



PENGENDALIAN RESIDU ANTIBIOTIK KLORAMFENIKOL PADA BAHAN BAKU PRODUK RAJUNGAN PASTEURISASI DI PT PAN PUTRA SAMUDRA CIREBON

MOH. AFIFURROHMAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul Pengendalian Residu Antibiotik Kloramfenikol pada Bahan Baku Produk Rajungan Pasteurisasi di PT Pan Putra Samudra Cirebon adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2020

Moh. Afifurrohman
NIM J3E117138



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

MOH. AFIFURROHMAN. Pengendalian Residu Antibiotik Kloramfenikol pada Bahan Baku Produk Rajungan Pasteurisasi di PT Pan Putra Samudra Cirebon. *The Control of Chloramphenicol Antibiotic Residues in The Raw Material of Pasteurization Crab Products at PT Pan Putra Samudra Cirebon*. Dibimbing oleh IKA RESMEILIANA.

Rajungan (*Portunus pelagicus*) salah satu hasil laut Indonesia telah menjadi komoditi andalan ekspor Indonesia ke berbagai negara di dunia. Ketatnya penetapan persyaratan produk, dilakukan untuk mengurangi berbagai ancaman kesehatan yang ditimbulkan. Salah satu penyebab ditolaknya produk rajungan Indonesia yaitu adanya kontaminan kloramfenikol.

Kloramfenikol merupakan antibiotik dengan spektrum kegunaan yang luas dalam membunuh bakteri. Dilarangnya penggunaan senyawa ini dikarenakan senyawa ini tidak mudah diurai oleh tubuh dan juga akan bersifat toksik bagi tubuh. Batas standar maksimal residu antibiotik kloramfenikol pada produk hewani sebesar 0,3 ppb. PT Pan Putra Samudra merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan hasil laut dengan mengolah daging rajungan pasteurisasi. Kegiatan PKL di PT Pan Putra Samudra, difokuskan pada pengendalian residu antibiotik kloramfenikol pada bahan baku serta pengaruh-pengaruh yang menyebabkan proses tidak terkendali. Proses pengumpulan data dilakukan dengan diskusi, wawancara, observasi, partisipasi aktif diruang produksi, serta studi literatur.

Pengendalian kloramfenikol pada bahan baku dilakukan dengan mengukur jumlah residu antibiotik kloramfenikol pada daging rajungan. Pengukuran dilakukan dengan metode ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*). Prinsipnya dengan reaksi antigen-antibodi akan menghasilkan kromogen berwarna yang diukur absorbansinya sehingga kadar kloramfenikol dalam daging dapat dideteksi. Hasil pengujian menunjukkan rata-rata jumlah residu kloramfenikol pada bahan baku yang dikirimkan ke perusahaan dari ketiga *mini plant* masih dalam standar perusahaan. Analisis sebab-akibat menggunakan diagram ishikawa. Faktor-faktor yang mengakibatkan tingginya residu kloramfenikol pada bahan baku yaitu lingkungan, pekerja, serta peralatan dan bahan pembersih. Tindakan perbaikan yang dapat dilakukan oleh *mini plant* yaitu perawatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana pengolahan, penyuluhan dan pembinaan mengenai isu kloramfenikol beserta sumber-sumbernya, dan memberikan peringatan-peringatan terhadap pekerja, menggunakan peralatan yang terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan, tidak berkarat, dan penataan yang baik, serta menggunakan bahan pembersih yang telah memiliki sertifikat *food grade*, tidak berwarna, tidak meninggalkan residu kimia atau meminta rekomendasi perusahaan. Tindakan pencegahan dan pengendalian yang dilakukan PT Pan Putra Samudra yaitu pemilihan bahan baku yang memiliki mutu baik, pengecekan suhu daging, pengujian mikrobiologi, organoleptik, dan kloramfenikol, *holding* untuk bahan baku yang mengandung residu antibiotik kloramfenikol melebihi standar perusahaan, dan melakukan penyuluhan dan pembinaan terhadap pekerja dan *mini plant*.

Kata kunci : kloramfenikol, *mini plant*, pengendalian.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGENDALIAN RESIDU ANTIBIOTIK KLORAMFENIKOL PADA BAHAN BAKU PRODUK RAJUNGAN PASTEURISASI DI PT PAN PUTRA SAMUDRA CIREBON

MOH. AFIFURROHMAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya pada

Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan

**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian laporan akhir : Neny Mariyani, S.T.P., M.Si.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan Akhir : Pengendalian Residu Antibiotik Kloramfenikol pada
Bahan Baku Produk Rajungan Pasteurisasi di PT Pan
Putra Samudra Cirebon
Nama : Moh. Afifurrohman
NIM : J3E117138

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Ika Resmeiliana, S.Hut., M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Ir. Caecillia Chrismie Nurwidi, D.A.A.
NIP. 195805041985032001

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 03 Agustus 2020

Tanggal Lulus: 14 Agustus 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PRAKATA

Bismillahirrahmaanirrahiim,

Puji syukur *Alhamdulillah*, penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena atas segala limpahan rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan. Tema yang dipilih dalam kegiatan praktik kerja lapangan yang dilaksanakan sejak 10 Februari sampai 10 Mei 2020 dengan judul Pengendalian Residu Antibiotik Kloramfenikol pada Bahan Baku Produk Rajungan Pasteurisasi di PT Pan Putra Samudra Cirebon.

Sehubungan dengan selesainya kegiatan praktik kerja lapangan dan laporan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta, bapak Buang Ismail dan ibu Sundanah yang selalu memberikan doa dan restu dalam setiap langkah penulis. Adik tersayang Dwi Rizka yang selalu memberikan doa dan menyemangati penulis. Terima kasih kepada bapak Dr. Ir. Arif Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec selaku Dekan Sekolah Vokasi IPB dan ibu Ir. Caecillia Chrismie Nurwitri, D.A.A selaku Ketua Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan Sekolah Vokasi IPB. Terima kasih kepada ibu Ika Resmeiliana, S.Hut., M.Si selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah bersedia memberikan bimbingan dan pengarahan selama proses pelaksanaan PKL dan penyelesaian tugas akhir ini hingga selesai. Terima kasih kepada seluruh dosen dan staf SJMP yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan. Terima kasih kepada bapak Muhammad Thony Fahrurrazi, bapak Tri Budi Hartono, dan ibu Elis Adrianti sebagai pembimbing lapangan dan seluruh staf PT Pan Putra Samudra yang telah memberikan informasi selama PKL. Terima kasih kepada kak Refani Fadli Rahman, dan seluruh teman-teman SJMP 54 yang telah memberikan bantuan, saran, pengalaman, dan kebersamaannya selama ini, semoga sukses untuk kita semua. Terima kasih kepada teman sejawat, senasib, dan seperjuangan selama PKL Isdiarto Milenawan dan Sri Susanti Nuraeni yang selalu memberikan bantuan serta dukungan kepada penulis. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas dukungan dan bantuan sehingga tugas akhir ini dapat selesai.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat.

Bogor, Agustus 2020

Moh. Afifurrohman