

## Analisis Risiko dan Distribusi Pendapatan Budidaya Bandeng (*Chanos chanos*) Kabupaten Pati

Nurul Aeni, ✉Endang Siti Rahayu, Raden Kunto Adi & Ernoiz Antriyandarti  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

Received: Januari 2021; Accepted: April 2021; Published: April 2021

### ABSTRAK

*Pesisir Kabupaten Pati sebagian besar digunakan sebagai budidaya bandeng. Terdapat faktor-faktor penghambat proses pembudidayaan hingga penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya, pendapatan, risiko (produksi, harga dan pendapatan) dan penanggulangannya, serta distribusi luas tambak dan pendapatan. Proporsi sampel ditentukan melalui proportional sampling. Metode analisis data berupa Analisis usahatani; Analisis risiko; Analisis deskriptif analitis; serta Indeks Gini dan Kurva Lorenz. Hasil penelitian per luas rata-rata menunjukkan risiko produksi dan risiko pendapatan yang tinggi. Risiko produksi dan pendapatan per ha dan risiko harga tergolong rendah. Nilai batas bawah pendapatan per luasan rata-rata adalah negatif sedangkan per ha bernilai positif. Upaya penanggulangan risiko dilakukan melalui tindakan pencegahan. Nilai IG distribusi luas tambak dan distribusi pendapatan usahanya berada dalam tingkat ketimpangan sedang. Distribusi pendapatan diluar budidaya bandeng bernilai tinggi, karena sumber pendapatannya berbeda. Tingkat kelengkungan kurva Lorenz menunjukkan kecenderungan yang sama dengan nilai distribusinya.*

*Kata Kunci: Budidaya, Risiko Usaha, Distribusi Pendapatan.*

Risk Analysis and Income Distribution of Pati District's Milkfish  
(*Chanos chanos*) Cultivation

### ABSTRACT

*The coast of Pati Regency is mostly used for milkfish cultivation. There are factors inhibiting the cultivation process to sales. This study aims to determine costs, income, risks (production, price and income) and countermeasures, as well as the distribution of pond area and income. The sample proportion is determined by proportional sampling. The data analysis methods which used are Farm business analysis; Risk analysis; Analytical descriptive analysis; and Gini Index and Lorenz Curve. The result of the research shows that per average area has high risk of production and income. The risk of production and income per hectare and the risk of price are low. The lower limit value of income per average area is negative, meanwhile per hectare is positive. The risk mitigation efforts risks are carried out through preventive measures. The GI value of the distribution of pond area and the distribution of its business income are in a moderate level of inequality. The income distribution outside the milkfish cultivation has higher value, because the sources of income are different. The degree of curvature of the Lorenz Curve shows the same trend as its distribution value.*

*Keyword: Cultivation, Business Risk, Income Distribution.*

## PENDAHULUAN

Wilayah Indonesia berupa kepulauan dengan kekayaan alam perairan yang melimpah seperti ikan, udang serta jenis hewan laut lainnya. Luasnya wilayah perairan di Indonesia, membuat sub sektor perikanan memiliki potensi besar untuk mendorong perekonomian. Hal tersebut membuat masyarakat pesisir menggantungkan hidupnya pada sub sektor perikanan. Menurut BPS (2019), pada tahun 2015-2018 nilai subsektor perikanan menjadi penyumbang terbesar kedua dalam sektor pertanian, kehutanan dan perikanan yang nilainya terus meningkat. Produksi perikanan Indonesia pada tahun 2017 mencapai 23,19 juta ton yang berasal dari perikanan tangkap (30,5%) dan perikanan budidaya (69,5%).

Perikanan budidaya terdiri atas pembudidayaan laut, budidaya tambak, budidaya kolam, budidaya karamba, budidaya jaring apung, dan budidaya sawah (Otoritas Jasa Keuangan, 2015). Tambak merupakan salah satu alternatif pemanfaatan lahan di tepi pantai, yang didukung kemudahan akses air laut sebagai sarana hidup ikan. Komoditas perikanan yang dibudidayakan dalam tambak salah satunya adalah ikan bandeng (*Chanos chanos*) yang mana pada tahun 2017 hasil produksinya menempati urutan ketiga terbanyak di Indonesia (PUSDATIN-KKP, 2018).

Ikan bandeng menjadi komoditas ekspor yang dapat menambah devisa negara dan sebagai penggerak ekonomi masyarakat daerah pesisir (Andriyanto, 2013). Ikan bandeng mempunyai cita rasa yang enak dan gurih, daging yang netral (rasanya tidak asin seperti ikan air laut) serta tidak cepat hancur ketika dimasak (Fitri *et al.*, 2016). Lokasi pembuatan tambak selalu berdekatan dengan pantai agar suplai air sebagai media hidup ikan bandeng dapat diperoleh dengan mudah. Salah satu provinsi pembudidayaan ikan bandeng dalam tambak di Indonesia adalah Jawa Tengah karena wilayahnya berbatasan langsung dengan Laut Utara Jawa.

Berdasarkan BPS (2019), Jawa Tengah menempati urutan ke-9 dalam memproduksi ikan bandeng hasil budidaya. Kabupaten Pati menempati urutan pertama penghasil produk perikanan budidaya tambak terbanyak di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017. Menurut Daimalindu (2019), terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan pembudidayaan ikan bandeng, yaitu faktor teknis, faktor biologis, faktor sosial dan faktor ekonomi. Keberhasilan sosial dan ekonomi dapat dicapai apabila lokasi pembudidayaan dapat memperkecil biaya untuk panen dan biaya transportasi serta dapat meningkatkan akses pemasaran. seperti usaha lainnya, budidaya bandeng tambak juga memiliki risiko antara gagal atau sukses. Risiko dapat terjadi selama proses budidaya berlangsung, risiko terhadap harga jual dan akhirnya akan berdampak pada pendapatan petani pembudidaya.

Ketimpangan menjadi masalah terkait seberapa besar nilainya, apalagi ketika terdapat perkiraan risiko yang mempengaruhi pendapatan. Ketimpangan yang tinggi atau terlalu tinggi tidak sehat baik secara sosial maupun ekonomi. Berdasarkan pernyataan diatas maka peneliti melakukan penelitian tentang Analisis Risiko dan Distribusi Pendapatan Budidaya Bandeng di Kabupaten Pati dengan tujuan untuk mengetahui biaya dan pendapatan, tingkat risiko beserta upaya penanggulangannya dan sebaran distribusi pendapatan serta distribusi luas tambak.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Pati dengan menasar pada petani tambak ikan bandeng. Lokasi ditentukan secara sengaja (*purposive*) karena Kabupaten Pati merupakan sentra produksi ikan bandeng di Jawa Tengah. Lokasi penelitian difokuskan pada 3 kecamatan yang masing-masing dipilih satu desa dengan jumlah petani tambak terbanyak. Desa tersebut antara lain Desa Kembang Kecamatan Dukuhseti, Desa Sambilawang

Kecamatan Trangkil dan Desa Raci Kecamatan Batangan. Sebanyak 40 orang petani tambak ikan bandeng dijadikan sebagai sampel yang mana proporsinya ditentukan melalui metode *proportional sampling*. Menurut Maryati dan Suryawati (2001) pengambilan sampel dengan teknik sampel proporsi atau sampelimbangan dilakukan agar pengambilan sampel dapat representatif, jumlah sampel setiap wilayah dibuat seimbang berdasarkan jumlah populasinya.

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan dan hasil wawancara secara langsung dengan bantuan kuisisioner yang telah dipersiapkan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari publikasi lembaga atau instansi terkait yang dapat menunjang penelitian, antara lain BPS Jawa Tengah, BPS Kabupaten Pati, DKP Kabupaten Pati serta dari lembaga terkait di lokasi penelitian. Data pada penelitian ini dikumpulkan melalui metode observasi, wawancara dengan bantuan kuisisioner, pencatatan dan dokumentasi. Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung lokasi budidaya beserta aktivitas yang terjadi. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dari responden terkait penelitian. Pencatatan merupakan penulisan semua informasi pada saat penelitian sebagai pengingat suatu aktivitas yang terjadi. Dokumentasi diperlukan guna mendapatkan data atau informasi penelitian yang tidak dapat diobservasi maupun didapatkan dari responden.

Data dianalisis menggunakan analisis usahatani, analisis risiko beserta upaya penganggulungannya dan analisis distribusi pendapatan. Analisis usahatani dibagi menjadi analisis biaya, penerimaan dan pendapatan yang dirumuskan sebagaimana persamaan (1), (2) dan (3) berikut ini:

$$TC = TC \text{ eksplisit} + TC \text{ implisit}$$

Dimana **TC** merupakan jumlah biaya yang dikeluarkan selama proses

pembudidayaan ikan bandeng dalam satu periode budidaya (Rp). **TC eksplisit** adalah jumlah biaya yang secara nyata dikeluarkan dalam kegiatan operasional budidaya (Rp). **TC implisit** yaitu sejumlah biaya yang tidak benar-benar dikeluarkan sebagai balas jasa atas barang atau jasa kepemilikan pribadi (Rp).

$$TR = Q \times R$$

Dimana **TR** merupakan penerimaan dari usaha budidaya ikan bandeng (Rp), **Q** adalah jumlah produksi ikan bandeng dalam satu kali periode (Kg) dan **R** adalah harga ikan bandeng per Kg (Rp).

$$Pd = TR - TC$$

Dimana **Pd** adalah pendapatan budidaya bandeng (Rp), **TR** adalah penerimaan (Rp) dan **TC** adalah jumlah biaya (Rp).

Metode analisis risiko serta upaya penanggulungannya digunakan untuk mengetahui besarnya risiko pada produksi, harga dan pendapatan dari usaha budidaya tambak ikan bandeng di Kabupaten Pati. Tingkat risiko diidentifikasi dengan melihat besarnya koefisien variasi (CV). Nilai rata-rata (nilai yang diharapkan) dan simpangan baku merupakan tahap awal dalam mencari nilai koefisien variasi (CV). Perhitungannya dapat dilihat pada persamaan (4), (5) dan (6) berikut ini:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Dimana **E** adalah nilai rata-rata dari setiap aspek risiko yang dikaji (produksi, harga, pendapatan), **E<sub>i</sub>** adalah nilai aspek kajian ke-i dan **n** adalah jumlah responden.

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n-1)}}$$

Dimana **V** adalah simpangan baku (standar deviasi) dari setiap aspek kajian (produksi, harga, pendapatan).

$$CV = V/E$$

Dimana **CV** merupakan koefisien variasi dari masing-masing aspek risiko yang dikaji (produksi, harga dan pendapatan). Kriteria yang dapat disimpulkan dari hasil perhitungan adalah, jika nilai  $CV < 0,5$  (usaha berisiko rendah) dan  $CV > 0,5$  (usaha berisiko tinggi). Untuk mengetahui pendapatan yang mungkin diterima oleh petambak ketika mengalami risiko, maka dapat diperhitungkan dengan rumus pada persamaan berikut ini

$$L = E - 2V$$

Dimana **L** adalah nilai batas bawah pendapatan dari usaha budidaya tambak ikan bandeng. Nilai  $L < 0$  artinya usaha mengalami kerugian sebesar nilai **L** dan nilai  $L \geq 0$  artinya pendapatan terendah yang mungkin diterima dari usaha budidaya ikan bandeng adalah sebesar nilai **L** tersebut.

Metode analisis yang digunakan untuk menanggulangi risiko ialah metode deskriptif analitis. Data hasil wawancara dengan petambak, ketua kelompok tambak dan perangkat desa setempat mengenai sumber risiko dan upaya penanggulangannya selanjutnya dibuat laporan untuk dianalisis.

Adanya risiko menyebabkan pada pendapatan yang mungkin diterima petambak ikan bandeng menjadi beragam, sehingga sebagian petambak dan anggota keluarganya mencari alternatif sumber pendapatan diluar usaha budidaya tambak ikan bandeng. hal tersebut dapat menyebabkan semakin bervariasi sumber pendapatan rumah tangga petambak sehingga menyebabkan ketimpangan pendapatan antar petambak. Untuk mengetahui tingkat ketimpangan pendapatan, dapat diperhitungkan dengan rumus sebagaimana pada persamaan berikut ini:

$$IG = 1 - \sum_{i=1}^n f_i(Y_i + Y_{i-1})$$

Dimana **IG** adalah Indeks Gini, **f<sub>i</sub>** adalah proporsi jumlah petambak, **Y<sub>i</sub>** adalah proporsi kumulatif pendapatan petambak, dan **Y<sub>i-1</sub>** adalah proporsi kumulatif **Y<sub>i</sub>** sebelumnya. Kriteria ketimpangan di-

bedakan menjadi tiga antara lain 0,20-0,35 (ketimpangan rendah), 0,35-0,50 (ketimpangan menengah) dan 0,50-0,70 (ketimpangan tinggi).

Kurva Lorenz adalah suatu kurva yang menunjukkan ukuran distribusi pendapatan yang menghubungkan antara persentase kumulatif pendapatan dengan persentase kumulatif jumlah responden. Tingkat kelengkungan kurva ini dapat menggambarkan tingkat ketimpangan yang mana jika semakin jauh dari garis pemerataan sempurna (garis diagonal) maka tingkat ketimpangannya semakin tinggi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum Daerah Penelitian

Kabupaten Pati terletak pada ketinggian antara 0-1.000 mdpl dengan suhu 23-39°C. Luas wilayah total adalah 150.368 Ha yang terdiri dari lahan sawah lahan bukan sawah serta lahan bukan pertanian, lokasi yang berbatasan dengan laut sangat cocok sebagai tempat pembudidayaan ikan bandeng. Suhu lingkungan di Kabupaten Pati masih dapat dikatakan sesuai untuk kelangsungan hidup ikan bandeng, namun masih terdapat suhu tinggi yang melebihi 35°C yang memungkinkan ikan kurang dapat tumbuh optimal. Pasalnya menurut hasil pengamatan Mas'ud (2011), ikan bandeng dapat hidup normal di tambak pada suhu 27-30°C. Secara teoritis ikan tropis dapat bertahan hidup pada kisaran suhu 30-35°C jika konsentrasi oksigen cukup tinggi.

Kepadatan penduduk di Kabupaten Pati mengalami peningkatan dari tahun 2015 hingga 2018, yang awalnya 820 jiwa/Km<sup>2</sup> menjadi 833,49 jiwa/Km<sup>2</sup>. Peningkatan jumlah penduduk ini dapat mengurangi ketersediaan lahan pertanian yang ada. Peningkatan jumlah penduduk berbanding lurus dengan peningkatan konsumsi, salah satunya adalah ikan bandeng. Disisi lain, bertambahnya penduduk juga memungkinkan tersedianya tenaga kerja dalam pembudidayaan tambak ikan bandeng.

### **Karakteristik Responden**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur responden dalam usaha ini tergolong dalam usia produktif. Parining dan Dewi(2018) menyatakan responden dalam kelompok umur produktif akan memengaruhi kemampuan fisik dan cara berpikirnya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan usahanya. Anggota keluarga responden didominasi oleh jumlah 3-4 orang per keluarga yang dapat menjadi peluang dalam pemenuhan tenaga kerja keluarga, namun dalam penelitian ini jumlah tersebut masih didominasi oleh usia nonproduktif (0-14 tahun) yang mana dapat menambah tanggungan keluarga. Usaha budidaya tambak ikan bandeng ini merupakan sumber pendapatan utama bagi sebagian besar responden. Tambak yang dikelola responden didominasi pada kisaran 1-3 Ha yang tersebar dalam beberapa petak. Rata-rata keseluruhan luas tambak responden adalah 2,81 Ha.

Berdasarkan pendidikan formal responden, dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan formalnya tergolong cukup baik. Biasanya tingkat pendidikan yang tinggi akan membuat seseorang lebih progresif dalam menjalankan usahanya. Diketahui bahwa sebanyak 72,5% responden belum memiliki banyak pengalaman dalam pendidikan nonformal, dikarenakan sebagian besar kelompok tani tambak yang ada masih kurang aktif dan lebih mementingkan bekerja daripada ikut pelatihan.

### **Analisis Usahatani Budidaya Tambak Ikan Bandeng**

Analisis usaha budidaya tambak ikan bandeng dapat dilakukan dengan menghitung semua biaya yang dikeluarkan yaitu biaya eksplisit dan implisit yang diantaranya berasal dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya implisit adalah biaya yang diperhitungkan namun secara nyata tidak dikeluarkan, sedangkan biaya eksplisit merupakan biaya yang secara nyata dikeluarkan dalam satu proses produksi (Istiyanti dkk., 2015).

Proporsi penggunaan biaya eksplisit lebih besar daripada biaya implisitnya, dikarenakan biaya eksplisit mencakup sarana produksi yang cukup banyak untuk operasional budidaya. Besarnya biaya eksplisit ini memengaruhi tingkat pendapatan yang dapat diterima oleh petambak. Terlihat juga bahwa proporsi pendapatan lebih kecil daripada biaya yang dikeluarkan. Hal ini dibahas oleh Mamondol dan Sabe (2016), yang menyimpulkan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerimaan, biaya produksi dan pendapatan petani namun proporsi biaya produksi lebih besar daripada pendapatannya. Luas lahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani, dimana setiap penambahan luas lahan akan menambah pendapatan petani (Subandriyo, 2016).

### **Analisis Risiko**

Petambak selalu dihadapkan dengan berbagai risiko dalam menjalankan budidayanya. Umumnya risiko yang dihadapi para petambak ikan bandeng terkait produksi, harga dan pendapatan. Hasil analisis tingkat risiko usaha budidaya tambak ikan bandeng di Kabupaten Pati selama satu periode budidaya dapat dilihat pada tabel 2.

Tingkat risiko produksi ikan bandeng (CVa) per 2,81 ha menanggung risiko sangat tinggi ( $CV > 0,5$ ) per ha tingkat risikonya tergolong rendah. Hal tersebut mengartikan semakin luas tambak yang diusakan maka risiko produksi yang ditanggung jauh lebih besar. Hal ini sesuai dengan penelitian Muzdalifah dkk. (2012), bahwa luas lahan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap risiko. Peningkatan luas lahan akan menyebabkan peningkatan risiko. Berdasarkan hasil wawancara pada penelitian ini, iklim sangat menentukan keberhasilan pembudidayaan, ketika iklim tidak menguntungkan dan diikuti oleh penguasaan tambak yang luas maka risiko produksi yang mungkin dihadapi juga semakin besar.

**Tabel 1**  
**Rata-Rata Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Usaha Budidaya Tambak Ikan Bandeng di Kabupaten Pati**

No	Keterangan	Biaya (Rp)	
		Per 2,81 Ha	Per 1 Ha
1.	Biaya Eksplisit	43.857.939,03	15.628.664,22
	Biaya Tetap	9.189.009,03	3.274.479,83
	Sewa tambak	8.471.527,78	3.018.807,23
	Sewa alat (jaring trawl)	468.750,00	167.037,86
	Bunga modal luar	164.062,50	58.463,25
	Pajak tambak	84.668,75	30.171,49
	Biaya Variabel	34.668.930,00	12.354.184,39
	Sarana produksi	30.208.162,50	10.764.601,31
	Tenaga kerja luar	3.530.250,00	1.257.995,55
	Biaya lain-lain	930.517,50	331.587,53
2.	Biaya Implisit	9.555.486,66	3.405.073,18
	Biaya Tetap	7.964.986,66	2.838.302,59
	Sewa tambak sendiri	5.147.500,00	1.834.298,44
	Bunga modal dalam	2.556.301,24	910.931,40
	Penyusutan alat	261.185,42	93.072,75
	Biaya Variabel	1.590.500,00	566.770,59
	Tenaga kerja dalam	1.590.500,00	566.770,59
3.	Total Biaya	53.413.425,69	19.033.737,40
4.	Penerimaan	69.301.250,00	24.695.322,94
5.	Pendapatan	25.443.310,97	9.066.658,72

Sumber: Analisis Data Primer, 2020

**Tabel 2**  
**Risiko Produksi Usaha Budidaya Tambak Ikan Bandeng di Kabupaten Pati**

No.	Keterangan	Per Luas Tambak 2,81 ha	Per Luas Tambak 1 ha
1.	Jumlah Produksi (Kg)	149.800,00	48.759,68
2.	Produksi Tertinggi (Kg)	21.750,00	2.266,67
3.	Produksi Terendah (Kg)	1.000,00	650,00
4.	Rata-rata Produksi (Kg)	3.745,00	1.218,99
5.	Nilai Varians ( $Va^2$ )	19105230,77	122273,46
6.	Standar Deviasi ( $Va$ )	4370,95	349,68
7.	Koefisien Variasi ( $CVa$ )	1,17	0,29

Sumber: Analisis Data Primer, 2020

Pada risiko harga menunjukkan nilai CVb yang sangat rendah, artinya harga jual tidak berisiko atau hanya memiliki risiko yang sangat kecil karena harga cenderung stabil sesuai kualitas dan ukuran ikan bandeng.

Tingkat risiko pendapatan menunjukkan kecenderungan sama seperti risiko produksi, dimana dengan tambak yang semakin luas menyebabkan risiko yang mungkin dihadapi juga semakin besar. Hasil tersebut dipertegas dengan

nilai batas bawah pendapatan (L) dimana nilai negatif menandakan jumlah kerugian yang dapat ditanggung dan nilai positif menyatakan nominal terendah yang dapat diterima ketika terjadi risiko. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu dari Naftaliasari dkk. (2015), yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif antara risiko dengan keuntungan, artinya semakin tinggi risiko maka keuntungan semakin rendah begitu juga sebaliknya. Pada penelitian ini risiko pendapatan memiliki hubungan negatif dengan pendapatan budidaya ikan bandeng.

#### Upaya Penanggulangan Risiko

Upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi risiko produksi antara lain memilih masa budidaya yang tepat untuk meminimalisir efek perubahan iklim, memasang senar di permukaan tambak untuk menakuti burung pemakan ikan,

menggunakan obat pembasmi hama, pergantian air yang sudah keruh, dan memfilter air masuk untuk mencegah masuknya hama. Upaya penanggulangan risiko harga adalah dengan memperhitungkan kondisi pasar dan melakukan panen ketika stok ikan di pasar tidak terlalu banyak (*over stock*) sehingga harga jual akan stabil. Risiko pendapatan ditanggulangi dengan melakukan sistem pembelian pakan dengan pembayaran di akhir panen, pengurangan jumlah pakan dan pengurangan penggunaan tenaga kerja luar. Hasil tersebut sama halnya yang dilakukan oleh Naftaliasari *et al.* (2015) yang mana upaya petani dalam menangani risiko melalui pengendalian hama dan penundaan hasil panen.

#### Analisis Distribusi Pendapatan

Risiko baik yang rendah maupun tinggi dapat memengaruhi pendapatan petambak ikan bandeng dan berimbas pada

**Tabel 3**  
**Risiko Harga Jual Ikan Bandeng pada Usaha Budidaya Tambak Ikan Bandeng di Kabupaten Pati**

No.	Keterangan	Nilai
1.	Harga Tertinggi (Rp/Kg)	21.000,00
2.	Harga Terendah (Rp/Kg)	15.500,00
3.	Harga Rata-Rata (Rp/Kg)	18.762,50
4.	Nilai Varians ( $Vb^2$ )	2410096,15
5.	Standar Deviasi ( $Vb$ )	1552,45
6.	Koefisien Variasi ( $CVb$ )	0,08

Sumber: Analisis Data Primer, 2020

**Tabel 4**  
**Risiko Pendapatan pada Usaha Budidaya Tambak Ikan Bandeng di Kabupaten Pati dalam Satu Periode**

No.	Keterangan	Per Luas Tambak 2,81 Ha	Per Luas Tambak 1 Ha
1.	Jumlah Pendapatan (Rp)	1.017.732.438,89	350.878.449,32
2.	Pendapatan Tertinggi (Rp)	108.892.333,33	19552666,67
3.	Pendapatan Terendah (Rp)	5.607.500,00	3409777,78
4.	Rata-rata Pendapatan (Rp)	25.443.310,97	8.786.165,23
5.	Nilai Varians ( $Vc^2$ )	838.631.902.082.903,00	16.028.942.278.955,00
6.	Standar Deviasi ( $Vc$ )	28.959.142,00	4.003.616,15
7.	Koefisien Variasi ( $CVc$ )	1,14	0,46
8.	Batas Bawah (L)	-32.474.972,91	764.728,93

Sumber: Analisis Data Primer, 2020

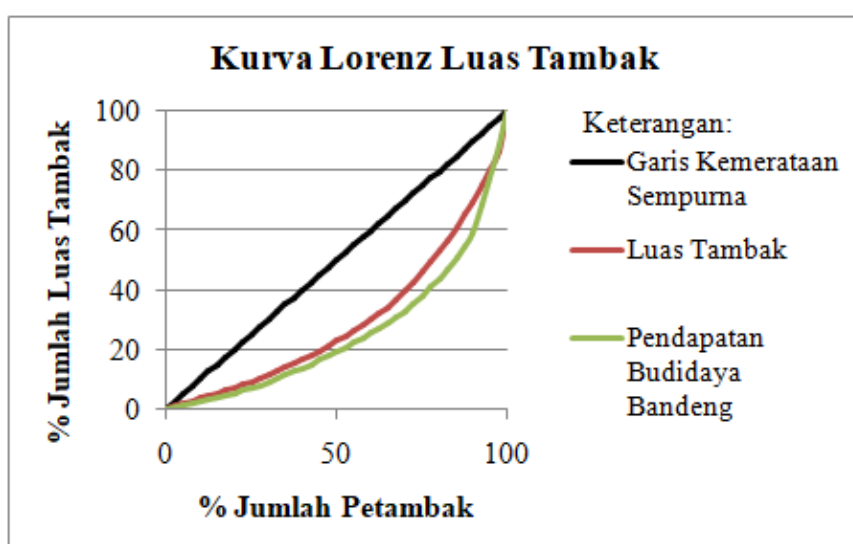
memenuhkan kebutuhan rumah tangga. Adanya perbedaan risiko yang dialami oleh masing-masing petambak menjadikan petambak bahkan anggota rumah tangga memiliki pekerjaan lain diluar budidaya tambak ikan bandeng. Perbedaan pendapatan akan mengakibatkan perbedaan distribusi pendapatan (Moervitasari dkk., 2018). Perbedaan distribusi pendapatan mengakibatkan ketimpangan distribusi pendapatan yang akhirnya menyebabkan sebagian petambak jauh dari kesejahteraan.

Distribusi pendapatan memiliki keterkaitan dengan distribusi penguasaan tambak. Luas tambak memengaruhi tingkat pendapatan usaha budidaya bandeng. Luasan tambak yang dimiliki atau digarap petambak di Kabupaten Pati berbeda-beda mulai dari yang sempit sampai yang luas. Hal tersebut menyebabkan timbulnya distribusi penguasaan tambak, semakin besar nilai distribusinya maka memungkinkan distribusi pendapatan juga terpengaruh. Distribusi pendapatan atau tingkat pemerataan dapat dijadikan indikator pengukuran tingkat kesejahteraan masyarakat pada suatu wilayah. Sumber pendapatan rumah tangga petambak ikan bandeng dapat dikategorikan menjadi

empat, yaitu berasal dari usaha budidaya tambak bandeng, usaha budidaya perikanan non tambak ikan bandeng, usaha pertanian non perikanan dan usaha diluar pertanian. Sumber pendapatan yang dianalisis merupakan pendapatan dalam satu bulan agar diperoleh kesamaan periode atau waktu perhitungan pendapatan. Total pendapatan rumah tangga petambak ikan bandeng di Kabupaten Pati berasal dari penjumlahan 4 sumber pendapatan tersebut.

Pendapatan dari usaha perikanan non tambak ikan bandeng adalah pendapatan usaha budidaya maupun hasil tangkap ikan diluar ikan bandeng yang pada penelitian ini berasal dari budidaya ikan nila dan ikan hasil tangkapan di laut. Pendapatan dari usaha pertanian non perikanan merupakan pendapatan lain diluar budidaya maupun hasil tangkap perikanan. Pendapatan dari non usahatani berasal dari usaha diluar pertanian.

Luas tambak dapat berpengaruh terhadap risiko, risiko berpengaruh pada pendapatan, sehingga luas tambak yang dikelola dapat memengaruhi tingkat pendapatan petambak. Angka Indeks Gini luas tambak sebesar 0,40 dan Indeks Gini pendapatan budidaya bandeng sebesar



Sumber: Data Primer Diolah, 2020

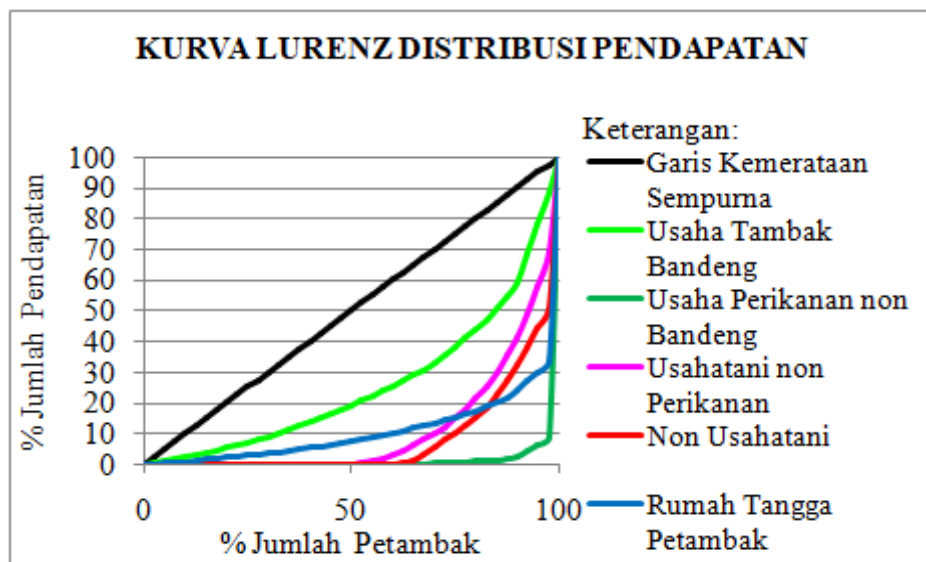
**Gambar 1**  
**Kurva Lorenz Distribusi Luas Tambak**



0,48 menunjukkan hasil yang hampir sama yang berada dalam kategori pemerataan sedang. Ini menunjukkan penguasaan tambak belum cukup merata sehingga pendapatannya pun menunjukkan kecenderungan yang sama. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Handini dan Rondhi (2018), yang menyimpulkan bahwa ketimpangan kepemilikan lahan berpengaruh pada pendapatan yang diterima petani. Ketimpangan kepemilikan lahan juga akan diikuti dengan ketimpangan distribusi pendapatannya. Menurut hasil wawancara, ketimpangan terjadi karena terdapat beberapa petani yang menyewa tambak lebih luas namun ada juga petani yang hanya mengandalkan tambak miliknya.

Akibatnya beberapa petambak dan sebagian besar anggota keluarganya memilih untuk mencari alternatif pekerjaan di luar usaha ini, yang juga menyebabkan jumlah pendapatan rumah tangga petambak lebih tidak merata. Pada hasil perhitungan menunjukkan angka Indeks

Gini pada usaha budidaya bandeng adalah 0,48; usaha perikanan non bandeng 0,96; usaha pertanian non perikanan 0,77; usaha non pertanian 0,83 dan total pendapatan rumah tangga 0,78. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat dilihat bahwa ketimpangan pendapatan dari luar budidaya bandeng semakin tinggi dikarenakan sumbernya yang berbeda. Apabila semua pendapatan digabungkan, nilai distribusinya menurun, meskipun masih tergolong dalam tingkat ketimpangan tinggi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pramono (2012), bahwa jenis pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan rumah tangga. Peningkatan pekerjaan oleh responden mampu menurunkan kemiskinan rumah tangga. Pembacaan semua nilai distribusi tersebut dapat diperjelas melalui Kurva Lorenz yang menunjukkan tingkat kelengkungan dari Indeks Gininya. Semakin jauh garis Kurva Lorenz terhadap garis pemerataan sempurna maka semakin timpang juga distribusinya.



Sumber: Data Primer Diolah, 2020

**Gambar 2**  
Kurva Lorenz Distribusi Pendapatan

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pada usaha budidaya tambak ikan bandeng di Kabupaten Pati maka dapat ditarik kesimpulan bahwa proporsi biaya yang dikeluarkan lebih besar daripada pendapatan yang diterima dalam satu periode budidaya. Dalam hal produksi dan pendapatan, usaha budidaya tambak ikan bandeng ini menghadapi risiko tinggi jika diusahakan pada tambak yang semakin luas. Dilihat dari harga jualnya, usaha ini tidak berisiko karena harga jual cenderung stabil sesuai dengan kualitasnya. Upaya yang dilakukan untuk meminimalisir terjadinya risiko adalah dengan melakukan tindakan pencegahan. Tingkat ketimpangan distribusi pendapatan usaha budidaya tambak ikan bandeng berada dalam kategori sedang seimbang dengan distribusi luas tambaknya, namun tingkat ketimpangan pendapatan dari sumber lain menunjukkan hasil yang tinggi atau berada dalam tingkat ketimpangan tinggi. Hal tersebut terjadi karena sumbernya bervariasi sehingga pendapatan yang diterima pun sangat beragam. Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ialah petambak dapat menggunakan benih ikan bandeng yang berasal dari balai pembenihan, pengecekan pH air tambak secara berkala, dan peningkatan penggunaan teknologi misalnya kincir angin sehingga risiko terhadap produksi dapat dicegah. Agar pendapatan juga bertambah, penambahan luas tambak dapat dilakukan dan juga pengupayaan permodalan yang bekerjasama dengan lembaga terkait dengan bunga rendah serta melakukan diversifikasi produk olahan bandeng yang unik atau yang belum banyak dikembangkan misalnya tepung ikan bandeng, abon dan lain sebagainya. Dalam hal ini akan lebih baik jika terdapat kerja sama dan pendampingan dari dinas kelautan dan perikanan, dinas perindustrian maupun lembaga-lembaga terkait di wilayah Kabupaten Pati.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriyanto, S. (2013). Kondisi Terkini Budidaya Ikan Bandeng. *Media Akuakultur*, 8(2), 139–144.
- Badan Pusat Statistik. (2019). <http://www.bps.go.id>. (*Indonesian statistics*).
- Daimalindu, A. S. A. (2019). Jurnal Environmental Science. *Jurnal Environmental Science*, 1(2), 8–17.
- Fitri, A., Anandito, R. B. K., & Siswanti. (2016). Penggunaan Daging dan Tulang Ikan Bandeng (Chanos Chanos) Pada Stik Ikan Sebagai Makanan Ringan Berkalsium dan Berprotein Tinggi. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 9(2), 65–77.
- Handini, V. T., & Rondhi, M. (2018). *Distribusi Kepemilikan Lahan Pertanian dan Analisis Pendapatan Petani di Wilayah Pedesaan*. 606–616.
- Istiyanti, E., Khasanah, U., & Anjarwati, A. (2015). Pengembangan Usahatani Cabai Merah di Lahan Pasir Pantai Kecamatan Temon Kabupaten Kulonprogo. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 1(1), 6–11. <https://doi.org/10.18196/agr.112>
- Mamondol, Ma. R., & Sabe, F. (2016). Pengaruh Luas Lahan Terhadap Penerimaan, Biaya Produksi, dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Toinasa Kecamatan Pamona Barat. *Jurnal Envira*, 1(2), 48–59. <https://doi.org/10.31227/osf.io/pz7ne>
- Maryati, K., & Suryawati, J. (2001). Sosiologi: Jilid 3 - Google Buku. In R. Genggor (Ed.). <https://books.google.co.id/books?id=-VPNS5CbDhYC&pg=PP141&dq=pengertian+keperpustakaan&hl=id&sa=X&ved=2ahUKewiq5JuFovDsAhVZVH0KHR2MACMQuwUwB3oECAkQBg#v=onepage&q=pengertian+keperpustakaan&f=false>.

- Mas'ud, F. (2011). Prevalensi dan Derajat Infeksi *Dactylogyrus* sp. pada Insang Benih Bandeng (*Chanos chanos*) di Tambak Tradisional, Kecamatan Glagah, Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 3(1), 27–39. <https://doi.org/10.20473/jipk.v3i1.11616>
- Moervitasari, E. K., Rahayu, E. S., & Rahayu, W. (2018). Analisis Distribusi Pendapatan Petani Kedelai di Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Pamator*, 11(1), 75–82.
- Muzdalifah, Masyhuri, & Suryantini, A. (2012). Pendapatan dan Risiko Pendapatan Usaha Tani Padi Daerah Irigasi dan Non Irigasi di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(1), 65–74. <https://doi.org/10.26418/j.sea.v1i1.2123>
- Naftaliasari, T., Abidin, Z., & Kalsum, U. (2015). Analisis Risiko Usahatani Kedelai di Kecamatan Raman Utara Kabupaten Lampung Timur. *Jiia*, 3(2), 148–156.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015). Jaringan KKP. In *Jaring*.
- Parining, N., & Dewi, R. K. (2018). Analisis Risiko Pendapatan Cabai Merah Pada Lahan Sawah Dataran Tinggi Di Kabupaten Karangasem, Bali. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 12(1), 109–117. <https://doi.org/10.24843/soca.2018.v12.i01.p09>
- Pramono, S. A. D. (2012). PNPM Mandiri Perkotaan Kabupaten Kendal. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 5(2), 117–229. <https://doi.org/10.15294/jejak.v5i2.3903>
- PUSDATIN-KKP. (2018). *Buku Pintar Kelautan dan Perikanan*. Pusat Data, Statistik, dan Informasi. <http://sidatik.kkp.go.id/files/src/9b51341263445211c37f801ac8458a4c.pdf>.
- Subandriyo. (2016). Pengaruh Kebijakan Pemerintah terhadap Pendapatan Petani Kakao di Kabupaten Jayapura. In *Pengaruh Kebijakan Pemerintah terhadap Pendapatan Petani Kakao di Kabupaten Jayapura*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=fRxmDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Pengaruh+Kebijakan+Pemerintah+terhadap+Pendapatan+Petani+Kakao+di+Kabupaten+Jayapura&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjG-ODJ7ZHuAhUalEsFHWoRBnwQ6AEwAHoECAUQAg#v=onepage&q=Pengaruh+Kebijakan+Pemerintah>