

**PENGAWASAN MUTU PADA *INCOMING RAW MATERIAL*  
DAN *DEHEADING* PRODUK UDANG BEKU *PEELED*  
*DEVEINED* (PD) DI PT INDOKOM SAMUDRA PERSADA**

**(Laporan Tugas Akhir Mahasiswa)**

**Oleh**

**HARTINI RAMADHANI K. PUTRI  
NPM 19733015**



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

**PENGAWASAN MUTU PADA *INCOMING RAW MATERIAL*  
DAN *DEHEADING* PRODUK UDANG BEKU *PEELED*  
*DEVEINED* (PD) DI PT INDOKOM SAMUDRA PERSADA**

**Oleh**

**HARTINI RAMADHANI K. PUTRI  
19733015**

**Laporan Tugas Akhir Mahasiswa**  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Sebutan  
Ahli Madya Teknologi Pangan (A.Md.T.P.)  
pada  
Program Studi Teknologi Pangan  
Jurusan Teknologi Pertanian



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Tugas Akhir : Pengawasan Mutu Pada *Incoming Raw Material* dan *Deheading* Produk Udang Beku *Peeled Deveined* (PD) di PT Indokom Samudra Persada
2. Nama Mahasiswa : Hartini Ramadhani K. Putri
3. NPM : 19733015
4. Program Studi : Teknologi Pangan
5. Jurusan : Teknologi Pertanian

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,



Dr. Oktaf Rina, S.Si., M.Si  
NIP 197410022002122002

Dosen Pembimbing II,



Zukryandry, S.T., M.Si  
NIP 197712042005011002

Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian,



Iskandar Zulkarnain, S.T., M.T  
NIP 197505162009121001

Tanggal Ujian : 01 Agustus 2022

**PENGAWASAN MUTU PADA *INCOMING RAW MATERIAL*  
DAN *DEHEADING* PRODUK UDANG BEKU *PEELED*  
*DEVEINED* (PD) DI PT INDOKOM SAMUDRA PERSADA**

Oleh

**Hartini Ramadhani K. Putri**

Teknologi Pangan  
Politeknik Negeri Lampung

**ABSTRAK**

Udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu produk perikanan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi, sebagai komoditas ekspor dalam perdagangan internasional, sehingga harus memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *Quality Control* pada proses *Incoming Raw Material* dan *Deheading* Produk Udang Beku *Peeled Deveined* (PD). Metode yang digunakan adalah observasi dan pengamatan secara langsung pada proses pengolahan udang, penerimaan bahan baku dan potong kepala udang. Pengamatan dilakukan selama 1 bulan terhadap hasil pengujian mutu (organoleptik, mikrobiologi, antibiotik), cek *size* HO, perhitungan randeman, dan penerapan rantai dingin. Hasil pengujian mutu organoleptik bahan baku adalah 8, dengan karakteristik kenampakan utuh, bau segar, tekstur daging yang elastis, kompak dan padat. Hasil uji mikrobiologi TPC berkisar antara  $1,2 \times 10^4$  Col/g -  $9,1 \times 10^4$  Col/g, *E.Coli* memperoleh nilai <2, dan *Staphylococcus*, *Salmonella*, *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus* didapatkan hasil negatif, *not detected* untuk hasil uji antibiotik. Hasil tersebut sudah memenuhi standar SNI 3457-2014, Hasil Randemen telah memenuhi standar perusahaan yaitu 67 – 68%. Penerapan rantai dingin telah dilakukan dengan mempertahankan suhu udang <5°C.

**Kata kunci :** *deheading*, *incoming raw material*, mutu, udang.

# **RIWAYAT HIDUP**

## **Hartini Ramadhani K. Putri**

Penulis lahir di Yosodadi, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro pada tanggal 30 November 2001. Penulis lahir dari pasangan Teguh Haryadi dan Sutini yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara.

Penulis menempuh pendidikan pertama Sekolah Dasar di SD N 4 Metro Timur, Kota Metro dan selesai pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di MTs Muhammadiyah Metro, Kota Metro dan selesai pada tahun 2016. Selama menjadi siswa di MTs penulis mengikuti ekstrakurikuler Ikatan Pelajar Muhammadiyah (IPM). Jenjang pendidikan selanjutnya Sekolah Menengah Atas di SMA N 1 Metro mengambil jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan selesai pada tahun 2019.

Pada tahun yang sama penulis diterima di Politeknik Negeri Lampung sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian melalui jalur Ujian Mandiri Polinela (UMP). Selama pendidikan penulis mengikuti organisasi mahasiswa yaitu Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Kementerian Pemberdayaan Perempuan pada tahun 2020-2022. Dan sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Teknologi Pangan pada tahun 2019-2022.

## *MOTTO*

*Rasulullah bersabda : “Barang siapa menempuh jalan  
untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan  
baginya jalan menuju surga”  
(HR. Muslim)*

*“Jangan biarkan kesulitan membuat dirimu  
Gelisah, karena bagaimanapun juga hanya di malam  
Yang paling gelap bintang-bintang tampak  
bersinar lebih terang”  
(Ali Bin Abi Thalib)*

## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah...*

*Rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan serta kelancaran bagi hamba-Nya*

*Kupersembahkan sebuah karya kecilku kepada ayahanda bapak Teguh Haryadi dan Ibunda tercinta ibu Sutini, yang telah memberikan dukungan serta ketulusan dalam sebuah do'a dan kasih sayang serta mencukupi kebutuhan fisik dan materi untuk keberhasilan anak-anaknya*

*Juga kepada adikku tercinta Zacky Fathoní yang juga sangat berperan dan berpengaruh dalam sebuah keberhasilan awal yang ku raih*

*Tak lupa juga, teman seperjuangan PKL Meila Manshurina Khomsianti yang selalu menemani dan membantu serta menyemangati dalam proses Tugas Akhir*

*Serta sahabat-sahabat ku tercinta, (widia, anis, denok) yang setia menemani, menyemangati, membersamai dari awal sampai akhir perjuangan di Politeknik Negeri Lampung.*

*Thank's to all ...*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga pelaksanaan Praktik Kerja Lapang di PT Indokom Samudra Persada dapat terlaksana, serta penulisan laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“PENGAWASAN MUTU PADA *INCOMING RAW MATERIAL* DAN *DEHEADING* PRODUK UDANG BEKU *PEELED DEVEINED* (PD) DI PT *INDOKOM SAMUDRA PERSADA*”** dapat diselesaikan.

Penulisan laporan Tugas Akhir (TA) ini berdasarkan hasil Praktik Kerja Lapang (PKL) di PT Indokom Samudra Persada yang dilaksanakan selama 2 bulan pada tanggal 1 Maret 2022 sampai dengan 23 April 2022. Dalam menyusun laporan Tugas Akhir (TA) ini penulis banyak mendapatkan bantuan, masukan, maupun bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Oktaf Rina, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing 1 laporan Tugas Akhir, yang selalu memberi arahan dan bimbingannya.
2. Bapak Zukryandry, S.T., M.Si., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahnya dalam proses penyelesaian laporan ini.
3. Ibu Herlina Wahyuni, S.T.P., M.Si., selaku dosen pembimbing lapang yang telah memberikan arahan dan masukan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapang.
4. Bapak Muhammad Pandutias, S.TP., selaku kepala QC yang telah membimbing dan memberikan arahan dan masukan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapang.
5. Ibu Dwi Eva Nirmagustina, S.P., M.Si., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan.
6. Bapak Iskandar Zulkarnain, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Lampung.
7. Bapak Dr. Ir. Saron M.Si., selaku Direktur Politeknik Negeri Lampung.



8. Bapak/Ibu Dosen dan Teknisi Teknologi Pangan yang selalu memberikan ilmu dan bimbingannya selama penulis menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Lampung.
9. Karyawan PT Indokom Samudera Persada, terutama bagian *Quality Control* (QC), yang telah membimbing, memberikan arahan serta menemani selama berlangsungnya kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Indokom Samudera Persada.
10. Rekan seperjuangan PKL Meila Manshurina Khomsiati yang selalu menemani, membantu dan membersamai selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
11. Seluruh teman Teknologi Pangan angkatan 2019 yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
12. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan laporan Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini dapat ditemukan banyak sekali kekurangan. Maka dari itu, penulis memohon maaf sebesar-besarnya kepada selaku dosen pembimbing dan dosen Teknologi Pangan Politeknik Negeri Lampung. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Lampung untuk kedepannya.

Bandar Lampung, Juli 2022

Hartini Ramadhani K. Putri

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Kontribusi .....	3
1.4 Keadaan Umum Perusahaan.....	3
1.4.1 Sejarah perusahaan .....	3
1.4.2 Letak geografis .....	4
1.4.3 Visi dan misi perusahaan .....	5
1.4.4 Struktur perusahaan.....	5
1.4.5 Ketenagakerjaan .....	5
1.4.6 Sarana pendukung .....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Deskripsi Udang <i>Vannamei</i> ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) .....	8
2.1.1 Klasifikasi udang <i>vannamei</i> .....	8
2.1.2 Morfologi udang <i>vannamei</i> .....	9
2.1.3 Komposisi kimia udang <i>vannamei</i> .....	10
2.2 Produk Udang Beku <i>Peeled Deveined</i> (PD) .....	11
2.2.1 Pengolahan udang beku di PT Indokom Samudra Persada	11
2.3 Persyaratan Mutu dan Keamanan Udang Beku .....	14
III. METODE PELAKSANAAN .....	17
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	17
3.2 Alat .....	17
3.3 Tahapan Pelaksanaan .....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
4.1 <i>Incoming Raw Material</i> (Penerimaan Bahan Baku).....	18

4.1.1 Pengujian organoleptik .....	18
4.1.2 Pengujian mikrobiologi .....	19
4.1.3 Pengujian antibiotik .....	20
4.1.4 Cek <i>size</i> HO ( <i>Head On</i> ) .....	21
4.2 <i>Deheading</i> (Potong Kepala) .....	22
4.2.1 Rendemen .....	23
4.2.2 Sistem rantai dingin .....	24
V. KESIMPULAN .....	26
5.1 Kesimpulan .....	26
5.2 Saran .....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27
LAMPIRAN .....	30

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Komposisi kimia daging udang <i>vannamei</i> .....	11
2. Syarat mutu udang beku .....	16
3. Syarat mutu udang kupas mentah beku .....	16
4. Hasil pengujian organoleptik bahan baku udang <i>vannamei</i> .....	19
5. Hasil pengujian mikrobiologi bahan baku udang <i>vannamei</i> .....	20
6. Hasil pengujian antibiotik bahan baku udang <i>vannamei</i> .....	21
7. <i>Size</i> udang <i>vannamei</i> per <i>Lbs</i> di PT Indokom Samudra Persada .....	22

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Morfologi udang <i>vannamei</i> .....	9

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Struktur organisasi PT Indokom Samudra Persada .....	31
2. Diagram alir pengolahan udang beku .....	32
3. Daftar pertanyaan wawancara .....	32
4. Laporan pemeriksaan kedatangan bahan baku .....	33
5. Laporan pemeriksaan potong kepala .....	34
6. Laporan harian analisa mikrobiologi .....	35
7. Laporan harian analisa antibiotik .....	36
8. Laporan harian pengawasan suhu udang .....	37
9. Lembar penilaian organoleptik Udang segar .....	38
10. Dokumentasi kegiatan pengolahan udang beku .....	39