

## **Analisis Komparatif Usahatani Pisang Cavendish Menggunakan Sistem Irigasi Tetes Dan Konvensional (Kasus di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabupaten Indramayu)**

**Arsy Al Dzismi<sup>1</sup> Dwi Purnomo<sup>2</sup> Farida Mardhatilla<sup>3\*</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon

\*Email : [fmardhatilla@gmail.com](mailto:fmardhatilla@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pendapatan, dan Break Even Point pada usahatani Pisang Cavendish yang menggunakan Sistem Irigasi Tetes dan Konvensional. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode sensus (sampel total). Penarikan sampel dari semua anggota populasi dari petani Pisang Cavendish dengan sistem Irigasi Tetes sebanyak 10 petani dan petani Sistem Konvensional 10 petani. Hasil penelitian sistem Irigasi Tetes dengan rata rata biaya perhektar yaitu Rp. 35.892.000,00 dan sistem konvensional Rp 35.092.000,00. Rata rata penerimaan perhektar petani sistem Irigasi Tetes yaitu Rp 761.600.000,00 dan sistem Konvensional yaitu Rp 513.600.000,00. Rata rata pendapatan perhektar petani pisang cavendish sistem irigasi Tetes yaitu Rp 740.185.000,00 dan sistem pertanian konvensional yaitu Rp 478.500.000,00. Nilai BEP produksi pisang cavendish sistem irigasi tetes sebesar 2.600 kg, dan sistem konvensional sebesar 2.900 kg. Nilai BEP harga usahatani pisang cavendish sistem irigasi tetes sebesar Rp 6.700/kg, dan sistem konvensional sebesar Rp 8.500/kg. Batas aman penurunan harga pisang cavendish sistem irigasi tetes sebesar 52,13%, dan pada sistem konvensional penurunan harga sebesar 29,17%. Dari hasil penelitian ini, usahatani pisang cavendish sistem irigasi tetes lebih menguntungkan dibanding sistem konvensional.

Kata Kunci: Komparatif, Pisang Cavendish, Irigasi Tetes, Konvensional

### **ABSTRACT**

*This research aims to determine the comparison of income and Break Even Point in Cavendish Banana farming which uses Drip and Conventional Irrigation Systems. The sampling technique uses the census method (total sample). Samples were taken from all members of the population from 10 Cavendish Banana farmers with a Drip Irrigation system and 10 farmers with a Conventional System. The results of research on Drip Irrigation systems with an average cost per hectare of Rp. 35.892.000,00 and conventional systems 35,092,000. The average income per hectare of farmers from the Drip Irrigation system is IDR. 761,600,000 and the Conventional system is Rp. 513,000,000 The average income per hectare of Cavendish banana farmers with a drip irrigation system is IDR. 740,185,000 and conventional farming systems, namely Rp. 478,500,000. The BEP value for Cavendish banana production from the drip irrigation system is 2,600 kg, and the conventional system is 2,900 kg. The BEP value for the price of Cavendish banana farming for the drip irrigation system is IDR 6,700/kg, and the conventional system is IDR 8,500/kg. The safe limit for reducing the price of Cavendish bananas for drip irrigation systems is 52.13%, and for conventional systems the price reduction is 29,17%. From the results, there are differences in costs, income, and BEP in Cavendish banana farming with a*

*drip irrigation system and Cavendish banana farming with a conventional farming system.*

*Keywords: Comparative, Cavendish Banana, drip irrigation, conventional irrigation*

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian berperan penting dalam kehidupan, pembangunan, dan perekonomian Indonesia, dimana tahun 2018, Indonesia sudah menjadi bagian dari produsen pisang terbesar di dunia dan menempati posisi tiga besar yang diisi oleh negara India, Cina dan Indonesia (FAO, 2018). Di Asia, Indonesia juga menjadi produsen pisang dan memenuhi kebutuhan 50% pisang di Asia. Produksi pisang Indonesia masih kalah dengan produksi pisang di India yang mencapai 26,2 juta ton pertahun dan Uganda yang mencapai 10,5 juta ton. Pada tahun 1995, produksi pisang di negeri kita hanyalah 3,8 juta ton dan pada tahun 2012 telah meningkat hingga 6,1 juta ton. Produksi pisang Indonesia tiap tahunnya masih tergolong fluktuatif dan sulit diperkirakan dengan baik, sehingga dapat mempengaruhi penentuan potensi besar kecilnya kekuatan berkompetisi dalam menguasai pangsa pasar ekspor di

pasar dunia dengan eksportir buah lainnya, serta memenuhi permintaan dari negara yang mengimpor. Potensi eksportnya akan semakin tinggi apabila produksi dan produktivitas buah yang diperoleh juga semakin tinggi. (Alexander & Nadapdap, 2019)

BPS juga mencatat produksi pisang nasional terus meningkat dari tahun 2019-2021 dengan rata-rata kenaikan sebesar 5,2% per tahun, hal ini didasari karena konsumsi pisang cenderung meningkat sebesar 0,91% selama periode tersebut (BPS, 2021). Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pisang ambon merupakan jenis pisang yang paling banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia yaitu sebanyak 2,00 kg per kapita pada tahun 2021 dan 1,00 kg per kapita pada tahun 2022. Ada 3 jenis pisang ambon yang banyak dikonsumsi di Indonesia yaitu pisang ambon lumut, pisang ambon kuning dan pisang ambon putih (cavendish).

**Tabel 1 Konsumsi Buah Pisang Perkapita di Indonesia Pada Tahun 2021-2022**

Jenis buah	2021 (kg)	2022 (kg)
Pisang Ambon	2,00	1,00
Pisang Lainnya	1,00	2,00

Sumber : Badan Pusat Statistik 2022 (diolah)

Permintaan pisang dunia memang sangat besar terutama jenis pisang Cavendish yang meliputi 80% dari permintaan total dunia. Karena pisang cavendish adalah salah satu buah yang banyak diminati konsumen dan prospek pasarnya sangat baik. Budidaya pisang cavendish dengan sistem konvensional dan sistem Irigasi Tetes. Menurut (Othman

dalam Aksami, 2019), pertanian konvensional adalah sistem pertanian yang menggunakan tanah dengan memanfaatkan pupuk kimia skala besar untuk peningkatan produksi tanaman. Sedangkan sistem irigasi tetes merupakan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan akar tanaman untuk tumbuh dan berkembang, terlebih pada kondisi kemarau di lahan kering. Air diperlukan oleh tanaman untuk proses fotosintesis, evapotranspirasi, dan pengangkutan mineral – mineral (Idrus, 2018) .Teknik ini

memungkinkan penghematan air dan energi serta meningkatkan kualitas dan produktivitas tanaman. Sementara teknik irigasi konvensional melibatkan penggunaan selang atau sistem irigasi sprinkler yang mengalirkan air ke seluruh area tanaman.

Menurut Penelitian (Marga, 2015), dengan judul penilitan “ Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pisang di Kabupaten Pesawaran” Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis kelayakan finansial usahatani pisang di Kabupaten Pesawaran maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Usahatani pisang di Kabupaten Pesawaran ditinjau dari aspek finansial pada tingkat suku bunga 19% layak diusahakan dan dikembangkan. (2) Usahatani pisang di Kabupaten Pesawaran masih tetap layak diusahakan dengan kenaikan biaya produksi sebesar 8,38%, penurunan harga jual sebesar 7,14%, dan penurunan hasil produksi sebesar 30%.

Penelitian (Priamus, 2023), dengan judul penelitian “Analisis kelayakan usahatani pisang cavendish (musa Acuminata var. Cavendish) di kelurahan karangjati, kecamatan pandaan, kabupaten pasuruan”, Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 33 responden petani pisang Cavendish, dengan penentuan sampel menggunakan metode simple random sampling. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis pendapatan untuk mengetahui besaran pendapatan yang diterima oleh petani pisang Cavendish, analisis R/C ratio untuk mengetahui kelayakan dari usahatani pisang Cavendish. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari total biaya rata-rata yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp.7.474.152/ tahun, petani mampu menghasilkan pisang Cavendish rata-rata sebanyak 310 tandan/tahun, yang dijual dengan harga Rp.100.000 per tandan,

sehingga diperoleh total penerimaan sebesar Rp.31.063.364 / tahun. Total penerimaan dikurangi total biaya yang dikeluarkan maka diperoleh total pendapatan yaitu sebesar Rp.23.561.121 yang berarti total pendapatan > 0. Besaran nilai R/C ratio adalah sebesar 4,15 > 1, yang berarti total penerimaan lebih besar dari total biaya.

Di Desa Mekarjaya yang terletak di Kecamatan Gantar, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat, berupaya meningkatkan produktifitas di bidang pertanian salah satu produk unggulan dari program pertanian terpadu yakni pisang cavendis, yang budidayanya dilakukan dengan teknik secara konvensional dan sistem Irigasi tetes. Oleh karena itu dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perbandingan pendapatan, dan Break Even Point pada usahatani Pisang Cavendish yang menggunakan Sistem Irigasi Tetes dan Konvensional di Desa Mekarjaya Kecamatan Kabupaten Indramayu.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan analisis komparatif.

- A. Populasi dan sampel: Populasi dalam penelitian ini sebanyak 10 petani pisang cavendish sistem pertanian konvensional dan 10 petani pisang cavendish sistem pertanian Irigasi Tetes di Desa Mekarjaya. Metode pengambilan sampel dilakukan secara sensus, yaitu metode penarikan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel.
- B. Metode pengumpulan data: Jenis data yang dikumpulkan terdiri data primer yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Serta data skunder yang diperoleh dari penelitian terdahulu.
- C. Teknik analisis data: Data yang

dikumpulkan dan diolah sesuai dengan metode analisis data yang sesuai. Yaitu

1. analisis pendapatan usahatani yang meliputi

biaya total ( $TC = TVC + TFC$ ),

Di mana :

$TC = Total\ cost\ (Rp)$

$TFC = Total\ fixed\ cost\ (Rp)$

$TVC = Total\ variabel\ cost\ (Rp)$

penerimaan ( $TR = Y \cdot Py$ )

Dimana:

$TR = Total\ penerimaan$

$Y = Produksi\ yang\ diperoleh\ dalam\ suatu\ usaha$

$P = Harga\ Y$

pendapatan ( $\pi = TR - TC$ ).

Dimana:

$\pi = Pendapatan\ (Rp/Ha)$

$TR = Total\ penerimaan / Total\ Revenue\ (Rp/Ha)$

$TC = Total\ biaya / Total\ Cost\ (Rp/Ha)$

2. Analisis *Break Even Point* (BEP) yang meliputi BEP atas produksi ( $BEP = \frac{TC}{P} = Rp/kg$ ) dan BEP atas harga ( $BEP = \frac{TC}{Q} = Rp/kg$ )

Dimana:

BEP = Titik Impas

TC = Total Cost (Biaya Total)

P = Harga Satuan Produk

Q = Jumlah Produk

3. Independent Sample t test

merupakan uji parametrik yang digunakan untuk mengetahui adakah perbedaan mean antara dua kelompok bebas atau dua kelompok yang tidak berpasangan dengan maksud bahwa kedua kelompok data berasal subjek yang berbeda.

Dasar pengambilan Keputusan:

- Jika nilai sig. (2-tailed) < 0.05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan dan BEP pada sistem irigasi tetes dan konvensional
- Jika nilai sig. (2-tailed) > 0.05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan dan BEP pada sistem irigasi tetes dan konvensional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Luas lahan Usahatani Pisang Cavendish

Penelitian ini membandingkan sistem usahatani pisang Cavendish antara sistem irigasi tetes dan sistem konvensional, dengan kedua kelompok petani memiliki luas lahan yang sama, yaitu 10 hektar, dan jumlah responden sebanyak 10 orang di masing-masing kelompok. Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya luas lahan dalam proses produksi pertanian. Luas lahan berperan krusial dalam menentukan potensi maksimal dari produksi pertanian. Dalam konteks

penelitian ini, baik sistem irigasi tetes maupun sistem konvensional, masing-masing memiliki pendekatan yang unik terhadap pengelolaan lahan dan sumber daya air. Sistem irigasi tetes, dikenal dengan efisiensinya dalam penggunaan air, memungkinkan petani untuk mengoptimalkan produksi tanaman dengan meminimalkan pemborosan sumber daya. Hal ini sangat relevan dalam kondisi iklim yang semakin tidak menentu, di mana pengelolaan air menjadi krusial dalam menjaga keberlanjutan produksi pertanian.

### Analisis Usahatani Pisang Cavendish Analisis biaya

Biaya usaha adalah sejumlah nominal yang dikeluarkan oleh petani padi untuk keperluan usahatannya. biaya yang

dikeluarkan petani digunakan untuk membeli sarana produksi seperti bibit, pupuk, pestisida dan biaya lainnya (Murtadha dkk., 2019).

**Tabel 2. Rincian Biaya Produksi Pisang Cavendish PerHa (Rupiah) Pada Sistem Irigasi Tetes dan Sistem Konvensional**

Komponen Biaya	Rincian Biaya Produksi PerHa			
	Irigasi Tetes (Rp)		Konvensional (Rp)	
Pajak Lahan	175.000	0,47%	175.000	0,49%
Penyusutan Alat	4.822.000	13,4%	187.000	0,53%
Bibit	13.000.000	34,5%	13.000.000	39,89%
Pupuk	2.300.000	6,87%	2.300.000	0,72%
Herbisida	225.000	0,16%	225.000	0,63%
Tenaga Kerja	16.390.000	44,2%	19.240.000	54,26%
Jumlah Biaya	34.872.000	100%	35.127.000	100%

Sumber : Data Primer diolah 2023

Tabel 2. menunjukkan besaran biaya produksi yang dikeluarkan petani pisang cavendish sistem irigasi tetes dan sistem konvensional di Desa Mekarjaya yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya produksi padi petani pisang cavendish sistem irigasi tetes yaitu Rp. 34.872.000 /Ha. Sedangkan total biaya produksi petani pisang cavendish sistem konvensional yaitu Rp. 35.127.000/Ha. Selisih biaya yaitu Rp. 255.000. 000.

#### Biaya tetap

**Tabel 3. Biaya Tetap Usahatani Pisang Cavendish Per Hektar**

Komponen Biaya	Rincian Biaya Produksi PerHa	
	Irigasi Tetes (Rp)	Konvensional (Rp)
Pajak Lahan	175.000	175.000
Penyusutan Alat	4.822.000	186.600
Total Biaya Tetap	4.997.000	361.000

Sumber: Data Primer diolah 2023

#### Biaya Variabel

Biaya variabel ini memiliki jumlah yang fluktuatif pada masing - masing periode produksinya, besaran biaya ini pada

Biaya tetap pada usahatani konvensional di Desa Mekarjaya Kecamatan Gantar adalah sebagai berikut. Secara umum biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi masing-masing petani rata - rata terdiri dari biaya tetap yang dapat dilihat pada Tabel 3. Total biaya tetap petani pisang cavendish sistem irigasi tetes sebesar Rp. 4.997.000 sedangkan total biaya tetap petani pisang cavendish sistem konvensional Perhektar yaitu Rp. 361.000.

setiap musim menjadi tanggungan antara petani. Secara umum biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi masing-masing petani rata-rata terdiri dari biaya variabel yang dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Biaya Variabel Usahatani Pisang Cavendish Per Hektar**

Komponen Biaya	Rincian Biaya Produksi PerHa			
	Irigasi Tetes (Rp)		Konvensional (Rp)	
Bibit	13.000.000	40%	13.000.000	37%
Pupuk	2.300.000	7%	2.300.000	7%
herbisida	225.000	1 %	225.000	1%
Tenaga Kerja	16.390.000	52%	19.240.000	55%
Total Biaya Variabel	31.915.000	100%	34.765.000	100%

Sumber: Data Primer diolah 2023

Pada tabel 4. biaya variabel terbesar Sistem Irigasi Tetes adalah sebesar Rp. 31.915.000. Sedangkan biaya variabel terbesar sistem Konvensional adalah sebesar Rp. 34.765.000.

**Penerimaan.** Penerimaan usahatani pisang cavendish Sistem Irigasi tetes dan Sistem Konvensional di Desa Mekarjaya kecamatan Gantar Indramayu dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Penerimaan Usahatani Pisang Cavendish Perhektar**

No	Usahatani Pisang Cavendish	Sistem Irigasi Tetes (Rp)	Sistem Konvensional (Rp)
1	Hasil Panen (Kg/Ha)	54.400	48.200
2	Harga Jual (Rp/Kg)	14.000	12.000
3	Penerimaan (Rp/Ha)	761.600.000	513.600.000

Sumber: Data Primer diolah 2023

Pada tabel 5. Penerimaan usahatani pisang cavendish perhektar dalam satu musim tanam dari Sistem Irigasi Tetes yaitu sebesar Rp. 761.600.000 dan sistem Konvensional dalam satu musim tanam perhektar sebesar Rp. 513.600.000. Selisih penerimaan Sistem Irigasi Tetes dan

Konvensional adalah sebesar Rp 248.000.000.

**Pendapatan.** Pendapatan usahatani pisang cavendish perhektar sistem irigasi tetes dan sistem konvensional di Desa Mekarjaya Kecamatan Gantar Kabupaten Indramayu dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Pendapatan Usahatani Pisang Cavendish Per Hektar Per Musim Tanam**

Unit	Sistem Irigasi Tetes	Sistem Konvensional
Luas Lahan (Ha)	10	10
Total Produksi (kg)	544.000	428.000
Hasil Produksi PerHa (kg)	54.400	42.800
Harga Jual (Rp/Kg)	14.000	12.000
Jumlah Biaya Produksi (Rp)	358.921.000	350.948.000
Rata Rata Biaya Produksi PerHa (Rp)	35.892.000	35.095.000
Jumlah Penerimaan (Rp)	7.616.000.000	5.136.000.000
Rata Rata Penerimaan PerHa (Rp)	761.600.000	513.600.000
Jumlah Pendapatan (Rp)	7.401.845.000	4.785.000.000
Rata Rata Pendapatan PerHa (Rp)	740.185.000	478.500.000

Sumber: Data Primer diolah 202

**Analisis Break Even Point (BEP)**

Break Event Point merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui

jumlah hasil penjualan produk yang harus dicapai untuk melampaui titik impas. (Kadir,2007).

**Tabel 7. BEP pada usahatani Pisang Cavendish Sistem Irigasi Tetes dan Konvensional**

No	Sistem Usahatani	BEP Produksi (Kg)	BEP Harga (Rp)
1	Sistem Irigasi Tetes	2.600	6.700
2	Sistem Konvensional	2.900	8.500

Sumber: Data Primer diolah 2023

Pada tabel 7. Nilai Titik Impas (BEP) atas produksi Irigasi Tetes sebesar 2.615 kg/produksi, artinya batas produksi Pisang Cavendish dengan sistem irigasi tetes ( $2.600 < 54.400$ ). BEP produksi sistem konvensional sebesar 2.900 kg/produksi, artinya batas produksi Pisang Cavendish dengan sistem konvensional ( $2.900 < 42.800$ ). Sehingga hal ini menunjukkan bahwa usahatani pisang cavendish sistem irigasi tetes dan konvensional menguntungkan.

Nilai Titik Impas (BEP) atas harga pada sistem irigasi tetes sebesar Rp 6.700 per kg, artinya batas harga minimum Pisang Cavendish menggunakan sistem irigasi tetes Rp ( $6.700 < 14.000$ ). BEP atas harga pada sistem konvensional sebesar 8.500 per kg, artinya batas harga minimum Pisang Cavendish menggunakan sistem irigasi tetes Rp ( $8.500 < 12.000$ ).

**Analisis Perubahan Harga**

Analisis perubahan harga bertujuan membandingkan antara harga BEP dengan harga aktual. Perbandingan tersebut akan menentukan batas aman penurunan harga yang dapat ditolerir bagi produsen, di mana produsen masih dapat memperoleh keuntungan dan aktivitas usaha masih layak untuk dijalankan (Suratiah, 2008).

Faktor harga merupakan indikator ekonomi yang mampu mendorong petani untuk mengalokasikan sumberdaya yang

dimiliki, dalam hal ini faktor-faktor produksi seoptimal mungkin untuk memperoleh keuntungan usahatani yang maksimum (Junaidi *et al*, 2014).

Analisis perubahan harga berfokus hanya pada harga produk. Karena pada umumnya harga factor produksi lebih stabil dibandingkan dengan harga produknya, dengan kata lain biaya relative stabil sedangkan besarnya penerimaan berfluktuasi mengikuti fluktuasi harga produk. Hasil perhitungannya sebagai berikut.

**a. Sistem Konvensional**

Harga produk (P) saat penelitian = Rp 12.000

Harga produk (P) saat BEP = Rp 8.500

Harga saat BEP adalah sebesar 70,83% dari harga rill saat penelitian. Ini berarti bahwa jika terjadi penurunan harga melebihi 29,17% maka petani menderita kerugian, contohnya sebagai berikut:

1. Harga turun 25% sehingga menjadi Rp Rp 3.000/kg maka:

- Penerimaan  $42.800 \text{ kg} \times \text{Rp } 3.000 = \text{Rp } 128.400.000$

- Biaya Produksi total = Rp 35.207.000

- Masih untung sebesar = Rp  $128.400.000 - 35.095.000 = \text{Rp } 155.305.000$

2. Harga turun 50% sehingga menjadi Rp 6.000 Kg maka:

- Penerimaan  $42.800 \times \text{Rp } 6.000 = \text{Rp } 2.568.000.000$

- Biaya Produksi total = Rp 35.095.000
- Petani sudah rugi sebesar = Rp 2.568.000.000 - 35.095.000 = Rp 345.705.000

Berdasarkan perhitungan tersebut jelas bahwa jika penurunan harga produk tidak melebihi 29,17% maka petani tidak mengalami kerugian. Angka 29,17% ini merupakan titik batas atau angka kritis yang harus diperhatikan untuk melindungi petani sebagai produsen Pisang Cavedish.

b. Sistem Irigasi Tetes

Harga produk (P) saat penelitian = Rp 14.000

Harga produk (P) saat BEP = Rp 6.700

Harga saat BEP adalah sebesar 47,87% dari harga riil saat penelitian ini berarti bahwa jika terjadi penurunan harga melebihi 52,13% maka petani menderita kerugian, contohnya sebagai berikut:

1. Harga turun 25% sehingga menjadi Rp 3.500/kg maka:
  - Penerimaan 54.400 kg x Rp 3.500 = Rp 190.400.000
  - Biaya Produksi total = Rp 35.892.000

- Masih untung sebesar = Rp 190.400.000 - 35.892.000 = Rp 154.508.000

2. Harga turun 50% sehingga menjadi Rp 7.000 Kg maka:

- Penerimaan 54.400 x Rp 7.000 = Rp 380. 800.000
- Biaya Produksi total = Rp 35.095.000
- Petani sudah rugi sebesar = Rp 380. 800.000 - Rp 35.892.000 = Rp 344.908.000

Berdasarkan perhitungan tersebut jelas bahwa jika penurunan harga produk tidak melebihi 52,13% maka petani tidak mengalami kerugian. Angka 52,13% ini merupakan titik batas atau angka kritis yang harus diperhatikan untuk melindungi petani sebagai produsen Pisang Cavedish.

Jika terlihat ada kecenderungan penurunan harga Pisang Cavendish kearah angka tersebut maka pihak yang berwenang yang mempunyai keberpihakan pada petani seharusnya segera bertindak, dengan demikian petani aman dari resiko rugi.

**Tabel 8. Batas Aman Penurunan Pada Usahatani Pisang Cavendish**

No	Sistem Irigasi Tetes	Sistem Konvensional
Harga produk (P) saat penelitian	Rp 14.000	12.000
Harga produk (P) saat BEP	Rp 6.700	Rp 8.500
Harga BEP terhadap harga riil (%)	47,87%	70,83%
Batas aman penurunan harga (%)	52,13%	29,17%

Sumber: Data Primer diolah 2023

Hasil analisis perubahan harga diperlihatkan pada Tabel 8. menunjukkan batas aman penurunan harga pisang cavendish yang dapat ditolerin bagi produsen selama penurunan harga tidak melampaui batas tersebut maka produsen masih tetap akan mengalami keuntungan dari usahatannya. Sebaliknya penurunan

harga yang melewati batas aman akan menimbulkan kerugian bagi produsen.

Batas aman penurunan harga yang tertinggi diperoleh produsen yang memiliki perbandingan terkecil antara persentase harga BEP terhadap harga riil. Perbandingan ini sangat ditentukan oleh besarnya harga BEP yang juga merupakan harga pokok produksi. Harga pokok

produksi yang semakin kecil mengindikasikan biaya produksi yang semakin kecil pula. Dengan demikian, produsen yang dapat memperkecil biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung akan memperoleh

batas aman penurunan harga yang semakin besar.

**Analisis komparatif (Uji Independent Sample t test)**

Berikut adalah hasil uji Independent Sample t test pada sistem irigasi tetes dan konvensional, pada tabel 9 dan 10.

**Tabel 9. Hasil uji Uji Independent Sample t test (sistem irigasi tetes) Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
Sistem Irigasi tetes	Equal variances assumed	23.415	.000	48.456	18	<b>.000</b>
	Equal variances not assumed			48.456	9.000	<b>.000</b>

Sumber: SPSS 26, Data diolah, 2023

**Tabel 10. Hasil uji Uji Independent Sample t test (Sistem Konvensional) Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
Sistem Irigasi tetes	Equal variances assumed	25.987	.000	36.936	18	<b>.000</b>
	Equal variances not assumed			36.936	9.000	<b>.000</b>

Sumber: SPSS 26, Data diolah, 2023

Berdasarkan hasil pada tabel 10 menunjukkan bahwa hasil sig. (2-tailed) sebesar  $0.000 < 0.05$  sehingga bisa disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara pendapatan dan BEP pada sistem irigasi tetes.

Berdasarkan hasil pada tabel 11 menunjukkan bahwa hasil sig. (2-tailed) sebesar  $0.000 < 0.05$  sehingga bisa disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara pendapatan dan BEP pada sistem irigasi tetes.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kajian yang sudah dilakukan dapat diketahui perbedaan usahatani pisang cavendish antara sistem irigasi tetes dan sistem konvensional dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan penerimaan usahatani Pisang Cavendish antara
- 2.

Sistem Irigasi Tetes dan Konvensional. Sistem Irigasi Tetes sebesar Rp. 761.600.000, dan konvensional sebesar Rp. 513.600.000 dengan nilai selisih pada penerimaan usahatani Pisang Cavendish dengan sistem Irigasi Tetes dan konvensional adalah Rp. 248.000.000

3. Terdapat perbedaan pendapatan usahatani Pisang Cavendish antara Sistem Irigasi Tetes dan Konvensional. Sistem Irigasi Tetes sebesar Rp. 740.185.000, dan konvensional sebesar Rp. 478.500.000 nilai selisih pada pendapatan usahatani Pisang Cavendish dengan sistem Irigasi Tetes dan konvensional adalah Rp. 261.685.000
4. Terdapat perbedaan produktivitas antara Sistem Konvensional dan Sistem Irigasi Tetes. Sistem Konvensional sebesar 48.200 Kg/ha dan Sistem Irigasi Tetes sebesar 54.400 Kg/ha. Dimana produktivitas usahatani Pisang Cavendish dengan Sistem Irigasi Tetes lebih besar dari Sistem Konvensional.
5. Nilai BEP produksi pisang cavendish sistem irigasi tetes sebesar 2.600 kg, dan sistem konvensional sebesar 2.900 kg. Nilai BEP harga usahatani pisang cavendish sistem irigasi tetes sebesar Rp 6.700/kg, dan sistem konvensional sebesar Rp 8.500/kg.
6. Berdasarkan uji independent sample t test menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan antara pendapatan dan BEP pada sistem irigasi tetes.
7. Berdasarkan uji independent sample t test menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan antara pendapatan dan BEP pada sistem konvensional.

#### Saran

1. Usahatani Pisang Cavendish sistem irigasi tetes disarankan bagi petani dikarenakan lebih menguntungkan dibanding dengan sistem pertanian konvensional.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang usahatani Pisang Cavendish sistem irigasi tetes agar dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran tambahan atau referensi bagi penulis berikutnya yang akan melakukan penelitian pada bidang yang sama.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, I., & Nadapdap, H. J. (2019). Analisis Daya Saing Ekspor Biji Kopi Indonesia Di Pasar Global Tahun 2002-2017 Competitiveness Analysis of Export Indonesia Coffee Bean in Global Market 2002-2017. *Jsep*, 12(2), 1–16.
- BPS. (2021). *Indonesia Hasilkan Jutaan Ton Pisang Tiap Tahun, Ini Rinciannya*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/16/indonesia-hasilkan-jutaan-ton-pisang-tiap-tahun-ini-rinciannya>
- Ditjenhorti. (2020). *BUDIDAYA PISANG Musa sp.* Kementerian Pertanian.
- Ditjenhorti. (2016) Direktorat Jenderal Hortikultura. *Buku Saku Pisang Musa sp.* Kementerian Pertanian, Jakarta.
- FAO. (2018). *Food and Agriculture Organization*. <https://www.fao.org/news/archive/news-by-date/2018/en/>
- Idrus. (2018). Irigasi. *New England Journal of Medicine*, 372(2), 2499–2508. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7556065> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC394507> <http://dx.doi.org/10.1016/j.humphath.2017.05.005> <https://doi.org/10.1007/s00401-018-1825-z> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27157931>
- Kementerian Pertanian. 2014. *Outlook Komoditi Pisang*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Muhammad Fariando Marga. (2015). *Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pisang Di Kabupaten Pesawaran*. 7–8.

Nugraha, A., Nindita, A., Agronomi, D.,  
Pertanian, F., & Bogor, I. P. (2019).  
*No Title*. 7(2), 138–144.

Oka Prianus. (2023). *Analisis kelayakan  
usahatani pisang cavendish (musa  
Acuminata var. Cavendish) di  
kelurahan karangjati, kecamatan*

*pandaan, kabupaten pasuruan*. 1–15.

Othman dalam Aksami. (2019). pertanian  
konvensional. *Galang Tanjung*, 2504,  
1–9.