan pil menggunakan manual yaitu dengan cara mengisi etiket kertas atau etiket plastik dengan pil berjumlah 15-20 pil kemudian di lakukan pengepresan dengan mesin pres

manual yaitu dengan suhu 100⁰C untuk mesin pres etiket kertas dan 150⁰C untuk mesin pres etiket plastik.

Sampel dari jamu berbentuk pil dapat di uji oleh QC dengan mengambil sampel secara acak. Pengecekan yang dilakukan oleh QC antara lain berat standart, kekuatan kemasan, warna kemasan, kekusutan kemasan dan kerapatan pengepresan.

i. Penyimpanan

Penyimpanan yang dilakukan untuk sediaan pil yaitu dengan memasukan etiket-etiket yang telah diisi oleh pil dimasukan kedalam box yang berisi 1 box 5 etiket. Kemudian box-box tersebut di masukan kedalam karton dan di lakukan penyegeelan. Karton yang sudah dilebel disimpan di dalam gudang dengan suhu ruang dan kelembapan ruang dijaga, agar tidak mengalami penyusutan serta tidak mudah terkena mikroorganism.

D. PRODUK AKHIR

1. Produk Akhir

Produk akhir dari jamu sediaan pil di PT Gujati diantaranya:

- a. Pil pelangsing merupakan Pil Khusus untuk wanita dan ibu rumah tangga yang memiliki manfaat membantu mengurangi lemak yang berlebihan di dalam tubuh dan menurunkan berat badan.



Gambar 4.7 Pil Pelangsing

- b. Keset Wangi merupakan Pil untuk para wanita dan ibu rumah tangga yang memiliki manfaat membantu mengurangi lendir yang berlebihan, dan bau yang kurang sedap pada organ kewanitaan.



Gambar 4.8 Keset wangi

- c. Majakebe Pil khusus untuk wanita yang memiliki manfaat kesehatan, membantu mengurangi lemak dalam tubuh dan menurunkan berat badan. Serta membantu mengurangi lendir berlebihan, bau yang tidak sedap dan keputihan pada organ khusus kewanitaan.



Gambar 4.13 Majakane

E. PEMASARAN

1. Teknik Pemasaran

Dalam memasarkan produknya PT Gujati 59 Utama menggunakan *Strategy Marketing Mix* dan sistem DO (order pengiriman barang). *Strategy Marketing Mix* yaitu suatu rencana untuk menyeleksi dan menganalisa pasar sasaran serta mengembangkan atau mempertahankan pemasaran yang ditujukan untuk memuaskan pasar sasaran tersebut. Dalam

commit to user

pendistribusian barang di PT Gujati 59 Utama menggunakan strategi *First In First Out* (FIFO) yaitu bahan yang masuk pertama kali akan keluar pertama kali pula. Hal ini dilakukan untuk menjaga mutu dari produk mengingat lama dari penyimpanan produk di dalam gudang grosir. Semakin lama penyimpanan maka produk akan memiliki mutu yang kurang baik.

Dalam menjalankan promosi PT Gujati 59 Utama, bekerjasama dengan agen. Bentuk promosi PT Gujati 59 Utama antara lain : pembuatan spanduk, pemajangan sampel produk pada tiap toko, memberikan bonus pada setiap pembelian 1 slop dengan memberikan bonus 1 *sachet* setiap *pack*, dimana setiap 1 slop berisi 5 *pack* dan setiap *pack* berisi 10 *sachet*.

2. Daerah Pemasaran

Pada saat berdiri daerah pemasaran jamu Gujati 59 hanya sebatas di jabodetabek saja. Tahun 2003 wilayah pemasaran sudah agak berkembang yaitu wilayah Jawa dan Sumatra, saat ini dengan diterapkannya beberapa strategi marketing yang baru maka wilayah pemasaran jamu Gujati 59 sudah mencakup Jawa, Sumatra, Kalimantan dan Bali.

Peningkatan jaringan pemasaran dilakukan dengan melakukan intensifikasi jaringan yang telah ada maupun perluas ke daerah lain yang dinilai potensial. Sistem pemasaran jamu Gujati adalah dengan pembentukan distributor di masing-masing wilayah.

Saat ini persaingan perdagangan jamu sangat ketat, apalagi dengan diterapkannya perdagangan bebas ASEAN dan China mengakibatkan obat tradisional China atau Traditional China Medicine (TCM) menjadi pesaing yang cukup diperhitungkan. Untuk menghadapi hal tersebut, maka dilakukan beberapa hal yang bisa meningkatkan penjualan yaitu:

commit to user

- a. Perbaiki pemasaran dan promosi, salah satunya yaitu dengan peningkatan jaringan pemasaran secara intensifikasi dan ekstensifikasi.
- b. Perbaiki mutu produk (bahan baku, proses, kemasan dan pengawas mutu)
 - Salah satunya dengan menyediakan bahan baku yang cukup (skala besar) sehingga mutu dari bahan baku tersebut mudah terpantau.
 - Memperbaiki jenis kemasan yang masih menggunakan bahan kertas dirubah menjadi bahan Aluminium Foil.
- c. Inovasi produk baru yang *marketable* dan bernilai tinggi
- d. Perbaiki sistem distribusi.

F. PENGAWASAN MUTU

Untuk mempertahankan dan meningkatkan mutu produk, PT. GUJATI 59 sangat ketat dalam memperhatikan bahan baku karena bahan baku sangat berpengaruh terhadap kualitas produk. Adapun pengawasan mutu yang dilakukan PT. GUJATI 59 adalah sebagai berikut :

1. Pengawasan Mutu untuk Bahan Baku dan Bahan Pembantu
Pengawasan mutu dilakukan di PT GUJATI 59 UTAMA merupakan tanggung jawab bagian QC yang diperuntukkan untuk bahan baku (*simplisia*) dan bahan pendukung. Kegiatan ini dilakukan mulai dari pemesanan atau dari pemasok atau *supplier*, seperti bahan baku harus benar-benar sesuai dengan permintaan PT. GUJATI 59 UTAMA. Adapun syarat-syarat *simplisia* yang harus dipenuhi antara lain kadar air *simplisia* harus kurang dari 10%, tidak berjamur, warna cerah. Pengawasan bahan yang telah diterima selanjutnya disimpan di dalam gudang bahan baku yang suhunya telah terjaga.

2. Pengawasan Proses

Pengawasan proses di PT GUJATI 59 UTAMA dilakukan setiap tahap demi tahap. Dengan mengambil sampel dari hasil produksi untuk diujikan ke laboratorium agar memiliki kesesuaian dengan standar mutu yang telah ditetapkan. Pengawasan proses ini diharapkan dapat menjaga kualitas mutu produk yang akhirnya menghasilkan produk akhir yang berkualitas. Pengawasan proses tidak hanya dilakukan pada setiap proses kegiatan melainkan juga dilakukan terhadap lingkungan kerja yang meliputi pengawasan terhadap kebersihan alat, pekerja dan tempat kerja.

Kebersihan alat, dijaga dengan selalu membersihkannya setiap selesai digunakan dan sebelum digunakan sehingga keadaannya selalu bersih dan steril untuk mencegah terjadinya kontaminasi. Pengawasan pekerja yaitu menghibau pekerja untuk selalu menggunakan tutup kepala, masker, dan alas kaki khusus di lingkungan produksi. Sedangkan pengawasan lingkungan tempat kerja dilakukan kebersihan setiap hari.

3. Pengawasan Mutu Produk

Pengawasan mutu terhadap produk dilakukan dari produk setengah jadi sampai produk jadi. Untuk produk jamu setengah jadi akan dilakukan pemeriksaan secara organoleptik seperti uji kenampkan, kehalusan serta aroma. Jikan lulus dari pemeriksaan maka, akan diberi label “DILULUSKAN” yang berarti jamu tersebut dapat diproses lebih lanjut yaitu dikemas.

Pemeriksaan terhadap produk jadi meliputi pemeriksaan setelah dikemas dan uji ketahanan pasca produksi. Pemeriksaan dilakukan dengan memeriksa sampel yang telah dikemas dalam setiap batch yang dihasilkan. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi derajat kehalusan, keseragaman bobot, nomor kode produksi dan pencantuman tanggal kadaluarsa.

4. Pengawasan Terhadap Peralatan Produksi

Pengawasan terhadap peralatan dilakukan dengan perawatan mesin-mesin dan peralatan produksi. Dalam perawatan mesin dilakukan secara terus menerus, sehingga bisa meminimalisir kerusakan. Perawatan dengan menjaga kebersihan dan memberi pelumas serta pergantian sperpart. Untuk peralatan dibersihkan setiap akan digunakan dan setelah digunakan. Dengan demikian mesin dan peralatan dapat digunakan dan dioperasikan secara efektif sehingga dapat menekan kerusakan produk akhir yang dihasilkan.

G. SANITASI

Sanitasi adalah suatu perilaku pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia. Sanitasi yang dilakukan di PT GUJATI 59 UTAMA antara lain:

1. Sanitasi Ruang dan Peralatan Mesin

Pembersihan ruangan dilakukan setiap hari pada ruangan produksi. Pembersihan ruangan yang dilakukan dengan cara menyapu dan mengepel yang dilakukan secara rutin tiap harinya. Semua alat produksi akan dibersihkan setelah selesai setiap kegiatan produksi untuk menjaga higienitas alat. Perawatan mesin produksi dilakukan satu bulan sekali, dengan tujuan meminimalisir kerusakan

2. Sanitasi Karyawan

Sanitasi karyawan meliputi kebersihan pekerja yang dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Sumber kontaminan tersebut dapat dipengaruhi dari beberapa faktor seperti kontak langsung tubuh karyawan dengan produk. Hal tersebut dapat mengganggu kualitas produk, sehingga untuk menanggulangi dan mencegah kejadian tersebut, maka pekerja

diwajibkan mengenakan perlengkapan khusus seperti alas kaki khusus dikenakan dibagian produksi, penutup kepala, dan masker. Penggunaan sandal jepit ini bertujuan untuk meminimalisir mikroorganisme atau bakteri yang terbawa ke dalam ruangan produksi. Maka setiap karyawan yang akan keluar dari ruangan produksi harus berganti sandal. Sedangkan topi diperuntukkan untuk meminimalisir terjadinya hal-hal seperti rambut yang rontok atau jatuh. Meskipun mayoritas karyawan perempuan sudah mengenakan jilbab tetapi tetap wajib memakai topi. Sedangkan untuk penggunaan masker untuk menanggulangi kontaminasi udara. Perlengkapan ini diperuntukkan untuk semua karyawan baik perempuan maupun laki-laki.

Untuk karyawan laki-laki juga dilarang merokok di area produksi serta menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan. Selain itu untuk menjaga mencegah sumber kontaminan pekerja harus membiasakan mencuci tangan sebelum dan sesudah bekerja, setelah dari toilet.

3. Penanganan Limbah

Limbah dari proses produksi yang dihasilkan PT. GUJATI 59 UTAMA berupa limbah padat seperti ampas dari penggilingan bahan segar, bahan pendukung produksi, dan limbah cair bekas pencucian.

a. Limbah padat

Limbah padat yang terdapat di PT. GUJATI 59 UTAMA yaitu ampas dari pemerasan, ampas penggilingan dan kemasan. Cara penanganannya yaitu untuk ampas penggilingan dan kemasan, dibakar di tempat pembakaran yang berada di lokasi pabrik, yang selanjutnya dibuang di tempat pembuangan akhir (TPA). Sedangkan untuk ampas

dari pemerasan digunakan untuk proses pembuatan jamu hewan.

b. Limbah cair

Limbah cair seperti air buangan sisa pencucian bahan dan alat yang langsung dibuang ke saluran perairan atau selokan karena tidak begitu banyak dan tidak mencemari lingkungan.



BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan magang yang dilakukan di PT Gujati 59 Utama, maka dapat disimpulkan:

1. Proses produksi di PT Gujati 59 ada 3 yaitu jamu serbuk, jamu instan dan jamu cair.
2. Penanganan yang dilakukan di PT Gujati 59 dalam proses produksi yang standar antara lain, penyiapan bahan, sortasi, pencucian, perajangan, pengeringan, penyortiran kering, pengolahan bahan baku, pengemasan hingga pemasaran.
3. Proses Pembuatan jamu sediaan pil terdiri dari dua tahap yaitu : tahap persiapan bahan baku jamu dan tahap proses pembuatan jamu sediaan pil.
4. Proses persiapan bahan dasar jamu meliputi beberapa perlakuan diantaranya sortasi, penggilingan, mixing/pencampuran, giling halus, pengujian bahan dan penyimpanan.
5. Proses pembuatan jamu sediaan pil meliputi beberapa perlakuan antara lain penimbangan bahan, pencampuran bahan, pencetakan, pengoven pertama, pemberian warna, pengovenan kedua, pengemasan dan penyimpan.
6. Produk baru dari PT Gujati 59 yang berbentuk jamu sediaan pil antara lain pil pelangsing, keset wangi dan majakane.
7. Daerah pemasaran Perusahaan Jamu Gujati 59 Utama yaitu wilayah Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Madura, Sumatra, Kalimantan dan Bali.
8. Pengawasan mutu yang dilakukan oleh departemen QC antara lain: Pengawasan Proses, Pengawasan Mutu untuk Bahan Baku dan Bahan

commit to user

Pembantu, Pengawasan Mutu Produk dan Pengawasan Terhadap Peralatan Produksi

B. SARAN

Saran untuk / agar bermanfaat di PT Gujati 59 Utama diantaranya:

1. Pada proses sortasi kering, hendaknya dilakukan pengujian lebih lanjut terhadap bahan baku yang lolos sortasi dengan pengujian mikroba di laboratorium, apakah masih ada mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyusutan pada bahan baku, kemudian menentukan tindakan antisipasinya.
2. Dengan semakin banyaknya perusahaan – perusahaan jamu yang menggunakan Bahan Kimia Obat (BKO), maka diharapkan untuk PT Gujati 59 Utama untuk menjaga keasliannya atau tetap tidak menggunakan BKO dalam semua produknya.
3. Perlunya memperbanyak kapasitas dalam memproduksi jamu, dikarenakan semakin banyaknya produsen jamu di Indonesia .
4. Untuk meningkatkan mutu produk, produk jamu Gujati 59 dapat ditingkatkan menjadi Obat Herbal Terstandar (OHT).