

PENILAIAN RISIKO PENURUNAN MUTU PADA PROSES DISTRIBUSI IKAN KEMBUNG DI PASAR CIROYOM, KOTA BANDUNG

NABILA DINANTIAR ADELIA NOOR



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERIKANAN LAUT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



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



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Penilaian Risiko Penurunan Mutu pada Proses Distribusi Ikan Kembung di Pasar Ciroyom, Kota Bandung” adalah 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 tesis ini.

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

Bogor, Juli 2026

Nabila Dinantiar Adelianoor
C4503241018



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

Perpustakaan IPB University



RINGKASAN

NABILA DINANTIAR ADELIANOOR. Penilaian Risiko Penurunan Mutu pada Proses Distribusi Ikan Kembung di Pasar Ciroyom, Kota Bandung. Dibimbing oleh BUDHI HASCARYO ISKANDAR dan FIS PURWANGKA.

Pasar Ciroyom merupakan salah satu pasar induk terbesar di Kota Bandung yang menjual berbagai macam jenis protein hewani termasuk produk perikanan, baik ikan air tawar maupun air laut. Salah satu komoditas ikan laut terbanyak yang dijual di Pasar Ciroyom adalah ikan kembung. Ikan kembung yang dijual di Pasar Ciroyom dapat mencapai 3 ton setiap harinya pada musim puncak. Namun, terdapat kendala dalam proses pendistribusian ikan kembung hingga dipasarkan di Pasar Ciroyom karena kondisi topografis Kota Bandung yang berada pada ketinggian 768 meter diatas permukaan laut sehingga wilayahnya dikelilingi oleh pegunungan sehingga lokasinya jauh dari wilayah laut. Hal ini menyebabkan Kota Bandung memiliki ketergantungan terhadap pasokan pangan terutama produk perikanan terlebih minimnya profesi pembudidaya ikan yang ada di Kota Bandung. Ikan kembung yang dipasarkan di Pasar Ciroyom umumnya berasal dari perairan Laut Jawa dari Pantai Utara seperti Pemalang khususnya ikan kembung yang didaratkan di TPI Asemtoyong, Kabupaten Pemalang. Hal ini mengindikasikan adanya rantai distribusi ikan yang panjang sehingga berisiko mengalami penurunan mutu. Selain karena kondisi biologis ikan yang mudah rusak karena 70% sampai 80% tubuhnya mengandung air sehingga mudah ditumbuhi oleh mikroorganisme, penurunan mutu ikan juga dapat disebabkan karena cara penanganan, waktu distribusi dan fasilitas saat melakukan distribusi ikan. Untuk itu, cara penanganan ikan saat distribusi sangatlah penting karena mutu dan kualitas ikan sangat menentukan harga jualnya. Mutu ikan yang rendah akan menurunkan harga jual ikan sehingga berdampak pada pendapatan para pelaku usahanya. Hal inilah yang terjadi pada UD. Rukman Jaya yang merupakan distributor ikan kembung di Pasar Ciroyom, Kota Bandung. UD. Rukman Jaya melakukan penanganan ikan kembung dari mulai ditangani di TPI Asemtoyong hingga dipasarkan di Pasar Ciroyom, Kota Bandung. Ikan kembung masih dalam keadaan baik dan segar saat ada di TPI Asemtoyong, Kabupaten Pemalang. Namun, seiring dengan lamanya proses distribusi ikan kembung mengalami penurunan mutu sehingga berdampak pada ikan kembung yang dijual di Pasar Ciroyom memiliki mutu yang lebih rendah bahkan terdapat beberapa ekor ikan yang telah mengalami kerusakan organ. Mutu ikan yang rendah akan menurunkan harga jual ikan secara drastis sehingga berpengaruh terhadap penurunan pendapatan dari UD. Rukman Jaya dan pedagang ikan kembung di Pasar Ciroyom, Kota Bandung. Untuk itu, perlu adanya mitigasi risiko terhadap penurunan mutu ikan kembung selama proses distribusi hingga akhirnya dipasarkan di Pasar Ciroyom, Kota Bandung.

Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengidentifikasi proses distribusi ikan kembung dari TPI Asemtoyong, Kabupaten Pemalang hingga dipasarkan di Pasar Ciroyom, Kota Bandung dengan analisis deskriptif, menilai potensi bahaya dengan penilaian risiko terhadap penurunan mutu ikan kembung selama proses distribusi hingga dipasarkan di Pasar Ciroyom menggunakan analisis data menggunakan *Formal Safety Assessment (FSA)* dengan pendekatan *Hazard Identification Risk Assessment Risk Control (HIRARC)* serta menyusun upaya

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.



perbaikan atau mitigasi risiko terhadap penurunan mutu ikan kembung yang dipasarkan di Pasar Ciroyom menggunakan *Formal Safety Assessment* (FSA) dengan pendekatan *Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS).

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat 11 kegiatan aktivitas penanganan ikan kembung dari TPI Asemtoyong hingga dipasarkan di Pasar Ciroyom, Kota Bandung. Aktivitas penanganan tersebut adalah pemindahan ikan dengan keranjang menggunakan gerobak, pelelangan ikan, membawa ikan ke depot ikan milik mitra UD. Rukman Jaya, pencucian ikan, penimbangan ikan, pemberian es, pengemasan ikan, pengangkutan ikan ke atas moda transportasi, pengiriman ikan ke Pasar Ciroyom, pembongkaran ikan di Pasar Ciroyom hingga pendistribusian ikan ke para pedagang ikan kembung di Pasar Ciroyom. Pada proses distribusi tersebut terdapat 101 potensi bahaya yang tersebar di titik 1, titik 2 dan titik 3. Titik 1 terdapat 28 potensi bahaya, titik 2 terdapat 53 potensi bahaya serta titik 3 terdapat 20 potensi bahaya. Terdapat 2 potensi bahaya yang bernilai rendah, 19 potensi bahaya yang bernilai sedang, 45 potensi bahaya yang bernilai tinggi dan 35 potensi bahaya yang bernilai sangat tinggi. Terjadi penurunan mutu pada setiap titik yang dibuktikan dengan adanya uji organoleptik dengan nilai organoleptik di titik 1 senilai 8,86, nilai organoleptik di titik 2 senilai 8,82 serta nilai organoleptik di titik 3 yaitu 8,52. Terdapat sebanyak 35 potensi bahaya yang bernilai sangat tinggi sehingga menjadi membutuhkan penanganan prioritas karena 35 potensi bahaya tersebut merupakan titik kritis penurunan mutu ikan kembung selama proses distribusi ikan kembung dari TPI Asemtoyong hingga ke Pasar Ciroyom. Pengendalian risiko dapat dilakukan dengan menurunkan tingkat frekuensi kejadian dan tingkat keparahan dengan 5 hierarki tahapan menurut OHSAS yaitu dengan cara eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, administrasi serta penggunaan alat pelindung diri (APD).

Kata kunci: ikan kembung, Pasar Ciroyom, penurunan mutu, potensi bahaya, TPI Asemtoyong.

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.

SUMMARY

NABILA DINANTIAR ADELIANOOR. Quality Risk Assessment of Mackerel Distribution at Ciroyom Market, Bandung City. Supervised by BUDHI HASCARYO ISKANDAR and FIS PURWANGKA.

Ciroyom Market is one of the largest wholesale markets in Bandung, selling various types of animal protein, including fishery products, both freshwater and saltwater. One of the most abundant marine fish commodities sold at Ciroyom Market is mackerel. During peak season, the market can sell up to 3 tons of mackerel daily. However, the distribution of mackerel to Ciroyom Market is hampered by Bandung's topography, which is 768 meters above sea level, making it remote from the sea. This makes Bandung highly dependent on food supplies, especially fishery products, especially given the limited number of fish farmers in the city. The mackerel sold at Ciroyom Market generally originates from the Java Sea off the North Coast, particularly in Pemalang, particularly those landed at the Asemdayong Fish Market (TPI) in Pemalang Regency. This indicates a long fish distribution chain, which poses a risk of quality degradation. In addition to the fish's perishable biological condition, which is 70% to 80% water, making it susceptible to microbial growth, quality degradation can also be caused by handling methods, distribution time, and distribution facilities. Therefore, fish handling during distribution is crucial, as quality significantly determines its selling price. Low-quality fish will lower the selling price, impacting the income of fish farmers. Maximizing fish resource utilization can provide a reasonable profit for farmers. This is the case for UD. Rukman Jaya, a mackerel distributor at Ciroyom Market in Bandung. UD. Rukman Jaya handles mackerel from the time it is handled at the Asemdayong Fish Market to its distribution in Ciroyom Market. The mackerel was still in good condition and fresh when it arrived at the Asemdayong Fish Market (TPI) in Pemalang Regency. However, the prolonged distribution process leads to decline in the quality of mackerel, consequently be impacted to the fishes that sold at Ciroyom Market for lower quality, even some fishes exhibiting organ damage. This low quality of the fish drastically reduces the selling price, impacting the income of UD. Rukman Jaya and mackerel traders at Ciroyom Market in Bandung City.

This study aims to identify the distribution process of mackerel from the Asemdayong Fish Farming Center (TPI) in Pemalang Regency to its market in Ciroyom Market, Bandung City using descriptive analysis. It also assesses potential hazards through a risk assessment of the quality of mackerel during the distribution process until it reaches the market in Ciroyom Market. Data analysis utilizes a Formal Safety Assessment (FSA) using the Hazard Identification, Risk Assessment, Risk Control (HIRARC) approach. It also develops measures to improve or mitigate the risk of quality degradation of mackerel sold in Ciroyom Market using the Formal Safety Assessment (FSA) using the Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) approach.

The results of this study indicate that there are 11 activities of mackerel handling activities from TPI Asemdayong to being marketed at Ciroyom Market, Bandung City. These handling activities are transferring fish with baskets using carts, fish auctions, bringing fish to fish depots owned by UD. Rukman Jaya

partners, washing fish, weighing fish, providing ice, packaging fish, transporting fish onto transportation modes, sending fish to Ciroyom Market, unloading fish at Ciroyong Market to distributing fish to mackerel traders at Ciroyom Market. In the distribution process there are 101 potential hazards spread across points 1, 2, and 3. Point 1 has 28 potential hazards, point 2 has 53 potential hazards, and point 3 has 20 potential hazards. There are 2 potential hazards with low value, 19 potential hazards with medium value, 45 potential hazards with high value, and 35 potential hazards with very high value. Quality degradation occurred at each point, as evidenced by organoleptic tests, with an organoleptic value of 8.86 at point 1, 8.82 at point 2, and 8.52 at point 3. There were 35 potential hazards with very high values, requiring priority management. These 35 potential hazards represent critical points for quality degradation of mackerel during the distribution process from the Asemdayong Fish Farming Site (TPI) to Ciroyom Market. Risk control can be achieved by reducing the frequency and severity of incidents using the five-stage hierarchy according to OHSAS: elimination, substitution, engineering, administration, and the use of personal protective equipment (PPE).

Keywords: Ciroyom Market, mackerel, potential hazard, quality degradation, TPI Asemdayong.

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.



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 2025
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.



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

**PENILAIAN RISIKO PENURUNAN MUTU PADA PROSES
DISTRIBUSI IKAN KEMBUNG DI PASAR CIROYOM, KOTA
BANDUNG**

NABILA DINANTAR ADELIA NOOR

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Teknologi Perikanan Laut

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERIKANAN LAUT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

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 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.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

1. Dr. Yopi Novita, S.Pi., M.Si.

2. Dr. Vita Rumanti Kurniawati, S.Pi., M.T.



Judul Tesis : Penilaian Risiko Penurunan Mutu pada Proses Distribusi Ikan
Kembung di Pasar Ciroyom, Kota Bandung
Nama : Nabila Dinantiar Adelianoor
NIM : C4503241018

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Budhi Hascaryo Iskandar, M.Si.

Pembimbing 2:

Dr. Fis Purwangka, S.Pi., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahyu, M.Phil.

NIP. 19610906 198703 1 002

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan:

Dr. Beginer Subhan, S.Pi., M.Si.

NIP. 19800118 200501 1 003

Tanggal Ujian:
29 Juni 2026

Tanggal Lulus:



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

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga tesis ini berhasil diselesaikan. Penyusunan tesis berjudul “Penilaian Risiko Penurunan Mutu pada Proses Distribusi Ikan Kembung di Pasar Ciroyom, Kota Bandung” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Teknologi Perikanan Laut, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan dan penyusunan tesis ini, antara lain kepada:

1. Dr. Ir. Budhi Hascaryo Iskandar, M.Si dan Dr. Fis Purwangka, S.Pi, M.Si sebagai dosen pembimbing tesis yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan selama penelitian hingga penyusunan tesis.
2. Dr. Vita Rumanti Kurniawati, S.Pi, M.T. selaku moderator kolokium dan sidang, Prof. Dr. Ir. Neviaty Putri Zamani, M.Sc selaku moderator seminar hasil serta Dr. Yopi Novita, S.Pi, M.Si selaku dosen penguji sidang yang telah memberikan saran dalam penyusunan tesis.
3. Seluruh dosen Program Studi Teknologi Perikanan Laut atas ilmu dan pengalaman yang diberikan kepada penulis selama masa studi.
4. Suami, Achmad Tan'im Makky Gemilang, S.Pi serta anakku tercinta, Muhammad Mirallem Al-Makky untuk dukungan dan semangat selama penulis menjalani masa studi.
5. Orang tua, Bapak Yusuf Riyadi, Ibu Ibah Habibah, S.Ag, Ibu Dra. Umu Chabibah, (Alm) Bapak Drs. Masugi Muffasir serta kakak dan adik penulis atas doa, dukungan, kasih sayang dan materi yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan di IPB University.
6. Bapak Topan Dulfihat Permana, S.St. Pi selaku Kepala Bidang Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat serta rekan-rekan kerja khususnya di Bidang PSDKP DKP Jawa Barat atas dukungan, doa dan semangat yang diberikan.
7. Pak Rukhan selaku pemilik UD. Rukman Jaya, Pak Bima, Pak Rus, mitra UD. Rukman Jaya di TPI Asemdayong hingga pedagang ikan kembung di Pasar Ciroyom, Kota Bandung yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
8. Tardha, Martin, Fani, Sari, Kyssha, Syifa, Isna, Ara, Kak Annisa, Kak Anita, Mbak Cut, Winda, Putri, Ninda, Desy, Melmin, Sevy dan teman-teman seperjuangan di TPL 61 atas kebersamaan selama penulis menempuh pendidikan program magister.

Semoga tesis ini dapat bermanfaat dan mendukung kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2026

Nabila Dinantiar Adelianoor



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Hipotesis	5
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
II METODE	7
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	7
2.2 Alat dan Bahan Penelitian	7
2.3 Prosedur Kerja	8
2.4 Analisis Data	13
III HASIL DAN PEMBAHASAN	18
3.1 Proses Distribusi Ikan Kembung dari TPI Asemtoyong hingga ke Pasar Ciroyom	18
3.2 Potensi Bahaya serta Penilaian Risiko terhadap Aktivitas Distribusi Ikan Kembung	32
3.3 Upaya Perbaikan atau Mitigasi Risiko Penurunan Mutu pada Proses Distribusi Ikan Kembung	44
IV SIMPULAN DAN SARAN	59
4.1 Simpulan	59
4.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	64
RIWAYAT HIDUP	67

DAFTAR TABEL

1	Alat dan bahan penelitian	8
2	Jumlah responden dalam penelitian	8
3	Jenis dan sumber data penelitian	10
4	Frekuensi kejadian potensi bahaya terhadap kualitas muatan ikan	14
5	Tingkat keparahan risiko perubahan kualitas muatan ikan	14
6	<i>Risk matrix</i>	15
7	Kriteria uji organoleptik terhadap ikan segar	15
8	Hasil uji kualitas air PDAM TPI Asemtoyong	24
9	Penilaian tingkat risiko	32

10	Tingkat risiko dari masing-masing bahaya (kode pada Tabel 9)	38
11	Tingkat risiko dari masing-masing titik pengamatan	38
12	Titik kritis dan potensi bahaya yang diprioritaskan	42
13	Tingkat risiko setelah pengendalian risiko	45
14	Potensi bahaya yang diprioritaskan dan solusi yang direkomendasikan	50

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	4
2	Lokasi penelitian	7
3	Kerangka kerja penelitian	12
4	Alur penanganan distribusi ikan kembung milik UD. Rukman Jaya dari TPI Asemdayong hingga ke Pasar Ciroyom	18
5	Gerobak berisi ikan kembung yang akan dilelang di TPI Asemdayong	19
6	Aktivitas pelelangan ikan kembung di TPI Asemdayong	20
7	Hewan kucing yang dapat mengkontaminasi ikan kembung	21
8	Aktivitas pengangkutan ikan kembung dari TPI Asemdayong ke depot	22
9	Aktivitas pegawai menyentuh area tubuh yang dapat mengkontaminasi ikan kembung	25
10	Pengisian air untuk persiapan pemberian es	26
11	Air dicampur dengan es pada proses pemberian es	26
12	Es dibawa menggunakan gerobak	26
13	Kondisi lantai yang berair dan es diletakkan di lantai tersebut	27
14	Blong atau drum yang akan diisi ikan kembung	27
15	Pekerja yang sedang merokok dan dapat mengkontaminasi ikan kembung	28
16	Truk yang membawa ikan kembung ke Pasar Ciroyom	28
17	Proses pengangkutan blong ke moda truk	29
18	Proses antrian truk sebelum bongkar muat	30
19	Proses pendistribusian ikan kembung ke pedagang di Pasar Ciroyom	31
20	Kondisi lantai pasar yang becek dan kotor	31
21	Meja keramik kotor yang dapat menurunkan mutu ikan	32
22	Jumlah tingkat risiko pada titik 1	39
23	Jumlah tingkat risiko pada titik 2	40
24	Jumlah tingkat risiko pada titik 3	40
25	Nilai organoleptik ikan kembung di setiap titik pengamatan	41

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil pengujian organoleptik (skor) ikan kembung ketika baru diterima dari nelayan di TPI Asemdayong	65
2	Hasil pengujian organoleptik (skor) ikan kembung ditangani yang ditangani di gudang ikan/depot milik UD. Rukman Jaya	65
3	Hasil pengujian organoleptik (skor) ikan kembung sampai di Pasar Ciroyom	66