



Artikel Penelitian

Tren Harga Bawang Merah di Kota Batu dan Kabupaten Malang 2017 – 2019

Bahrul Muchlis Habib^{1*}, Rahmad Pulung Sudiby²

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian-Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang

²Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian-Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang

Jalan Raya Tlogomas No. 246 Malang, Jawa Timur 65144. Telp. (0341) 463513 Email Bahrul.21@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received May 14, 2020

Revised June 22, 2020

Accepted October 10, 2020

Published October 20, 2020

Keywords

Onions

Price

Trend Analysis

ABSTRACT

Onions known as one of the primary ingredient for food because it's role as seasoning or as supplementary material like fried onions make it one of the ingredient with high economic value. Not surprisingly the price of onions commodity fluctuate everytime. Purpose of the research : (1) knowing the onions price trend in Pasar Besar Kota Batu and Pasar Karangploso for the last 3 years (2) knowing the difference of the onions price trend between Pasar Besar Kota Batu and Pasar Karangploso. location determined intentionally (purposive). Data used for this research is secondary data obtained from Siskaperbapo or Sistem Informasi Ketersediaan dan Perkembangan Harga Bahan Pokok managed by Disperindag of East Java Province. Analysis used for this research is tabulation and chart, also least cost method to show the trend happened also to project the possible price in the near future. The result show that the trend based on graph and least cost method both location shows a negatif price trend. As many as 22 out of 36 month in Kota Batu and 19 out of 36 month in Kabupaten Malang price is decrease wich resulting more of decreased price than increase so the trend is negatif. Least cost method showing that the coefficient is negatif, so the result is the same with the graph wich is negatif.

Copyright © 2020, Habib et al

This is an open access article under the CC-BY-SA license



PENDAHULUAN

Tanaman pangan memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap sumbangan PDB sebagai salah satu bagian dari sektor pertanian. Sumbangan tanaman pangan menduduki peringkat pertama disusul perkebunan, perikanan, peternakan, dan kehutanan (Mally, 2017). Pertumbuhan produksi bawang merah dari tahun 2011-2015 rata-rata sebesar 3,93% dengan produksi sebesar 1,23 juta ton pada tahun 2015. Pertumbuhan tersebut terjadi karena peningkatan konsumsi penduduk terhadap bawang merah.

Pada periode tahun 2006-2014 cenderung berfluktuatif dengan rata-rata kuantitas konsumsi sebesar 2,51 kg/ kapita/tahun. Kuantitas konsumsi bawang merah tahun 2006 sebesar 2,09 kg/kapita/tahun kemudian meningkat cukup tajam menjadi 3,01 kg/kapita/tahun pada tahun 2007 yang merupakan konsumsi tertinggi dalam kurun waktu 2006-2014. Kemudian turun berangsur-angsur hingga sebesar 2,4 kg/kapita/tahun di tahun 2011. Tahun berikutnya meningkat lagi menjadi 2,8 kg/kapita/tahun, lalu menurun menjadi 2,1

kg/kapita/tahun di tahun 2013 yang merupakan level terendah dalam kurun waktu 2006-2014. Kemudian pada tahun 2014 konsumsinya naik menjadi 2,5 kg/kapita/tahun. (Yanuarti & Afsari, 2016).

Pada tahun 2013-2015 perkembangan produksi bawang merah didominasi oleh Pulau Jawa sebesar 76,03% yang lebih tinggi dibandingkan dengan periode sebelumnya. Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur merupakan provinsi yang memiliki kontribusi bawang merah terbesar. Provinsi Jawa Tengah dengan kontribusi sebesar 40,59% dan diikuti oleh Provinsi Jawa Timur sebesar 23,16%. Hal tersebut menunjukkan bahwa perkembangan produksi bawang merah berdasarkan provinsi selama tiga tahun tersebut cenderung tetap (Dyah et al., 2017). Wilayah lain yang tidak kalah produktif dalam produksi bawang merah adalah Provinsi Nusa Tenggara Timur dimana pada tahun 2016 adalah Kabupaten Timor Tengah Selatan dengan jumlah produksi sebanyak 545 ton. Pada tahun 2015, produksi bawang merah di Kabupaten Timor Tengah Selatan mencapai 143 ton. Data tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2016 produksi bawang merah mengalami peningkatan sebesar 73,8% (Lay, 2018). Banyak pendapat mengungkapkan bahwa, masalah pengembangan agribisnis hortikultura pada umumnya lebih terletak pada aspek di luar usahatani (*off-farm*) dari pada aspek usahatani (*on-farm*) karena kendala pengembangan agribisnis hortikultura lebih banyak dijumpai pada aspek penanganan pasca panen dan pemasaran. Salah satu permasalahan *off-farm* yang sering diungkapkan pada agribisnis hortikultura adalah masalah fluktuasi harga. (Supriatna & Majalengka, 2010)

Seerti dijelaskan diatas, aspek luar usahatani atau *off-farm* seringkali mempengaruhi harga suatu komoditas di suatu pasar. Di malang raya sendiri terdapat banyak pasar yang menjadi tujuan utama warganya untuk berbelanja. Selain untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari juga ada yang berbelanja untuk dijual kembali, bawang merah contohnya. Bawang merah termasuk komoditas yang banyak dikonsumsi masyarakat meskipun harganya jarang berada di nilai yang sama selama beberapa hari. Bahkan, di waktu – waktu tertentu harga bawang merah bisa melonjak naik walau hanya terpaut satu atau dua hari saja. Bisa diambil contoh di beberapa pasar di Malang raya dimana setiap harinya tidak sedikit masyarakat yang membeli komoditas ini. Atribut produk (setidaknya sisa pestisida, tidak ada kotoran, kesegaran dan penampilan), kondisi konsumen (pengetahuan tentang harga, pengetahuan pengolahan dan persepsi kualitas) dan indikasi sosial ekonomi (total) adalah beberapa faktor yang mempengaruhi pembelian bawang merah (Adiyoga, 2011).

Terdapat banyak pasar di Malang raya, dan yang cukup dikenal dan sering menjadi rujukan dalam berbelanja warganya dari masing – masing wilayah antara lain Pasar Besar Kota Batu, dan Pasar Karangploso yang masuk ke wilayah Kabupaten Malang. Pasar Besar Kota Batu bisa dikatakan adalah pusat jual beli produk hortikultura di Kota Batu. Banyak pedagang kecil (*mlijo*) atau warga batu yang bukan pedagang namun membutuhkan produk pertanian dalam jumlah besar maupun kebutuhan sehari – hari menjadikan tempat ini sebagai tujuan utama. Di pasar ini banyak pedagang besar dan tengkulak sehingga kegiatan jual beli bisa dikatakan cukup dinamis. Harga yang ditawarkan masing – masing pedagang juga tidak terlalu jauh sehingga apabila ada pelanggan yang memilih untuk tidak belanja di pasar ini kemungkinan karena memiliki alternatif harga lebih murah di pasar lain.

Pasar Karangploso meskipun tidak lebih besar dari Pasar Besar Kota Batu seringkali memberikan harga yang cukup kompetitif terutama untuk produk bawang merah sehingga tidak sedikit warga yang beralih ke Pasar ini, meskipun jumlah pedagang yang khusus menjual bawang merah tidak sebanyak di Pasar Besar Kota Batu tetapi perbedaan harga ini menjadi pertimbangan yang cukup besar bagi konsumen untuk memilih, terutama mereka yang merupakan pedagang kecil atau berniat menjual kembali produk sebagai bahan pangan entah itu bumbu halus atau bawang goreng serta mereka yang ingin membeli dalam jumlah besar untuk suatu acara atau hajatan.

Beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai referensi untuk menganalisis tren harga bawang merah di Kota Batu dan Kabupaten Malang antara lain : (1) Analisis trend dan estimasi harga bawang merah di kabupaten banyumas periode januari 2008 –desember 2017. Tujuan dari penelitian ini antara lain adalah untuk mengetahui tren harga bawang merah di Kabupaten Banyumas dari Januari 2008 hingga September 2013 dan estimasi harga bawang merah di Kabupaten Banyumas dari Oktober 2013 hingga Desember 2017 (Putri, 2017). (2) Daya saing bawang merah di wilayah sentra produksi di indonesia, menganalisis manfaat pertanian dan daya saing bawang merah melalui persaingan dan keunggulan komparatif, serta menganalisis dampak kebijakan pemerintah terhadap pertanian bawang merah di tiga pusat produksi di Indonesia (Cirebon, Brebes, dan Tegal) (Aldila H, Fariyanti A, 2017), dan (3) Analisis

Usahatani Bawang Merah di Desa Rengaspendawa Kecamatan Larangan Kabupaten Brebes. Kabupaten Brebes adalah pusat produksi bawang merah terbesar, tetapi pertumbuhan produktivitasnya relatif rendah. Desa Rengaspendawa adalah sebuah desa di Kabupaten Brebes, di mana ada kekurangan benih, yang membuat benih mahal. Perbedaan harga dan biaya dalam sistem penjualan dan pascapanen menyebabkan perbedaan pendapatan yang cukup signifikan (Haryati, 2016). Penelitian ini diharapkan bisa menjadi tambahan referensi dan perbandingan dengan penelitian – penelitian yang sudah pernah dilakukan.

METODE PENELITIAN

Lokasi yang dipilih adalah Pasar Besar Kota Batu, dan Pasar Karangploso Kabupaten Malang. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu pengambilan elemen – elemen dalam sampel dilakukan dengan sengaja (Perdana, 2018). Pasar Besar Kota Batu dipilih untuk mewakili Kota Batu dan Pasar Karangploso dipilih untuk mewakili Kabupaten Malang. Data diambil dari Januari 2017 sampai Desember 2019. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif, Analisis kuantitatif merupakan metode analisis dengan angka-angka yang dapat dihitung maupun diukur untuk memperkirakan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari perubahan satu atau beberapa kejadian lainnya dengan menggunakan alat analisis statistik (Suprapti, 2010). Analisis ini menggambarkan keadaan yang sebenarnya tentang objek yang diteliti, menurut keadaan yang sebenarnya pada saat penelitian berlangsung dengan menggunakan data berupa angka sebagai sumber informasi utama untuk kemudian dianalisis menggunakan analisis trend metode *least cost* yaitu jumlah kuadrat penyimpangan nilai data terhadap nilai trend sekular terkecil. Menurut Riadhini Febriyanti (2013) berikut ini merupakan formulasi metode jumlah kuadrat terkecil:

Rumus garis trend dengan metode kuadrat terkecil adalah:

$$Y' = a + b X$$

Dimana:

Y' = Nilai trend

a = Nilai konstanta yaitu nilai Y pada saat nilai X = 0

b = Nilai kemiringan garis, yaitu tambahan nilai Y, apabila X bertambah satu satuan

X = Nilai periode tahun.

Untuk memperoleh nilai a dan b dapat digunakan humus berikut;

$$a = \sum Y / N$$

$$b = \sum (XY) / \sum X^2$$

Terdapat dua kasus:

- Perhitungan trend kuadrat terkecil (garis lurus) untuk jumlah tahun ganjil
- Perhitungan trend kuadrat terkecil (garis lurus) untuk jumlah tahun genap

Tabel. 1 Contoh nilai X untuk perhitungan dengan jumlah data berbeda

Data Ganjil		Data Genap	
Bulan	X	Bulan	X
<u>1</u>	<u>-2</u>	<u>1</u>	<u>-5</u>
<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>-3</u>
<u>3</u>	<u>0</u>	<u>3</u>	<u>-1</u>
4	1	<u>4</u>	<u>1</u>
5	2	<u>5</u>	<u>3</u>
		<u>6</u>	<u>5</u>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang didapat dari situs Sistem Informasi Ketersediaan dan Perkembangan Harga Bahan Pokok di Jawa Timur (DISPERINDAG, 2019) yang dikelola oleh DISPERINDAG Provinsi Jawa Timur. Data berupa harga komoditas bawang merah per hari selama kurun waktu yang diharapkan yaitu Januari 2017 sampai Desember 2019 di Pasar Besar Kota Batu dan Pasar Karangploso Kabupaten Malang sebanyak 72 data masing - masing 36 data rata – rata harga tiap bulan mulai Januari 2017 sampai Desember 2019 dari Pasar Besar Kota Batu dan Pasar Karangploso Kabupaten Malang.

Hasil Analisis Trend Pasar Besar Kota Batu dan Pasar Karangploso

Data yang didapat adalah data harga komoditas bawang merah di Pasar Besar Kota Batu dan Pasar Karangploso mulai 1 Januari 2017 sampai 31 Desember 2019. Data tersebut kemudian diambil rata – rata tiap bulan sehingga total ada 36 data harga komoditas bawang merah untuk masing – masing pasar. Data yang didapat disalin dari situs ke aplikasi *m.s. excel* untuk kemudian dianalisis menggunakan metode *least cost*. Metode ini selain bisa melihat tren positif atau negatif yang terjadi juga bisa digunakan untuk proyeksi atau peramalan. (Febrianty, 2013)

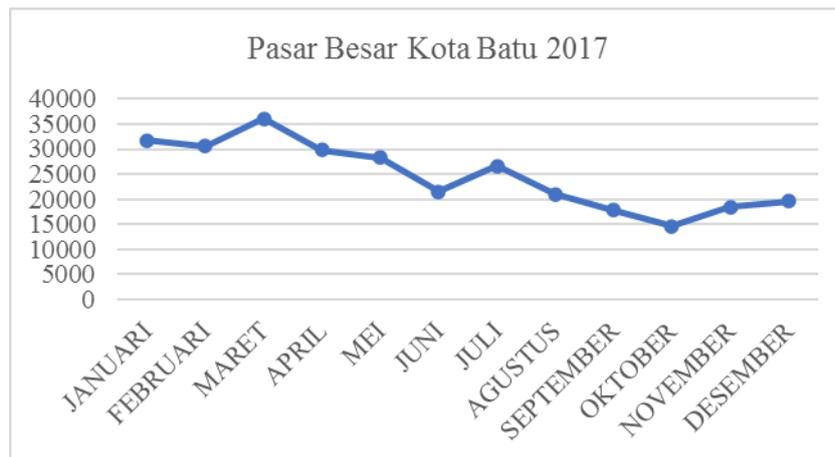
Tabel 2. Data Harga Komoditas Bawang Merah Pasar Besar Kota Batu.

No	Tahun	Bulan	Harga (Rp)	No	Tahun	Bulan	Harga (Rp)	
1	2017	Januari	31774	19	2018	Juli	21935	
2		Februari	30536	20		Agustus	18855	
3		Maret	36065	21		September	15017	
4		April	29867	22		Oktober	14613	
5		Mei	28258	23		November	16733	
6		Juni	21500	24		Desember	21210	
7			Juli	26677	25	2019	Januari	23774
8			Agustus	21032	26		Februari	20071
9			September	17800	27		Maret	23355
10			Oktober	14581	28		April	35133
11			November	18450	29		Mei	24645
12			Desember	19581	30		Juni	23833
13	2018	Januari	18484	31		Juli	23613	
14		Februari	17625	32		Agustus	20194	
15		Maret	21419	33		September	14800	
16		April	28600	34		Oktober	13419	
17		Mei	24290	35		November	18600	
18		Juni	23467	36		Desember	26065	
TOTAL							805871	

Sumber : SISKAPERBAPO, 2020

Pasar Besar Kota Batu Tahun 2017

Dari data pada tabel. 2 diketahui selama kurun waktu 1 tahun terjadi penurunan harga sebanyak 7 kali. Berikut juga disertakan grafik yang ditunjukkan dari harga komoditas bawang merah selama kurun waktu Januari 2017 sampai Desember 2017



Gambar 1. Diagram Kenaikan dan Penurunan Harga Bawang Merah Pasar Besar Kota Batu selama Kurun waktu Januari 2017 Sampai Desember 2017

Pada tahun 2017 harga turun sebanyak 7 kali di bulan Februari, April, Mei, Juni, Agustus, September, dan Oktober kemudian harga terus naik mulai bulan November sampai akhir tahun 2017.

Pasar Besar Kota Batu Tahun 2018

Dari data pada tabel 2. diketahui selama kurun waktu 1 tahun terjadi penurunan harga sebanyak 8 kali. Berikut juga disertakan grafik yang ditunjukkan dari harga komoditas bawang merah selama kurun waktu Januari 2018 sampai Desember 2018.

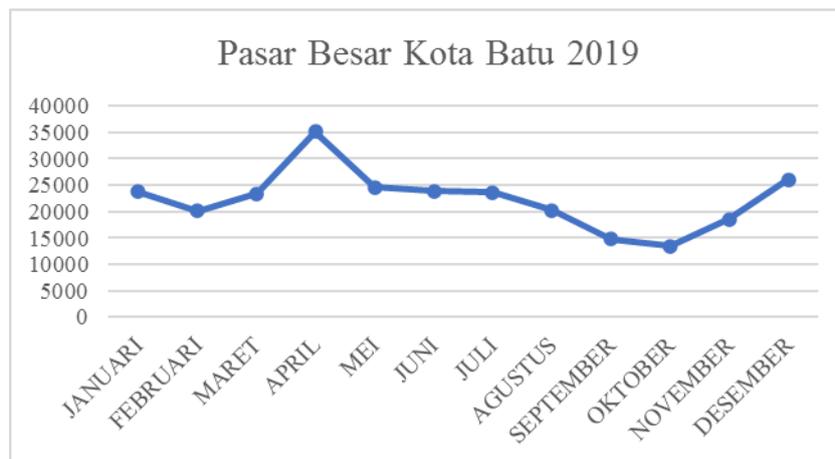


Gambar 2. Diagram Kenaikan dan Penurunan Harga Bawang Merah Pasar Besar Kota Batu selama Kurun waktu Januari 2018 Sampai Desember 2018

Pada tahun 2018 sendiri harga komoditas bawang merah mengalami penurunan lebih sering dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 8 kali pada bulan Januari, Februari, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, sampai dengan Oktober dan seperti tahun 2017 naik lagi di bulan November sampai akhir tahun 2018.

Pasar Besar Kota Batu Tahun 2019

Dari data tabel. 2 diketahui selama kurun waktu 1 tahun terjadi penurunan harga sebanyak 7 kali. Berikut juga disertakan grafik yang ditunjukkan dari harga komoditas bawang merah selama kurun waktu Januari 2019 sampai Desember 2019.



Gambar 3. Diagram Kenaikan dan Penurunan Harga Bawang Merah Pasar Besar Kota Batu selama Kurun waktu Januari 2019 Sampai Desember 2019

Tahun 2019 di Pasar Besar Kota Batu masih menunjukkan tren negatif. Seperti tahun 2017, harga turun 7 kali pada bulan Februari, Mei dan terus berlanjut secara berurutan sampai Oktober dan kembali naik di bulan November sampai akhir tahun seperti tahun – tahun sebelumnya.

Berdasarkan hasil analisis, jika dilihat dari rata – rata pertahun dari 2017 dengan rata – rata harga Rp 24.677,- turun di tahun 2018 dengan rata – rata Rp 20.187,- dan naik di tahun 2019 dengan rata – rata harga Rp 22.292,- akan tetapi jika dilihat secara keseluruhan perbulan, harga lebih sering mengalami penurunan daripada kenaikan selama 3 tahun berturut turut dengan total sebanyak 22 kali dari 36 bulan. maka dapat diketahui bahwa tren harga komoditas bawang merah di Pasar Besar Kota Batu selama kurun waktu Januari 2017 hingga Desember 2018 adalah tren negatif.

Harga tertinggi berada di titik Rp 36.065,- pada bulan maret 2017 sedangkan harga terendah berada di titik Rp 13.419,- pada bulan Oktober 2019. Kemiripan yang cukup jelas tampak adalah tren harga pada tahun 2018 dan 2019 dimana pada bulan April di tahun yang berbeda pada bulan yang sama terjadi kenaikan harga dan mencapai titik harga tertinggi yaitu Rp 28.600,- pada tahun 2018 dan Rp 35.100,- pada tahun 2019 hal ini kemungkinan besar terjadi karena menjelang bulan ramadhan dimana harga merangkak naik beberapa waktu sebelum bulan ramadhan.

Kabupaten Nganjuk menjadi salah satu sentra produsen bawang merah terbesar di Jawa Timur dengan menyumbang 47,83% pasokan. Tidak menutup kemungkinan naik turunnya harga di Pasar Besar Kota Batu dan Pasar Karangploso juga dipengaruhi oleh harga jual di tingkat produsen, pada tahun 2019 rata -rata harga jual dari petani di daerah Nganjuk adalah Rp 15.000,- (Isthi, 2018). Kemungkinan besar harga jual itulah yang menyebabkan sepanjang tahun 2019 di Pasar Besar Kota Batu harga komoditas bawang merah berada diatas Rp 15.000,- hanya 2 kali harga berada dibawah Rp 15.000,- yaitu pada bulan September dan Oktober.

Tabel 3. Data Harga Komoditas Bawang Merah Pasar Karangploso Kabupaten Malang.

No	Tahun	Bulan	Harga (Rp)	No	Tahun	Bulan	Harga (Rp)
1	2017	Januari	33742	19	2018	Juli	22710
2		Februari	35357	20		Agustus	19968
3		Maret	36226	21		September	17967
4		April	33033	22		Oktober	17645
5		Mei	27556	23		November	18387
6		Juni	27233	24		Desember	21742
7		Juli	28468	25	2019	Januari	24097
8		Agustus	21774	26		Februari	19250
9		September	19467	27		Maret	25806
10		Oktober	15677	28		April	38400
11		November	20267	29		Mei	25161
12		Desember	20935	30		Juni	27000
13	2018	Januari	19194	31		Juli	23774
14		Februari	19000	32		Agustus	19226
15		Maret	22710	33		September	15233
16		April	29617	34		Oktober	18452
17		Mei	29452	35		November	25067
18		Juni	26500	36		Desember	30226
TOTAL							876318

Sumber : SISKAPERBAPO, 2020

Pasar Karangploso Tahun 2017

Dari data pada tabel 3. diketahui selama kurun waktu 1 tahun terjadi penurunan harga sebanyak 6 kali. Berikut juga disertakan grafik yang ditunjukkan dari harga komoditas bawang merah selama kurun waktu Januari 2017 sampai Desember 2017.

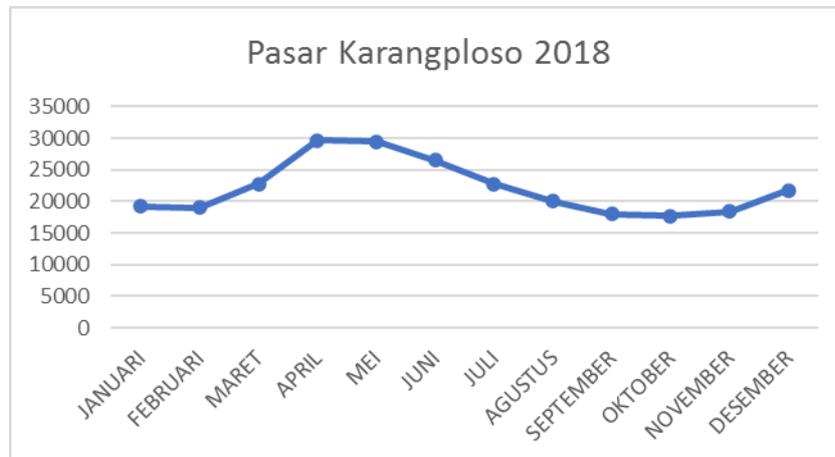


Gambar 4. Diagram Kenaikan dan Penurunan Harga Bawang Merah Pasar Besar Kota Batu selama Kurun waktu Januari 2017 Sampai Desember 2017

Pada tahun 2017 harga turun sebanyak 6 kali mulai bulan April, Mei, Juni, Agustus, September dan Oktober berturut – turut kecuali bulan Februari. Kemudian naik di bulan November sampai akhir tahun 2017.

Pasar Karangploso Tahun 2018

Dari data pada tabel 3. diketahui selama kurun waktu 1 tahun terjadi penurunan harga sebanyak 8 kali. Berikut juga disertakan grafik yang ditunjukkan dari harga komoditas bawang merah selama kurun waktu Januari 2018 sampai Desember 2018.

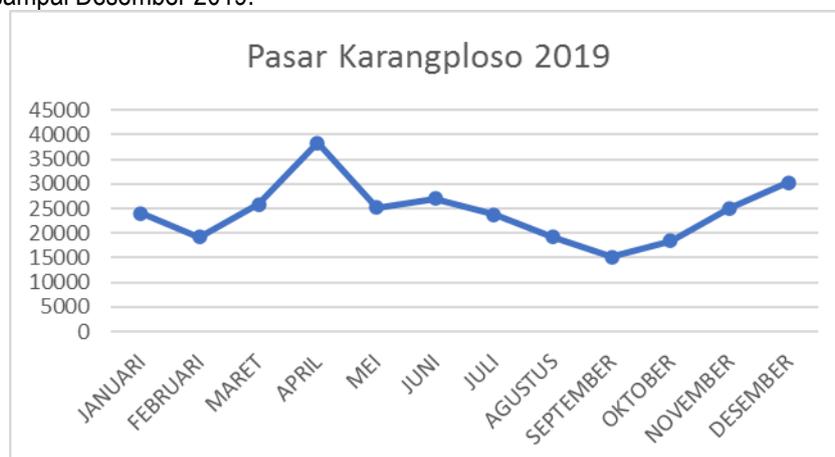


Gambar 5. Diagram Kenaikan dan Penurunan Harga Bawang Merah Pasar Besar Kota Batu selama Kurun waktu Januari 2018 Sampai Desember 2018

Tahun 2018 di Pasar Karangploso banyak terjadi penurunan harga, dimulai pada bulan Januari dan Februari, kemudian naik di bulan Maret dan berlanjut sampai April. Kemudian harga kembali turun mulai bulan Mei sampai Oktober dan kembali naik pada bulan November sampai akhir tahun 2018.

Pasar Karangploso Tahun 2019

Dari data pada tabel 3. diketahui selama kurun waktu 1 tahun terjadi penurunan harga sebanyak 5 kali. Berikut juga disertakan grafik yang ditunjukkan dari harga komoditas bawang merah selama kurun waktu Januari 2019 sampai Desember 2019.



Gambar 6. Diagram Kenaikan dan Penurunan Harga Bawang Merah Pasar Besar Kota Batu selama Kurun waktu Januari 2019 Sampai Desember 2019

Mulai bulan Januari 2019 harga naik dari tahun sebelumnya dan pada tahun 2019 harga turun sebanyak 5 kali, artinya pada tahun 2019 Pasar Karangploso menunjukkan tren yang positif karena harga lebih sering naik daripada turun. Harga turun sebanyak 5 kali yaitu pada bulan Februari, Mei, Juli, Agustus, dan terakhir bulan September. Bulan Maret dan April harga naik dan kembali turun pada bulan Mei. Setelah harga naik pada bulan Juni kemudian turun dari Juli sampai September. Harga komoditas bawang merah terus naik mulai Oktober sampai akhir tahun.

Sama dengan Pasar Besar Kota Batu, Pasar Karangploso selama kurun waktu Januari 2017 sampai Desember 2019 rata – rata harga dari tahun ke tahun adalah fluktuatif dengan rata – rata harga Rp 26.645,- pada tahun 2017 kemudian turun pada tahun 2018 dengan rata – rata harga Rp 22.074,- dan naik pada tahun 2019 dengan rata – rata nya harga Rp 24.308,- . Akan tetapi, seperti halnya Pasar Besar Kota Batu, Pasar Karangploso selama 3 tahun berturut – turut lebih banyak mengalami penurunan harga yaitu sebanyak 19 kali dari 36 bulan sehingga bisa disimpulkan di Pasar Karangploso juga mengalami tren negatif.

Titik harga tertinggi di Pasar Karangploso adalah Rp 38.400,- rata – rata harga pada bulan ini bahkan lebih tinggi dari Pasar Besar Kota Batu selama 3 tahun terakhir. Akan tetapi masih lebih rendah dibanding harga tertinggi di Kota Malang dalam kurun waktu 2011 – 2016 mencapai Rp 43.747 per Kg pada Agustus 2013, kenaikan tersebut akibat dari kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) yang terjadi dari bulan Juli 2013 (Rizaldy, 2017). Pasar Besar Kota Batu pada September dan Oktober 2019 harga mencapai titik terendah di angka Rp 14.800,- dan Rp 13.419,- dimana harga tersebut berada dibawah rata – rata harga jual ditingkat produsen dari daerah Kabupaten Nganjuk sebesar Rp 15.000,- di Pasar Karangploso tidak pernah mengalami penurunan harga yang lebih rendah dari Rp 15.000,- , paling rendah adalah harga pada bulan September 2019 sebesar Rp 15.233,-.

Analisis Tren Pasar Besar Kota Batu Kurun Waktu Januari 2017 sampai Desember 2019

Analisis menggunakan metode *least cost* dengan bantuan aplikasi m.s. excel untuk menghitung komponen persamaan yang dibutuhkan berdasarkan rumus

$$Y' = a + b X$$

Dimana:

Y' = Nilai tren (Harga)

a = Nilai konstanta yaitu nilai Y pada saat nilai X = 0

b = Nilai kemiringan garis, yaitu tambahan nilai Y, apabila X bertambah satu satuan

X = Nilai kurun waktu tahun.

Untuk memperoleh nilai a dan b dapat digunakan rumus berikut;

$$a = \sum Y / N$$

$$b = \sum(XY) / \sum X^2$$

Diketahui :

$$\sum Y = 805870,85$$

$$N = 36$$

$$\sum(XY) = -1441221$$

$$\sum X^2 = 15540$$

$$a = \sum Y / N = 805870,85 / 36 = 22385,3$$

$$b = \sum(XY) / \sum X^2 = -1441221 / 15540 = -92,74$$

Jadi persamaan tren $Y' = a + bX$

$$Y' = 22385,3 - 92,74X$$

Berdasarkan data diatas koefisien X (b) bernilai negatif, artinya di Pasar Besar Kota Batu terjadi tren negatif atau setiap penambahan nilai X atau dalam hal ini bertambahnya tahun maka nilai Y atau harga akan mengalami penurunan. Perhitungan ini didapatkan berdasarkan data harga dan tahun sebagai informasi utama, tentu saja faktor – faktor lain yang biasanya berpengaruh seperti transportasi, harga beli dari petani, bencana alam, naik turunnya harga bahan bakar minyak dan lain – lain tidak diperhitungkan secara langsung atau dianggap konstan.

Persamaan diatas selain bisa untuk mengetahui bagaimana tren yang terjadi juga bisa digunakan untuk proyeksi atau meramalkan harga komoditas di waktu mendatang. Contohnya kita ingin mencari harga komoditas bawang merah pada bulan Februari 2020 dan Maret 2020.

Februari 2020 :

$$\text{Persamaan : } Y' = 22385,3 - 92,74X$$

$$X = 37 \text{ (nilai yang mewakili bulan Februari 2020)}$$

$$Y' = 22385,3 - 92,74(37)$$

$$Y' = 22385,3 - 3431,38$$

$$Y' = 18953,92$$

Maret 2020 :

$$\text{Persamaan : } Y' = 22385,3 - 92,74X$$

$$X = 38 \text{ (nilai yang mewakili bulan Maret 2020)}$$

$$Y' = 22385,3 - 92,74(38)$$

$$Y' = 22385,3 - 3524,12$$

$$Y' = 18861,18$$

Jadi, bisa diperkirakan berdasarkan analisis serta persamaan yang dihasilkan dari data selama kurun waktu Januari 2017 sampai Desember 2019 harga komoditas bawang merah di Pasar Besar Kota Batu pada bulan Februari 2020 adalah Rp 18953,92 dan pada bulan Maret 2020 harganya Rp 18861,18

Analisis Tren Pasar Karangploso Kurun Waktu Januari 2017 sampai Desember 2019

Analisis menggunakan metode *least cost* dengan bantuan aplikasi m.s. excel untuk menghitung komponen persamaan yang dibutuhkan berdasarkan rumus

$$Y' = a + b X$$

Dimana:

Y' = Nilai tren (Harga)

a = Nilai konstanta yaitu nilai Y pada saat nilai $X = 0$

b = Nilai kemiringan garis, yaitu tambahan nilai Y , apabila X bertambah satu satuan

X = Nilai kurun waktu tahun.

Untuk memperoleh nilai a dan b dapat digunakan humus berikut;

$$a = \sum Y / N$$

$$b = \frac{\sum(XY)}{\sum X^2}$$

Diketahui :

$$\sum Y = 876317,9$$

$$N = 36$$

$$\sum(XY) = -1349539$$

$$\sum X^2 = 15540$$

$$a = \sum Y / N = 876317,9 / 36 = 24342,16$$

$$b = \frac{\sum(XY)}{\sum X^2} = -1349539 / 15540 = -86,84$$

Jadi persamaan tren $Y' = a + bX$

$$Y' = 24342,16 - 86,84X$$

Berdasarkan data diatas koefisien X (b) bernilai negatif, memiliki hasil yang sama dengan Pasar Besar Kota Batu. Jadi, di Pasar Karangploso juga terjadi tren negatif atau setiap penambahan nilai X atau dalam hal ini bertambahnya tahun maka nilai Y atau harga akan mengalami penurunan. Persamaan yang diperoleh sama dengan yang terjadi di Pasar Besar Kota Batu dimana persamaan diambil dari data tahun dan harga dengan mengabaikan atau menganggap konstan faktor – faktor lain yang umumnya mempengaruhi naik turunnya harga.

Persamaan menunjukkan di masa – masa mendatang harga akan cenderung turun, hal ini bisa terjadi akan tetapi tidak menutup kemungkinan harga akan naik karena seperti disampaikan diatas faktor lain dianggap konstan, apabila di masa mendatang terjadi naiknya harga bahan bakar minyak, atau harga di tingkat petani naik karena keterbatasan persediaan tentu saja harga akan anik. Persamaan diatas seperti dijelaskan di pembahasan analisis tren Pasar Besar Kota Batu bisa digunakan untuk proyeksi atau meramalkan harga komoditas di waktu mendatang. Contoh pada analisis sebelumnya adalah Februari dan Maret jadi kali ini proyeksi coba dilakukan untuk bulan Januari 2020 dan April 2020.

Januari 2020 :

Persamaan : $Y' = 24342,16 - 86,84X$
 $X = 36$ (nilai yang mewakili bulan Januari 2020)
 $Y' = 24342,16 - 86,84(36)$
 $Y' = 24342,16 - 3126,24$
 $Y' = 21199,92$

April 2020 :

Persamaan : $Y' = 24342,16 - 86,84X$
 $X = 39$ (nilai yang mewakili bulan April 2020 berdasarkan data terkumpul)
 $Y' = 24342,16 - 86,84(39)$
 $Y' = 24342,16 - 3386,76$
 $Y' = 20955,4$

Jadi, bisa diperkirakan berdasarkan analisis serta persamaan yang dihasilkan dari data selama kurun waktu Januari 2017 sampai Desember 2019 harga komoditas bawang merah di Pasar Karangploso pada bulan Januari 2020 adalah Rp 21199,92 dan pada bulan April 2020 harganya Rp 20955,4

Hasil Perbedaan Tren Pasar Besar Kota Batu dan Pasar Karangploso

Kedua pasar sama – sama berfluktuatif jika dilihat dari rata – rata pertahun akan tetapi sedikit berbeda jika dilihat dari jumlah penurunan harga selama 3 tahun atau 36 bulan berturut – turut. Pasar Besar Kota Batu mengalami penurunan harga sebanyak 22 kali dari total 36 bulan, sedangkan Pasar Karangploso mengalami 19 kali penurunan harga dari total 36 bulan sehingga tidak salah jika berdasarkan tabulasi dan grafik kedua pasar mengalami trend negatif dimana kedua pasar baik Pasar Besar Kota Batu maupun Pasar Karangploso lebih banyak mengalami penurunan harga daripada kenaikan harga. Berdasarkan metode perhitungan metode *least cost* persamaan yang terbentuk memang berbeda, akan tetapi koefisien dari kedua persamaan adalah negatif menunjukkan bahwa kedua pasar memiliki tren negatif. Melalui metode ini bisa disimpulkan setiap bertambahnya bulan maka harga akan senantiasa turun. Metode *least cost* juga bisa digunakan untuk melakukan proyeksi, proyeksi adalah meramalkan harga di bulan – bulan setelah data terakhir digunakan yaitu Desember 2019.

Penelitian yang dijadikan sumber informasi utama untuk pengerjaan penelitian ini adalah penelitian Analisis Tren Harga Bahan Pokok di Pasar Tanjung Kabupaten Banyumas 2011 – 2015 (Febrianty, 2013) yang menunjukkan bahwa bahan pokok pada penelitian tersebut adalah harga beras, harga gula pasir, dan harga cabe rawit dan semua menunjukkan kenaikan. Sebagai informasi tambahan dari Aldila H, Fariyanti A, (2017) Usahatani bawang merah di Cirebon, Brebes dan Tegal menunjukkan usaha ini tidak memiliki keunggulan komparatif berdasarkan analisis daya saing, akan tetapi dengan analisis yang sama usaha tani bawang merah di daerah tersebut masih memiliki keunggulan kompetitif. Harga yang berubah – ubah sewaktu waktu seringkali terjadi karena petani harus membayar input yang lebih mahal daripada yang seharusnya.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan pada tulisan ini dimana subjek yaitu bawang merah mengalami penurunan. Peneliti menggunakan penelitian tersebut sebagai acuan karena metode yang digunakan untuk melakukan analisis tren. Analisis yang sama belum tentu menunjukkan hasil yang sama, akan tetapi beberapa faktor yang menyebabkan naik turunnya harga pada daerah penelitian kurang lebih sama, seperti harga di tingkat petani, biaya transportasi atau ketersediaan barang dan permintaan yang tiba – tiba naik atau turun pada waktu – waktu tertentu.

KESIMPULAN

Selama periode Januari 2017 sampai Desember 2019 trend harga komoditas bawang merah baik di Pasar Besar Kota Batu maupun Pasar Karangploso yang terjadi adalah trend negatif dimana selama periode tersebut lebih banyak terjadi penurunan harga daripada kenaikan harga meskipun jika dijabarkan secara tahunan Pasar Karangploso tidak selalu mengalami trend negatif. Hal ini selain dapat dilihat dari data secara langsung dan grafik yang ada juga terbukti dari hasil analisis metode *least cost* dimana hasil tersebut membentuk persamaan dimana koefisien X adalah negatif. Jadi, apabila nilai X yang dalam hal ini adalah tahun bertambah maka akan mengurangi nilai Y yaitu harga. Secara singkat bisa dikatakan pada Januari

2020 harga komoditas bawang merah akan lebih rendah daripada Desember 2019 secara teori, dan sudah dibuktikan dari perhitungan persamaan yang didapat dari hasil analisis. (2) Tidak ada perbedaan trend pada kedua pasar, keduanya sama – sama memiliki trend negatif. Meskipun terdapat perbedaan harga dan Pasar Besar Kota Batu lebih sering mengalami penurunan harga daripada Pasar Karangploso, berdasarkan analisis trend metode *least cost* keduanya memberikan hasil yang sama terlepas dari perbedaan persamaan dan koefisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga. (2011). *Faktor-faktor yang Memengaruhi Perilaku dan Keputusan Konsumen untuk Membeli Kentang , Bawang Merah , dan Cabai Merah*. 21(3), 280–294.
- Aldila H, Fariyanti A, T. N. (2017). *Daya Saing Bawang Merah Di Wilayah Sentra Produksi Di Indonesia*. 14(1), 43–53. <https://doi.org/10.17358/JMA.14.1.43>
- DISPERINDAG. (2019). *Sistem Informasi Ketersediaan Dan Perkembangan Harga Bahan Pokok Jawa Timur*. Retrieved from <http://siskaperbapo.com/harga/tabel>
- Dyah, Z., Wardhani, K., Ekonomi, D., Dan, S., Ekonomi, F., & Manajemen, D. A. N. (2017). *Analisis Volatilitas Harga Komoditas Bawang Merah Di Kabupaten Nganjuk (Studi Kasus: Harga Bawang Merah Pasar Warujayeng)*.
- Febrianty, R. (2013). *Analisis Trend Harga Bahan Pokok Di Pasar Tanjung Kabupaten Jember Tahun 2011-2015*.
- Haryati, T. (2016). *Analisis Usahatani Bawang Merah di Desa Rengaspendawa Kecamatan Larangan Kabupaten Brebes*.
- Isthi, P. S. (2018). *Kelayakan Usaha Dan Penentuan Harga Jual Bawang Merah (Allium Cepa Var. Aggregatum) Di Kabupaten Nganjuk (Studi Kasus : Desa Ngudikan Kecamatan Wilangan Kabupaten Nganjuk)*. *Jurnal Edudikara*, 2(2), 3–5.
- Lay, S. M. C. (2018). *Buletin Ilmiah IMPAS Volume : 20 Nomor : 01 Edisi : Desember 2018 ISSN : 0853-7771 ANALISIS PERMINTAAN KOMODITI BAWANG MERAH Di Kabupaten Timor Tengah Selatan (The Demand Analysis of Red Onion in The District of South Center Timor) Sri Maryana C Lay , M. 32–39*.
- Mally, R. R. M. (2017). *Analisis Struktur Biaya Dan Perbedaan Pendapatan Pengusahaan Tebu*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Perdana. (2018). *Pengaruh Harga Bawang Merah Terhadap Produksi Bawang Merah Di Jawa Tengah*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Putri, R. H. (2017). *Analisis Trend Dan Estimasi Harga Bawang Merah Di Kabupaten Banyumas Periode Januari 2008 –Desember 2017*. 11(1), 65–69.
- Rizaldy, D. Z. (2017). *Pengaruh Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi Di Kota Malang Tahun 2011-2016*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(2), 171. <https://doi.org/10.22219/jep.v15i2.5363>
- Suprapti, L. (2010). *Analisis Pengaruh Brand Awareness , Perceived Value , Organizational Association Dan Perceived Quality Terhadap Keputusan Pembelian*.

Supriatna, A., & Majalengka, I. (2010). *Analisis Pemasaran Mangga “ Gedong Gincu ” (Studi kasus di Kabupaten Cirebon , Jawa Barat) Marketing Analysis of Manggo “ Gedong Gincu ” (Study Case in Cirebon District , West Java) Oleh : Ade Supriatna Mangga kelebihan Gedong mempunyai jenis mangga S. 14(2), 97–113.*

Yanuarti, A. B., & Afsari, M. D. (2016). *Profil Komoditas Bawang Merah. In Journal of Chemical Information and Modeling.* <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>