

ANALISIS ELASTISITAS HARGA BERAS DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN PETANI DI KOTA JAYAPURA

Halomoan Hutajulu¹
halomoan@gmail.com
Fadma Andayani Sabri²

Abstract

The purpose of this study was to determine the level of price elasticity of rice and the factors that influence the demand for rice on the income of rice farmers farming income, and determine the return on capital. The sample method used is incidental sampling. Data collection is done by direct survey. The test was tested empirically using the benefit cost ratio test. The results showed: rice production is able to contribute to increasing farmers' income in Jayapura City.

Keywords: *Price Elasticity, Farmer's Income*

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan luas lahan pertanian yang sangat luas dan sumber daya alam sangat melimpah. Pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian. Pertanian Indonesia adalah pertanian tropika, karena sebagian besar daerahnya berada di daerah tropik yang langsung dipengaruhi oleh garis katulistiwa yang memotong Indonesia menjadi dua.

Sektor pertanian Indonesia terbagi menjadi lima subsektor, yaitu: subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan, subsektor peternakan, subsektor kehutanan dan subsektor perikanan. Di Indonesia, sektor pertanian ini memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembangunan perekonomian, pemenuhan penyediaan bahan pangan penduduk dan penyedia lapangan pekerjaan. Selain itu kontribusi lainnya dari pertanian yaitu menjadi salah satu sumber pendapatan negara.

Indonesia merupakan negara di dunia yang bergantung terhadap sektor pertanian sebagai penyumbang pendapatan nasional. Sumbangan dari sektor pertanian merupakan terbesar ketiga setelah sector industri pengolahan dan perdagangan. Padi merupakan salah satu hasil dari pertanian dari subsektor tanaman pangan. Padi juga merupakan tanaman budidaya terpenting dalam peradaban dunia terutama di Indonesia, dikarenakan padi merupakan penghasil beras. Dimana beras adalah bahan pangan pokok dan merupakan sumber kalori bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Hampir semua penduduk di Indonesia mengkonsumsi hasil padi atau beras setiap harinya. Padi adalah tanaman berupa rumput berumpun. Tanaman pertanian ini berasal dari dua benua yaitu Asia dan Afrika Barat tropis dan subtropis. Padi merupakan salah satu sumber pangan pokok masyarakat Indonesia selain jagung dan gandum. Padi dibedakan dalam dua tipe yaitu padi kering atau gogo yang ditanam di dataran tinggi dan padi sawah di dataran rendah yang memerlukan penggenangan. Daerah-daerah penanaman padi di Indonesia tersebar di pulau Jawa, Bali, Madura, Sulawesi, dan Kalimantan.

Rilisan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Papua mengatakan produksi padi Bumi Cenderawasih 2021 mengalami kenaikan sekitar 120.278ton GKG (Gabah Kering Giling) atau meningkat sebesar 72,46 persen dibanding 2020 lalu yang sebesar 166.002ton GKG. Dimana produksi padi di Provinsi Papua sepanjang Januari hingga Desember 2021 diperkirakan sekitar 286.280ton GKG (gabah kering giling). Sementara produksi padi tertinggi pada 2021 terjadi pada April, yaitu sebesar 57.200ton GKG dan terendah di Februari dengan 2.928ton GKG.

Tiga kabupaten atau kota dengan total produksi padi (GKG) tertinggi pada 2021, yakni Merauke, Nabire dan Kota Jayapura. Sedangkan tiga kabupaten atau kota dengan produksi padi

¹ Staf Pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Universitas Cenderawasih

² Mahasiswa Magister Ilmu Ekonomi

terendah, yaitu Jayawijaya, Waropen dan Boven Digoel. Menurut BPS Provinsi Papua, Tiga kabupaten atau kota dengan potensi produksi padi (GKG) tertinggi pada Januari hingga April 2022 adalah Merauke, Nabire dan Jayapura, sementara itu, tiga kabupaten/kota dengan potensi produksi padi terendah pada periode yang sama adalah Jayawijaya, Sarmi, dan Boven Digoel. Dengan luas panen padi pada 2021, mencapai sekitar 64.985 hektar dengan produksi sebesar 286.280 ton GKG di mana jika dikonversikan menjadi beras, maka produksi beras pada 2021 diperkirakan mencapai 163.462 ton.

Kota Jayapura memiliki tingkat konsumsi beras yang selalu meningkat pada setiap tahunnya. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Jayapura, kebutuhan beras di Kota Jayapura dalam setahun mencapai 48 ribu ton. Saat ini di Kota Jayapura baru mencukupi 10-12 persen dari kebutuhan, sisanya beras antar pulau. Belum mencukupinya beras sesuai kebutuhan karena luas lahan atau sawah untuk mengembangkan beras lokal masih terbatas. Solusinya yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan beras, Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Jayapura mengembangkan padi ladang, yang dilakukan dua kali tanam dalam setahun atau IP-200. Perbaikan varietas, sehingga varietas yang mempunyai produksi tinggi sehingga jumlah dari produk yang varietas tinggi bisa menambah jumlah produksi padi. Untuk melihat permintaan beras di Kota Jayapura dapat dilihat pada table 1. dibawah ini:

Tabel 1.

Permintaan Beras Kota Jayapura Tahun 2018-2021

Tahun	Permintaan Beras Kg/tahun
2018	2 072
2019	2 491
2020	3 704
2021	3.321

Sumber: BPS Kota Jayapura

Berdasarkan Tabel 1.1. diatas, ketersediaan beras di Kota Jayapura berfluktuatif dan cenderung mengalami peningkatan. Disisi lain permintaan beras di Kota Jayapura meningkat setiap tahunnya. Semakin meningkatnya permintaan beras di Kota Jayapura ini mendorong pemerintah dalam terus berusaha untuk meningkatkan dan mengembangkan produksi padi lewat peran aktif petani dalam memenuhi kebutuhan permintaan beras di Kota Jayapura.

Permintaan suatu komoditi pertanian adalah banyaknya komoditi pertanian yang dibutuhkan dan dibeli oleh konsumen. Karena itu besar kecilnya komoditi pertanian umumnya dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri, harga barang substitusi, harga barang komplementer, selera dan keinginan, jumlah konsumen yang bersangkutan. Karena jumlah penduduk dan penyebaran pendapatan berpengaruh terhadap permintaan barang di pasaran, maka fungsi permintaan terhadap barang juga dipengaruhi oleh variabel ini (Soekartawi, 1993).

Pangan terutama beras merupakan kebutuhan mendasar bagi manusia untuk dapat mempertahankan hidup. Oleh karena itu masalah pangan terutama beras yang terkait dengan penyediaan, distribusi, harga, konsumsi, permintaan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya merupakan topik yang menarik untuk dikaji.

Selama lima tahun terakhir produksi dan permintaan beras di Kota Jayapura berfluktuatif dengan kecenderungan meningkat. Permintaan konsumen terhadap beras dipengaruhi oleh banyak hal, seperti harga beras itu sendiri, harga barang substitusi dan komplementer, pendapatan konsumen serta jumlah penduduk. Permintaan beras tersebut harus diimbangi dengan produksi beras agar kebutuhan masyarakat akan beras dapat terpenuhi. Dari uraian diatas maka permasalahan yang perlu dibahas berkaitan dengan Elastisitas harga beras di Kota Jayapura.

Berdasarkan pada permasalahan yang diuraikan pada latar belakang masalah diatas maka penulis mengangkat judul: **Analisis Elastisitas Harga Beras Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani di Kota Jayapura.**

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

”Bagaimana Tingkat Elastisitas harga Beras dan factor-faktor apa yang mempengaruhi permintaan beras terhadap peningkatan pendapatan petani di Kota Jayapura”.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian Untuk mengetahui dan menganalisis elastisitas harga beras terhadap pendapatan petani Kota Jayapura.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Kegunaan praktis adalah sebagai informasi atau masukan kepada pemerintah daerah terkhusus bagi dinas pertanian untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan yang menyangkut dengan elastisitas harga bagi pendapatan petani di Kota Jayapura.
2. Sebagai bahan perbandingan dan masukan referensi untuk penelitian lebih lanjut yang lebih relevan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura pada tahun 2021. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di kelurahan Koya Baray Distrik Muara Tami – Kota Jayapura kebanyakan atau rata-rata penduduknya petani yang menanam tanaman yang berbeda.

Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif.

1. Data kualitatif, yaitu data yang digunakan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka.
2. Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi yang dinyatakan dengan bilangan dalam bentuk angka.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Primer. Data Primer diperoleh dari sumber atau objek yang sedang diteliti melalui observasi, pengisian kuisioner dan wawancara petani responden.

Populasi dan Sampel

Penentuan banyaknya sampel dilakukan berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$n = 10\% \times N$$

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Jumlah populasi petani

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara Teknik *random sampling* yaitu metode pengambilan sampel secara *random* (acak) (Soekartawi, 2002).

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi;

1. Observasi, yaitu kumpulan data yang diperoleh melalui pengamatan secara langsung terhadap aktifitas petani Kota Jayapura.
2. Wawancara (*Interview*), yaitu kumpulan data yang diperoleh melalui wawancara dengan petani di Kota Jayapura.

Metode Analisis

Untuk menganalisis elastisitas harga beras maka digunakan metode analisis.

1. Koefisien elastisitas permintaan.

Dengan rumus :

$$\text{elastisitas permintaan} = \frac{\% \text{ Perubahan Permintaan Koefisien}}{\% \text{ Perubahan Harga}}$$

Dimana :

ΔQ

P

$$Ed = \frac{\Delta Q}{Q} \times \frac{P}{\Delta P}$$

Keterangan :

- Ed = Koefisien elastisitas permintaan
 ΔQ = Perubahan Harga
 ΔP = Perubahan jumlah permintaan
 Q = Jumlah permintaan awal
 P = Harga awal

2. Menganalisis Pendapatan Petani Beras Varietas Ciherang

Untuk menjawab apakah elastisitas beras variater ciherang bisa meningkatkan Pendapatan petani maka rumus yang digunakan adalah :

a. Total Revenue

Rumus : $TR = P \times Q$

Keterangan:

- TR = Penerimaan total
 P = Harga produk
 Q = Jumlah produk yang dihasilkan

b. Profit

Pendapatan bersih sangat tergantung pada dua factor yaitu factor utama penerimaan dan biaya untuk mengetahui pendapatan bersih maka dapat digunakan rumus sebagai berikut :

Rumus :

$Pd = TR - TC$

Keterangan:

- Pd = Pendapatan Usaha Tani Padi (Rp/ha/Musim)
 TR = Total Revenue (Penerimaan Total) (Rp/ha/Musim)
 TC = Total Cost (biaya Total) (Rp/ha/Musim)

c. Total Cost

Untuk menghitung Biaya total yang merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, yaitu merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biayavariabel (Wahyuni, 2019), dapat ditulis sebagai berikut:

Rumus :

$TC = TFC + TVC$

Keterangan:

- TC = Biaya Total
 TFC = Total Biaya Tetap TVC = Total Biaya Vaiabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diteliti sebanyak 55 kelompok petani dan Data karakteristik yang di analisis meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan luas lahan.

1. Berdasarkan Jenis Kelamin Responden

Karakteristik responden adalah laki-laki dan perempuan sebanyak 55 kelompok dengan jumlah anggota sebanyak 825 orang yang semuanya berasal dari lima kecamatan. Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.

Karakteristik Responden Petani Padi sawah Berdasarkan Jenis Kelamin di Kota Jayapura

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	435	52,72
2	Perempuan	390	47,27
Jumlah		825	100

Sumber: Analisis Data Primer (2022).

Tabel 2 Menjelaskan bahwa petani padi yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 435 orang atau sekitar 52.72%. Adapun responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 390 orang atau sekitar 47.27%. Dalam penelitian ini semua kelompok usaha tani dijadikan sampel sebagai bahan analisis.

2. Berdasarkan Umur responden

Faktor umur berkaitan dengan produktivitas hasil pertanian padi sawah itu sendiri. Petani dalam melakukan usahatani padinya dengan cara mudah atau cepatnya petani dalam menerima informasi atau mengadopsi inovasi, serta dalam melakukan proses produksi usahatani padi sawah. Distribusi petani responden berdasarkan kelompok usia dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.

Karakteristik Responden Petani Padi Berdasarkan Umur di Kota Jayapura

No	Umur (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	15-60	664	80,48
2	≥60	161	19,51
Jumlah		825	100

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Tabel 3 menjelaskan bahwa umur responden 15-60 sebanyak 664 orang atau 80,48%. Artinya responden diantara umur tersebut masih produktif untuk melakukan usahatani padi sawah. Umur ≥60 tahun sebanyak 161 orang atau 19,51%, artinya responden di umur di atas 60 sudah berusia lansia yang sudah kurang produktif. Responden yang berusia produktif akan mampu menerima informasi dan inovasi dengan mudah dan cepat, khususnya untuk mengembangkan usahatannya.

3. Berdasarkan Tingkat Pendidikan responden

Sumber daya manusia yang diukur dari tingkat pendidikan merupakan faktor penting dalam mengakomodasi teknologi maupun ketrampilan dalam pengembangan padai sawah. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka pengetahuan atau informasi tentang usahatani padi semakin besar, sehingga akan berpengaruh terhadap produktivitas hasil usaha taninya. Tingkat pendidikan petani dalam penelitian ini terbagi menjadi SD-sederajat dan SMA-sederajat. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4.

Karakteristik Responden Petani Padi Berdasarkan Tingkat Pendidikan Petani di Kelurahan Koya Barat dan Koya Timur

No	Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	SD/Sederajat	95	11,51
2	SMP/Sederajat	254	30,78
3	SMA/Sederajat	476	57,67
Jumlah		825	100

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Tabel 4 menjelaskan bahwa persentase terbanyak petani responden memiliki tingkat pendidikan SMA-sederajat yaitu 57,67%, kedua SMP-sederajat yaitu 30.78% dan yang terakhir SD-sederajat yaitu 11.51%. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingginya tingkat pendidikan antara petani yang dapat memberikan dampak pada pengembangan usahatani dan hasil produksi usahatani yang akan meningkatkan pendapatan petani.

Luas Panen Padi Sawah Yang Tersedia

Sebanyak 60 persen lahan di Kota Jayapura, dapat digunakan untuk pengembangan pertanian, dari luas lahan Kota Jayapura yang terbentang di 5 distrik, memiliki luas panen 708 hektar mampu menghasilkan 3.540 ton beras, untuk dua kali panen dalam satu tahun dengan rata-rata produktifitas yang dicapai adalah 3-5 ton/Ha setiap kali panen. Upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produksi yaitu dengan mencoba mengidentifikasi lokasi luas lahan.

Identifikasi luas lahan padi sawah yang tersedia di kota jayapura pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 terus mengalami kecendrungan menurun dimana di tahun 2017 luas panen seluas 667 Ha, dengan tingkat produksi per tahun sebesar 3.335 ton, namun menurun ditahun 2021 dengan luas panen seluas 131 Ha dengan total produksi sebesar 2.498 ton sekali panen. Berikut ini dapat dijelaskan mengenai luas lahan, luas panen dan produksi padi di Kota Jayapura.

Tabel 5.
Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Padi Sawahdi Kota Jayapura
Tahun 2017-2021

No.	Tahun	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi (ton)
1	2017	667	667	3.335
2	2018	708	708	3.708
3	2019	175	175	4.344
4	2020	210	210	5.323
5	2021	131	131	2.498
Total produksi				19.208

Sumber: BPS Kota Jayapura Dalam Angka (2022)

Tabel 5 menjelaskan bahwa luas tanam dan luas panen serta total produksi padi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dengan kecendrungan menurun seperti terlihat pada tabel 5.4 baik untuk luas tnama, luas panen dan tingkat produksi padi.

Pembahasan Hasil Penelitian

1. Analisis Pengaruh Elastisitas Harga Beras Terhadap Permintaan Beras Di Kota Jayapura

Analisis tingkat elastisitas harga beras dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat permintaan beras dalam upaya menjaga dan memenuhi kebutuhan pasar. Sedangkan pengaruh yang paling besar mempengaruhi permintaan beras adalah jumlah penduduk dan pendapatan perkapita diKota Jayapura.

2. Permintaan Beras

Beras merupakan salah satu komoditas penting dalam kehidupan sosial masyarakat Indonesia terkhususnya Kota Jayapura. Komoditas beras bagi sebagian besar penduduk Indonesia adalah sebagai makanan pokok karena hampir seluruh penduduk Indonesia membutuhkan beras. Tingkat permintaan beras di Kota Jayapura yang dimaksud adalah jumlah beras yang diminta untuk dikonsumsi oleh masyarakat di Kota Jayapura. Permintaan beras di Kota Jayapura tahun 2017–2021 dapat dilihat dalam Tabel 6 di bawah ini :

Tabel 6.
Permintaan Beras di Kota Jayapura Tahun 2017 – 2021 (Ton)

No	Tahun	Permintaan Beras (Ton)	Presentase (%)
1	2017	3.415	1.27
2	2018	3.625	1.35
3	2019	2.149	0.80
4	2020	94.785	35.44
5	2021	163.462	61.12
	Total	267.436	110.71

Sumber :BPS Kota Jayapura Dalam Angka (2022)

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh informasi bahwa jumlah permintaan beras paling banyak di Kota Jayapura terdapat pada tahun 2021 dengan jumlah permintaan beras sebesar 163.462 ton atau 61.12 persen dan jumlah permintaan beras paling sedikit di Kota Jayapura terdapat pada tahun 2019 dengan tingkat permintaan sebesar 2.149 ton, atau 1.27 persen. Dan rata-rata permintaan beras di Kota Jayapura selalu mengalami peningkatan untuk lima tahun terakhir.

Peningkatan jumlah permintaan beras dari tahun ke tahun, menurut Mulyo (2011) dikarenakan kondisi perekonomian Indonesia dari tahun ke tahun dalam kondisi yang cukup baik sehingga menyebabkan meningkatnya psikologis masyarakat untuk menjalani hidup yang lebih baik,

semangat yang ada dalam diri masyarakat berdampak pada tingkat banyaknya energi yang dikeluarkan oleh masyarakat. Selain itu perubahan kehidupan yang lebih baik membutuhkan barang-barang konsumsi yang baru, sehingga menyebabkan permintaan beras di Kota Jayapura mengalami peningkatan.

3. Harga Beras

Harga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi permintaan bahan pangan. Secara umum, harga di Indonesia sangat mudah berfluktuasi tergantung kondisi pasar. Kondisi harga bahan di Kota Jayapura dalam lima tahun terakhir mengalami fluktuasi, tetapi secara umum menunjukkan trend peningkatan. Data mengenai harga beras di Kota Jayapura Tahun 2017 – 2021 dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini:

Tabel 7.
Harga Beras di Kota Jayapura Tahun 2017 – 2021 (Rp/Kg)

Bulan	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
Januari	13.500	14.000	14.000	14.500	14.500
Ferbuari	13.500	14.000	14.000	14.500	14.500
Maret	13.500	14.000	14.500	14.500	15.000
April	13.500	14.000	14.500	15.500	14.500
Mey	14.000	14.000	14.500	15.500	14.500
Juni	14.000	14.000	14.500	15.500	14.500
July	14.000	14.000	14.500	15.000	14.000
Agustus	14.000	14.500	14.500	15.000	14.000
September	14.000	14.500	14.500	15.500	14.000
Oktober	14.000	14.500	14.500	14.500	14.500
Nofember	14.500	14.500	14.500	15.500	14.000
Desember	14.500	14.500	14.500	15.000	14.500
Rata-rata	14.000	14.000	14.500	15.500	14.500

Sumber : Dinas Pertanian Kota Jayapura (2022)

Berdasarkan Tabel 7 di atas diperoleh informasi bahwa rata-rata harga beras tertinggi di Kota Jayapura terjadi pada Tahun 2020 yaitu Rp. 15.500 /kg dan rata-rata harga beras yang beredar dipasaran di Kota jayapura untuk tahun 2017,2018,2019 dan tahun 2021 mengalami kenaikan harga dengan dengan kecendrungan naik dimana rata-rata harga beras berkisar Rp.14.500-15.500 seperti terlihat pada tabel diatas.

Kenaikan harga beras yang tidak satabil secara terus menerus seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7, didukung oleh penelitian Damayanti (2016) yang menyatakan bahwa kebutuhan akan beras terus meningkat dan persediaan beras semakin menipis. Salah satu hal yang menyebabkan harga barang terus merangkak naik adalah prinsip "supply dan demand". Seperti salah satu hukum ekonomi yang mengatakan bahwa apabila permintaan meningkat dan barang tidak ada maka akan cenderung terjadi kenaikan harga barang. Saat ini harga beras terus melonjak naik hal ini disebabkan banyak petani beras yang gagal panen. Gagal panen ini menyebabkan jumlah beras di pasar menurun sedangkan permintaan tetap meningkat.

Hal yang sama juga diungkapkan oleh Sayuti (2011) yang mengungkapkan bahwa kenaikan harga beras disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: Permainan di tingkat tengkulak, distributor yang melenyapkan suplai barang di pasaran. Sistem permintaan dan penawaran sangat bebas, Pemerintah/penguasa sebagai pihak pengatur tidak berperanan penting dalam mengendalikan ekonomi rakyat, yang seharusnya berkuasa penuh dalam memberikan jaminan akan kebutuhan dasar rakyatnya. Seperti sembako sehingga harga-harga terlalu bebas diserahkan oleh pasar sebagai pengendali utama.

Analisis Tingkat Elastisitas harga Beras terhadap peningkatan pendapatan petani di Kota Jayapura”.

Untuk menjawab apakah elastisitas harga beras bisa meningkatkan pendapatan petani maka rumus yang digunakan adalah :

a. Total Revenue

Rumus : $TR = P \times Q$

Keterangan:

TR = Penerimaan total

P = Harga produk

Q = Jumlah produk yang dihasilkan

b. Profit

Pendapatan bersih sangat tergantung pada dua factor yaitu factor utama penerimaan dan biaya untuk mengetahui pendapatan bersih maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

Rumus :

Pd = TR – TC

Keterangan:

Pd = Pendapatan Usaha Tani Padi (Rp/ha/Musim)

TR = Total Revenue (Penerimaan Total) (Rp/ha/Musim)

TC = Total Cost (biaya Total) (Rp/ha/Musim)

c. Total Cost

Untuk menghitung Biaya total yang merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, yaitu merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biayavariabel (Wahyuni, 2019), dapat ditulis sebagai berikut:

Rumus :

TC = TFC + TVC

Keterangan:

TC = Biaya Total

TFC = Total Biaya Tetap TVC = Total Biaya Variabel

Penggunaan Biaya Produksi

Tabel 8.
Penggunaan Biaya Produksi Padi Sawah di Kota Jayapura
Per Musim Tanam Tahun 2021

No	Komponen Biaya	Biaya Produksi		Total Biaya (Rp)
		Biaya Tetap (Rp)	Biaya Tidak Tetap (Rp)	
1	Biaya Penyusutan			
	1. Cangkul	65.000	-	65.000
	2. Mesin bajak	5.600.000	-	5.600.000
2	Biaya variabel			
	1. Bibit	-	274.694,000.-	274.694.000.-
	2. Pupuk:			
	a. Urea	-	27.235.-	27.235.-
	b. SP 36	-		44.500.-
	c. Organik	-		44.500.-
	3. Pestisida:			
	a. Sidabas	-	311.500.-	311.500.-
	b. Chip	-	51.041,67.-	51.041,67.-
		-	43.750.-	43.750.-
3	Biaya Tenaga kerja	-	3.930.115.-	3.930.115.-

	Jumlah	5.665.000	6.154.461	6.198.961
		0		

Sumber: Data Primer (diolah), Tahun 2022

Tabel 8 Dapat dijelaskan bahwa total penerimaan petani per tahun pada usaha tani padi di Kota Jayapura sebesar Rp. 31.000.000, dan biaya produksi yang dikeluarkan selama semusim sebesar Rp 19.208.000 dan penerimaan bersih yang diterima petani selama per musim sebesar Rp 24.781.831. Pendapatan ini merupakan pendapatan petani per musim panen padi di Kota Jayapura.

1. Benefit Cost Ratio (B/C ratio)

Perhitungan *Benefit Cost Ratio* adalah memperhitungkan antara pendapatan total dengan biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi padi di daerah penelitian.

Dalam perhitungan ini hanya memasukan nilai produksi rata-rata petani sampel sebesar Rp 19.208.000, dan nilai biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi sebesar Rp 6.198.961. Maka nilai B/C ratio sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{B/C ratio} &= \frac{19.208.000}{6.198.961} \\ &= 3,09 \end{aligned}$$

Nilai B/C ratio 3,09 memberikan arti bahwa dengan modal Rp.1 menghasilkan pendapatan sebesar Rp 3.09 hal ini menunjukkan perbandingan menghasilkan nilai diatas nilai 1 (B/Cratio > 1), artinya produksi padi memberikan kontribusi bagi peningkatan pendapatan petani padi di Kota Jayapura.

2. Break Even Point (Titik pulang pokok) Harga Produksi

Perhitungan Break Even Point (BEP) produksi menggambarkan harga terendah dari produksi padi yang dihasilkan. Harga BEP ini adalah membandingkan antara rata-rata biaya yang dikeluarkan dengan rata-rata produksiyang dihasilkan.

Agar usaha tani untung, maka petani harus menjual produksi berasnya diatas harga dasar ini, perhitungan BEP produksi dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP}(p) &= \frac{19.208.000}{14.5000} \\ &= \text{Rp } 1324,46 \end{aligned}$$

BEP (p) sebesar Rp.1324,46 menunjukkan bahwa masih berada dibawah harga pasar (Rp. 14.500.000), berarti bahwa produksi beras yang dihasilkan petani menguntungkan, bila harga Rp 1324,46. Apabila kemungkinan petani akan menjual pada harga Rp 1324,46 pun akan mendapatkan modal kembali (pulang pokok), karena harga yang terjadi diatas harga BEP(p).

3. Break Event Point (Titik Pulang Pokok) Volume Produksi

Perhitungan BEP atas dasar unit produksi menggambarkan produksi minimal yang harus dihasilkan dalam usaha tani agar tidak mengalami kerugian. Volume produksi ini adalah membandingkan antara rata-rata biaya yang dikeluarkan dengan rata-rata harga produksi yang diperjualbelikan. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{BEP}(q) &= \frac{19.208.000}{6.154.461} \\ &= 312,09 \text{ kg} \end{aligned}$$

Artinya pada produksi 312,09 kg produksi padi petani tidak merugi, pada angka produksi tersebut berada dibawah angka produksi (19.208 kg), artinya petani juga tidak mendapat kerugian apabila menjual pada angka 324,46 kg, artinya masih dibawah produksi yang diminta produsen dari hasil BEP(q), maka usaha tani ini juga menguntungkan petani.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab lima di atas maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari Perhitungan *Benefit Cost Ratio* pendapatan total setelah dikurangi dengan total biaya pengeluaran selama masa produksi maka dapat dikatakan bahwa petani padi di Kota Jayapura Nilai B/C ratio 3,09 memberikan arti bahwa dengan modal Rp.1 menghasilkan pendapatan sebesar Rp 3.09 hal ini menunjukkan perbandingan menghasilkan nilai diatas nilai 1 ($B/C_{ratio} > 1$), artinya produksi padi memberikan kontribusi bagi peningkatan pendapatan petani padi di Kota Jayapura.
2. Perhitungan BEP atas dasar unit produksi menggambarkan produksi minimal yang harus dihasilkan dalam produksi padi agar tidak mengalami kerugian. Volume produksi ini adalah membandingkan antara rata-rata biaya yang dikeluarkan dengan rata-rata harga produksi yang diperjualbelikan.
3. Dalam perhitungan *Benefit Cos Ratio* dalam penelitian ini hanya memasukan nilai produksi rata-rata petani sampel sebesar Rp 19.290.000, dan nilai biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi sebesar Rp 6.198.961
4. Untuk total penerimaan yang diterima petani dengan luas lahan per hektar sebesar Rp 31.000.000, yang dikemudian biaya produksi per hektar yang digunakan sebesar Rp 6.198.961, maka penerimaan bersih per hektar yang diterima petani sebesar Rp. 24.781.831

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi para petani diharapkan dengan penerapan pertanian yang baik, petani dapat terus meningkatkan produksi dan produktivitas, dengan memperhatikan penggunaan factor-faktor produksi terkait dengan memperluas lahan pertanian, pemupukan yang sempurna dan menekankan biaya permodalan agar dapat meningkatkan pendapatan dan menambah keuangan keluarga.
2. Diharapkan kepada petani padi dengan produksi yang tinggi untuk memenuhi permintaan pasar, maka mutu produksi harus selalu terjamin.
3. Bagi mahasiswa diharapkan dapat memberikan atau menyumbangkan ilmunya bagi para petani dilapangan.
4. Diharapkan Pemerintah di Kota Jayapura pada instansi terkait setempat agar hendaknya berperan aktif dalam peningkatan pendapatan petani serta dapat memberikan saran, masukan-masukan terhadap peningkatan produksi Padi di Kota Jayapura.

DAFTAR PUSTAKA

2011. Makro Ekonomi, Teori Pengantar. Edisi 3. Rajawali Pers. Jakarta. Universitas Sumatera Utara .
2016. Mikroekonomi: Teori Pengantar. Edisi 3. Rajagrafindo. Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2015. Varietas Ciherang. Kementerian. Pertanian. <http://www.litbang.pertanian.go.id/varietas/130/>.
- BPS. 2017. Impor beras Indonesia 2017. Retrieved from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2016/12/28/2016-importerbesar-berasal-dari-cina>
- Cahyaningrom, E. 2012. Faktor-Faktor Penentu Petani Dalam Adopsi Budidaya Padi Varietas Ciherang Di Desa Pucangan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo.
- Cahyono. 2010. Analisis Keuntungan Petani Padi di Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali. Skripsi.
- Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Jayapura, Data harga beras di Kota Jayapura.
- Firardhi, F., T. Hasanuddin, and S. Sadar. 2015. Persepsi Terhadap Usahatani Padi Varietas Cimalaya Muncu dan Ciherang Di Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan. *JIA* 3(1): 1–9. <https://media.neliti.com/media/publications/13328-ID-persepsi-petani-terhadapusahatani-padi-varietas-cilamaya-munculdan-ciherang-di.pdf>.
- Ghozali, I. 2001. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS.
- Listiani, R., A. Setiyadi dan S. I. Santoso. 2019. Analisis Pendapatan Usahatani Padi di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Agrisociomics. Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. 3(1): 50-58.
- Mulyati, N.S., and P. Sumarna. 2019. Analisa Usahatani Padi Ketan (*Oryza sativa glutinosa*) (Studi Kasus di Kelompok Tani Sri Rahayu Desa Margamulya Kecamatan Bongas Kabupaten Indramayu. *PASPALUM J. Ilm. Pertan.* 7(2): 24–33. doi: <http://dx.doi.org/10.35138/paspalum.v7i2.148>.
- Nurmalina, R. 2008. Keberlanjutan Sistem Ketersediaan Beras Nasional : Pendekatan Teknik Ordinasasi Rap-Rice Dengan Metoda Multidimensional Scaling (Mds). *J. Agribisnis dan Ekon. Pertan.* 2(2): 65–88. <https://media.neliti.com/media/publications>
- Shinta, A. 2011. Ilmu Usahatani. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Singgih, S. 2000. Latihan SPSS Statistik Parametrik. Gramedia. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. Statistika untuk Penelitian. Alfabeta. Bandung.
- Sudarmanto, R. 2005. Analisis Linear Ganda dengan SPSS. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sukirno. S. 2009. Mikroekonomi: Teori Pengantar. Rajagrafindo. Jakarta.
- Suparmoko. 2002. Ekonomi Publik, Untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah. Andi. Yogyakarta.
- Suprihatno. 2009. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Tanaman Padi. Subang.
- Triharso. 2004. Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta