

ANALISIS TREND DAN FLUKTASI HARGA GULA PASIR DI PROVINSI SULAWESI SELATAN

ALDI GUNAWAN¹, SRI MARDIYATI*², NADIR²

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Makassar.

²Dosen Program Studi Agribisnis³Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Makassar.

Email : srilmardiyati@unismuh.ac.id

ABSTRAK

Pertanian sebagai pusatnya, agroindustri merupakan sebuah sektor ekonomi yang meliputi semua perusahaan, agen dan institusi yang menyediakan segala kebutuhan pertanian dan mengambil komoditas dari pertanian untuk diolah dan didistribusikan kepada konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menganalisis fluktuasi harga komoditas gula pasir di Sulawesi Selatan. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data-data melalui instansi yang diperoleh dari Pusat Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS). (2) Menganalisis trend harga komoditas gula pasir di Sulawesi Selatan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan kurun waktu Juli 2017 sampai dengan Desember 2021 menunjukkan cenderung stabil. Rata-rata harga gula pasir sebesar Rp 14.196,00 per kilogram dan harga maksimum gula pasir sebesar Rp 17.900,00 per kilogram, sedangkan harga minimum gula pasir sebesar Rp 12.800,00 per kilogram (2) Trend harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan kurun waktu 5 tahun terakhir dari Juli 2017 sampai dengan Desember 2021 mengalami kenaikan di setiap bulannya yaitu sebesar Rp 13.854,00 per kilogram.

Kata Kunci: *trend, fluktuasi, harga, gula pasir*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi menjadi produsen gula ASEAN karena dukungan agroekosistem, luas lahan, dan tenaga kerja. Disamping itu prospek pasar gula di Indonesia cukup menjanjikan dengan konsumsi sebesar 4,2-4,7 juta ton/tahun. Gula merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi masyarakat dan industri yang saat ini masih terus menjadi masalah karena masih menjadi kekurangan produksi dalam negeri, sementara kebutuhan gula masyarakat Indonesia terus meningkat (Dirjen Industri Agro dan Kimia Departemen Perindustrian, 2009)

dalam (Candia dkk, 2015).

Globalisasi ekonomi dan perdagangan dapat didefinisikan sebagai suatu kehidupan ekonomi secara global dan terbuka. Tidak lagi mengenal batasan teritorial atau kewilayahan antara negara satu dan yang lainnya. Globalisasi ekonomi erat kaitanya dengan perdagangan bebas. Perdagangan bebas berusaha berusaha menciptakan kawasan perdagangan yang makin luas dan menghilangkan hambatan-hambatan yang menyebabkan tidak lancarnya perdagangan internasional (Kementrian Pertanian, 2015).

Pertanian sebagai pusatnya,

agroindustri merupakan sebuah sektor ekonomi yang meliputi semua perusahaan, agen dan institusi yang menyediakan segala kebutuhan pertanian dan mengambil komoditas dari pertanian untuk diolah dan didistribusikan kepada konsumen. Nilai strategis pada kegiatan hulu dan sektor industri di hilir. Dengan pengembangan agroindustri secara cepat dan baik dapat meningkatkan, jumlah tenaga kerja, pendapatan petani, volume ekspor dan devisa, pangsa pasar domestic dan internasional, nilai tukar produk hasil pertanian dan penyediaan bahan baku industri. Sepanjang sejarah industri gula Indonesia telah mengalami pasang surut. Padahal jika dibandingkan dengan kondisi geografis dan demografis, seyogyanya Indonesia memiliki keunggulan komparatif sebagai produsen gula tebu. Beberapa hal yang menyebabkan pasang surutnya industri gula di Indonesia, diantaranya jumlah pabrik gula yang terus berubah. memaparkan bahwa telah terjadi penurunan jumlah pabrik gula, dimana tahun 1930 sebanyak 179 pabrik gula menjadi 61 pabrik gula pada tahun 2009 . Dari jumlah pabrik yang cenderung menurun, permasalahan yang dihadapi berupa inefisiensi dan rendahnya daya saing finansial pabrik gula. Menurut Malian, dkk bahwa hal tersebut memberikan pengaruh

tersendiri terhadap daya saing dan harga jual gula dipasar domestik. Gula terdiri dari beberapa jenis yang dilihat dari beberapa keputihannya melalui standar ICUMSA . ICUMSA merupakan lembaga yang dibentuk untuk menyusun metode analisis kualitas gula dengan anggota 30 negara. Mengenai warna gula, ICUMSA telah membuat ranting atau grade kualitas warna. Sistem rating berdasarkan warna gula yang menunjukkan kemurnian dan banyaknya kotoran yang terdapat dalam gula tersebut . Kementrian pertanian menyatakan kebutuhan gula dalam sistem dalam sistem pergulaan nasional dibagi menjadi dua yakni untuk rumah tangga dengan kualitas Gula Kristal Putih dan industri makanan, minuman serta farmasi dengan kualitas Gula Kristal Rafinansi .

Pada tahun 2016 sebesar 16,000 dan pada tahun 2017 harga gula mengalami penurunan dengan harga 15,050 dan pada tahun 2018 harga gula semakin turun dengan harga 14,550 dan pada 2019 harga gula sangat menurun yaitu 14,000 dan pada tahun 2020 harga gula sangat meningkat drastis dengan harga 17,200.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini dilaksanakan di provinsi Sulawesi Selatan. Data yang digunakan adalah data sekunder dan dianalisis dengan menggunakan analisis

trend.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data-data melalui instansi yang diperoleh dari Pusat Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS).

Teknik Analisis Data

Mengutip dari salah seorang pakar metode penelitian, Lexy J. Moleong, teknik analisis data adalah kegiatan analisis pada suatu penelitian yang dikerjakan dengan memeriksa seluruh data dari instrument penelitian, seperti catatan, dokumen, hasil tes, rekaman dan lain-lain. Yang dimana bertujuan untuk memahami data lebih mudah dan dapat menghasilkan kesimpulan. Dalam penelitian ini data yang dianalisis adalah data kuantitatif, data kuantitatif adalah data numerik yang dapat dihitung secara akurat. Adapun beberapa teknik analisis data yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi linier sederhana yaitu hubungan secara linier antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, apakah positif atau negative

dan memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Rumus regresi linier sederhana sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

Y = Harga Gula Pasir (Rp/Kg)

X = Waktu (bulan)

a = konstanta

b = Koefisien Regresi (kemiringan);
besaran response yang ditimbulkan oleh predictor.

Nilai a dan b dapat dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini :

$$A = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \quad B = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum xy) - (\sum x)^2}$$

2. Teknik analisis data deskriptif adalah metode dengan penggambaran atau penganalisisan suatu hasil penelitian tetapi tidak untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono 2017). Analisis deskriptif dilakukan ketika kita melihat performa data dimasa lalu untuk memperoleh suatu kesimpulan. Teknik analisis data ini umumnya digunakan ketika mendapatkan data dengan volume yang besar atau banyak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fluktuasi Harga Gula Pasir di Provinsi Sulawesi Selatan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) fluktuasi merupakan gejala yang menunjukkan keadaan naik turunnya harga, perubahan harga tersebut dikarenakan pengaruh permintaan dan penawaran, fluktuasi harga gula pasir sangat mudah diketahui jika dilihat dalam bentuk grafik.

Fluktuasi harga merupakan salah satu permasalahan umum yang sering terjadi dalam pemasaran gula pasir. Fluktuasi harga gula pasir terjadi karena beberapa faktor yang mempengaruhi produksi serta dipengaruhi oleh keseimbangan antara penawaran dan permintaan. Dimana jika permintaan dan penawaran berkurang maka harga akan naik, sedangkan apabila harga gula pasir menurun maka permintaan akan gula pasir meningkat, sehingga jumlah konsumsi juga akan meningkat begitupun sebaliknya. Serta penawaran jumlah gula pasir yang akan ditawarkan berbanding seajar dengan tingkat harga. Gula pasir sangat dibutuhkan untuk bahan baku industri pangan dan konsumsi rumah tangga. Permintaan gula pasir juga akan terus meningkat seiring bertambahnya penduduk di Indonesia.

Menurut Yohanes (2007), ada beberapa hal-hal yang menyebabkan fluktuasi, yakni

:

1. Pemerintah
Pengaruh pemerintah dalam terjadinya ketidak pastian adalah hal yang mampu memberikan dampak sangat besar. Hal ini dikarenakan adanya kebijakan kebijakan fiskal dan moneter yang mampu memberikan efek yang cukup signifikan terhadap pasar keuangan. Kebijakan tersebut bertujuan berfungsi mengatur perekonomian dan mengatasi situasi ekonomi negara jika terjadi krisis ekonomi atau inflasi cukup tinggi.
2. Espektasi dan Spekulasi
Dalam sistem keuangan, hal ini sangat jelas karena ekspektasi dan spekulasi saling berkaitan. Ekspektasi merupakan harapan untuk masa depan yang didasari dari tindakan tindakan saat ini. Ekpektasi juga mampu membentuk ketidak tetapan pada waktu yang akan datang.
3. Transaksi Internasional
Transaksi internasional ini sudah pasti akan ada aliran dana yang masuk kenegara yang pastinya mempengaruhi perekonomian suatu negara dan mata uangnya. Jadi semakin banyak uang yang keluar, maka akan semakin lemah ekonominya. Sementara negara yang lebih dominan melakukan ekspor

barang tentunya akan terus mengambil banyak keuntungan berupa dana yang cukup besar dari negara tersebut. Dan uang itupun akan menjadi stimulus atas pasar keuangan pada negaranya tersebut.

4. Penawaran dan Permintaan

Yang menjadi faktor terakhir adalah penawaran dan permintaan, yang berlaku untuk barang, mata uang, dan investasi lain yang mempengaruhi naik turunnya harga baik itu barang atau jasa. Selain itu penawaran dan permintaan mampu mengubah harga dan suku bunga seiring berjalannya waktu. Jika penawaran dan permintaan mulai menurun maka harga menjadi meningkat. Namun jika penawaran mengalami kenaikan yang melampaui permintaan, maka hargapun akan turun. Tetapi apabila penawaran cenderung stabil, maka harga akan berfluktuasi. Entah harga yang bertambah atau berkurang seiring dengan perubahan permintaan pasar.

Namun ada hal-hal yang Yohanes (2007) ungkapkan mampu mengatasi fluktuasi itu sendiri yaitu :

1. Melakukan Kebijakan Makro Ekonomi
Dalam menerapkan suatu kebijakan makro ekonomi, maka akan didasari

pada dasarnya rencana dan tindakan dari pemerintah yang bertujuan memberikan sarana yang berhubungan dengan perkembangan ekonomi pada suatu negara.

2. Melakukan Perencanaan Jumlah Permintaan dan Penawaran

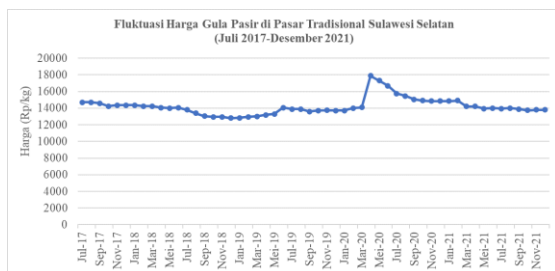
Cara untuk mengatasi terjadinya perubahan pada harga barang, maka sebaiknya lakukan perencanaan terhadap jumlah *supply* dan *demand*. Hal ini bisa mempengaruhi harga barang dan pasar.

3. Menjaga Nilai Mata Uang

Apabila nilai tukar uang (rupiah) berkurang, maka hal tersebut bisa menjadi salah satu penyebab permintaan masyarakat terhadap mata uang rupiah menurun. Hal ini karena perekonomian nasional menurun akibat permintaan mata uang asing meningkat. Hal ini mampu membuat fluktuasi dapat di prediksi.

Provinsi Sulawesi Selatan sendiri memiliki beberapa produsen gula pasir yang memberikan pasokan gula pasir yang memadai dan memnuhi kebutuhan-kebutuhan untuk dikonsumsi di dalam provinsi. Distribusi perdagangan gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan berawal dari distributor yang menjual sebagian besar

pasokan gula pasir langsung kepedagang eceran yaitu sebesar 75%, dan sisanya didistribusikan kepedagang grosir. Selanjutnya pasokan gula pasir yang diterima pedagang grosir sebagian besar dijual kepedagang eceran sebesar 71,07%, lalu sisanya didistribusikan kesesama pedagang grosir serta dijual langsung kekonsumen akhir yang mencakup rumah tangga dan kegiatan usaha lainnya, seperti hotel, rumah sakit dan rumah makan. Dari pedagang eceran sebesar 59,77% gula pasirnya dijual untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, dan sisanya didistribusikan kesesama pedagang eceran. Di sisi lain, fungsi usaha agen dan sub agen juga berperan dalam mendistribusikan gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan.



Gambar 1 Grafik Fluktuasi Harga Gula Pasir di Provinsi Sulawesi Selatan (2017-2021)

Dimana harga gula pasir pada tahun 2017 bulan Juli sampai dengan bulan Agustus sebesar Rp 14.700,00 per kilogram, dan mengalami penurunan harga pada bulan September sampai dengan bulan Desember sebesar Rp 14.350,00 per

kilogram. Penurunan harga gula pasir disebabkan karena proses panen dan produksi gula yang terjadi di beberapa pabrik produksi gula pasir di Sulawesi Selatan yang memproduksi dalam rentan waktu yang tidak terlalu jauh sehingga stok gula pasir lebih banyak, namun tingkat permintaan tidak sebanding dengan produksi gula pasir yang meningkat. Penawaran dan permintaan tentu sangat berpengaruh bagi kestabilan harga gula pasir yang dapat dengan mudah berubah seiring berjalanya waktu dan faktor faktor lainnya.

Pada tahun 2018 bulan Januari harga gula pasir stabil seperti bulan sebelumnya yaitu sebesar Rp 14.350,00 per kilogram. Kemudian terjadi penurunan harga gula pasir dari bulan Februari sampai dengan bulan Desember dari harga Rp 14.250,00 per kilogram sampai dengan Rp 12.800,00 per kilogram. Penurunan harga gula pasir yang disebabkan karena produksi gula pasir cukup banyak sehingga gula yang didistribusi dipasaran juga mengalami peningkatan.

Pada tahun 2019 bulan Januari harga gula pasir meningkat dari tahun sebelumnya yaitu sebesar Rp 12.850,00 per kilogram. Kemudian peningkatan harga gula pasir terus terjadi pada bulan Februari sampai dengan bulan Juni dari harga Rp

12.980,00 per kilogram sampai dengan harga Rp 14.050,00 per kilogram. Peningkatan harga gula pasir disebabkan karena demi memenuhi permintaan ekspor gula pasir yang cukup banyak sehingga sebagian hasil produksi gula pasir dialihkan. Pada bulan Juli sampai dengan bulan Desember terjadi penurunan harga gula pasir dari harga Rp 13.900,00 per kilogram sampai dengan harga Rp 13.700,00 per kilogram. Lalu mengalami penurunan harga gula pasir yang tidak terlalu signifikan terjadi karena permintaan gula pasir yang sudah menurun baik untuk wilayah Sulawesi Selatan maupun untuk permintaan di wilayah lainnya.

Pada tahun 2020 bulan Januari harga gula pasir sebesar Rp 13.700,00 per kilogram, kemudian pada bulan Februari terjadi peningkatan harga yang signifikan sebesar Rp 14.000,00 per kilogram sampai dengan bulan April yaitu sebesar Rp 17.900,00 per kilogram. Peningkatan harga gula pasir terjadi disebabkan karena pasokan gula pasir yang masuk di pasaran menipis, hal diakibatkan oleh wabah yang membuat pemerintah mengeluarkan beberapa kebijakan untuk membatasi beberapa kegiatan, bahkan menghentikan kegiatan produksi hingga pemasaran gula pasir, sedangkan permintaan konsumen meningkat, atau bisa dikatakan bahwa

produksi dan permintaan berbanding terbalik. Pada bulan Mei sampai dengan bulan Desember terjadi penurunan harga gula pasir yang sangat signifikan yaitu sebesar Rp 17.300,00 per kilogram sampai dengan harga Rp 14.850,00 per kilogram. Penurunan harga gula pasir disebabkan karena kondisi yang mulai longgar untuk melakukan pemasaran gula pasir kembali, produksi gula yang cukup meningkat banyak secara tiba-tiba membuat stok di pasaran meningkat yang menyebabkan permintaan dan penawaran tak mampu mengimbangi banyaknya pasokan gula yang masuk ke pasaran.

Pada tahun 2021 bulan Januari harga gula pasir stabil seperti harga sebelumnya yaitu sebesar Rp 14.850,00 per kilogram, pada bulan Februari terjadi peningkatan harga yaitu sebesar Rp 14.900,00 per kilogram. Pada bulan Maret sampai dengan bulan Juli harga gula pasir menurun yaitu sebesar Rp 14.200,00 per kilogram sampai dengan Rp 13.950,00 per kilogram. Pada bulan Agustus terjadi peningkatan harga yaitu sebesar Rp 14.000,00 per kilogram, dan pada bulan September sampai dengan bulan Desember terjadi penurunan harga yaitu sebesar Rp 13.900,00 per kilogram sampai dengan Rp 13.800,00 per kilogram. Dalam kurun waktu dari Januari hingga Desember 2021

mengalami fluktuasi yang cukup normal, dimana tidak adanya peningkatan harga yang signifikan lalu turun drastis seperti tahun sebelumnya. Penurunan terjadi disebabkan banyaknya permintaan gula pasir dari pihak konsumen membuat meningkatnya produksi gula pasir, sedangkan peningkatan harga gula pasir terjadi karena kelangkaan stok gula pasir.

Dari grafik 5.1 fluktuasi harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan terjadi pada bulan Februari sampai dengan bulan April, sedangkan penurunan yang sangat signifikan terjadi pada bulan Mei sampai dengan Desember. Rata-rata harga gula pasir sebesar Rp 14.196,00 per kilogram dan harga maksimum gula pasir sebesar Rp 17.900,00 per kilogram, sedangkan harga minimum gula pasir sebesar Rp 12.800,00 per kilogram. Ini juga menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 2017 sampai dengan tahun 2021 cukup stabil, meskipun terjadi peningkatan harga yang sangat signifikan pada bulan april 2020 dan pada akhirnya kembali kembali keharga normal dengan cepat. Seperti yang dikatakan oleh Yohanes (2007) tentang faktor faktor penyebab fluktuasi itu terjadi dan dilihat dari

penjelasan diatas kebanyakan disebabkan oleh faktor penawaran dan permintaan

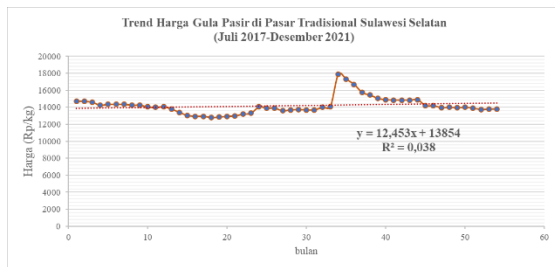
Trend Harga Gula Pasir di Provinsi Sulawesi Selatan

Analisis trend adalah suatu kegiatan analisis statistika yang ditujukan untuk melaksanakan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang hendak datang yang membutuhkan data yang cukup banyak diamati dalam masa yang relatif cukup panjang, sehingga hasil analisis tersebut mampu mengetahui fluktuasi yang terjadi dan faktor faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan tersebut (Yaqub ibrahim 2013).

Menurut Maryati (2010), menyatakan trend adalah suatu gerakan (kecenderungan) naik atau turunnya dalam jangka panjang, yang diperoleh dari rata rata perubahan dari waktu ke waktu. Rata rata perubahan tersebut bisa bertambah bisa berkurang. Jika rata rata perubahan bertambah disebut trend positif atau mempunyai kecenderungan meningkat, sebaliknya, jika rata rata perubahan berkurang disebut trend negatif atau trend yang mempunyai kecenderungan menurun.

Analisis trend pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui perkembangan trend harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan dari tahun ke tahun (*time series*) dengan menggunakan

metode analisis regresi linier sederhana. Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data harga gula pasir dari tahun periode Juli 2017- Desember 2021 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan, berikut adalah gambar trend perkembangan harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan.



Gambar 2 Grafik Trend Harga Gula Pasir di Provinsi Sulawesi Selatan (2017-2021)

Dari gambar 5.2 dapat dilihat bahwa trend harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan berfluktuasi, sedangkan dilihat dari gambar trend harga gula pasir dari Juli 2017 sampai Desember 2021 menunjukkan trend kenaikan setiap bulannya. Hal ini dapat dilihat dengan persamaan analisis trend berikut:

$$Y = 12,453x + 13854$$

$$R^2 = 0,038$$

Maka dapat diketahui pada gambar 5.2 trend harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan dari bulan Juli tahun 2017 sampai dengan Desember tahun 2021 rata-rata setiap bulan mengalami kenaikan. Dapat disimpulkan bahwa gambar trend harga gula pasir di Provinsi Sulawesi

Selatan menunjukkan trend kenaikan setiap bulannya sebesar Rp 13.854,00 per kilogram dengan koefisien determinan sebesar 0,038 yang artinya hubungan antara variabel x dan y sebesar 0,38 %.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Samuel Noviantara Purba dkk yang berjudul analisis trend permintaan, penawaran, dan harga gula kristal putih di Provinsi Sumatera dengan yang dilakukan oleh penulis maka trend harga gula kristal putih pada tahun 2012-2020 adalah sebesar 13,45% tiap tahunnya dan meningkat. Sedangkan untuk trend harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan kurun waktu 5 tahun terakhir dari Juli 2017 sampai dengan Desember 2021 mengalami kenaikan di setiap bulannya yaitu sebesar Rp 13.854,00 per kilogram. Hal ini dapat dikatakan bahwa harga gula pasir yang ada di Provinsi Sulawesi selatan dapat dibandingkan dengan harga gula kristal putih di Provinsi Sumatera.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut; (1) Harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan kurun waktu Juli 2017 sampai dengan Desember

2021 menunjukkan cenderung datar. Rata-rata harga gula pasir sebesar Rp 14.196,00 per kilogram dan harga maksimum gula pasir sebesar Rp 17.900,00 per kilogram, sedangkan harga minimum gula pasir sebesar Rp 12.800,00 per kilogram (2) Trend harga gula pasir di Provinsi Sulawesi Selatan kurun waktu 5 tahun terakhir dari Juli 2017 sampai dengan Desember 2021 mengalami kenaikan di setiap bulannya yaitu sebesar Rp 13.854,00 per kilogram. Berdasarkan penelitian saran yang dapat berikan yaitu; (1) Untuk mengatasi kenaikan harga gula pasir di wilayah Sulawesi selatan, maka perlu dilakukan upaya peningkatan produksi untuk mengatasi permintaan yang kian meningkat juga (2) Pengendalian harga gula pasir memerlukan peranan penting dari pemerintah Provinsi dan Kabupaten.

Kebijakan pemerintah terkait dengan monitoring dan pengendalian produksi gula pasir disetiap wilayah yang ada di Sulawesi Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofjan. 2014. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Irawan, B. 2007. *Fluktuasi Harga, Transmisi Harga, dan Margin Pemasaran Sayur dan Buah*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Pertanian. Bogor.
- Kasmir, Analisa Laporan Keuangan, (Jakarta: Rajawali Press, 2008).
- Rahman (2010 : 79), *Manajemen Pemasaran*. Jakarta.
- Sinuhaji, Nirwan. 2017, "ANALISIS PENGOLAHAN TEBU MENJADI GULA KRISTAL PUTIH MENGGUNAKAN METODE FUZZY LOGIC BERBASIS MATLAB". Volume: 6 No.2, disadur dari <https://www.prestasi.ac.id/karyailmiah/category/42-volume-6-2.html?download=207:analisis-pengolahantebu-menjadi-gula-kristal-putih-menggunakan-metode-fuzzy-logic> diakses pada 22 Maret 2019.
- Wahyudi, R. 2013. *Budidaya Tanaman Tebu*.