

## **Risiko Produksi Usaha Pembenuhan Ikan Patin di Kelurahan Margosari Kecamatan Metro Selatan Kota Metro**

### ***Risks of Production in the Patin Fish Hatchery Business in Margosari Village South Metro District Metro City***

**Ainul Mardiyah<sup>1\*</sup>, Fikri Syahputra<sup>2</sup>, Feby Musti Ariska<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Dharma Wacana

\*E-mail: [ainulsoekoyo@gmail.com](mailto:ainulsoekoyo@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Sektor perikanan merupakan sektor yang berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia, potensi tersebut berkaitan dengan budidaya ikan konsumsi maupun ikan hias, namun dalam budidaya ikan konsumsi dan hias sering terjadi risiko produksi dalam usaha pembenuhan ikan khususnya ikan patin di Kota Metro. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui risiko produksi pembenuhan ikan patin di Kelurahan Margorejo Kecamatan Metro Selatan Kota Metro. Metode pengambilan sampel menggunakan cara non probability sampling yaitu dengan metode sensus. Sampel petani sebanyak 30 petani yang memiliki usaha pembenuhan ikan patin di Kelurahan Margorejo. Tujuan penelitian ini dijawab menggunakan rumus *Koefisien Variasi* (CV). Hasil penelitian didapatkan bahwa risiko produksi pembenuhan ikan patin di Kelurahan Margosari Kecamatan Metro Selatan Kota metro tinggi dikarenakan penyakit, kualitas air yang buruk serta ketersediaan air yang kurang ketika musim kemarau.

Kata Kunci : Pembenuhan, Produksi, Risiko

#### **ABSTRACT**

*The fisheries sector is a sector that has the potential to be developed in Indonesia, this potential is related to the cultivation of consumption fish and ornamental fish. However in cultivating consumption and ornamental fish, production risks often occur in fish hatchery businesses, especially catfish in Metro City. This research aimed to determine the risk of catfish hatchery production in Margorejo Village south Metro District Metro City. The sampling method used was nonprobability sampling, namely the census method. The sample was 30 farmers who had a catfish hatchery business in Margorejo Village. The aim of this research was answered using the Coefficient of Variation (CV) formula. The research results showed that the risk of catfish hatchery production in Margosari Village, South Metro District, Metro City is high due to disease, poor water quality and lack of water availability during the dry season.*

Keywords: Seeding, Production, Risk

Submitted: 17-05-2024

Review: 18-07-2024

Accepted: 05-03-2025

Published: 30-04-2025



Copyright © Tahun Author(s). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Perikanan memiliki potensi untuk dimajukan di Indonesia dalam sektor pertanian. Hal ini dikarenakan sebagian wilayah Indonesia terdiri atas perairan yang didalamnya terdapat berbagai macam kekayaan yang bernilai ekonomis tinggi (Alfarisi et al., 2018). Selain itu dengan adanya budidaya dan pembenihan ikan akan meningkatkan pendapatan petani ikan yang dapat meningkatkan perekonomian nasional. Ikan patin termasuk bagian komoditas perikanan yang memiliki nilai jual yang tinggi, mulai dari tahap pembenihan hingga pembesaran. Produksi ikan Patin di Propinsi Lampung sebesar 18.449 ton (BPS, 2019), yang artinya propinsi lampung memiliki potensi dalam perikanan khususnya ikan patin. Penduduk lebih suka mengkonsumsi ikan patin karena tekstur daging yang kenyal, tidak bau, dan bernilai gizi tinggi. Hal ini senada dengan penelitian (Fitri & Maleha, 2021) sehingga ada beberapa kendala yaitu produksi ikan patin yang semakin turun dikarenakan proses pembenihan ikan patin yang memiliki risiko produksi yang tinggi, adapun risiko produksi yang dihadapi petani pembenihan ikan patin yang menyebabkan benih ikan mati meliputi kualitas induk, kualitas pakan, kualitas air, suhu air, hama dan penyakit. Hal ini senada dengan penelitian (Evaliza et al., 2017) yang menyatakan bahwa buruknya kualitas pakan dapat mempengaruhi kualitas air pemeliharaan memburuk yang menyebabkan benih mati.

Menurut Badan Pusat Statistika pada tahun 2020 Kota Metro merupakan salah satu daerah yang petani banyak berusaha pembenihan ikan patin dengan jumlah produksi sebanyak 29.492.000 ekor, dimana kelurahan Margorejo merupakan salah satu penghasil benih ikan patin, tetapi terdapat kendala yaitu tingginya risiko produksi yang dihadapi petani pembenihan ikan patin ini yang menyebabkan penurunan produksi seperti faktor cuaca yang ekstrim yaitu ketika musim penghujan yang menghambat proses pertumbuhan ikan patin, karena ikan patin cenderung akan stres dan tidak mau makan yang menyebabkan ikan akan mati serta penyebab yang lain adanya bakteri dan virus, serta sisa konsumsi pakan ikan yang mengendap yang merusak kualitas air, hal ini sama dengan penelitian (Fujiana et al., 2020) yang menyatakan bahwa sisa pakan berdampak kepada penurunan kualitas air. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis risiko produksi pembenihan ikan patin di Kelurahan Margorejo Kecamatan Metro Selatan Kota Metro.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kelurahan Margorejo Kecamatan Metro Selatan Kota Metro pada bulan Oktober 2023. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive sampling) dengan pertimbangan kelurahan ini banyak petani yang memiliki usaha pembenihan ikan patin. Metode pengambilan sampel menggunakan cara non probability sampling yaitu dengan metode sensus. Sampel petani sebanyak 30 petani yang memiliki usaha pembenihan ikan patin di Kelurahan Margorejo. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder, data primer dilakukan dengan metode wawancara langsung kepada petani, sedangkan data sekunder didapatkan dari instansi atau lembaga terkait.

Tujuan penelitian ini dijawab menggunakan rumus *Coefisien Variasi (CV)*. Koefisien variasi dapat diukur dari rasio simpangan baku dengan return yang diharapkan (expected return). Semakin kecil nilai koefisien variasi (mendekati 0) maka akan semakin rendah risiko yang dihadapi (Nadapdap & Saefudin, 2020). Secara matematis risiko dirumuskan sebagai berikut:

$$CV = \frac{\sigma}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

CV: Koefisien variasi

$\sigma$  : Standar deviasi (simpangan baku)

Q : Rata-rata produksi

Nilai CV menunjukkan besarnya variasi dari setiap rata-rata nilai harapan yang diperoleh. Menurut (Mardiyah & Priyadi, 2021) yang menyatakan bahwa besarnya nilai CV menunjukkan besarnya relative risikonya. Angka variasi yang cukup tinggi menunjukkan bahwa risiko yang dialami tinggi dan angka variasi yang rendah menunjukkan bahwa risiko yang dialami rendah. L merupakan nilai batas bawah dari suatu selang kepercayaan. Apabila usahatani yang dilakukan mengalami kerugian maka kerugian yang harus ditanggung adalah sebesar nilai L. Batas bawah (L) menunjukkan nilai terendah produksi, harga dan pendapatan yang mungkin diterima oleh petani pembenihan ikan patin. Rumus perhitungan batas bawah (L) adalah:

$$L = E-2V \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

L : nilai batas bawah produksi usaha pembenihan ikan patin

V : standar deviasi (simpangan baku) produksi usaha pembenihan ikan patin

E : rata-rata produksi yang diperoleh

Nilai CV menggambarkan tingkat risiko usaha pembenihan ikan patin dengan kriteria sebagai berikut.

- Jika nilai CV > 0,5 maka usaha pembenihan ikan patin yang dilakukan memiliki risiko yang tinggi
- Jika nilai CV ≤ 0,5 maka usahatani pembenihan ikan patin yang dilakukan memiliki risiko rendah

**Strategi Pengendalian Risiko Produksi**

Pengendalian risiko produksi pada usaha pembenihan ikan patin meliputi strategi mitigasi seperti pemilihan benih yang berkualitas dan pengaturan kualitas air sehingga menghasilkan benih bagus. Kualitas air merupakan komponen vital dalam pertumbuhan ikan (Indriati & Hafiludin, 2022).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Karakteristik Pembenih Ikan Patin**

Karakteristik petani pembenihan ikan patin merupakan gambaran tentang keadaan pembenih yang berpengaruh terhadap usahanya di Kelurahan Margorejo Kecamatan Metro Selatan dengan melakukan pembenihan minimal 1 periode budidaya yang dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik pembenih ikan patin

Kategori	Karakteristik
Kelompok Umur	31 – 40 tahun
Pendidikan Formal	Tamat SMA
Luas Kolam	60 – 451 m <sup>2</sup>
Pengalaman budidaya benih	7 - 8 tahun

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa berbagai macam karakteristik pembudidaya mayoritas berada pada umur 31- 40 tahun yang artinya pembenih ikan patin berada pada umur produktif dalam berusaha dalam pembenihan ikan patin serta pengambilan keputusan dalam menerima inovasi, hal ini senada dengan (Gusti et al., 2022) yang menyatakan bahwa petani yang memiliki umur produktif biasanya bekerja dengan maksimal. Tingkat pendidikan tamat SMA yang berarti bahwa pembibit ikan patin masih mau menerima adanya inovasi ketika terjadi kegagalan dalam produksi dari penyuluhan pertanian. Selain itu memiliki luas kolam sebesar 60 – 451 m<sup>2</sup> yang berarti bahwa semakin luas kolam yang dimiliki oleh pembenih ikan patin maka akan semakin berpengaruh terhadap pendapatannya. Serta memiliki pengalaman yang lama dalam budidaya benih ikan patin selama 7 sampai 8 tahun, sehingga mudah dalam menangani risiko produksi (Febrianti & Fahrial, 2023).

**Usaha Pembenihan Ikan Patin**

**Penggunaan indukan dan pakan benih ikan patin**

Bibit Ikan Patin yang digunakan merupakan indukan ikan patin siam dengan bobot diatas 3 – 5 kg. kelebihan dari ikan patin siam yaitu memiliki warna keabu-abuan dengan bagian perut yang berwarna putih keperak perakan. Rata-rata untuk indukan ikan patin ini petani memiliki 10 – 20 ekor. Selain itu, petani pembenihan ikan patin juga menggunakan cacing sutera, pellet, vitamin yang digunakan supaya ikan benih ikan patin sehat dan layak jual. Harga ikan patin yang akan dijual per ekor dengan berbagai ukuran seharga Rp. 100 (1 inc), Rp. 120 (1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> inc), dan Rp. 150 (2 inc) untuk penetapan harga benih berdasarkan harga pasar tetapi umumnya harganya tetap.

Ikan patin diberi pakan berupa pelet, cacing sutera, pakan artemia, pakan PF 500. Ikan patin yang baru menetas biasanya diberikan pakan artemia, untuk selanjutnya menggunakan pakan pellet, cacing sutera, PF 500. Pakan artemia merupakan pakan alami yang memiliki kandungan gizi yang lengkap untuk benih ikan patin agar berkembang secara sehat. Produksi benih ikan patin yang dihasilkan dalam satu kali panen sebanyak 3.104.000 ekor yang siap dijual kepada pembesaran ikan patin dari 30 petani dengan luas kolam 451 m<sup>2</sup>. Produksi benih patin sangat tergantung dari luas lahan yang dijadikan kolam pembenihan, semakin luas lahan yang dimiliki maka semakin banyak kolam yang bisa berproduksi benih ikan patin.

**Risiko Produksi**

Pada Kegiatan pembenihan ikan patin ini terdapat beberapa risiko produksi yang menghambat keberhasilan usaha, hambatan produksi bisa karena perubahan lingkungan, Penyakit, kualitas air, dan pemilihan induk ikan. Adapun nilai dari risiko produksi dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Risiko produksi pembenihan ikan patin di Kelurahan Margorejo

<b>Uraian</b>	<b>Keterangan</b>
Rata-rata produksi (ekor)	103.600,00
Stdev (V)	55.463,94
L	7.328,00
CV	0,53

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa rata rata produksi benih ikan patin dalam satu kali panen sebesar 103.600 ekor, dengan batas bawah produksi sebesar 7.328 ekor yang artinya kemungkinan risiko produksi terendah pembenih ikan patin sebanyak 7.328 ekor dalam satu kali produksi, hasil olah data diketahui bahwa nilai koefisien variasi (CV) memiliki nilai sebenar 0,53 lebih dari 0,5 yang artinya dalam memproduksi benih ikan patin memiliki risiko tinggi. Risiko produksi yang dihadapi pembenih ikan patin seperti penyakit yang

muncul karena terlalu banyak benih yang ada disatu kolam (overstocking) yang menyebabkan penyebaran penyakit lebih cepat, kualitas air yang buruk dengan tingkat oksigen yang rendah sedangkan amonia nya tinggi yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan ikan serta ketersediaan air yang cukup. Hal ini senada dengan (Andhika et al., 2019) yang mengatakan bahwa ketersediaan air ketika musim kemarau menjadi berkurang yang akan menyebabkan produksi benih ikan menurun.

### **Strategi Pengendalian Risiko Produksi Usaha Pembenuhan Ikan Patin.**

Strategi pengendalian risiko produksi usaha pembenuhan ikan patin dengan mitigasi yang dilakukan untuk meminimalkan dampak timbulnya risiko secara terus menerus dengan cara menjalin kerjasama dengan pembenuh ikan patin lainnya untuk menjaga agar pasokan benih tetap ada, sehingga konsumen selalu bisa mendapatkan benih ikan patin setiap saat serta bertukar informasi mengenai harga dan proses budidaya agar kualitas tetap terjaga. Untuk menjaga kualitas suhu kolam tetap stabil, pembenuh menggunakan heater, selain itu kelompok pembenuh ikan patin di Kelurahan Mergosari mengadakan pelatihan untuk menambah pengetahuan pembenuh ikan (sumber daya manusia) terhadap faktor produksi serta membuat sumur bor untuk menambah sumber air ketika musim kemarau tiba.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN**

Adapun kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut : risiko produksi pembenuhan ikan patin di Kelurahan Margosari Kecamatan Metro Selatan Kota Metro tinggi dikarenakan penyakit, kualitas air yang buruk serta ketersediaan air yang kurang ketika musim kemarau.

Rekomendasi yang dapat disampaikan yaitu perlu adanya kebijakan dari pemerintah dalam menambah pengetahuan pembenuh ikan patin dalam penyuluhan pemberantasan penyakit.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfarisi, M. N., Anggraeni, D., & Sariyoga, S. (2018). Strategi Pengembangan Produk Olahan Ikan Lele (Clarias Sp) (Suatu Kasus di UKM Mae Shetie dan UKM Abon Ikan Lele Kota Cilegon). *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 11(1), 68. <https://doi.org/10.33512/jat.v11i1.5085>
- Andhika, R., Setyowati, N., & Qonita, R. A. (2019). Analisis Risiko Usaha Pembenuhan Ikan Nila Merah Di Kelompok Pembudidaya Ikan Mino Ngremboko Kecamatan Ngemplak Kabupaten Slema. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(2), 313–330. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.18.2.313-330>
- Evaliza, D., Evalia, N. A., Sani, E. S., Agribisnis, S., Ekonomi, J. S., Pertanian, F., Tingkat, F., & Hidup, K. (2017). *Risiko Produksi Pembenuhan Lele Pada Usaha Family Pisces Group Kecamatan*. 79–86.
- Febrianti, M., & Fahrial. (2023). Analisis Usaha dan Strategi Pengelolaan Risiko Produksi Pada Usaha Budidaya Ikan Nila di Desa Teratak Buluh Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Agroteknologi Agribisnis Dan Akuakultur*, 3(2), 68–79.
- Fitri, T. A., & Maleha. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usaha Ikan Patin (Pangasius Sp) Dalam Keramba Di Kelurahan Pahandut Seberang Kota Palangkaraya. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 16(1), 13–24. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/j-sea/article/view/3381>
- Fujiana, F., Setyowati, D. N., & Setyono, B. D. H. (2020). BUDIDAYA IKAN PATIN (Pangasius hypophthalmus) BERBASIS BIOFLOK DENGAN PENAMBAHAN MOLASE PADA RATIO C : N BERBEDA. *Jurnal Perikanan Unram*, 10(2), 148–157. <https://doi.org/10.29303/jp.v10i2.203>
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2022). The Affecting of Farmer Ages, Level of Education and Farm Experience of the farming knowledge about Kartu Tani beneficial and method of use in Parakan Distric, Temanggung Regency. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209–221. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v19i2.926>
- Indriati, P. A., & Hafiludin, H. (2022). Manajemen Kualitas Air Pada Pembenuhan Ikan Nila (Oreochromis niloticus) Di Balai Benih Ikan Teja Timur Pamekasan. *Juvenil:Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*, Volume 9 Nomor 1 | April 2025

*Ainul Mardiyah dkk : Risiko Produksi Usaha Pembenihan Ikan Patin di Kelurahan Margosari .....*

3(2), 27–31. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v3i2.15812>

Mardiyah, A., & Priyadi, P. (2021). Analisis Risiko Produksi Cabai Merah Di Desa Margototo Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. *Journal of Food System and Agribusiness*, 5(2), 93–98. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v5i2.2156>

Nadapdap, H. J., & Saefudin, B. R. (2020). Risiko Usahatani Mangga di Kecamatan Rembang Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 20(2), 161–169. <https://doi.org/10.25181/jppt.v20i2.1592>