

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Produksi ikan Layang di Tempat pelelangan ikan Kota Pekalongan

Produksi ikan layang merupakan hasil tangkapan nelayan dari berbagai ikan salah satunya ikan layang yang berada di tempat pelelangan ikan (TPI) Kota Pekalongan selama kurun waktu 2014-2018. Berikut tabel perkembangan produksi ikan layang tahun 2014-2018.

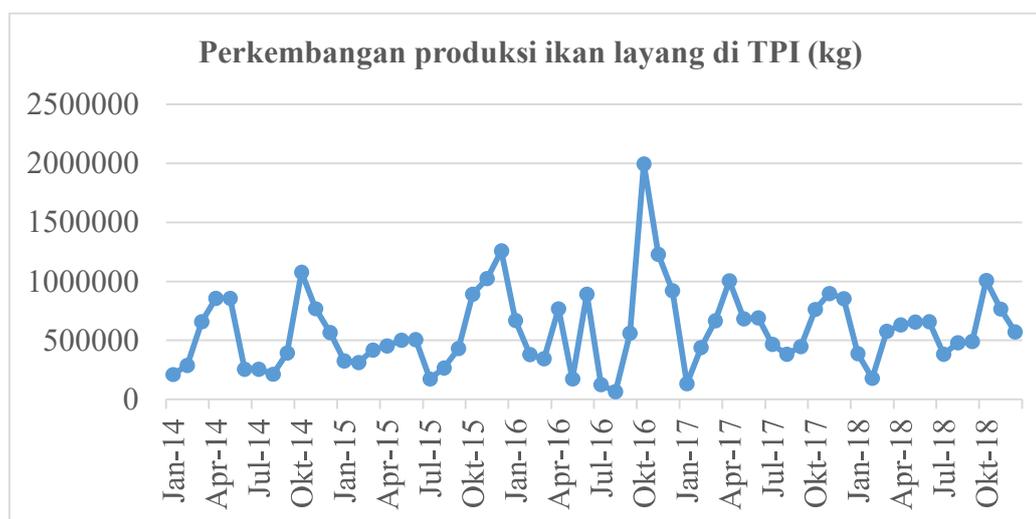
Tabel 14. Perkembangan Produksi Ikan Layang Tahun 2014-2018

Bulan	Tahun				
	2014 (kg)	2015 (kg)	2016 (kg)	2017 (kg)	2018 (kg)
Jan	209.952	325.052	667.330	132.202	386.603
Feb	286.952	311.237	380.248	439.953	177.509
Mar	657.210	416.952	344.276	664.614	577.153
Apr	856.635	500.138	768.225	1.006.226	629.520
Mei	943.316	506.952	172.967	682.597	655.550
Jun	256.952	506.952	892.814	689.565	658.538
Jul	256.952	172.794	125.138	465.979	383.132
Ags	212.445	266.602	65.166	382.859	478.276
Sep	394.506	431.717	560.865	447.921	491.037
Okt	1.077.022	892.531	1.997.071	761.879	1.007.264
Nov	766.952	1.024.609	1.228.255	896.904	766.443
Des	566.952	1.258.044	921.352	853.260	572.505

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Pekalongan

Seperti halnya pertanian, dalam sektor perikanan penangkapan ikan tergantung pada musim penangkapan sehingga produksi yang dihasilkan mengalami fluktuasi. Bisa dilihat pada grafik 6 perkembangan produksi ikan layang cenderung stabil yang berkisar antar 500.000-800.000 kg. Hal ini dikarenakan ikan layang sendiri merupakan ikan pelagis yang bergerombol dan tertangkap saat air laut bersalinitas rendah, sehingga memudahkan nelayan untuk menangkap menggunakan jaring pukat cincin yang sudah dipersiapkan. Pada bulan Oktober

tahun 2016 produksi ikan layang sangat tinggi hampir mencapai 2 juta kg hal ini selain musim penangkapan ikan, kapal-kapal yang masuk di dermaga sangat banyak dan berukuran besar, selain itu ikan layang yang tertangkap sudah berukuran dewasa, dimana ikan layang bermigrasi dari arah timur waktu berukuran kecil dan sudah dewasa ketika masuk arah barat. Sehingga berpengaruh saat ikan layang ditimbang. Namun ketika pada bulan Januari-Februari serta Juli-Agustus produksi ikan layang sangat berkurang karena kondisi cuaca yang buruk, gelombang laut tinggi sehingga sangat berisiko bagi nelayan untuk menangkap ikan pada bulan-bulan tersebut



gambar 6. Perkembangan produksi ikan layang tahun 2014-2018 di TPI

Dilihat pada grafik gambar 7 dapat dijelaskan bahwa rata-rata produksi ikan layang berfluktuasi setiap bulan selama 5 tahun terakhir dari tahun 2014-2018. Produksi ikan layang paling melimpah berkisar pada saat bulan Oktober-Desember 2014-2018 dengan puncak produksi yang terjadi pada bulan oktober 2016 sebesar 1.997.071 kg. Sementara itu kelangkaan ikan layang terjadi pada bulan Januari-Februari dan Juli-Agustus 2014-2018 dengan hasil tangkapan terendah pada bulan agustus 2016 sebesar 65.166 kg



gambar 7. Rata-rata produksi perbulan ikan layang tahun 2014-2018

Fluktuasi produksi tersebut diakibatkan karena adanya beberapa faktor seperti musim penangkapan ikan, sifat ikan yang mudah rusak dan banyaknya pendaratan kapal di pelabuhan perikanan nasional Pekalongan. Pola musim penangkapan ikan yang berlangsung di perairan secara garis besar terbagi atas musim barat, musim timur, musim peralihan I (awal) dan musim peralihan II (akhir). Musim barat terjadi diantara bulan Desember sampai Februari, musim timur juni sampai agustus, musim peralihan I terjadi di bulan-bulan maret sampai mei dan musim peralihan II terjadi pada bulan september-november, selain itu musim penangkapan dipengaruhi oleh pola angin dan migrasi. Penangkapan ikan layang paling baik adalah pada musim peralihan I dan 2 hal ini dikarenakan kecepatan angin diatas perairan Indonesia tergolong rendah sehingga gelombang laut akan lebih rendah dan cenderung tenang dibandingkan dengan musim barat dan timur. Musim penangkapan ikan juga dipengaruhi oleh migrasi, ikan layang pada dasarnya adalah ikan pelagis yang melakukan migrasi untuk proses pemijahan dan mencari makanan, selama musim timur berlangsung air yang bersalinitas tinggi dari laut flores dimana ikan layang masih berukuran kecil bermigrasi ke arah barat sehingga masuk ke laut Jawa dan tertangkap di Pulau Bawean, Kepulauan Karimun

Jawa, di Perairan Pekalongan, Tegal dan Cirebon sehingga ikan layang yang tertangkap berukuran sudah dewasa. Kondisi ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh wahju dkk (2011) tentang “estimasi penangkapan ikan layang di PPN Pekalongan” yang mengatakan bahwa penangkapan ikan layang sebaiknya dilakukan pada bulan-bulan peralihan I & II yaitu Mei & Oktober-Desember”. Faktor lain yang menyebabkan flutuasi produksi ikan layang yaitu karakteristik ikan yang mudah rusak dan tidak tahan lama, penanganan harus dilakukan baik diatas kapal maupun setelah didaratkan. Penanganan ikan biasanya dilakukan menggunakan es balok dan garam namun hal ini dirasa kurang cukup dikarenakan mutu ikan akan cenderung menurun ketika proses pembongkaran yang diakibatkan lamanya trip yang dilakukan oleh nelayan dan penyusunan ikan yang kurang tepat ke dalam palkah, biasanya nelayan melakukan trip selama 30-90 hari. Kondisi ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawati dkk (2016) dengan judul “analisis kualitas hasil tangkapan kapal purse seine dengan pendingin freezer dan pendingin es di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan” hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa Kualitas mutu ikan lebih baik yang menggunakan pendingin *freezer* dibandingkan menggunakan pendingin es dan jumlah produksi pada kapal *purse seine* pendingin *freezer* kapasitas penyimpanannya lebih besar dibandingkan jumlah produksi pada kapal *purse seine* pendingin es. Faktor terakhir dari penentu produksi ikan layang yaitu banyak atau tidaknya pendaratan kapal ke Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Biasanya faktor ini bersamaan dengan musim penangkapan ikan namun ada hal lain yang biasanya terjadi yaitu akibat dangkalnya muara sungai di daerah Pekalongan, hal ini disebabkan karena adanya sedimentasi berupa sampah-sampah plastik dan sisa industri perkapalan dan

pertanian yang mengakibatkan kapal-kapal berukuran besar diatas 30-50 gross ton (GT) tidak bisa masuk sehingga dilakukan pengerekan ke tepi dermaga dengan menggunakan kapal pengerek namun hal ini jika dilakukan secara terus menerus dapat merusak bagian bawah dari badan kapal.

Tabel 15. Koefisien variasi produksi ikan layang di TPI

Uraian	Satuan	Tahun					Rata-rata
		2014	2015	2016	2017	2018	
Produksi TPI							
a. Rata-rata harga	Rp/Kg	533263,8	546685	676976	618663	565294	558176
b. KV	%	56,99	60,9	80,98	40,51	37,16	55,31

Fluktuasi produksi juga bisa dilihat dari nilai koefisien variasi produksi di TPI, berdasarkan tabel 16 Koefisien variasi produksi ikan layang di TPI setiap tahun berfluktuasi. Nilai KV tertinggi pada tahun 2016 sebesar 80,98 dan terendah pada tahun 37,16. Rata-rata KV produksi ikan layang di TPI sebesar 55,31. Bisa dilihat dari tabel diatas bahwa produksi ikan layang cenderung stabil karena memiliki KV yang tidak begitu terpaut jauh setiap tahunnya. KV terendah pada tahun 2018 diakibatkan karena produksi ikan layang yang didaratkan cukup stabil berkisar 500.000-600.000 kg sedangkan pada tahun 2016 KV yang dihasilkan tinggi dikarenakan pada bulan Agustus ada lonjakan produksi yang tajam yang diakibatkan karena banyak kapal-kapal besar yang mendaratkan kapalnya di dermaga Kota Pekalongan

B. Perilaku harga ikan layang di Kota Pekalongan

1. Perilaku harga ikan layang di Tempat Pelelangan Ikan

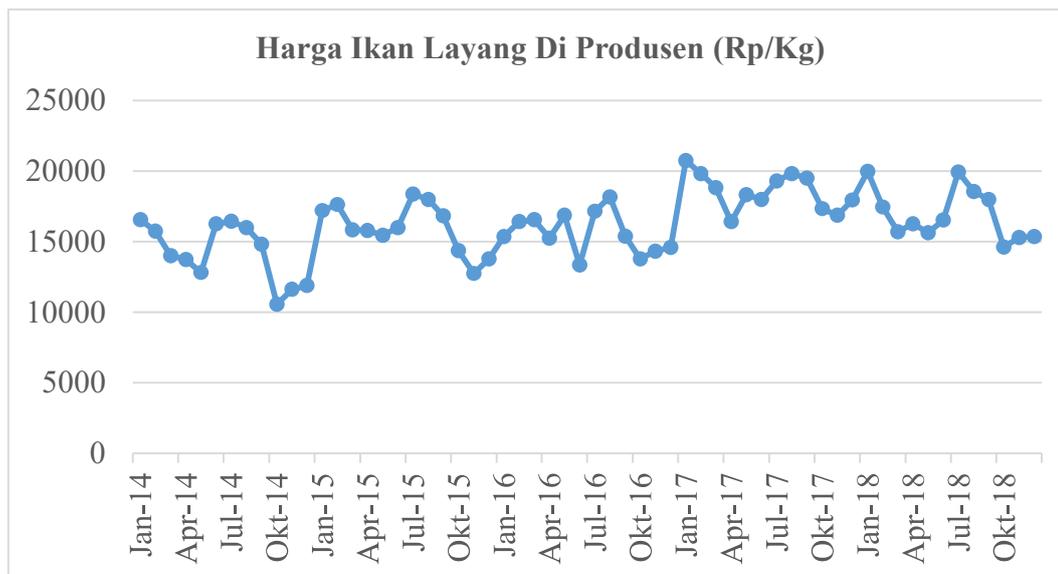
Harga ikan layang di pasar produsen adalah harga yang diterima oleh nelayan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Kota Pekalongan sebagai pasar produsen. Harga bulanan ikan layang selama tahun 2014-2018 ini ditampilkan dalam bentuk tabel 17 dibawah ini.

Tabel 16. Perilaku harga ikan layang di TPI tahun 2014-2018

Bulan	Tahun				
	2014 (Rp)	2015 (Rp)	2016 (Rp)	2017 (Rp)	2018 (Rp)
Jan	16.560	17.215	15.354	20.730	19.978
Feb	15.740	17.635	16.425	19.825	17.453
Mar	14.000	15.830	16.547	18.818	15.690
Apr	13.745	15.795	15.258	16.430	16.255
Mei	12.825	15.445	16.870	18.333	15.633
Jun	16.258	16.000	13.365	18.000	16.540
Jul	16.435	18.374	17.165	19.300	19.930
Ags	16.000	18.000	18.165	19.810	18.550
Sep	14.823	16.815	15.388	19.500	18.000
Okt	10.560	14.360	13.783	17.350	14.615
Nov	11.625	12.745	14.333	16.880	15.300
Des	11.900	13.780	14.590	17.950	15.370

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Pekalongan, 2019

Berdasarkan tabel 16 diatas menjelaskan harga ikan layang tertinggi terjadi pada bulan Januari 2017 yaitu Rp 20.730 per kilogram dan harga terendah terjadi pada bulan Oktober 2014 yaitu Rp 10.560 per kilogram. Secara keseluruhan harga ikan layang di pasar produsen (TPI) cukup stabil berkisar antara Rp 15.000-Rp 17.000. untuk lebih jelasnya akan ditampilkakan fluktuasi harga ikan layang di pasar produsen pada gambar grafik dibawah ini.



gambar 8. Perilaku harga ikan layang di TPI tahun 2014-2018

Gambar grafik 8 menggambarkan bahwa harga ikan layang tertinggi pada pasar produsen di TPI terjadi pada bulan Januari 2017, hal ini dikarenakan pada bulan tersebut adalah musim barat dimana intensitas hujan pada bulan Januari semakin sering dan gelombang laut tidak stabil sehingga banyak nelayan yang memutuskan untuk tidak mencari ikan dan lebih memilih memperbaiki kapal atau jaring ikan yang rusak, akibatnya kapal yang masuk dan mendaratkan kapalnya di dermaga sedikit sehingga ketersediaan ikan layang di TPI berkurang. Upaya yang dilakukan dari pihak TPI jika terjadi kekurangan ketersediaan ikan adalah mendatangkan ikan layang dari TPI lain di luar Pekalongan menggunakan mobil box seperti TPI Juwana. Sementara itu harga ikan layang yang paling rendah terjadi pada Bulan Oktober dimana puncak penangkapan ikan terjadi pada musim peralihan II (akhir) dan ikan layang yang tertangkap sudah berukuran dewasa.

Fluktuasi harga ikan layang di Tempat Pelelangan selain dengan menggunakan grafik juga dapat dihitung menggunakan koefisien variasi. Berikut perhitungan menggunakan KV pada harga di tempat pelelangan ikan

Tabel 17. Perilaku harga ikan layang di TPI menggunakan KV

Uraian	Satuan	Tahun					Rata-rata
		2014	2015	2016	2017	2018	
Pasar Produsen							
c. Rata-rata harga	Rp/Kg	14.205	15.999	15.603	18.577	16.943	16.265
d. KV	%	14,72	10,83	9,33	7,06	10,76	10,54

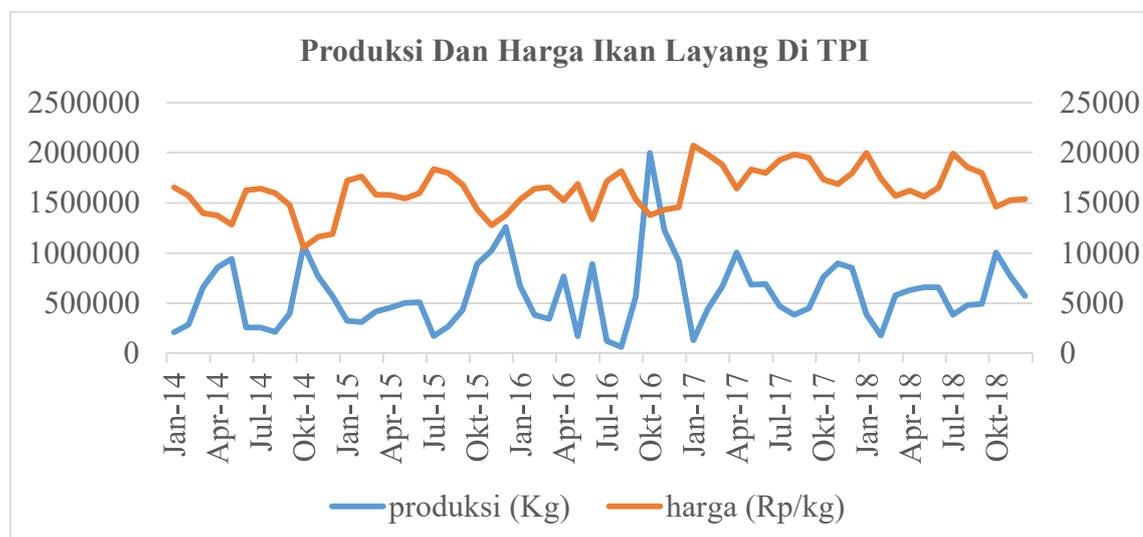
Berdasarkan tabel 18 menunjukkan bahwa koefisien variasi harga di tempat pelelangan ikan tertinggi pada tahun 2014 sebesar 14,72% dan terkecil pada tahun 2017 sebesar 7,06%. Koefisien variasi ikan layang yang tinggi ini terjadi ketika tangkapan ikan dari nelayan sangat banyak karena musim penangkapan ikan sehingga ikan layang yang di pasaran juga sangat banyak. namun dalam jangka pendek harga ikan layang cenderung stabil yang berkisar antara Rp 15.000-17.000. Rata-rata KV pada produsen sebesar 10,54%, variasi pada tempat pelelangan ikan ditingkat produsen lebih tinggi daripada koefisien variasi pada pasar konsumen hal ini menunjukkan bahwa harga di TPI lebih berfluktuasi karena memiliki resiko, selain itu jika dibandingkan dengan nilai kriteria koefisien variasi dari kementerian perdagangan sebesar 9%, koefisien variasi di TPI lebih berfluatif dan kurang stabil untuk mencapai kestabilan harga, padahal dengan adanya TPI harga di tingkat produsen seharusnya sudah bisa dikatakan stabil karena dengan proses pelelangan pedagang tidak akan semena-mena menekan harga ditingkat produsen. hal ini terjadi diakibatkan karena harga ikan layang di TPI ketika musim penangkapan ikan akan turun drastis sehingga membuat koefisien variasi menjadi tinggi, selain itu bahan dasar ikan asin dan pindang tidak hanya dari ikan layang saja masih banyak ikan yang bisa dijadikan bahan baku ikan asin sehingga terjadi semacam spesialisasi antar pembeli/pedagang ikan yang artinya para pedagang tidak akan membeli jenis

ikan yang tidak sesuai dengan apa yang akan diolah oleh pedagang tersebut walaupun jumlah ikan yang tersedia banyak dan harganya murah.

Meskipun harga ikan layang berfluktuasi setiap bulannya namun tidak setajam komoditas agribisnis lainnya dikarenakan sistem dari pemasaran ikan layang yang ada di Pekalongan mengharuskan ikan yang didaratkan untuk dilelang sehingga kondisi ini bisa menjaga kestabilan harga ikan layang di tingkat produsen, hal ini diperkuat dengan penelitian Manurung & Syukur (2016) dengan judul “Dampak Pelelangan Terhadap Stabilisasi Harga Ikan pada Tingkat Produsen di Pantai Utara Jawa” yang menyatakan bahwa derajat konsentrasi pasar yang melakukan pelelangan ikan memiliki derajat konsentrasi pasar yang lebih rendah daripada yang tidak melakukan pelelangan, yang berarti bahwa kegiatan pelelangan mempunyai dampak positif terhadap struktur pasar dan perilaku harga ikan di tingkat produsen, sehingga keadaan tertentu dapat menstabilkan harga pada tingkat produsen

Pada gambar 9 bisa dilihat juga bahwa secara keseluruhan harga ikan layang di TPI selaras dengan produksi yang dihasilkan. Ketika produksi ikan layang naik maka harga akan turun begitu juga sebaliknya. Hal ini karena yang menjadi pertimbangan harga penawaran di TPI salah satunya adalah produksi yang dihasilkan, selain itu juga ada beberapa pertimbangan terbentuknya harga ikan layang di TPI yaitu puncak penangkapan ikan, banyak sedikitnya jumlah pedagang yang melakukan transaksi lelang, hal ini terjadi ketika produksi ikan layang tinggi dan banyak pedagang yang melakukan transaksi lelang maka harga ikan layang di TPI akan lebih kompetitif karena setiap pedagang akan berusaha mendapatkan ikan layang dengan menaikkan penawaran harga ikan layang yang diajukan oleh juru

lelang dengan penentuan harga penawaran ikan berdasarkan kisaran harga lelang ikan layang hari sebelumnya.



gambar 9. Produksi dan harga ikan layang di TPI selama tahun 2014-2018.

2. Perilaku harga ikan layang di Pasar Banjarsari

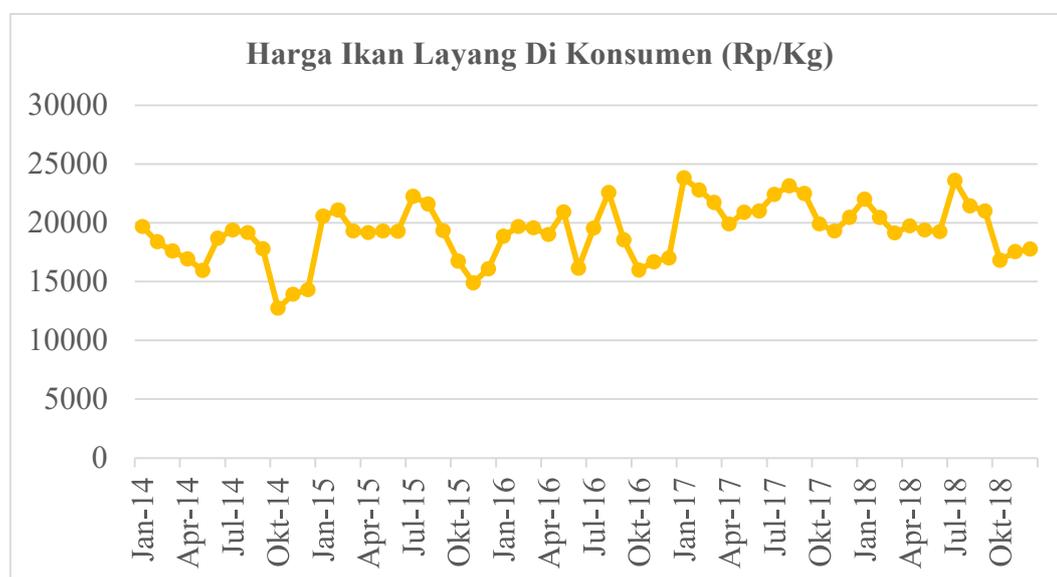
Harga ikan layang di pasar konsumen adalah harga yang berada di pasar konsumen Banjarsari. Dibawah ini adalah Tabel yang menampilkan harga ikan layang selama kurun waktu 2014-2018

Tabel 18. Perilaku harga ikan layang di Pasar Banjarsari tahun 2014-2018

Bulan	Tahun				
	2014 (Rp)	2015 (Rp)	2016 (Rp)	2017 (Rp)	2018 (Rp)
Jan	19.668	20.560	18.847	23.815	22.000
Feb	18.375	21.065	19.670	22.785	20.445
Mar	17.593	19.295	19.568	21.714	19.133
Apr	16.917	19.147	18.998	19.880	19.725
Mei	15.937	19.285	20.915	20.884	19.363
Jun	18.670	19.255	16.133	20.996	19.233
Jul	19.386	22.247	19.525	22.393	23.595
Ags	19.158	21.580	22.555	23.130	21.433
Sep	17.769	19.334	18.525	22.493	20.985
Okt	12.728	16.740	15.974	19.878	16.815
Nov	13.915	14.898	16.670	19.290	17.540
Des	14.295	16.085	16.990	20.451	17.755

Sumber : Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Pekalongan, 2019

Berdasarkan tabel 19 yang ada diatas dapat dilihat bahwa harga ikan layang tertinggi terjadi pada bulan Januari 2017 dengan harga Rp 23.815 per kilogram sedangkan harga terendah terjadi pada bulan Oktober 2014 dengan harga Rp 12.728 per kilogram, walaupun mengalami fluktuasi harga ikan layang secara keseluruhan bisa dikatakan cukup stabil / tidak mengalami fluktuasi yang signifikan hal ini karena mekanisme pasar telah mampu menyesuaikan keadaan harga. Berikut grafik 10 di bawah ini untuk melihat fluktuasi harga ikan layang di pasar Banjarsari



gambar 10. Perilaku harga ikan layang di Pasar Banjarsari tahun 2014-2018.

Harga tertinggi di pasar konsumen Banjarsari terjadi karena pasokan ikan layang di Tempat Pelalangan ikan sedikit sehingga membuat lembaga pemasaran yang ada di bawah TPI yaitu pedagang besar perlu mengeluarkan stok ikan layang yang ada di *cold storage* lebih banyak dari biasanya sehingga kondisi ini membuat penambahan biaya karena pemasukan dan pengeluaran ikan layang tidak seimbang, hal ini tentunya berimbas pada harga di pasar konsumen Banjarsari yang naik. Sedangkan harga terendah terjadi pada bulan Oktober 2014, kondisi ini diakibatkan melimpahnya jumlah ikan layang di pasaran. Banyaknya ikan layang diakibatkan

karena terjadinya musim penangkapan ikan yang menyebabkan harga ikan layang di pasaran turun. hal ini membuat pedagang harus menahan ikan layang yang akan dipasok di pasar dengan cara memasukan ikan ke dalam cold storage dengan suhu berkisar antara 15-22°C dan dikontrol setiap 3 jam sekali namun cold storage dengan ukuran besar seperti 500 ton, 700 ton, dan 1000 ton sudah menggunakan mesin kontrol otomatis sehingga ketika mesin diatas 22°C dan dibawah 15°C maka mesin akan otomatisberhenti sendiri. Penyimpanan ikan ke dalam cold storage harus dilakukan oleh sebagian pedagang besar, pengusaha ikan segar dikarenakan bisa menjaga kualitas atau mutu dari ikan itu sendiri.

Fluktuasi harga ikan layang di pasar Banjarsari selain dengan menggunakan grafik juga dapat dihitung menggunakan koefisien variasi. Berikut perhitungan menggunakan KV pada harga di pasar Banjarsari

Tabel 19. Perilaku harga ikan layang di pasar Banjarsari tahun 2014-2018 menggunakan KV

Uraian	Satuan	Tahun					Rata-rata
		2014	2015	2016	2017	2018	
Pasar Konsumen							
a. Rata-rata harga	Rp/Kg	17.034	19.124	18.697	21.476	19.835	19.233
b. KV	%	13,63	11,64	10,61	6,78	9,95	10,52

Pada tabel 20 menunjukkan bahwa koefisien harga tertinggi pada tahun 2014 sebesar 13,63 dan terendah pada tahun 2017. Koefisien tertinggi terjadi karena harga ikan layang di pasar Banjarsari cenderung tetap tetapi harga ikan layang di tempat pelelengan ikan berfluktuasi sedangkan pada koefisien terendah dikarenakan harga ikan layang di kedua pasar cenderung tetap dan stabil. Rata-rata koefisien variasi di pasar Banjarsari lebih kecil dibandingkan di tempat pelelengan ikan sehingga bisa dikatakan harga ikan layang yang di pasar konsumen cenderung stabil dan tidak begitu fluktuasi dibandingkan harga ikan layang di pasar produsen.

Namun hal ini masih diatas nilai kriteria yang ditetapkan oleh Kementerian Perdagangan Indonesia bahwa harga suatu komoditas dikatakan stabil jika koefisien variasinya maksimal sebesar 9 %

C. Efisiensi Pemasaran Ikan Layang dengan Integrasi Pasar di Kota Pekalongan

Indikator untuk menghitung efisiensi pemasaran ikan layang di Kota Pekalongan dalam penelitian ini menggunakan integrasi pasar. Penggunaan integrasi pasar ini dengan menganalisis harga antara di tingkat produsen (tempat pelelangan ikan) dan di tingkat konsumen (pasar Banjarsari), pasar yang terintergrasi dikatakan jika perubahan harga yang terjadi di pasar kosnumen (pasar Banjarsari) dapat ditansmisikan dengan baik atau tidak ke pasar produsen (Tempat Pelelangan Ikan) sehingga bisa diketahui efisensi pemasaran dari ikan layang di Kota Pekalongan

Metode yang digunakan dalam menghitung integrasi pasar ikan layang adalah dengan menggunakan model pasar deret waktu yang dikembangkan oleh Ravalion dan Haynes yaitu *Index of Market Connection* (IMC), yang mana dalam mendapatkan hasil dari model IMC ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan model regresi linier berganda. Sebelum itu dilakukan pengujian asumsi dengan metode autokorelasi sebagai tahap awal untuk mengecek data yang akan diregresi apakah layak atau tidak layak untuk dianalisis.

Perhitungan analisi integrasi pasar dengan menggunakan EViews Version 4 dimana variabel yang dimasukkan kedalam Eviews adalah variabel harga di Tempat Pelangan ikan periode sekarang (P_{it}), harga di Tempat pelelangan ikan periode sebelumnya (P_{it-1}), harga di pasar Banjarsari periode sekarang (Pa_t), harga di pasar Banjarsari periode sebelumnya (Pa_{t-1}) dan selisih harga di pasar konsumen

Banjarsari periode sekarang (P_{at}) dengan periode sebelumnya (P_{at-1}) yang ditampilkan dalam Tabel dibawah ini

Tabel 20. Hasil Integrasi pasar antara tempat pelelangan ikan dengan pasar Banjarsari

Variabel	Koefisien Regresi	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Harga ikan layang di Tempat pelelangan ikan periode Sebelumnya	0.393478	0.127198	3.093443	0.0031
Selisih harga ikan layang di pasar Banjarsari periode sekarang dengan periode sebelumnya	0.861062	0.029891	28.80650	0.0000
Harga ikan layang di pasar Banjarsari periode sebelumnya	0.533358	0.118262	4.509973	0.0000
R-squared	0.960670	Mean dependent var		16260.81
Adjusted R-squared	0.958524	S.D. dependent var		2222.918
S.E. of regression	452.7108	Akaike info criterion		15.13377
Sum squared resid	11272090	Schwarz criterion		15.27462
Log likelihood	-442.4463	F-statistic		447.8019
Durbin-Watson stat	2.075485	Prob(F-statistic)		0.000000

1. Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Uji koefisien Determinasi (adjusted R²) digunakan untuk menyatakan besarnya persentase variasi variabel tidak bebas yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai adjusted R² sebesar 0,958524 atau sebesar 95,8524%, kondisi ini berarti menjelaskan bahwa 95,8524% variabel harga ikan layang di Tempat pelelangan ikan periode sekarang dapat dijelaskan oleh variasi ikan layang di Tempat pelelangan ikan periode sebelumnya, harga ikan layang di pasar Banjarsari periode sebelumnya dan selisih ikan layang di pasar Banjarsari periode sekarang dengan periode sebelumnya, sedangkan sisanya sebesar 4,1476%

dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model regresi

2. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh semua variabel-variabel bebas terhadap variabel tidak bebas secara bersama-sama, hasil dari analisis yang dilakukan dengan memasukkan variabel-variabel tidak bebas kedalam model regresi seperti harga di tempat pelelangan ikan periode sebelumnya, harga di pasar Banjarsari periode sebelumnya dan selisih harga di pasar Banjarsari periode sekarang dengan periode sebelumnya.

Hasil yang didapatkan bahwa nilai prob (F-statistic) sebesar 0,000000 yang menunjukkan nilai Prob (F-statistic) lebih kecil α 1% (0,01) sehingga hipotesis yang diambil adalah dengan menolak H_0 dan menerima H_a , yang berarti variabel bebas harga ikan layang di Tempat pelelangan ikan periode sebelumnya, harga di pasar Banjarsari periode sebelumnya dan selisih harga di pasar Banjarsari periode sekarang dengan periode sebelumnya berpengaruh nyata secara bersama-sama terhadap variabel harga ikan layang di Tempat pelelangan ikan periode sekarang dengan tingkat kepercayaan sebesar 99%.

3. Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas secara individu. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa variabel harga ikan layang di Tempat pelelangan ikan periode sebelumnya memiliki nilai Prob. T sebesar 0,0031, hal ini menunjukkan bahwa Prob. T lebih kecil daripada tingkat kesalahan α 1% (0,01) sehingga yang terjadi menolak H_0 dan menerima H_a yang berarti variabel harga ikan layang di

tempat pelelangan ikan pada periode sebelumnya berpengaruh secara nyata terhadap variabel harga ikan layang di pasar produsen Tempat pelelangan ikan periode sekarang pada tingkat kepercayaan 99%, artinya Setiap adanya peningkatan harga ikan layang di tempat pelelangan ikan periode sebelumnya sebesar Rp 1.000/kg maka harga ikan layang di pasar produsen Tempat pelelangan ikan periode sekarang akan naik sebesar Rp 393,478/kg,

Variabel selisih harga ikan layang di pasar Banjarsari periode sekarang dengan periode sebelumnya memiliki nilai Prob. T sebesar 0,0000 yang lebih kecil daripada α 1% (0,01), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel selisih harga ikan layang di pasar Banjarsari periode sekarang dengan periode sebelumnya berpengaruh secara nyata terhadap variabel harga ikan layang di Tempat pelelangan ikan periode sekarang pada tingkat kepercayaan 99%, hal ini menunjukkan setiap kenaikan pada selisih harga ikan layang di pasar Banjarsari periode sekarang dengan periode sebelumnya sebesar Rp 1.000/kg akan mengakibatkan kenaikan harga ikan layang di tempat pelelangan ikan periode sekarang sebesar Rp 861,062.

Variabel bebas yang terakhir adalah Variabel ikan layang di pasar Banjarsari periode sebelumnya yang dapat diketahui nilai Prob. T sebesar 0,0000 yang lebih kecil daripada nilai α 1% (0,01) sehingga yang terjadi adalah H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti bahwa variabel bebas harga ikan layang di pasar Banjarsari periode sebelumnya berpengaruh secara nyata terhadap variabel tidak bebas harga ikan layang di tempat pelelangan ikan pada periode sekarang, sehingga setiap adanya kenaikan harga ikan layang di pasar Banjarsari periode sebelumnya sebesar Rp 1.000/kg akan menyebabkan kenaikan harga ikan layang di tempat pelelangan ikan periode sekarang sebesar Rp 533,358.

4. IMC (Index of Market Connection)

Tahap berikutnya setelah melakukan pengujian model adalah memasukkan hasil yang didapatkan dengan menggunakan model perhitungan pasar deret waktu yang dikembangkan oleh Ravalion dan Haytnes yaitu *Index of Market Connection* (IMC) yang diperoleh persamaan model seperti dibawah

$$P_{it} = b_1 (P_{it-1}) + b_2 (P_{at} - P_{at-1}) + b_3 (P_{at-1})$$

$$P_{it} = 0,393478(P_{it-1}) + 0,861062(P_{at}-P_{at-1}) + 0,533358(P_{at-1})$$

Analisis integrasi pasar yang dilakukan dengan menggunakan model pasar deret waktu yang dikembangkan oleh Ravalion dan Haytnes yaitu *Index of Market Connection* (IMC), nilai IMC yang didapatkan yaitu dengan menggunakan nilai b1 dan b3 dari hasil analisis regresi linier berganda, yang dimaksudkan dalam hal ini b1 merupakan koefisien regresi harga ikan layang di tempat pelelangan ikan periode sebelumnya dan b3 merupakan koefisien regresi harga ikan layang di pasar Banjarsari periode sebelumnya, dari persamaan yang sudah dijabarkan diatas diketahui bahwa nilai b1 sebesar 0,393478 dan nilai b3 sebesar 0,533358, setelah itu dilakukan perhitungan dengan membagi nilai b1 dengan b3 yang dapat dijelaskan dengan rumus dibawah ini :

$$IMC = \frac{b_1}{b_3}$$

$$IMC = \frac{0,393478}{0,533358}$$

$$IMC = 0,73$$

Analisis intergasi pasar model pasar deret waktu yang dikembangkan oleh Ravalion dan Haytnes yaitu *Index of Market Connection* (IMC) dengan menggunakan regresi linier berganda ini bisa dilihat dari dua sisi yaitu jangka

pendek dan jangka panjang. Pada integrasi pasar jangka pendek dapat dilihat dengan menggunakan nilai IMC yang telah dihitung dari harga ikan layang di tempat pelelangan ikan periode sebelumnya dan harga ikan layang di pasar Banjarsari, sedangkan integrasi pasar jangka panjang berkaitan dengan hubungan antara perubahan harga di pasar acuan yang ditransmisikan kepada pasar lokal dalam jangka panjang

Berdasarkan nilai IMC yang didapatkan sebesar 0,73 bahwa bisa dikatakan ada integrasi yang kuat dalam jangka pendek antara harga di tempat pelelangan ikan dan harga di pasar Banjarsari, hal ini dikarenakan nilai IMC yang diperoleh < 1 . Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan harga ikan layang yang terjadi di pasar konsumen Banjarsari dapat ditransmisikan dengan baik dan cepat ke pasar produsen di Tempat pelelangan ikan atau perubahan harga yang terjadi di pasar produsen Tempat Pelelangan ikan sangat dipengaruhi oleh perubahan harga yang terjadi di pasar konsumen Banjarsari. Hal ini juga diungkapkan dalam penelitian Fauziyah (2011) dalam penelitian yang berjudul “Integrasi pasar ikan tongkol di PPN Pekalongan dengan PPS Nizam Zahman Jakarta” dikatakan dalam penelitiannya bahwa keterpaduan pasar antara harga ikan tongkol di PPS Jakarta dengan PPN Pekalongan relatif tinggi dengan nilai IMC 0,936 sehingga bisa dikatakan bahwa ketika harga di PPS Jakarta naik maka harga di PPN Pekalongan juga naik. Integrasi pasar dalam jangka pendek yang kuat di Tempat pelelangan ikan menunjukkan bahwa arus informasi yang lancar antara nelayan yang memasarkan ikan di Tempat pelelangan ikan dengan pasar konsumen Banjarsari sehingga harga yang terjadi di nelayan dipengaruhi oleh harga di pasar konsumen Banjarsari, Hal tersebut dapat terjadi karena adanya petugas PIP (Petugas Informasi Pasar)/Analisis pasar hasil

perikanan di Kota Pekalongan, yang mana petugas informasi pasar melakukan pencatatan ikan layang di pasar produsen (Tempat pelalngan ikan) serta harga ikan layang di pasar konsumen Banjarsari sehingga setiap perubahan harga ikan layang yang terjadi di pasar konsumen Banjarsari dapat segera tersampaikan kepada nelayan melalui petugas informasi pasar tersebut, sehingga nelayan sudah mampu memanfaatkan informasi yang diperoleh dengan baik. Kemudian respon terhadap harga ikan layang dapat terjadi dengan cepat dan baik dikarenakan adanya sistem pemasaran yang bersifat lelang, hal ini dapat melindungi harga bagi para nelayan dan keterbukaan harga dengan para pedagang pasar, selain itu infrastruktur jalan yang sudah beraspal memudahkan transportasi para pedagang untuk mengantarkan ikan layang dari TPI ke pasar Banjarsari

integrasi pasar jangka panjang dapat dilihat dari nilai koefisien b_2 , berdasarkan persamaan regresi dapat dijelaskan bahwa dalam jangka panjang harga di tempat Pelelangan Ikan memiliki integrasi yang kuat. Hal ini dikarenakan hasil dari koefisien b_2 sebesar 0,861062 yang artinya lebih dari 0,5 dimana harga ikan layang di tempat Pelangan ikan dipengaruhi oleh harga ikan layang di pasar konsumen Banjarsari, sehingga nilai b_2 menunjukkan bahwa kenaikan harga ikan layang sebesar Rp 1.000/kg di pasar konsumen Banjarsari dapa menaikkan harga ikan layang sebesar Rp 861,062 di Tempat Pelalngan Ikan.