

**LAPORAN TUGAS AKHIR  
*QUALITY CONTROL (QC)***

**KONSEP CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK  
(CPPB) PADA PEMBUATAN KERIPIK NILA DI UKM  
“JAYA MANDIRI” TEMANGGUNG, JAWA TENGAH**

Tugas Akhir Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna  
Memperoleh Derajat Ahli Madya di Fakultas Pertanian  
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Disusun oleh:  
**RISKY ANGGITA SARI TRIDATI**  
**H3116069**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

### *QUALITY CONTROL (QC)*

#### **KONSEP CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK (CPPB) PADA PEMBUATAN KERIPIK NILA DI UKM “JAYA MANDIRI” TEMANGGUNG, JAWA TENGAH**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**RISKY ANGGITA SARI TRIDATI**

**H3116069**

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji  
pada tanggal 31 Juli 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

Anggota Penguji

M. Zukhrufuz Zaman, S.P., M.P., Ph.D.  
NIP. 1980022120161001

Adhitya Pitara Sanjaya, S.T.P., M.Sc  
NIP. 198711092015041003

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Prof. Dr. Samanhudi, S.P., M.Si.  
NIP. 19680610 199503 1 003

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Dengan segala kerendahan hati, Laporan Tugas Akhir ini aku  
persesembahkan untuk:**

**Kedua Orangtuaku Bapak dan Ibu Tercinta,**

Terimakasih atas dukungan dan doa selama ini. Terimakasih atas kesabaran, kasih sayang dan ketulusan bapak dan ibu yang sudah membimbing aku sampai saat ini.

Terimakasih untuk dukungan moril dan materil. Aku akan membuat bapak dan ibu bahagia secepatnya. Aku bukan siapa-siapa tanpa bapak dan ibu.

I love you.

**Bapak M. Zukhrufuz Zaman, S.P., M.P., Ph.D** selaku Dosen Pembimbing  
Tugas Akhir yang selalu sabar dan membimbing penulis

Keluarga besar **UKM Jaya Mandiri** yang sangat membantu dalam  
menyelesaikan Tugas Akhir

**Riris Prihantini Tridati** terimakasih untuk doa, semangat dan motivasinya.

**Radha Ma'na Nuha Syahadah, Ukhtia Layutsha, Niken Anggraeni**  
terimakasih sudah membuat kehebohan selama kuliah dan selalu bersama sampai  
semester akhir ini. See you on top!

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadhirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Tugas Akhir yang berjudul “Konsep Cara Produksi Pangan Yang Baik (CPPB) pada Pembuatan Keripik Nila di UKM Jaya Mandiri Temanggung, Jawa Tengah” dengan baik sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan.

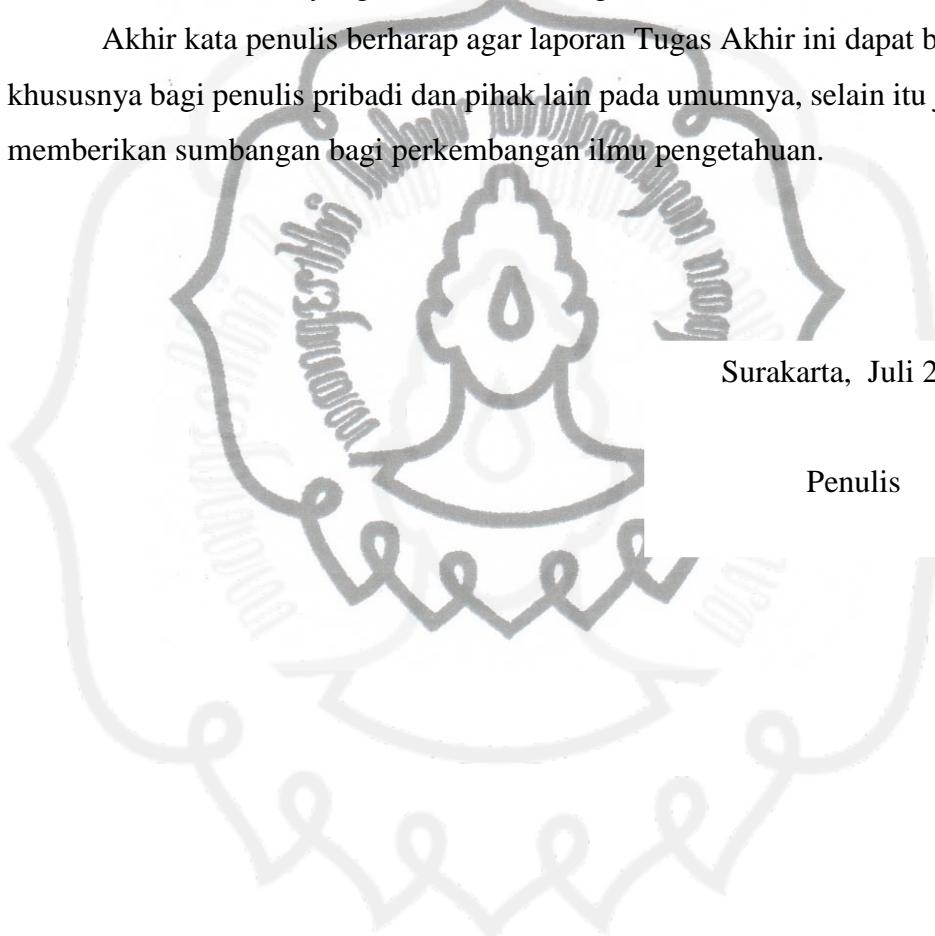
Dalam pelaksanaan penyusunan laporan Tugas Akhir, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Samanhudi, S.P., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. R. Baskara Katri Anandito, S.T.P., M.P. selaku Kepala Program Studi D III Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. M. Zukhrufuz Zaman, S.P., M.P., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir atas bantuan dan pengaruhnya selama penyusunan laporan ini.
4. Asri Nursiwi, S.T.P., M.Sc. selaku Komisi Tugas Akhir Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Ibu Sri Ningsih selaku pemilik UKM “Keripik Nila” atas kerjasama dan bantuannya selama penyusunan proposal Tugas Akhir.
6. Dosen-dosen penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
7. Kedua orang tua penulis, Bapak Triyono dan Ibu Sri Dati atas doa dan dukungannya selama ini.
8. Kakak dan suami Riris Prihantini Tridati dan Ardi atas doa dan dukungannya selama ini.
9. Teman teman dekat penulis, Radha Ma’na Nuha Syahadah, Ukhtia Layutsha, Niken Anggraeni Sukma Putri, dan Elin Purwaningrum atas bantuan, dukungan dan kebersamaannya selama ini.

10. Teman- teman Diploma III Teknologi Hasil Pertanian angkatan 2016 atas bantuan, dukungan dan kebersamaannya selama ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhir kata penulis berharap agar laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis pribadi dan pihak lain pada umumnya, selain itu juga dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.



Surakarta, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL.....</b>                    | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>               | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                    | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                        | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                     | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                     | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                  | <b>xii</b>  |
| <b>RINGKASAN .....</b>                        | <b>xiii</b> |
| <b>SUMMARY.....</b>                           | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                 | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang .....                       | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                      | 3           |
| C. Tujuan.....                                | 3           |
| D. Manfaat.....                               | 3           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>           | <b>5</b>    |
| A. Keripik Nila .....                         | 5           |
| B. Bahan Baku .....                           | 7           |
| C. Proses Pembuatan Keripik Nila.....         | 13          |
| D. Pengendalian Mutu .....                    | 14          |
| E. Cara Produksi Pangan Yang Baik (CPPB)..... | 16          |
| <b>BAB III METODE PELAKSANAAN .....</b>       | <b>37</b>   |
| A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....          | 37          |
| B. Bahan dan Alat .....                       | 37          |
| C. Tahapan Pelaksanaan .....                  | 38          |
| D. Metode Analisis.....                       | 39          |
| E. Evaluasi dan Penerapan Konsep CPPB .....   | 39          |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>      | <b>41</b>   |
| A. Lokasi dan Lingkungan Produksi.....        | 41          |

|   |            |
|---|------------|
| B. Bangunan dan Fasilitas.....                        | 44         |
| C. Peralatan Produksi .....                           | 58         |
| D. Suplai Air .....                                   | 62         |
| E. Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi .....  | 63         |
| F. Kesehatan dan Higiene Karyawan .....               | 68         |
| G. Pemeliharaan dan Program Higiene dan Sanitasi..... | 71         |
| H. Penyimpanan .....                                  | 75         |
| I. Pengendalian Proses .....                          | 78         |
| 1. Pengendalian Mutu Bahan Baku .....                 | 78         |
| 2. Pengendalian Mutu Proses Produksi .....            | 93         |
| 3. Pengendalian Mutu Produk Akhir .....               | 105        |
| J. Pelabelan Pangan.....                              | 111        |
| K. Pengawasan dan Penanggung Jawab.....               | 113        |
| L. Penarikan Produk .....                             | 115        |
| M.Pencatatan dan Dokumentasi.....                     | 117        |
| N. Pelatihan Karyawan.....                            | 119        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>               | <b>121</b> |
| A. Kesimpulan.....                                    | 121        |
| B. Saran .....  | 122        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                           | <b>123</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                  | <b>126</b> |

## DAFTAR GAMBAR

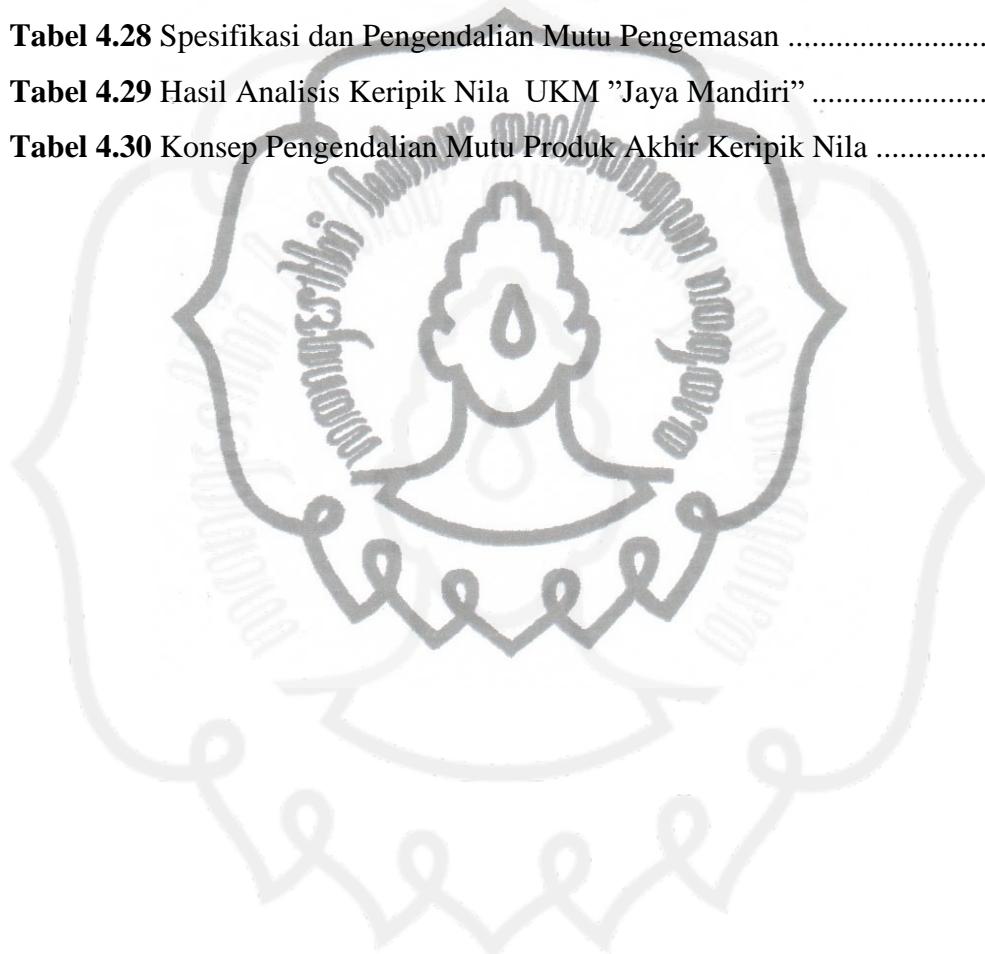
|   |    |
|---|----|
| <b>Gambar 2.1</b> Keripik Nila .....  | 6  |
| <b>Gambar 2.2</b> Diagram Alir Proses Pembuatan Keripik Nila.....                               | 14 |
| <b>Gambar 4.1</b> Peta Lokasi UKM “Jaya Mandiri” .....  | 41 |
| <b>Gambar 4.2</b> Lingkungan UKM “Jaya Mandiri” .....   | 43 |
| <b>Gambar 4.3</b> Desain Ruang Produksi UKM “Jaya Mandiri” .....                                | 44 |
| <b>Gambar 4.4</b> Tata Letak Ruang Produksi UKM “Jaya Mandiri”.....                             | 45 |
| <b>Gambar 4.5</b> Lantai (a) Tempat Pengorengan, (b) Lantai Ruang Produksi ...                  | 47 |
| <b>Gambar 4.6</b> Dinding UKM “Jaya Mandiri” .....  | 48 |
| <b>Gambar 4.7</b> Langit-langit UKM “Jaya Mandiri” .....  | 49 |
| <b>Gambar 4.8</b> Jendela Ruang Produksi.....   | 52 |
| <b>Gambar 4.9</b> Ventilasi Ruang Produksi .....  | 52 |
| <b>Gambar 4.10</b> Permukaan tempat kerja .....   | 53 |
| <b>Gambar 4.11</b> Penggunaan Bahan (a) Plastik, (b) <i>Stainless Steel</i> .....               | 54 |
| <b>Gambar 4.12</b> Fasilitas (a) Lampu Ruang Produksi, (b) Tempat Cuci Tangan                   | 55 |
| <b>Gambar 4.13</b> Tempat Penyimpanan (a) Bahan Tambahan, (b) Produk Akhir                      | 57 |
| <b>Gambar 4.14</b> Peralatan Berbahan (a) <i>Stainless Steel</i> , (b) Plastik .....            | 58 |
| <b>Gambar 4.15</b> Peletakan Peralatan di Rak .....   | 60 |
| <b>Gambar 4.16</b> Peletakan Peralatan di Ruang Produksi .....                                  | 60 |
| <b>Gambar 4.17</b> Timbangan Bahan Mentah dan Produk Akhir .....                                | 62 |
| <b>Gambar 4.18</b> Sarana Pembersihan/pencucian (a) Sapu, (b) Sabun Cuci.....                   | 64 |
| <b>Gambar 4.19</b> Toilet/Jamban .....  | 65 |
| <b>Gambar 4.20</b> Tempat Sampah .....  | 66 |
| <b>Gambar 4.21</b> Karyawan Menggunakan Kelengkapan Saniter pada Saat<br>Proses Pengemasan..... | 69 |
| <b>Gambar 4.22</b> Ikan Nila .....  | 79 |
| <b>Gambar 4.23</b> Tepung Terigu .....  | 81 |
| <b>Gambar 4.24</b> Minyak Goreng.....   | 83 |
| <b>Gambar 4.25</b> Bawang Putih.....  | 84 |
| <b>Gambar 4.26</b> Kencur.....  | 86 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Gambar 4.27</b> Daun Jeruk Purut .....                          | 88  |
| <b>Gambar 4.28</b> Garam .....                                     | 89  |
| <b>Gambar 4.29</b> Tepung Beras .....                              | 91  |
| <b>Gambar 4.30</b> Diagram Alir Proses Pembuatan Keripik Nila..... | 94  |
| <b>Gambar 4.31</b> Penyiangan.....                                 | 95  |
| <b>Gambar 4.32</b> Pencucian Ikan Nila.....                        | 96  |
| <b>Gambar 4.33</b> Tahap Pencampuran Bumbu.....                    | 98  |
| <b>Gambar 4.34</b> Proses Penggorengan .....                       | 100 |
| <b>Gambar 4.35</b> Proses Penirisian .....                         | 102 |
| <b>Gambar 4.36</b> (a) Kemasan, (b) Proses Pengemasan.....         | 104 |
| <b>Gambar 4.37</b> Label Pangan UKM “Jaya Mandiri”.....            | 112 |
| <b>Gambar 4.38</b> Konsep CPPB Laporan Persediaan Bahan .....      | 118 |
| <b>Gambar 4.39</b> Konsep CPPB Laporan Penerimaan Barang.....      | 118 |
| <b>Gambar 4.40</b> Konsep CPPB Laporan Stok Barang .....           | 119 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabel 2.1</b> Standar Mutu Kerupuk Ikan (SNI 01-2713-1999) .....         | 7  |
| <b>Tabel 2.2</b> Syarat Mutu Garam Konsumsi Beryodium (SNI 01-3556-2000)... | 9  |
| <b>Tabel 2.3</b> Syarat Mutu Bawang Putih (SNI 01-3160-1992).....           | 10 |
| <b>Tabel 2.4</b> Syarat Mutu Tepung Terigu (SNI 01-3741-2013) .....         | 11 |
| <b>Tabel 2.5</b> Syarat Mutu Minyak Goreng (SNI 01-3741-2013).....          | 12 |
| <b>Tabel 2.6</b> Syarat Mutu Tepung Beras (SNI 01-3549-2009) .....          | 13 |
| <b>Tabel 3.1</b> Metode Analisis Uji Persyaratan Mutu Keripik Nila .....    | 39 |
| <b>Tabel 4.1</b> Pengamatan Mutu Ikan Nila.....                             | 79 |
| <b>Tabel 4.2</b> Konsep Pengendalian Mutu Ikan Nila.....                    | 80 |
| <b>Tabel 4.3</b> Pengamatan Mutu Tepung Terigu .....                        | 81 |
| <b>Tabel 4.4</b> Konsep Pengendalian Mutu Tepung Terigu.....                | 81 |
| <b>Tabel 4.5</b> Pengamatan Mutu Minyak .....                               | 83 |
| <b>Tabel 4.6</b> Konsep Pengendalian Mutu Minyak .....                      | 83 |
| <b>Tabel 4.7</b> Pengamatan Mutu Bawang Putih .....                         | 84 |
| <b>Tabel 4.8</b> Pengendalian Mutu Bawang Putih .....                       | 85 |
| <b>Tabel 4.9</b> Pengamatan Mutu Kencur .....                               | 86 |
| <b>Tabel 4.10</b> Pengendalian Mutu Kencur .....                            | 87 |
| <b>Tabel 4.11</b> Pengamatan Mutu Daun Jeruk Purut.....                     | 87 |
| <b>Tabel 4.12</b> Konsep Pengendalian Mutu Daun Jeruk Purut .....           | 88 |
| <b>Tabel 4.13</b> Pengamatan Mutu Garam .....                               | 89 |
| <b>Tabel 4.14</b> Konsep Pengendalian Mutu Garam.....                       | 90 |
| <b>Tabel 4.15</b> Pengamatan Mutu Tepung Beras .....                        | 91 |
| <b>Tabel 4.16</b> Konsep Pengendalian Mutu Tepung Beras .....               | 92 |
| <b>Tabel 4.17</b> Evaluasi Pengendalian Mutu Proses Penyiangan.....         | 95 |
| <b>Tabel 4.18</b> Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Proses Penyiangan ..... | 95 |
| <b>Tabel 4.19</b> Evaluasi Pengendalian Mutu Proses Pencucian .....         | 96 |
| <b>Tabel 4.20</b> Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Pencucian .....         | 97 |
| <b>Tabel 4.21</b> Evaluasi Mutu Pembuatan Bumbu dan Pencampuran .....       | 98 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabel 4.22</b> Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Pembuatan Bumbu dan Pencampuran ..... | 99  |
| <b>Tabel 4.23</b> Evaluasi Mutu Penggorengan.....   | 100 |
| <b>Tabel 4.24</b> Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Penggorengan.....                     | 101 |
| <b>Tabel 4.25</b> Evaluasi Mutu Penirisan.....  | 102 |
| <b>Tabel 4.26</b> Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Proses Penirisan .....                | 103 |
| <b>Tabel 4.27</b> Evaluasi Mutu Pengemasan .....  | 105 |
| <b>Tabel 4.28</b> Spesifikasi dan Pengendalian Mutu Pengemasan .....                      | 105 |
| <b>Tabel 4.29</b> Hasil Analisis Keripik Nila UKM "Jaya Mandiri" .....                    | 106 |
| <b>Tabel 4.30</b> Konsep Pengendalian Mutu Produk Akhir Keripik Nila .....                | 110 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|  |     |
|--|-----|
| <b>Lampiran 1.</b> Standar Mutu Keripik Nila .....                               | 126 |
| <b>Lampiran 2.</b> Prosedur analisis cara penentuan kadar air .....              | 126 |
| <b>Lampiran 3.</b> Prosedur analisis cara penentuan kadar abu .....              | 127 |
| <b>Lampiran 4.</b> Prosedur analisis cara penentuan kadar lemak .....            | 127 |
| <b>Lampiran 5.</b> Prosedur analisis cara penentuan kadar protein.....           | 128 |
| <b>Lampiran 6.</b> Prosedur analisis cara penentuan kadar asam lemak bebas ..... | 129 |
| <b>Lampiran 7.</b> Hasil analisis keripik nila.....                              | 130 |
| <b>Lampiran 8.</b> Sertifikat P-IRT UKM “Jaya Mandiri”.....                      | 137 |

**KONSEP CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK (CPPB) PADA  
PEMBUATAN KERIPIK NILA DI UKM “JAYA MANDIRI”  
TEMANGGUNG, JAWA TENGAH**

**RINGKASAN**

Keripik adalah makanan ringan atau camilan yang sangat populer di kalangan masyarakat karena sifatnya yang renyah, gurih, tidak terlalu mengenyangkan. Penelitian *Quality Control* pada pembuatan Keripik Nila di UKM “Jaya Mandiri” bertujuan untuk mengetahui proses pembuatan Keripik Nila, melakukan evaluasi mutu pada proses pembuatan Keripik Nila dari bahan baku, proses produksi hingga produk akhir dan membuat konsep CPPB yang dapat diterapkan pada pembuatan Keripik Nila. Proses pembuatan Keripik Nila meliputi penyiangan, pencucian, pembuatan bumbu dan pencampuran, penggorengan, penirisan dan pengemasan. Evaluasi pengendalian mutu dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dan pengawasan terhadap bahan baku, proses produksi hingga produk akhir. Evaluasi dan penyusunan konsep yang didasarkan pada konsep Cara Produksi Pangan Yang Baik (CPPB) Tahun 2012. Untuk mengetahui karakteristik mutu Keripik Nila di UKM “Jaya Mandiri” dilakukan beberapa pengujian yakni pengujian kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein dan asam lemak bebas. Berdasarkan pengujian yang dilakukan diperoleh hasil yaitu kadar air 2,55% , kadar abu 0,903%, kadar lemak 4,883%, kadar protein 17,417%, dan kadar asam lemak bebas 0,93%. Konsep CPPB diperlukan untuk menjamin mutu produk memenuhi standar SNI 01-2713-1999 dan dapat diterima konsumen.

**Kata Kunci:** CPPB, Keripik Nila, Pengendalian Mutu

## **CONCEPT OF THE WAY OF GOOD FOOD PRODUCTION (CPPB) IN THE MAKING OF TILAPIA CHIP IN "JAYA MANDIRI" SMEs TEMANGGUNG, CENTRAL JAVA**

### **SUMMARY**

Chips are snacks or snacks that are very popular among the people because they are crunchy, tasty, not too filling. Quality Control research on making Tilapia Chips in UKM "Jaya Mandiri" aims to find out the process of making Tilapia Chips, evaluating quality in the process of making Tilapia Chips from raw materials, production processes to final products and making CPPB concepts that can be applied to make Tilapia Chips. The process of making Tilapia Chips includes weeding, washing, making spices and mixing, frying, draining and packaging. Evaluation of quality control is done by checking and supervising raw materials, production processes and final products. Evaluation and drafting of concepts based on the 2012 concept of Good Food Production Method (CPPB). To find out the quality characteristics of Tilapia Chips in "Jaya Mandiri" SMEs several tests were carried out, namely testing of moisture content, ash content, fat content, protein content and free fatty acids. Based on the tests carried out the results obtained were water content of 2.55%, ash content of 0.903%, fat content of 4.883%, protein content of 17.417%, and free fatty acid content of 0.93%. The CPPB concept is needed to ensure product quality meets SNI 01-2713-1999 standards and is acceptable to consumers.

**Keywords:** CPPB, Tilapia Chips, Quality Control

---