

PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAGING RAJUNGAN KALENG DI PT KELOLA MINA LAUT CIKANDE DENGAN PARETO

AXEL STEPHEN HANDOKO



**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

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

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB 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 University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Peningkatan Produktivitas Daging Rajungan Kaleng di PT Kelola Mina Laut Cikande dengan Pareto” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 tugas ini.

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

Bogor, Juli 2024

Axel Stephen Handoko
F3401201060

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



ABSTRAK

AXEL STEPHEN HANDOKO. Peningkatan Produktivitas Daging Rajungan Kaleng di PT Kelola Mina Laut Cikande dengan Pareto. Dibimbing oleh HARTRISARI HARDJOMIDJOJO.

PT Kelola Mina Laut Cikande merupakan perusahaan pengolahan daging rajungan kaleng. Keperluan pabrik mengenai peningkatan produktivitas merupakan hal yang melatarbelakangi penelitian ini. Kejadian berupa penurunan produktivitas disebabkan oleh berbagai faktor, seperti keragaman *input* dari *miniplant*, kurang optimalnya proses pengolahan, dan penanganan nelayan yang kurang baik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengumpulan data primer melalui observasi langsung di lapangan, wawancara dengan pekerja dan pihak manajemen, serta analisis data sekunder dari laporan perusahaan. Metode Pareto digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap rendemen produk. Pendekatan Pareto 80-20 memberikan hasil berupa *defect* yang berpengaruh terhadap produk akhir di *miniplant* yaitu tekstur, sedangkan *shell* dan tekstur di *plant*. Faktor utama yang mempengaruhi produktivitas adalah kualitas *input* rajungan, keterampilan pekerja dalam proses sortasi, dan kondisi penyimpanan sementara. Analisis dilanjutkan dengan metode *Five Why* untuk mengetahui akar penyebab permasalahan. Penelitian ini merumuskan strategi berupa diperlukannya *monitoring* yang lebih ketat pada aktivitas sortasi serta memilih tempat penyimpanan sementara rajungan sebelum mengalami proses *picking* yang lebih tertutup. Implementasi rekomendasi perbaikan yang dihasilkan dari analisis Pareto diharapkan meningkatkan produktivitas sehingga mendukung keberlanjutan dan daya saing perusahaan di pasar global. Selain itu, memberikan kontribusi positif terhadap industri pengolahan hasil laut di Indonesia.

Kata kunci: analisis, keberlanjutan, pareto, produktivitas, rajungan

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

ABSTRACT

AXEL STEPHEN HANDOKO. *Increasing the Productivity of Canned Blue Swimming Crab Meat at PT Kelola Mina Laut Cikande with Pareto. Supervised by HARTRISARI HARDJOMIDJOJO.*

PT Kelola Mina Laut Cikande is a canned blue swimming crab meat processing company. The need to improve productivity at the factory underpins this research. Instances of productivity decline are attributed to various factors such as input variations from the miniplant, suboptimal processing, and inadequate handling of fishermen. The research methodology involves primary data collection through direct field observations, interviews with workers and management, and secondary data analysis from company reports. The Pareto method is employed to identify influential factors affecting product yield. The Pareto 80-20 approach reveals defects affecting final products at the miniplant, specifically texture, while shell and texture at the plant. Key factors influencing productivity include crab input quality, worker skills in sorting processes, and temporary storage conditions. Analysis continues with the Five Why method to uncover root causes. The study formulates strategies such as stricter monitoring of sorting activities and selecting more enclosed temporary crab storage before picking processes. Implementation of Pareto analysis-derived recommendations aims to enhance productivity, supporting sustainability and competitiveness in the global market for the company. Furthermore, it aims to contribute positively to Indonesia's seafood processing industry.

Keywords: analysis, blue swimming crab, pareto, productivity, sustainability

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

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024^[1]
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 IPB.

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

PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAGING RAJUNGAN KALENG DI PT KELOLA MINA LAUT CIKANDE DENGAN PARETO

AXEL STEPHEN HANDOKO

Laporan Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Industri Pertanian

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

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

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB 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 University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tugas Akhir:

1. Prof. Dr. Eng. Taufik Djatna, S.TP., M.Si
2. Prof. Dr. Ir. Illah Sailah, M.S

Judul Tugas Akhir : Peningkatan Produktivitas Daging Rajungan Kaleng di
PT Kelola Mina Laut Cikande dengan Pareto
Nama : Axel Stephen Handoko
NIM : F3401201060

Disetujui oleh

Pembimbing :
Prof. Dr. Ir. Hartrisari Hardjomidjojo, DEA



Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Ono Suparno, S.TP., M.T.
NIP. 197212031997021001



Tanggal ujian :
(9 Juli 2024)

Tanggal lulus :



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada panjatkan ke Rahmat Tuhan yang Maha esa atas segala karunia-Nya karya ilmiah ini berhasil diselesaikan sehingga laporan akhir Proyek Desain Utama (*Capstone*) ini berhasil diselesaikan. Judul penelitian yang dipilih dengan dilaksanakan sejak bulan Februari 2024 sampai bulan Juli 2024 yaitu " Peningkatan Produktivitas Daging Rajungan Kaleng di PT Kelola Mina Laut Cikande dengan Pareto". Penyelesaian tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada

1. Prof. Dr. Ir. Hartrisari Hardjomidjojo, DEA selaku dosen pembimbing, serta Prof. Dr. Ir. Illah Sailah, M.S. dan Prof. Dr. Ir. Marimin, M.Sc yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama pelaksanaan Proyek Desain Utama (*Capstone*) ini.
2. PT Kelola Mina Laut Cikande yang telah memfasilitasi penelitian.
3. Prof. Dr. Mala Nurilmala, S. Pi, M. Si yang tekah memberikan masukan dan saran pada pelaksanaan Proyek Desain Utama (*Capstone*) ini.
4. Seluruh Dosen, Tenaga Pendidik, Teknisi, dan Laboran Departemen TIN yang telah mengajarkan banyak hal kepada kami serta menyediakan fasilitas bagi kami sampai dapat menempuh gelar sarjana di IPB University.
5. Orang tua dan seluruh keluarga besar.
6. Seluruh sahabat dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Axel Stephen Handoko

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR ISTILAH	x
I PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang	12
1.2 Rumusan Masalah	13
1.3 Tujuan	13
1.4 Manfaat	13
1.5 Ruang Lingkup	13
II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Produktivitas Daging Rajungan	14
2.2 Proses Produksi Rajungan	14
2.3 Faktor Penurunan Produktivitas Daging Rajungan Kaleng	14
2.4 Karakteristik Rendemen Daging Rajungan Kaleng	15
2.5 Pareto	15
2.6 <i>Five Why</i>	15
III METODOLOGI	16
3.1 Waktu dan Tempat	16
3.2 Tahapan Desain Keteknikan	16
3.3 Pengumpulan Data	17
3.4 Pengolahan Data dan Prosedur Analisis	18
3.5 Metode Pengujian Validasi	18
3.6 Asumsi Desain Keteknikan	18
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Proses Produksi Daging Rajungan Kaleng	19
4.2 Faktor Penurunan Produktivitas Daging Rajungan Kaleng	24
4.3 Identifikasi Neraca Massa	26
4.4 Karakteristik Rendemen Rajungan	30
4.5 Analisis Penyebab Penurunan Produktivitas	33
4.6 Implikasi Manajerial	36
V SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Simpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	42