

**ANALISIS PENERAPAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* (GMP)  
PADA INDUSTRI KECIL MENENGAH MAKANAN  
(Studi Kasus : Industri Kerupuk Keripik Peyek  
Dan Sejenisnya Di Kota Padang )**

**ARTIKEL**

**Oleh :**

**Peni Shoffiyati  
BP : 0921202006**



**PROGRAM STUDI PEMBANGUNAN WILAYAH PEDESAAN  
PEMUSATAN AGRIBISNIS  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2014**

**ANALISIS PENERAPAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* (GMP)  
PADA INDUSTRI KECIL MENENGAH MAKANAN  
(Studi Kasus : Industri Kerupuk Keripik Peyek Dan Sejenisnya Di Kota Padang)**

Peni Shoffiyati, PWD Universitas Andalas (UNAND BP 2009),peni\_rey@yahoo.com

**ABSTRACT**

This study aims to 1) Know and describe the implementation of current GMP on small and medium food industry of peyek chips and the like in the city of Padang, covering aspects of production, aspects of employees, facilities and infrastructure aspects, aspects of documentation, and quality control aspects, 2) analyze the level of implementation of GMP on small and medium food industry like crackers and peyek chips in the city of Padang. Research has been carried out during the three months from October to December 2013 in the city of Padang. In this research methodology, in answering the first research purposes, ie with a descriptive analysis to describe the results of the questionnaire results through the form of tables of measurement results of research variables. Meanwhile, to answer the second research purposes, in processing the data of the questionnaire author uses Guttman scale. To analyze the level of implementation of GMP on small and medium food industry of peyek chips and the like is also used the test of proportions.

The results showed that the application of GMP on small and medium food industry of peyek chips and the like in the city of Padang is still not optimally implemented. This is indicated by the small and medium industry are not fully implementing the existing GMP standard criteria for each aspect. Although the production aspects of the implementation of GMP standards already largely done, but for aspects of quality control, many standards in that aspect has not been implemented. While on the other three aspects, namely employees, aspects of infrastructure and documentation aspects there are mostly standard on each of these aspects are not yet implemented.

As for the level of implementation of GMP on small and medium food industry of peyek chips and the like in the city of Padang can be seen in each aspect, where for the production aspects of the small and medium food industry of peyek chips and the like in the city of Padang have implemented maximum. While the level of implementation of GMP in the aspect of employees, as well as facilities and infrastructure aspects of the small and medium food industry of peyek chips and the like in the city of Padang is not maximized implemented. Last, the level of the implementation of GMP on documentation aspects and quality control aspects in small and medium food industry of peyek chips and the like in the city of Padang less than the maximum implemented.

Keywords : GMP, small and medium food industry

## **Pendahuluan**

Salah satu arah kebijakan industri nasional jangka panjang adalah struktur perekonomian diperkuat dengan mendudukkan sektor industri sebagai motor penggerak yang didukung oleh kegiatan pertanian. Salah satu industri yang menjadi sasaran adalah perkembangan Industri Kecil

Industri unggulan Sumatera Barat tersebut sesuai dengan Perpres No 28 Tahun 2008 tentang kebijakan industri nasional yang menetapkan 10 industri unggulan Sumatera Barat. Salah satu dari kesepuluh industri unggulan Provinsi Sumatera Barat adalah industri makanan. Adanya kegiatan industri salah satunya adalah untuk meningkatkan nilai tambah suatu produk. Yang mana sangat diperlukan sebagai daya saing untuk dapat berkompetisi dalam perdagangan bebas.

Adapun kontribusi IKM makanan yang dalam hal ini termasuk dalam industri pengolahan dapat dilihat dari distribusi persentase PDRB Kota Padang ADHB menurut lapangan usaha pada tahun 2009 sampai dengan 2011, dimana industri pengolahan (industri makanan) di Kota Padang memberikan kontribusi PDRB yang cukup besar yaitu sekitar 14,66 persen.

Adapun lingkup penelitian ini adalah pada industri kerupuk keripik peyek dan sejenisnya. Di Kota Padang untuk industri kerupuk keripik peyek dan sejenisnya mempunyai unit usaha yang paling banyak dibanding industri makanan yang lainnya yaitu sejumlah 184 unit usaha. Hal ini berdasarkan potensi IKM makanan di Kota Padang menurut Dinas Perindagtamben Kota Padang.

Berdasarkan potensi IKM makanan di Kota Padang maka

Pemerintah Daerah Sumatera Barat melalui Pemerintah Kota Padang melakukan kegiatan dalam rangka strategi pengembangan IKM. Pembinaan dan pengembangan IKM makanan telah dilakukan namun hasilnya belum cukup berarti terutama dalam peningkatan mutu produk yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

Dengan semakin kritisnya masyarakat dan tuntutan konsumen terhadap kualitas mutu produk pangan, maka IKM makanan perlu memperbaiki proses produksi sebagai upaya meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan (Ditjen Industri dan Dagang Kecil Menengah, 2004).

*Good Manufacturing Practices* (GMP) merupakan suatu pedoman cara memproduksi makanan dengan tujuan agar produsen memenuhi persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan untuk

menghasilkan produk makanan yang bermutu sesuai dengan tuntutan konsumen.

Menurut wawancara pendahuluan dengan Dinas Perindagtamben Kota Padang melalui Tenaga Penyuluh Lapangan (TPL) IKM makanan diketahui sebagian besar dari IKM makanan tersebut belum menerapkan sistem manajemen mutu sebagai jaminan pada mutu produk yang dihasilkan.

Dalam rangka mengantisipasi hal tersebut, perlu dilakukan cara-cara berproduksi yang berorientasi pada penerapan sistem mutu GMP atau Cara Produksi Makanan Yang Baik (CPMB).

Maka berdasarkan uraian tersebut diperlukan adanya suatu penelitian untuk membahas permasalahan :

1. Bagaimana penerapan GMP saat ini pada IKM makanan kerupuk keripik

peyek dan sejenisnya di Kota Padang, meliputi aspek produksi, aspek karyawan, aspek sarana dan prasarana, aspek dokumentasi, dan aspek pengendalian mutu?

2. Bagaimana tingkat penerapan GMP pada IKM makanan kerupuk keripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang?

Adapun tujuan penelitian ini adalah

1. Mengetahui dan mendeskripsikan penerapan GMP saat ini pada IKM makanan kerupuk keripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang, meliputi aspek produksi, aspek karyawan, aspek sarana dan prasarana, aspek dokumentasi, dan aspek pengendalian mutu?
2. Menganalisis tingkat penerapan GMP pada IKM makanan kerupuk keripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang?

## **Metodologi**

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di Kota Padang yang merupakan lokasi penelitian dan tempat pengambilan data primer serta sekunder. Penelitian dilakukan mulai dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2013.

Populasi dalam penelitian ini adalah IKM makanan yang tergolong dalam industri kerupuk, keripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang yang berjumlah 184 unit (Dinas Perindagtamben Kota Padang).

Adapun variabel penelitian yang akan dipilih meliputi aspek-aspek yang perlu dilaksanakan dalam penerapan GMP menurut Direktorat Jenderal Industri dan Dagang Kecil Menengah Departemen Perindustrian dan Perdagangan RI, (2004) yaitu : Aspek produksi, Aspek karyawan, Aspek sarana dan prasarana, Aspek

dokumentasi, dan Aspek pengendalian mutu.

Berdasarkan kerangka pemikiran pada bab sebelumnya maka hipotesis dalam penelitian ini adalah pada IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang sangat menerapkan kaidah GMP meliputi aspek produksi, aspek karyawan, aspek sarana dan prasarana, aspek dokumentasi dan aspek pengendalian mutu. Maka jika ditampilkan dalam notasi adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \rho = 76 \%$$

$$H_1 : \rho < 76 \%$$

Notasi diatas adalah untuk hipotesis dengan syarat apabila IKM sangat menerapkan aspek GMP pada usahanya. Apabila hasil hipotesis dengan syarat tersebut hasilnya adalah menolak  $H_0$  maka dilanjutkan dengan hipotesis :

$$H_0 : \rho = 51 \%$$

$$H_1 : \rho < 51 \%$$

Dimana jika dengan hipotesis tersebut hasilnya adalah menolak  $H_0$  atau menerima  $H_1$  berarti pada IKM tersebut kurang menerapkan aspek GMP pada usahanya.

Dalam menjawab tujuan penelitian pertama, analisis deskriptif yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mendeskriptifkan hasil kuesioner melalui bentuk grafik dan tabel-tabel dari hasil pengukuran variabel penelitian. Sedangkan untuk menjawab tujuan penelitian kedua, dalam pengolahan data hasil kuesioner penulis menggunakan skala Guttman, yaitu untuk jawaban “Ya“ diberikan skor satu, sedangkan untuk jawaban “Tidak“ diberikan skor nol dengan ketentuan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2004) mengenai skala Guttman, ketentuannya adalah sebagai berikut:  $\Sigma$ Jawaban “Ya“

$$\frac{\text{—————}}{\Sigma \text{Jawaban Kuesioner}} \times 100\%$$

- 0.00-0.25= *No association or low association (weak association)*  
 0.25-0.50= *Moderately low association (moderately weak association)*  
 0.51-0.75= *Moderately high association (moderately strong association)*  
 0.76-1.00= *High association (strong association) up to perfect association*

Berdasarkan kriteria tersebut, dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 0% - 25%, berarti pelaku IKM tidak menerapkan GMP pada unit usahanya.
- 26% - 50%, berarti pelaku IKM kurang menerapkan GMP pada unit usahanya.
- 51% - 75%, berarti pelaku IKM cukup menerapkan GMP pada unit usahanya.
- 76% - 100%, berarti pelaku IKM sangat menerapkan menerapkan GMP pada unit usahanya.

Dalam uji proporsi dalam penelitian ini dipakai  $\alpha = 5\%$  dan digunakan  $Z_{Tabel} =$

-1,64 serta dicari  $Z_{Hitung}$  dengan rumus sebagai berikut :

$$Z_{Hitung} = \frac{\bar{p} - P_{H0}}{\sigma} \text{ dimana mencari}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{P_{H0}(100 - P_{H0})}{n}}$$

Dimana :

- $\bar{p}$  = rata-rata sampel (persentase sampel)  
 $P_{H0}$  = nilai hipotesis dari persentase populasi

maka aturan keputusannya adalah tolak  $H_0$  atau terima  $H_1$  jika  $Z_{Hitung} < -1,64$ .

Adapun langkah-langkah rinci pengukuran GMP pada tiap aspek adalah sebagai berikut :

- Merekap jawaban kuisisioner yang telah disebarkan pada IKM responden per banyaknya responden per pertanyaan per aspek GMP. Dimana pertanyaan yang dijawab "Ya" diberi "skor 1" dan pertanyaan yang dijawab "Tidak" diberi "skor 0". Selanjutnya menjumlahkan skor tersebut sehingga didapatkan persentase skor yang jawaban Ya

dan yang jawabannya Tidak per banyaknya responden per pertanyaan per aspek GMP. Sehingga tampak jumlah persentase jawaban “Ya” pada tiap responden pada masing-masing aspek.

2. Selanjutnya merekap kembali jumlah persentase jawaban “ Ya” per responden pada masing-masing aspek. Kemudian menjumlahkan persentase jawaban “Ya” untuk masing-masing aspek selanjutnya dibagi dengan banyaknya responden (65 IKM) sehingga didapatkan skor tertimbang. Skor tertimbang yang didapat tersebut adalah yang menjadi tolak ukur skala gutman pada penelitian ini
3. Selanjutnya untuk uji proporsi dilanjutkan dengan memasukkan skor tertimbang tersebut ke dalam rumus Z hitung dimana skor tertimbang tersebut adalah  $\bar{p}$  atau

rata-rata sampel (persentase sampel).

### **Hasil dan Pembahasan**

Penerapan Aspek GMP Pada IKM Kerupuk Keripik Peyek Dan Sejenisnya Di Kota Padang pada masing-masing aspek yaitu :

#### 1. Aspek Produksi

Pada aspek produksi elemen yang dijadikan kriteria adalah elemen bahan baku, bahan penolong dan bahan tambahan pangan, elemen proses produksi, elemen peralatan produksi, elemen produk akhir, dan elemen penyimpanan. Hasil dari kuisioner yang diolah dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu IKM keripik, kerupuk, peyek dan sejenisnya di Kota Padang sebagian besar telah melaksanakan GMP pada aspek produksi. Walau ada beberapa kriteria dari elemen aspek produksi tersebut yang belum

sepenuhnya dilaksanakan. Kriteria pertama adalah tentang penanganan khusus bahan tambahan pangan (BTP). Penggunaan BTP pada IKM responden diatur atau diukur terlebih dahulu sebelum digunakan.

Kriteria kedua yang belum sepenuhnya dilakukan oleh para IKM responden adalah ketentuan baku karena mereka cenderung hanya melakukan perkiraan dari pengalamannya selama ini dalam melakukan proses produksi, seperti perkiraan lama pemasakan ataupun perkiraan suhu yang digunakan dalam proses pemasakan.

Kriteria ketiga yang juga belum sepenuhnya dilaksanakan adalah penulisan kode produksi dan tanggal kadaluarsa di kemasan. Berdasarkan hasil wawancara dengan para pemilik IKM hal tersebut dikarenakan mereka belum terbiasa menuliskan atau mendokumentasikan kapan

memproduksi produk mereka. Karena itu tidak ada kode produksinya tercatat. Dalam hal penentuan tanggal kadaluarsa, para pemilik IKM juga mengalami kesulitan untuk menentukan kapan produk mereka bisa dikatakan sudah tidak layak lagi dikonsumsi. Atau pun mereka hanya mencoba dengan cara mencicipi produk mereka yang mereka simpan secara berkala untuk mengetahui kapan produk mereka sudah tidak layak dikonsumsi.

Kriteria keempat adalah dalam hal penyimpanan bahan berbahaya seharusnya dalam ruangan tersendiri dan diawasi agar tidak mencemari bahan baku dan produk akhir serta tidak membahayakan karyawan. Pada awalnya pemilik melakukan hal tersebut untuk menjaga kerahasiaan usaha mereka dalam hal takaran zat-zat tertentu yang dapat mempengaruhi cita rasa produk. Selanjutnya ternyata hal

tersebut merasa diperlukan oleh pemilik IKM untuk menjaga produk akhir dan bertujuan agar tidak membahayakan karyawan.

## 2. Aspek Karyawan

Pada aspek karyawan elemen yang dijadikan kriteria adalah elemen kesehatan, kebersihan, kebiasaan, fasilitas, pelatihan dan pendidikan karyawan. Hasil dari kuisioner yang diolah dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu IKM keripik, kerupuk, peyek dan sejenisnya di Kota Padang sebagian besar telah melaksanakan GMP pada aspek karyawan. Walau ada beberapa kriteria dari elemen aspek karyawan tersebut yang belum sepenuhnya dilaksanakan.

Kriteria tersebut adalah pemeriksaan kesehatan secara berkala, menggunakan perlengkapan dengan lengkap, adanya fasilitas ruang makan,

ruang ganti, dan ruang istirahat. Kriteria selanjutnya adalah kesesuaian pendidikan dan adanya pemberian pendidikan/ pelatihan tentang sanitasi dan hygiene.

Secara umum penyebab dari belum sepenuhnya melaksanakan keempat kriteria diatas adalah karena keterbatasan dana yang dimiliki oleh pemilik.

## 3. Aspek Sarana dan Prasarana

Pada aspek sarana dan prasarana elemen yang dijadikan kriteria adalah elemen lokasi, bangunan, penerangan, air dan penanganan limbah. Hasil dari kuisioner yang diolah dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu IKM keripik, kerupuk, peyek dan sejenisnya di Kota Padang sebagian besar belum melaksanakan GMP pada aspek sarana dan prasarana. Walau ada beberapa kriteria dari elemen

aspek sarana dan prasarana tersebut yang belum sepenuhnya dilaksanakan.

Kriteria tersebut adalah ruangan produksi terpisah dr tempat tinggal, ruang berpendingin, alat pengatur suhu, lampu dengan penutup, pengamanan pada sumber air, pengujian terhadap mutu air termasuk didalamnya unit yang bertugas dalam pengujian air tersebut, dan pemurnian limbah sebelum dibuang.

#### 4. Aspek Dokumentasi

Pada aspek dokumentasi elemen yang dijadikan kriteria adalah elemen pengembangan & kemampuan karyawan, elemen bahan, elemen proses dan peralatan produksi, elemen penyimpanan dan pengemasan, serta elemen pengendalian hama.

Hasil dari kuisisioner yang diolah dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu IKM keripik, kerupuk, peyek dan

sejenisnya di Kota Padang sebagian besar belum melaksanakan GMP pada aspek dokumentasi. Hampir seluruh kriteria dari elemen aspek dokumentasi tersebut yang tidak dilaksanakan.

#### 5. Aspek Pengendalian Mutu

Pada aspek pengendalian mutu elemen yang dijadikan kriteria adalah elemen pengambilan contoh, pengawasan mutu dan sarana pengujian.

Hasil dari kuisisioner yang diolah dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu IKM keripik, kerupuk, peyek dan sejenisnya di Kota Padang sebagian besar tidak melaksanakan GMP pada aspek pengendalian mutu. Jadi pada semua kriteria dari elemen aspek pengendalian mutu tersebut yang tidak dilaksanakan.

Adapun analisis tingkat penerapan GMP pada IKM kerupuk keripik peyek dan sejenisnya di Kota

Padang dapat dilihat pada masing-masing aspek, dimana untuk aspek produksi pada IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang telah maksimal dilaksanakan. Hal ini berdasarkan skor tertimbang pada perhitungan skala Guttman mencapai 81 persen dan hasil uji proporsi dimana diperoleh hasil yang signifikan yaitu 0,99.

Sedangkan tingkat penerapan GMP pada aspek karyawan, serta aspek sarana dan prasarana pada IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang belum maksimal dilaksanakan. Hal ini berdasarkan skor tertimbang pada perhitungan skala Guttman mencapai 63 persen, dan 55 persen serta hasil uji proporsi dengan hipotesis kedua bahwa signifikan sebesar 1,86 dan 0,61.

Terakhir tingkat penerapan GMP pada aspek dokumentasi dan

aspek pengendalian mutu pada IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang kurang maksimal dilaksanakan. Hal ini berdasarkan skor tertimbang pada perhitungan skala Guttman mencapai tingkat 21 persen, dan 23 persen serta diperoleh hasil uji proporsi dengan hipotesis kedua bahwa signifikan sebesar -4,77 dan -4,46.

Kesimpulan tersebut sesuai dengan hasil perhitungan tersebut dari potret kisaran persentase distribusi skor yang sudah digambarkan diperoleh hasil bahwa tingkat penerapan GMP pada IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang belum maksimal diterapkan. IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya yang dalam hal ini termasuk dalam sektor industri tepatnya pada sektor agroindustri yaitu merupakan subsistem agribisnis hilir ternyata belum sepenuhnya melaksanakan standar yang

perlu diterapkan dalam GMP.

### **Kesimpulan**

Penerapan GMP pada IKM kerupuk keripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang masih belum optimal dilaksanakan. Hal ini ditunjukkan dengan tidak seluruhnya IKM tersebut melaksanakan kriteria standar GMP yang ada pada masing-masing aspek. Walaupun pada aspek produksi penerapan standar GMP sudah sebagian besar dilakukan, tapi untuk aspek pengendalian mutu banyak standar pada aspek tersebut yang belum dilaksanakan. Sedangkan pada ketiga aspek lainnya yaitu aspek karyawan, aspek sarana dan prasarana serta aspek dokumentasi ada sebagian besar standar pada masing-masing aspek tersebut yang belum dilaksanakan.

2. Tingkat penerapan GMP pada IKM kerupuk keripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang dapat dilihat

pada masing-masing aspek, dimana untuk aspek produksi pada IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang telah maksimal dilaksanakan. Hal ini berdasarkan skor tertimbang pada perhitungan skala Guttman mencapai 81 persen dan hasil uji proporsi dimana diperoleh hasil yang signifikan yaitu 0,99.

Sedangkan tingkat penerapan GMP pada aspek karyawan, serta aspek sarana dan prasarana pada IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang belum maksimal dilaksanakan. Hal ini berdasarkan skor tertimbang pada perhitungan skala Guttman mencapai 63 persen, dan 55 persen serta hasil uji proporsi dengan hipotesis kedua bahwa signifikan sebesar 1,86 dan 0,61.

Terakhir tingkat penerapan GMP pada aspek dokumentasi dan aspek pengendalian mutu pada IKM

kerupuk kripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang kurang maksimal dilaksanakan. Hal ini berdasarkan skor tertimbang pada perhitungan skala Guttman mencapai tingkat 21 persen, dan 23 persen serta diperoleh hasil uji proporsi dengan hipotesis kedua bahwa signifikan sebesar -4,77 dan -4,46.

Kesimpulan tersebut sesuai dengan hasil perhitungan tersebut dari potret kisaran persentase distribusi skor yang sudah digambarkan diperoleh hasil bahwa tingkat penerapan GMP pada IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya di Kota Padang belum maksimal diterapkan. IKM kerupuk kripik peyek dan sejenisnya yang dalam hal ini termasuk dalam sektor industri tepatnya pada sektor agroindustri yaitu merupakan subsistem agribisnis hilir ternyata belum sepenuhnya melaksanakan standar yang perlu diterapkan dalam GMP.

## Daftar Pustaka

- BPS. 2009. Peraturan Kepala Pusat Statistik Nomor 57 Tahun 2009 Tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia. BPS. Jakarta.
- BPS Provinsi Sumatera Barat. 2012. Kota Padang dalam Angka. BPS. Sumatera Barat.
- BPS Provinsi Sumatera Barat. 2011. Profil Industri Mikro dan Kecil. BPS. Sumatera Barat.
- BPS Provinsi Sumatera Barat. 2012. Sumatera Barat dalam Angka. BPS. Sumatera Barat.
- Dahuri, Rokhmin. 2012. Mengembangkan Daya Saing Daerah Untuk Mewujudkan Indonesia Yang Maju, Sejahtera, dan Berdaulat. <http://rokhmindahuri.info/2012/10/16/mengembangkan-daya-saing-daerah-untuk-mewujudkan-indonesia-yang-maju-sejahtera-dan-berdaulat/>.
- Departemen Perindustrian Dan Perdagangan RI. 2002. Rencana Induk Pengembangan Industri Kecil Menengah 2002-2004. Departemen Perindustrian Dan Perdagangan RI. Jakarta.
- Departemen Perindustrian Dan Perdagangan RI. 2004. Pedoman Identifikasi Dan Pemetaan Sistem Mutu GMP IKM Pangan. Direktorat Jenderal Industri dan Dagang Kecil Menengah. Departemen

- Perindustrian Dan Perdagangan RI. Jakarta.
- Departemen Perindustrian Dan Perdagangan RI. 2005. Pedoman Bimbingan dan Penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*) Bagi IKM Pangan. Direktorat Jenderal Industri dan Dagang Kecil Menengah. Departemen Perindustrian Dan Perdagangan RI. Jakarta.
- Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Propinsi Sumatera Barat. 2011. Sumatera Barat Dalam Angka. Dinas Koperindag Propinsi Sumatera Barat. Sumatera Barat.
- Fardiaz, D. 1997. "Praktek Pengolahan Pangan yang Baik". Pelatihan Pengendalian Mutu dan Keamanan Pangan Bagi Staf Pengajar Kerjasama Pusat Studi Pangan dan Gizi (CFNS)-IPB dengan Dirjen Dikti. Bogor, 21Juli – 2 Agustus 1997.
- Habibie, B.J. 2010. Pembangunan Berorientasi Nilai Tambah. <http://advancedstudyindonesia.blogspot.com/2010/05/pembangunan-berorientasi-nilai-tambah.html>.
- Harinaldi. 2005. Prinsip-Prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Hubeis, M. 1994. "Pemasyarakatan ISO 9000 untuk Industri Pangan di Indonesia". Buletin Teknologi dan Industri Pangan. Vol. V (3). Fakultas Teknologi Pertanian, IPB Bogor.
- Hubies, M. 1997. Menuju Industri Kecil Profesional di Era Globalisasi Melalui Pemberdayaan Manajemen Industri. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Manajemen Industri Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor. 1 November 1997.
- Kadarisman, D. 1996. "ISO (9000 dan 14000) dan Sertifikasi". Buletin Teknologi dan Industri Pangan. Vol. VII (3). Fakultas Teknologi Pertanian, IPB. Bogor.
- Kountur, Ronny. 2004. Metode Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis. penerbit PPM. Jakarta.
- Kuncoro, Mudrajad. 2007. Ekonomika Industri Indonesia : Menuju Negara Industri Baru 2030. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Mansur, A dan Jaka S. 2011. Bangkit Cangkringan : Rancangan Strategi Recovery Industri Kecil Menengah Korban Erupsi Merapi. Seminar Nasional Pengembangan Kawasan Merapi : Aspek Kebencanaan dan Pengembangan Masyarakat Pasca Bencana. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Mubin, A. 2008. Model Kebijakan Pengembangan Industri Kecil Menengah (IKM) nimia Kabupaten Malang Dengan Pendekatan Teknometrik.

- Jurusan Teknik Industri Fakultas  
Teknik. Universitas  
Muhammadiyah Malang.  
Malang.
- Nurwiyana, Nina. 2008. Perancangan dan Implementasi GMP dan SSOP Produk Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Studi Kasus di PT AGRItch Global Cemerlang. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ristryanadi, Bhiartzika dkk. 2012. Kajian Penerapan Good Manufacturing Practice di Industri Rajungan PT Kelola Mina Laut Madura. *Agrointek* Vol 6 No 1 Maret 2012.
- Saifudin, Azwar. 2001. Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofian. 1995. Metode Penelitian Survei. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi, 1991. Pengantar Agroindustri, Edisi Pertama. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyono. 2004. Metode Penelitian Bisnis. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Sukirno, Sadono. 2008. Pengantar Teori Makroekonomi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Susianawati, Rini dkk. 2007. Kajian Penerapan GMP dan SSOP Pada Produk Ikan Asin Kering Dalam Upaya Peningkatan Keamanan Pangan Di Kabupaten Kendal. *Jurnal Pasir Laut*, Vol.43 2, No.2, Januari 2007 : 40-53.
- Surya, Ellyana dkk. 2013. Perancangan Good manufacturing Practices (GMP) dan Budaya Kerja 5 S di PT Indo Tata Abadi, Pandaan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya* Vol 2 No 1 2013.
- Thaheer, Hermawan. 2005. Sistem Manajemen HACCP. Bumi Aksara. Jakarta.
- Umar, Husein. 2004. Riset Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wibowo, R. 1997. Strategi Industrialisasi Pertanian dan Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan, Makalah disampaikan pada pelatihan pengkajian sistem usahatani spesifik lokasi dengan pendekatan teknologi terapan adaptif, BPPFP Ciawi-Bogor, 14 Maret -12 April.
- Winarno, F.G. 2011. GMP (*Good Manufacturing Practices*) Cara Pengolahan Pangan Yang Baik. M-Brio Press. Bogor.