

## **SKRIPSI**

### **PENGARUH KONDISI POST MORTEM IKAN PATIN (*Pangasius djambal*) DENGAN KEMATIAN MENGELEPAR YANG DISIMPAN PADA SUHU BERBEDA TERHADAP MUTU FILLETNYA**

***CONDITION EFFECT OF POST MORTEM CAT FISH  
(Pangasius djambal) WITH LYING DOWN TILL DIE ON  
DIFFERENT STORAGE TEMPERATURES  
AT FILLET QUALITY***



**Imam Mahdi Rahmatullah  
05061181419049**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**

## SUMMARY

**IMAM MAHDI RAHMATULLAH**, Effect of Cat Fish (*Pangasius djambal*) Post Mortem Condition with Lying Down Till Die that Storage at Different Temperatures on Fillet Quality (Supervised by **ACE BAEHAKI** and **SUSI LESTARI**).

This study aims to determine the timing of the pre rigor, rigor mortis and post rigor phases and the time interval by lying down till die at cold temperatures and room temperatures based on organoleptic values and rigor index. And able to determine the quality of differences in catfish fillets made in the pre rigor, rigor mortis and post rigor stages. This research was divided into 2 stages, preliminary research and further research. Preliminary research was conducted to determine the precursor time, rigor mortis and post rigor as a reference for making fillets. Observations were made by performing rigor index and organoleptic test to determine pre rigor, rigor mortis and post rigor phase. Further research was conducted to assess the quality characteristics of fillets made at different phases, carried out sensory (organoleptic) analysis and chemical analysis tests (TVB and pH values). Data processing is carried out quantitatively with parametric statistical data analysis with ANOVA and non-parametric tests using the Kruskal Wallis test. Preliminary research results on catfish at the meeting room temperature pre rigor, rigor mortis, and post rigor are interrelated at 0, 1.5, 9 hours with rigor index values of 0%, 27%, 5% and time of pre rigor and rigor mortis at cold temperatures at 0 and 6 hours with rigor index values of 0% and 70%.. In the main study it was shown that all TVB comparisons are significantly different and at pH values all are significantly different except for cold temperature pre rigor and post rigor comparisons. The results of organoleptic fillets showed significantly different results in the comparison of rigor mortis and post rigor phases in the part of testing the appearance of meat integrity and color appearance of filllet meat at cold temperatures.

Keywords: catfish, fillet, post mortem, rigor index.

## RINGKASAN

**IMAM MAHDI RAHMATULLAH,** Pengaruh Kondisi Post Mortem Ikan Patin (*Pangasius djambal*) dengan Kematian Menggelepar yang Disimpan pada Suhu Berbeda Terhadap Mutu Filletnya (Dibimbing oleh ACE BAEHAKI dan SUSI LESTARI).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan waktu terjadinya fase *pre rigor*, *rigor mortis* dan *post rigor* serta interval waktunya dengan cara kematian menggelepar pada suhu dingin dan ruang berdasarkan nilai organoleptik dan indeks rigor. Serta mampu menentukan mutu perbedaan *fillet* ikan patin yang dibuat pada tahap *pre rigor*, *rigor mortis* dan *post rigor*. Penelitian ini dibagi menjadi 2 tahap, penelitian pendahuluan dan penelitian lanjutan. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk menentukan waktu *prerigor*, *rigor mortis* dan *post rigor* sebagai acuan pembuatan *fillet*. Pengamatan dilakukan dengan melakukan indeks rigor dan uji organoleptik untuk menentukan fase *prerigor*, *rigor mortis* dan *post rigor*. Penelitian lanjutan dilakukan untuk menilai karakteristik mutu *fillet* yang dibuat pada fase yang berbeda-beda, dilakukan analisis sensoris (organoleptik) dan uji analisis kimia (TVB dan nilai pH). Pengolahan data dilakukan secara kuantitatif dengan analisis data statististik parametrik dengan uji Anova dan non parametrik dengan uji *Kruskal Wallis*. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan ikan patin pada suhu ruang memasuki waktu *pre rigor*, *rigor mortis*, dan *post rigor* berturut-turut pada jam ke-0, 1.5, 9 dengan nilai indeks rigor 0%, 27%, 5% dan waktu *pre rigor* dan *rigor mortis* pada suhu dingin jam ke-0 dan 6 dengan nilai indeks rigor 0% dan 70%. Pada penelitian utama menunjukkan bahwa semua perbandingan TVB berbeda nyata dan pada nilai pH semua berbeda nyata kecuali pada perbandingan *pre rigor* dan *post rigor* suhu dingin. Hasil organoleptik *fillet* menunjukkan hasil berbeda nyata pada perbandingan fase *rigor mortis* dan *post rigor* di bagian pengujian kenampakan keutuhan daging dan kenampakan warna daging *filllet* pada suhu dingin.

Kata kunci : ikan patin, fillet, post mortem, indeks rigor.

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH KONDISI POST MORTEM IKAN PATIN (*Pangasius djambal*) DENGAN KEMATIAN MENGELEPAR YANG DISIMPAN PADA SUHU BERBEDA TERHADAP MUTU FILLETNYA**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Imam Mahdi Rahmatullah  
05061181419049**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN  
JURUSAN PERIKANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH KONDISI POST MORTEM IKAN PATIN *(Pangasius djambal)* DENGAN KEMATIAN MENGGELEPAR YANG DISIMPAN PADA SUHU BERBEDA TERHADAP MUTU FILLETNYA

#### SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

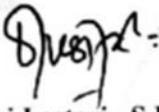
Oleh:

Imam Mahdi Rahmatullah  
05061181419049

Pembimbing I

  
Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si.  
NIP 197606092001121001

Indralaya, Agustus 2019  
Pembimbing II

  
Susi Lestari., S.Pi., M.Si  
NIP 197608162001122002

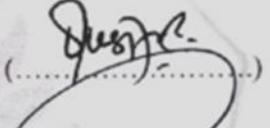
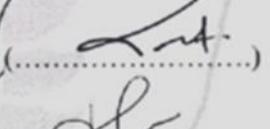
Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian



  
Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.  
NIP 196012021986031003

Skripsi dengan Judul "Pengaruh Kondisi Post Mortem Ikan Patin (*Pangasius djambal*) dengan Kematian Menggelepar yang Disimpan pada Suhu Berbeda terhadap Mutu Filletnya" oleh Imam Mahdi Rahmatullah telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 Juli 2019 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

- |  |   |
|--|---|
| 1. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si.<br>NIP 197606092001121001 | Ketua<br>      |
| 2. Susi Lestari, S.Pi., M.Si.<br>NIP 197608162001122002    | Sekretaris<br> |
| 3. Dr. Rinto, S.Pi., M.P.<br>NIP 197606012001121001        | Anggota<br>   |
| 4. Wulandari, S.Pi., M.Si<br>NIK 1671054710880006          | Anggota<br>  |

Ketua Jurusan  
Perikanan



Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D  
NIP 197404212001121002

Indralaya, Agustus 2019  
Koordinator Program Studi  
Teknologi Hasil Perikanan

Dr. Rinto, S.Pi., M.P.  
NIP 197606012001121001

## **PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imam Mahdi Rahmatullah  
NIM : 05061181419049  
Judul : Pengaruh Kondisi Post Mortem Ikan Patin (*Pangasius djambal*) dengan Kematian Menggelepar yang Disimpan pada Suhu Berbeda terhadap Mutu Filletnya

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang telah disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Agustus 2019



[Imam Mahdi Rahmatullah]

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama lengkap Imam Mahdi Rahmatullah, lahir di Muaradua Propinsi Sumatra Selatan pada tanggal 25 Maret 1996. Merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Syarwani dan Ibu Setiawati. Penulis sekarang bertempat tinggal di Timbangan, KM 32 Kota Indralaya.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri 2 Muaradua, lulus pada tahun 2008, lalu melanjutkan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Muaradua dan lulus pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Muaradua, lulus pada tahun 2014. Penulis melanjutkan jenjang pendidikan ke Universitas Sriwijaya (UNSRI) Kampus Indralaya pada Tahun 2014 melalui jalur undangan (SNMPTN) sebagai mahasiswa penerima BIDIK MISI Program S1 Teknologi Hasil Perikanan Universitas Sriwijaya.

Penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan (HIMASILKAN) periode 2014-2016. Tercatat sebagai anggota aktif di Lembaga Pers Alenia (Agriculture Media and Information), anggota aktif Kesatuan Aksi Mahasiswa Muslim Indonesia (KAMMI) dan Organisasi eksternal Kedaerahan KM SERSAN (Keluarga Mahasiswa Serasan Seandanan) Periode 2014-2017. Pengalaman kuliah yang penulis ikuti selama menjadi mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan diantaranya menjadi asisten mata kuliah Tata Letak Industri Hasil Perikanan.

Selama menjadi mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, penulis telah mengikuti Praktek Lapangan pada tahun 2017 di PT. Galic Artabahari, Cikarang, Bekasi. Pada tahun 2018 penulis telah mengikuti KKN Reguler ke-88 yang berlokasi di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), Kecamatan Sirah Pulau Padang, desa Pematang Buluran.

## KATA PENGANTAR

Segala hormat, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa, yang senantiasa memberikan berkat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Kondisi *Post Mortem* dengan Cara Kematian Dibiarkan Menggelepar pada Suhu Dingin dan Suhu Ruang terhadap Mutu *Fillet Ikan Patin (Pangasius djambal)*.” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Skripsi ini tentunya tidak akan selesai tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini terutama kepada :

1. Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (Kemenristekdikti) atas bantuan beasiswa “Bidik Misi” yang diberikan semasa perkuliahan.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D selaku Ketua Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya Indralaya dan Bapak Dr. Rinto, S.Pi., M.P selaku Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya.
4. Ibu Susi Lestari, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing akademik. Terimakasih untuk setiap bimbingan selama penulis aktif berkuliah di Universitas Sriwijaya Indralaya.
5. Bapak Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si dan Ibu Susi Lestari, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas bimbingan yang selama ini diberikan melalui arahan, nasihat, motivasi dan kesabarannya dalam membantu penulis untuk penyelesaian tugas akhir.
6. Ibu Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D selaku dosen pembimbing Praktek Lapangan untuk setiap arahan, nasihat, motivasi, dan kesabarannya dalam membimbing saat penyusunan proposal hingga laporan Praktek Lapangan.

7. Bapak/Ibu dosen Program studi Teknologi Hasil Perikanan. Bapak Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D., Bapak Dr. Rinto S.Pi., M.P., Bapak Dr. Ace Baehaki, S.Pi, M.Si., Ibu Shanti Dwita Lestari, S.Pi., M.Sc., Ibu Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D., Ibu Susi Lestari, S.Pi., M.Si., Ibu Dr. Sherly Ridhowati Nata Iman, S.TP., M.Sc., Ibu Dwi Inda Sari S.Pi., M.Si, Ibu Yulia Oktavia, S.Pi., M.Si., Pak Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si., Ibu Wulandari S.Pi., M.Si., atas ilmu, nasihat danajaran yang diberikan selama ini.
8. Terima kasih kepada Pak Budi, S.Pi., Admin THI Mbak Ana, Analis Laboratorium THI Mbak Naomi, dan Analis Lab Teknik Kimia Uni Desi yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Kepada kedua orang tua tercinta Ayah Syarwani dan Ibu Setiawati, juga seluruh Keluarga Besar yang telah memberikan sumbangsih terbesar berupa, dukungan moril, materil, motivasi, semangat serta doa di setiap waktu.
10. Terimakasih kepada rekan satu tim penelitian patin *squad* Larry Nicholas atas semua kerjasama dan bantuannya hingga penelitian selesai.
11. Terimakasih untuk seluruh teman-teman seperjuangan THI 2014 dan Putra Sulung Project atas segala kebersamaan, motivasi, do'a dan bantuannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugasnya akhirnya.

Indralaya, Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Kerangka Pemikiran .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ikan Patin ( <i>Pangasius djambal</i> ) .....	4
2.2. Fillet Ikan Patin ( <i>Pangasius djambal</i> ) .....	5
2.3. Mutu Ikan Segar dan Fillet Ikan .....	7
2.4. <i>Post mortem</i> pada Ikan .....	8
2.4.1. Perubahan <i>pre rigor</i> .....	9
2.4.2. Perubahan <i>rigor mortis</i> .....	9
2.4.3. Perubahan <i>post rigor</i> .....	10
2.5. Metode Pengukuran Kesegaran Fillet Ikan .....	10
2.5.1. Pemeriksaan Secara Organoleptik dan Sensoris .....	11
2.5.2. Pengukuran dengan TVB .....	11
2.5.3. Pengukuran Nilai pH .....	12
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN .....	13
3.1. Waktu dan Tempat .....	13
3.2. Alat dan Bahan .....	13
3.3. Metode Penelitian.....	13
3.4. Cara Kerja.....	14
3.4.1. Penelitian Pendahuluan .....	14
3.4.2. Penelitian Lanjutan.....	14

3.5. Parameter Pengamatan .....	14
3.5.1. Indeks Rigor .....	14
3.5.2. Uji Organoleptik.....	15
3.5.3. Analisis Kimia.....	16
3.5.3.1. Nilai pH .....	16
3.5.3.2. <i>Total Volatile Base (TVB)</i> .....	16
3.5.3.2.1. Ekstraksi .....	17
3.5.3.2.2. Destilasi .....	17
3.5.3.2.3. Titrasi.....	17
3.6. Analisis Data .....	18
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
4.1. Penelitian Pendahuluan .....	20
4.1.1. Indeks Rigor .....	20
4.1.2. Uji Organoleptik Ikan Segar.....	22
4.2. Penelitian Lanjutan.....	25
4.2.1. Nilai pH .....	25
4.2.2. Uji TVB ( <i>Total Volatile Base</i> ) .....	26
4.2.3. Uji Organoleptik <i>Fillet</i> Ikan Patin.....	28
4.2.3.1. Kenampakan Utuh Daging (KUD).....	29
4.2.3.2. Kenampakan Warna Daging (KWD) .....	30
4.2.3.3. Bau.....	31
4.2.3.4. Tekstur.....	32
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	34
5.1. Kesimpulan .....	34
5.2. Saran .....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN .....	39

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Ikan patin jambal ( <i>Pangasius djambal</i> ) .....	4
Gambar 3.1. Pengukuran indeks <i>rigor</i> .....	15
Gambar 4.1. Nilai indeks <i>rigor</i> ikan patin, suhu dingin (a) dan suhu ruang (b) .....	21
Gambar 4.2. Nilai organoleptik kesgaran ikan patin, suhu dingin (a) dan suhu ruang (b) .....	23
Gambar 4.3. Nilai pH <i>fillet</i> ikan patin .....	25
Gambar 4.4. Nilai TVB <i>fillet</i> ikan patin .....	27
Gambar 4.5. Nilai organoleptik kenampakan utuh daging <i>fillet</i> .....	29
Gambar 4.6. Nilai organoleptik kenampakan warna daging <i>fillet</i> .....	30
Gambar 4.7. Nilai organoleptik bau <i>fillet</i> .....	32
Gambar 4.8. Nilai organoleptik tekstur <i>fillet</i> .....	33

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1. Parameter dan tanda-tanda ikan segar .....	7
Tabel 2.2. Ciri-ciri <i>fillet</i> ikan segar dan ikan tidak segar .....	8
Tabel 4.1. Organoleptik <i>fillet</i> ikan patin pada suhu dingin dan suhu ruang.....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Diagram Alir Penelitian Pendahuluan .....	40
Lampiran 2. Diagram Alir Penelitian Lanjutan.....	41
Lampiran 3. Lembar <i>Score Sheet</i> Uji Mutu Hedonik Ikan Segar .....	42
Lampiran 4. Lembar <i>Score Sheet</i> Uji Mutu Hedonik <i>Fillet</i> Ikan Patin.....	44
Lampiran 5. Uji <i>One Way Anova</i> Nilai pH <i>Fillet</i> Ikan Patin .....	46
Lampiran 6. Uji <i>One Way Anova</i> TVB <i>Fillet</i> Ikan Patin .....	48
Lampiran 7. Uji <i>Kruskall Wallis</i> <i>Fillet</i> Ikan Patin .....	50
Lampiran 8. Dokumentasi <i>Fillet</i> Ikan Patin .....	66



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Ikan patin merupakan komoditas ikan perairan tawar yang digemari dan mempunyai peluang pasar dunia. Menurut DJPB (2017) dalam 5 tahun terakhir (2012-2016) produksi rata-rata ikan patin mengalami peningkatan mencapai 4,28% pertahunnya. Selain kandungan gizi omega-3 dan protein yang tinggi, ikan patin berdaging putih lebih digemari karena dapat menjadi bahan baku berbagai macam produk pangan dan bersifat elastis (Manurung, 2017).

Salah satu komoditas untuk domestik dan ekspor yang potensial dari pengolahan tersebut adalah *fillet* ikan patin. Kebanyakan produk *fillet* ikan patin berasal impor dari Vietnam, dikarenakan industri perikanan Indonesia belum banyak yang dapat mengolah ikan patin menjadi produk *fillet*. Kebijakan pemerintah yang membuat pembatasan impor patin diharapkan mampu meningkatkan produksi *fillet* patin di Indonesia. Harga ikan patin segar di pasar internasional 1 USD per kilogramnya, sementara harga *fillet* ikan patin jauh lebih tinggi dengan 3,4 USD per kilogram (DJPB, 2013).

*Fillet* ikan patin merupakan bentuk olahan perikanan yang bebas dari duri, kulit dan bahan lainnya yang tidak diinginkan. *Fillet* ikan patin dapat digunakan sebagai bahan baku berbagai macam produk olahan. Biasanya *fillet* beku ikan patin dipasarkan dalam bentuk *skin on*, *skin less*, dan *breaded fillet* (Suryaningrum *et al.*, 2012).

Kandungan air yang sangat tinggi ( $\pm 80\%$ ) dan daging ikan mudah dicerna oleh enzim autolis menyebabkan daging ikan rentan mengalami kemunduran mutu dengan cepat. Proses kemunduran mutu tersebut dapat disebabkan oleh, mikroorganisme, aktivitas enzim dan oksidasi lemak dalam tubuh ikan tersebut (Adawayah, 2007). Peristiwa-peristiwa kompleks yang saling berhubungan dan menyebabkan kemunduran mutu ikan diantaranya adalah peristiwa rigor mortis.

Untuk memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat, maka *fillet* ikan dituntut untuk mempunyai mutu yang tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemunduran mutu *fillet* ikan patin dengan pengaruh cara kematian

yang dibiarkan di ruang terbuka dan penanganan pada suhu yang berbeda serta karakteristik *fillet* ikan patin sebagai upaya untuk mempertahankan kesegaran dan meningkatkan mutu *fillet* ikan patin.

## 1.2. Kerangka Pemikiran

Salah satu produk jenis ikan unggulan Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk ketahanan pangan dan peningkatan produksi adalah ikan patin. Kegiatan budidaya tersebut akan semakin meningkat seiring dengan program peningkatan produksinya. Namun pemasaran tersebut masih terbatas pada pasar domestik. Salah satu upaya pembaruan produk olahan tersebut yang disukai pasar dunia adalah produk *fillet* ikan (Suryaningrum *et al.*, 2012).

Umumnya ikan yang distribusikan dari nelayan ke perusahaan maupun penjual di pasar dalam keadaan hidup. Tetapi tidak jarang ikan-ikan tersebut mengalami kematian sebelum ikan tersebut dipasarkan. Beberapa perusahaan bahkan membiarkan ikan-ikan mati menggelepar karena dirasa lebih praktis daripada ikan tersebut dimatikan langsung satu persatu. Ikan yang dibiarkan mati menggelepar memiliki kandungan glikogen yang berbeda di awal kematian dibandingkan dengan ikan yang langsung mengalami kematian (Zaenal, 2015). Selain itu, ikan yang menggelepar sebelum kematian akan memiliki luka fisik di permukaan badan yang rentan dimasuki mikroorganisme. Keadaan tersebut dapat mengakibatkan kemunduran mutu yang lebih cepat dan hasil akhir produk *fillet* yang berbeda dibandingkan dengan ikan yang dimatikan langsung.

Sebagai acuan dalam penentuan masuknya *post mortem*. Menurut Irfan (2010), ikan *pre rigor* memiliki kondisi sangat segar dengan nilai organoleptik 8-9. Pada tahap *rigor mortis* ikan dalam kondisi segar dengan nilai organoleptik 6-8. Sedangkan pada *post rigor* ikan memiliki kondisi kurang segar dengan nilai organoleptik 5-6. Sedangkan klasifikasi indeks rigor untuk *pre rigor* <10%; *Full rigor mortis* 80%-100%; *post rigor* <10% (Bito *et al.*, 1983). Hasil akhir yang diharapkan dalam penelitian ini dapat menentukan mutu perbedaan *fillet* ikan patin yang dibuat pada tahap *pre rigor*, *rigor mortis* dan *post rigor*. Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan nilai tambah produk dan berperan sebagai akselerator peningkatan kesejahteraan pelaku budidaya dan industri tersebut.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan waktu terjadinya fase *pre rigor*, *rigor mortis* dan *post rigor* serta interval waktunya pada suhu dingin dan ruang dengan cara kematian menggelepar berdasarkan nilai organoleptik dan indeks rigor.
2. Menentukan mutu perbedaan *fillet* ikan patin yang dibuat pada tahap *pre rigor*, *rigor mortis* dan *post rigor*.

### **1.4. Kegunaan**

Memberikan rekomendasi mengenai cara penanganan ikan patin yang baik dengan teknik kematian dibiarkan menggelepar pada suhu penyimpanan berbeda untuk digunakan sebagai bahan baku *fillet*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adawayah, 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bito, M., Yamada, K., Milkumo, Y. dan Amono, K., 1983. Studies on Rigor Moertis of Fish. *Differences in the Mode of Rigor Mortis Some Varieties of Fish by Odifies Cuttings Method*. Bull. TokaiReg. Fish. Res. Lab, 1983. 109 89-96.
- Direktorat Jendral Perikanan Budidaya, 2013. Ikan Patin Hasil Alam Bernilai Ekonomi dan berpotensi Ekspor Tinggi. *Warta Ekspor*, 10 Oktober 2013. Available at: [djpen.kemendag.go.id](http://djpen.kemendag.go.id) [Accessed] 8 April 2018.
- Direktorat Jendral Perikanan Budidaya, 2017. *Jambi Berpotensi Menjadi Lumbung Patin Nasional* [Online]. <http://kkp.go.id/djp/ artikel/329-jambi-berpotensi-menjadi-lumbung-patin-nasional.com> [Accessed 8 April 2018].
- Irfan, M., 2010. *Aktivitas Enzim Katepsim Dan Kolagenase Pada Kulit Ikan Bandeng (Chanos chanos, Forskal) Selama Periode Kemunduran Mutu*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Manurung, D.C., 2017. *Karakteristik Kimia dan Mutu Sensori Bakso Ikan Patin dengan Menggunakan Tepung Bonggol Pisang dan Tapioka*. Skripsi. Universitas Riau.
- Suryaningrum, Suryanti, dan Ijah, M., 2012. Membuat *Fillet Ikan Patin*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susanto, H., Dan Amri, K., 2002. *Budidaya Ikan Patin*. Jakarta: Penerbit PT. Penebar Swadaya.
- Tranggono, 1990. *Biokimia dan Teknologi Pasca Panen*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi.
- Zailanie, K., 2015. *Fish Handling*. Malang: Universitas Brawijaya Press.