

**PENGARUH PERUBAHAN MUSIM TERHADAP PENDAPATAN  
NELAYAN UDANG JERBUNG (*Penaeus merguensis*)  
(Studi Kasus Rukun Nelayan Pelabuhan Perikanan Samudera  
Cilacap (PPSC) Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah)**

**NAMIRA SEPTIANA DEWI**



**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



## @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 SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Perubahan Musim terhadap Pendapatan Nelayan Udang Jerbung (*Penaeus merguensis*) (Studi Kasus Rukun Nelayan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (PPSC) Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah)” 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 skripsi ini.

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

Bogor, Juli 2024

*Namira Septiana Dewi*  
NIM H44170018



## ABSTRAK

NAMIRA SEPTIANA DEWI. Pengaruh Perubahan Musim terhadap Pendapatan Nelayan Udang Jerbung (*Penaeus merguensis*) (Studi Kasus Rukun Nelayan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (PPSC) Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah). Dibimbing oleh TRIDOYO KUSUMASTANTO dan BENNY OSTA NABABAN.

Berdasarkan data tahunan Koperasi Unit Daerah (KUD) Mino Saroyo, hasil produksi udang jerbung di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) PPSC merupakan yang terbesar di Kabupaten Cilacap. Usaha perikanan tangkap di laut merupakan aktivitas yang rentan terhadap perubahan musim, seperti kondisi perairan laut dengan gelombang tinggi ataupun angin kencang yang menjadi gangguan bagi nelayan dalam melakukan operasional penangkapan udang. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan hasil tangkapan yang berdampak pada perubahan pendapatan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi persepsi nelayan terhadap perubahan musim, (2) mengestimasi perubahan pendapatan nelayan akibat perubahan musim, (3) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan nelayan akibat perubahan musim, dan (4) mengkaji bentuk adaptasi yang dilakukan nelayan dalam menghadapi perubahan musim. Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi kasus dan metode analisis yakni skala likert, analisis pendapatan, regresi linear berganda dan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dan persepsi nelayan terhadap perubahan musim dari 7 indikator memiliki skor 3,46. Nilai ini berada pada rentang 3,26-4,00 yang artinya nelayan sangat setuju bahwa perubahan musim memengaruhi pendapatannya. Nelayan mengalami penurunan pendapatan akibat perubahan musim sebesar Rp 684.424 per trip atau menurun sebesar 53,34 persen per trip pada saat musim panen. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap pendapatan adalah jumlah trip dan perubahan musim dengan taraf signifikansi 5 persen. Bentuk adaptasi yang paling banyak dilakukan nelayan dalam menghadapi perubahan musim yaitu penganeekaragaman alat tangkap dengan persentase 45 persen. Adaptasi tersebut dipilih oleh nelayan untuk menyesuaikan dengan musim ikan di Perairan Cilacap dan saat alat tangkap *trammel net* tidak memungkinkan untuk dioperasikan di daerah penangkapan karena faktor musim.

Kata kunci: adaptasi, persepsi, alat tangkap, regresi linear berganda, udang jerbung

## ABSTRACT

NAMIRA SEPTIANA DEWI. The Impact of Seasonal Changes on the Fishermen's Income of Jerbung Shrimp (*Penaeus merguensis*) (Case study of Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (PPSC) Fishermen Association, Cilacap Regency, Central Java). Supervised by TRIDOYO KUSUMASTANTO and BENNY OSTA NABABAN.

Based on the annual data of the Mino Saroyo Regional Unit Cooperative (KUD), the production of jerbung shrimp at the PPSC Fish Auction Site (TPI) is the largest in Cilacap Regency. The marine fisheries sector is a sector that is vulnerable to seasonal changes, such as sea conditions with high waves or strong winds which are a distraction for fishers in carrying out shrimp fishing operations. The purpose of this research is (1) identify fishers perceptions of seasonal changes, (2) estimate changes in fishers income due to seasonal changes, (3) analyze the factors that influenced the decrease in fishers income due to seasonal changes, and (4) examine adaptations made by fishers in dealing with seasonal changes. This study uses a case study research method and analytical methods are likert scale, income analysis, multiple linear regression, and descriptive analysis. The results showed that fishers knowledge and perceptions of seasonal changes form 7 indicators had a score of 3,46. This value is in the range of 3.26 – 4.00, which means that fishers strongly agree that seasonal changes affect their income. Fishers experience decrease in income due to seasonal changes of Rp. 684,424 per trip or a decrease of 53.34 percent per trip during the harvest season. The factors that have a significant impact on fishers income are the number of trips and seasonal changes with a significance level of 5 percent. The form of adaptation that fishers use mostly in dealing with seasonal changes is fishing gear diversification with a percentage of 45 percent. This adaptation was chosen by fishers to adjust to the season change in Cilacap waters and when trammel net fishing gear can not be operated in fishing ground due to season change.

Keywords: adaptation, fishing gear, jerbung shrimp, multiple linear regression, perception



- 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  
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.*

**PENGARUH PERUBAHAN MUSIM TERHADAP PENDAPATAN  
NELAYAN UDANG JERBUNG (*Penaeus merguensis*)  
(Studi Kasus Rukun Nelayan Pelabuhan Perikanan Samudera  
Cilacap (PPSC) Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah)**

**NAMIRA SEPTIANA DEWI**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



**Tim Penguji pada Ujian Skripsi:**

- 1. Rizal Bahtiar, S.Pi, M.Si**
- 2. Osmaleli, S.E, 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 University.
2. Dilarang mengumumkan 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.

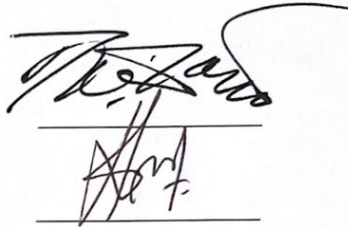
Judul Skripsi : Pengaruh Perubahan Musim terhadap Pendapatan Nelayan  
Udang Jerbung (*Penaeus merguensis*) (Studi Kasus  
Rukun Nelayan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap  
(PPSC) Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah)

Nama : Namira Septiana Dewi

NIM : H44170018

Disetujui oleh

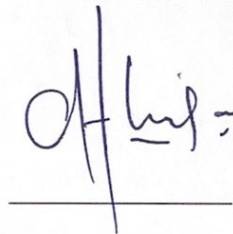
Pembimbing 1:  
Prof. Dr. Ir. Tridoyo Kusumastanto, MS



Pembimbing 2:  
Dr. Benny Osta Nababan, S.Pi, M.Si

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ekonomi Sumberdaya dan  
Lingkungan:  
Dr. Adi Hadiano, S.P, M.Si  
197906152005011004



Tanggal Ujian: 27 Juli 2023

Tanggal Lulus:



- 

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa taala atas segala karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Pengaruh Perubahan Musim terhadap Pendapatan Nelayan Udang Jerbung (*Penaeus merguensis*) (Studi Kasus Rukun Nelayan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (PPSC) Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah)”. Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi terutama kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Ibu Habibah dan Bapak Muhammad Rais serta keluarga besar penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Tridoyo Kusumastanto, MS dan Bapak Dr. Benny Osta Nababan, S.Pi, M.Si sebagai Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis.
3. Bapak Rizal Bahtiar, S.Pi, M.Si dan Ibu Osmaleli, S.E, M.Si. selaku Dosen Penguji skripsi yang telah menguji.
4. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan.
5. Bapak Maini S.Sos selaku Lurah Tegalkamulyan, Bapak Parjo selaku Wakil Kepala HNSI Kabupaten Cilacap, Bapak Maniso selaku Kepala Bagian Umum KUD Mino Saroyo, Bapak Yanto sebagai Ketua Rukun Nelayan PPSC, dan Bapak Jupaeran selaku Wakil Ketua Rukun Nelayan PPSC.
6. Seluruh nelayan responden yang telah memberikan bantuan dan partisipasinya.
7. Sahabat dan teman-teman penulis atas dukungan dan bantuannya selama proses penyusunan skripsi.

Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya peningkatan pendapatan nelayan.

Bogor, Juli 2024

*Namira Septiana Dewi*



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.

## DAFTAR ISI

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| DAFTAR ISI                                                                   | i  |
| DAFTAR TABEL                                                                 | ii |
| DAFTAR GAMBAR                                                                | ii |
| DAFTAR LAMPIRAN                                                              | ii |
| I. PENDAHULUAN                                                               | 1  |
| 1.1 Latar Belakang                                                           | 1  |
| 1.2 Rumusan Masalah                                                          | 3  |
| 1.3 Tujuan                                                                   | 4  |
| 1.4 Ruang Lingkup                                                            | 4  |
| 1.5 Manfaat                                                                  | 5  |
| II. TINJAUAN PUSTAKA                                                         | 6  |
| 2.1 Perubahan Musim                                                          | 6  |
| 2.2 Nelayan                                                                  | 6  |
| 2.3 Sumberdaya Udang Jerbung di Cilacap                                      | 7  |
| 2.4 Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Musim                                | 9  |
| 2.5 Pendapatan Nelayan                                                       | 10 |
| 2.6 Analisis Linear Berganda                                                 | 10 |
| 2.7 Adaptasi Nelayan dalam Menghadapi Perubahan Musim                        | 11 |
| 2.8 Penelitian Terdahulu                                                     | 12 |
| III. KERANGKA PENELITIAN                                                     | 16 |
| IV. METODOLOGI PENELITIAN                                                    | 18 |
| 4.1 Metode Penelitian                                                        | 18 |
| 4.2 Jenis dan Sumber Data                                                    | 18 |
| 4.3 Metode Pengambilan Contoh                                                | 19 |
| 4.4 Metode Analisis Data                                                     | 20 |
| V. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN                                           | 27 |
| 5.1 Karakteristik Wilayah                                                    | 27 |
| 5.2 Karakteristik Responden                                                  | 28 |
| 5.3 Usaha Penangkapan Ikan                                                   | 29 |
| VI. HASIL DAN PEMBAHASAN                                                     | 31 |
| 6.1 Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Musim                                | 31 |
| 6.2 Penurunan Pendapatan Nelayan akibat Perubahan Musim                      | 33 |
| 6.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Pendapatan Nelayan Akibat Perubahan Musim | 36 |
| 6.4 Adaptasi Nelayan                                                         | 40 |
| VII. KESIMPULAN DAN SARAN                                                    | 43 |
| 7.1 Kesimpulan                                                               | 43 |
| 7.2 Saran                                                                    | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA                                                               | 44 |
| LAMPIRAN                                                                     | 50 |
| RIWAYAT HIDUP                                                                | 73 |



## DAFTAR TABEL

|          |                                                                                                            |    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1  | Penelitian terdahulu                                                                                       | 14 |
| Tabel 2  | Jenis dan sumber data                                                                                      | 18 |
| Tabel 3  | Matriks metode analisis                                                                                    | 20 |
| Tabel 4  | Kriteria penilaian persepsi nelayan terhadap perubahan musim                                               | 20 |
| Tabel 5  | Nilai skor rata-rata persepsi                                                                              | 22 |
| Tabel 6  | Data kependudukan di Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2021                                                    | 27 |
| Tabel 7  | Karakteristik mata pencaharian penduduk Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2021                                 | 27 |
| Tabel 8  | Jumlah kapal tradisional di bawah 15 GT di Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2021                              | 28 |
| Tabel 9  | Latar pendidikan masyarakat Kelurahan Tegalkamulyan Tahun 2021                                             | 28 |
| Tabel 10 | Karakteristik responden penelitian                                                                         | 29 |
| Tabel 11 | Hasil tangkapan nelayan udang jerbung                                                                      | 30 |
| Tabel 12 | Persentase persepsi nelayan terhadap perubahan musim                                                       | 31 |
| Tabel 13 | Rata-rata skor persepsi responden terhadap perubahan musim                                                 | 32 |
| Tabel 14 | Rata-rata biaya investasi usaha penangkapan udang jerbung                                                  | 33 |
| Tabel 15 | Biaya tetap usaha penangkapan udang jerbung per trip                                                       | 34 |
| Tabel 16 | Rata-rata biaya variabel usaha penangkapan udang sebelum perubahan musim dan saat perubahan musim per trip | 34 |
| Tabel 17 | Rata-rata pendapatan nelayan per trip pada musim panen sebelum perubahan musim dan saat perubahan musim    | 35 |
| Tabel 18 | Rata-rata pendapatan nelayan per Rp/trip berdasarkan kategori musim                                        | 35 |
| Tabel 19 | Bagi hasil nelayan responden per trip pada musim panen                                                     | 36 |
| Tabel 20 | Output hasil regresi Linear berganda                                                                       | 37 |

## DAFTAR GAMBAR

|          |                                                                                   |    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1 | Kecepatan angin rata-rata tahun 2019-2021 di Perairan Cilacap (BMKG 2022)         | 1  |
| Gambar 2 | Volume produksi udang jerbung di TPI PPSC tahun 2017-2021 (KUD Mino Saroyo, 2022) | 3  |
| Gambar 3 | Kerangka penelitian                                                               | 17 |
| Gambar 4 | Pola adaptasi nelayan responden                                                   | 40 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|            |                                                          |    |
|------------|----------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 | Aktivitas nelayan udang jerbung di Rukun Nelayan PPSC    | 51 |
| Lampiran 2 | Lokasi penelitian                                        | 52 |
| Lampiran 3 | Kuesioner                                                | 53 |
| Lampiran 4 | Analisis pendapatan nelayan sebelum perubahan musim/trip | 56 |
| Lampiran 5 | Analisis pendapatan nelayan setelah perubahan musim/trip | 57 |
| Lampiran 6 | Analisis pendapatan nelayan sebelum perubahan musim      | 58 |

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 7 Analisis pendapatan nelayan saat perubahan musim | 63 |
| Lampiran 8 Analisis regresi linear berganda                 | 68 |
| Lampiran 9 Hasil analisis regresi linear berganda           | 71 |

@Hak cipta milik IPB University

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.