

**SISTEM IMPLEMENTASI HACCP PABRIK SNACK  
MENGACU ISO 22000 MENCAKUP DAERAH  
PEMASARAN KEPULAUAN KECIL**

**TUGAS PERENCANAAN  
UNIT PENGOLAHAN PANGAN**



**OLEH:**

**VERONICA HARTANTIO**

**6103009112**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2013**

**SISTEM IMPLEMENTASI HACCP PABRIK SNACK  
MENGACU ISO 22000 MENCAKUP DAERAH  
PEMASARAN KEPULAUAN KECIL**

TUGAS PUPP

Diajukan Kepada  
Fakultas Teknologi Pertanian,  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:  
VERONICA HARTANTIO  
6103009112

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
SURABAYA  
2013

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Veronica Hartantio

NRP : 6103009112

Menyetujui karya ilmiah saya:

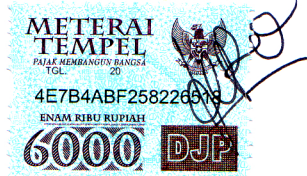
**“Sistem Implementasi HACCP Pabrik *Snack* Mengacu ISO 22000 Mencakup Daerah Pemasaran Kepulauan Kecil”**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Maret 2013

Yang menyatakan,



(Veronica Hartantio)

## LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan yang berjudul **“Sistem Implementasi HACCP Pabrik *Snack* Mengacu ISO 22000 Mencakup Daerah Pemasaran Kepulauan Kecil”**, yang ditulis oleh Veronica Hartantio (6103009112), telah diujikan pada tanggal 20 Maret 2013 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



M. Indah Epriliati, Ph.D

Tanggal: 1/4/2013

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP  
Tanggal:

## LEMBAR PESETUJUAN

Makalah Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan yang berjudul **“Sistem Implementasi HACCP Pabrik *Snack* Mengacu ISO 22000 Mencakup Daerah Pemasaran Kepulauan Kecil”**, yang ditulis oleh Veronica Hartantio (6103009112), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing II,



Dr. Paini Sri Widyawati, S.Si., M.Si.

Tanggal: 1/4/2013

Dosen Pembimbing I,



M. Indah Epriliati, Ph.D

Tanggal: 1/4/2013

**LEMBAR PERNYATAAN  
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan saya yang berjudul:

**“Sistem Implementasi HACCP Pabrik *Snack* Mengacu ISO 22000  
Mencakup Daerah Pemasaran Kepulauan Kecil”**

adalah hasil karya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarism, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2), dan peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2010.

Surabaya, Maret 2013



(Veronica Hartantio)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul **Sistem Implementasi HACCP Pabrik *Snack* Mengacu ISO 22000 Mencakup Daerah Pemasaran Kepulauan Kecil**. Penyusunan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini merupakan salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan program sarjana Strata-1, Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. M. Indah Epriliati, Ph.D dan Dr. Painsi Sri Widyawati, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing penulis dalam penulisan tugas perencanaan unit pengolahan pangan ini hingga terselesaikan dengan baik.
2. Orang tua dan teman-teman yang telah memberi semangat, doa, dukungan, dan bantuan bagi penulis dalam menyelesaikan makalah
3. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberi bantuan dan motivasi dalam menyelesaikan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pihak pembaca. Akhir kata, penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Maret 2013

Veronica Hartantio (6103009112). **Sistem Implementasi HACCP Pabrik *Snack* Mengacu ISO 22000 Mencakup Daerah Pemasaran Kepulauan Kecil.**

Komisi Pembimbing:

1. M. Indah Epriliati, Ph.D.
2. Dr. Painsi Sri Widyawati, S.Si., M.Si.

## ABSTRAK

*Snack* merupakan makanan ringan yang dibuat melalui proses ekstrusi dari bahan baku *corn grits* dengan penambahan bahan makanan lain yang diijinkan dengan atau tanpa melalui proses penggorengan. Produk *snack* ekstrusi merupakan produk favorit. Salah satu produk *snack* yang digemari adalah *chiki ball*. Perkembangan teknologi yang semakin maju, menyebabkan terjadi pergeseran tuntutan konsumen serta kesadaran konsumen tinggi terhadap mutu pangan, terutama keamanan pangan yang tidak dapat hanya dijamin dengan tahapan proses. Hal ini didukung dengan sistem HACCP yang berhubungan dengan rantai pangan, yang dirancang untuk meminimalkan bahaya untuk menjamin keamanan pangan.

Implementasi HACCP pada pabrik *snack* perlu dilakukan dengan tujuan menghasilkan produk yang aman untuk dikonsumsi terutama anak-anak. Referensi menurut ISO 22000 menjamin keamanan pangan melibatkan rantai pangan dimulai dari penerimaan bahan baku, pembantu, dan pengemas, proses produksi, penggudangan, dan distribusi hingga ke konsumen. Penerapan HACCP mengacu ISO 22000 penting diterapkan pada daerah pemasaran kepulauan kecil yaitu Pulau Poteran dan Sapudi, dengan tujuan pemerataan perhatian keamanan dan kualitas *snack*. Kegiatan yang dilakukan meliputi analisis bahaya, penentuan titik kritis, dan lembar kerja pengendalian dokumen pada rantai pangan (masing-masing bagian proses). Hasil analisa menunjukkan titik kritis di pabrik *snack* yaitu penerimaan dan penyimpanan bahan baku, pembantu, dan pengemas, pencampuran adonan, ekstrusi, pemanggangan, pengemasan primer, penggudangan di pabrik, gudang transit, dan gudang agen utama, dan distribusi jalur laut.

Kata Kunci : Pemasaran *Snack*, Implementasi HACCP, ISO 22000, Kepulauan Kecil



Veronica Hartantio (6103009112). **Implementation of HACCP System in Snack Factory Referring to ISO 22000 Applied in Regional Marketing of Small Island.**

Advisory Committee:

1. M. Indah Epriliati, Ph.D.
2. Dr. Paini Sri Widyawati. S.Si, M.Si.

### **ABSTRACT**

Snack is a type of food made through a process of extrusion using corn grits as a raw material and other food ingredients that are allowed with or without going through the frying process. The extruded snack is a favorite product. One of popular snacks is chiki ball. The development of advanced technology leads to the shifting of consumer demands and consumers are highly aware of food quality, especially food safety which cannot be guaranteed only at processing stages. This is promoted by HACCP system, which deals with food chain, designed for minimizing hazards in order to ensure the food safety.

The implementation of HACCP in a snack factory necessarily is aimed at producing a safe product for consumers, especially for children. According to ISO 22000, the activity to ensure food safety involves food chain started from the acceptance of raw materials, auxiliaries, and packaging, production processes, storage, and distribution to the consumers. This was designed for chiki ball snack marketing to small islands, i.e. Poteran and Sapudi Islands, in order to assure the snack quality and safety. The activities included hazard analysis, determination of the critical point, and control worksheets along the food chain (each part of the process). The results indicated that the critical points in snack factory included retrieving and storage raw materials, auxiliaries, and packaging, mixing dough, extrusion, baking, storage, primary packaging, storage in factory, distribution in land and through the sea, and primary agent.

Keywords: Snack marketing, HACCP implementation, ISO 22000, Small Islands

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Kata Pengantar .....                       | i              |
| Abstrak .....                              | ii             |
| Abstract .....                             | iii            |
| Daftar Isi .....                           | iv             |
| Daftar Tabel.....                          | vi             |
| Daftar Gambar .....                        | vii            |
| BAB I. Pendahuluan.....                    | 1              |
| 1.1. Latar Belakang .....                  | 3              |
| 1.2. Tujuan.....                           | 4              |
| BAB II. Uraian Proses .....                | 5              |
| 2.1. Penimbangan .....                     | 5              |
| 2.2. Pencampuran I .....                   | 6              |
| 2.3. Ekstrusi.....                         | 7              |
| 2.4. Pemangangan.....                      | 9              |
| 2.5. Pencampuran II .....                  | 9              |
| 2.6. Pengemasan .....                      | 10             |
| 2.7. Deskripsi Produk.....                 | 10             |
| BAB III. Perancangan Sistem HACCP .....    | 11             |
| 3.1. Ketentuan Menurut ISO 22000 .....     | 11             |
| 3.1.1. Persyaratan Umum.....               | 16             |
| 3.1.2. Persyaratan Dokumentasi.....        | 17             |
| 3.1.2.1. Umum .....                        | 17             |
| 3.1.2.2. Pengendalian Dokumen .....        | 17             |
| 3.1.2.3. Pengendalian Rekaman .....        | 18             |
| 3.2. Kebutuhan Sarana dan Prasarana.....   | 18             |
| 3.2.1. Hubungan Kerja Sama .....           | 18             |
| 3.2.2. Kelengkapan Spesifikasi Bahan ..... | 20             |
| 3.3. Risk Assessment.....                  | 22             |
| BAB IV. Pembahasan .....                   | 34             |
| 4.1. Analisa Bahaya .....                  | 34             |

|                        |  |    |
|------------------------|--|----|
| 4.1.1.                 | Analisa Bahaya Bahan Baku Pembuatan <i>Snack</i> .....   | 34 |
| 4.1.2.                 | Analisa Bahaya Proses Pengolahan.....  | 35 |
| 4.1.3.                 | Analisa Bahaya Penggudangan.....   | 36 |
| 4.1.4.                 | Analisa Bahaya Distribusi.....   | 37 |
| 4.2.                   | Penetapan Titik Kritis.....  | 37 |
| 4.2.1.                 | Penetapan Titik Kritis Penerimaan Bahan Baku,<br>Bahan Pembantu, dan Bahan Pengemas.....       | 37 |
| 4.2.2.                 | Penetapan Titik Kritis Proses Pengolahan <i>Snack</i> .....                                    | 38 |
| 4.2.3.                 | Penetapan Titik Kritis Penggudangan.....   | 38 |
| 4.2.4.                 | Penetapan Titik Kritis Distribusi.....   | 38 |
| 4.3.                   | Dokumen Lembar Kerja Pengendalian.....   | 39 |
| 4.3.1.                 | Dokumen Lembar Kerja Pengendalian Penerimaan<br>Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Bahan Pengemas | 39 |
| 4.3.2.                 | Dokumen Lembar Kerja Pengendalian Proses<br>Pengolahan.....                                    | 39 |
| 4.3.3.                 | Dokumen Lembar Kerja Pengendalian Penggudangan   | 40 |
| 4.3.4.                 | Dokumen Lembar Kerja Pengendalian Distribusi.....  | 40 |
| BAB V. Kesimpulan..... |  | 41 |
| Daftar Pustaka.....    |  | 42 |

## DAFTAR TABEL

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Tabel 3.3.1. Tabel Analisa Bahaya Bahan Baku Pembuatan <i>Snack</i> .....   | 22             |
| Tabel 3.3.2. Tabel Penetapan Titik Kritis Penerimaan Bahan Baku, Pembantu, Pengemas <i>Snack</i> .....            | 23             |
| Tabel 3.3.3. Tabel Dokumen Lembar Kerja Pengendalian Penerimaan Bahan Baku, Pembantu, Pengemas <i>Snack</i> ..... | 24             |
| Tabel 3.3.4. Tabel Analisa Bahaya Proses Pengolahan <i>Snack</i> .  | 26             |
| Tabel 3.3.5. Tabel Penetapan Titik Kritis Proses Pengolahan <i>Snack</i> .....                                    | 27             |
| Tabel 3.3.6. Tabel Dokumen Lembar Kerja Pengendalian Proses Pengolahan <i>Snack</i> .....                         | 28             |
| Tabel 3.3.7. Tabel Analisa Bahaya Penggudangan <i>Snack</i> .....   | 29             |
| Tabel 3.3.8. Tabel Penetapan Titik Kritis Penggudangan <i>Snack</i> .....   | 30             |
| Tabel 3.3.9. Tabel Dokumen Lembar Kerja Pengendalian Penggudangan <i>Snack</i> .....                              | 31             |
| Tabel 3.3.10. Tabel Analisa Bahaya Distribusi <i>Snack</i> .....  | 32             |
| Tabel .3.3.11. Tabel Penetapan Titik Kritis Distribusi <i>Snack</i> .....   | 32             |
| Tabel 3.3.12. Tabel Dokumen Lembar Kerja Pengendalian Distribusi <i>Snack</i> .....                               | 32             |

## DAFTAR GAMBAR

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Gambar 2.1. Diagram Alir Proses Pembuatan <i>Snack</i><br>“ <i>Chiki Ball</i> ” ..... | 6              |
| Gambar 2.2. Ekstruder Ulir Ganda.....   | 8              |