

PENGARUH BIAYA SARANA PRODUKSI DAN TENAGA KERJA TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI PADI INPARI

THE EFFECT OF COST OF PRODUCTION FACILITIES AND LABOR ON PADI INPARI BUSINESS REVENUE

Ahimzha Ibnu Wiharnata¹⁾, Sumardi²⁾, Saparto³⁾¹

¹⁾Lab. Pengamatan Hama dan Penyakit Tanaman Kabupaten Pati; ²⁾Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang; ³⁾Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Farming Semarang

ABSTRACT

This study aims to determine: (1) income of Inpari 32 and 42 rice farming; (2) the effect of the cost of production facilities and labor on income of Inpari 32 and 42 rice farming. The research was conducted in Kutoharjo Village, Pati District, Pati Regency from May 2019 to February 2020. The research was conducted by survey and using the stratified random sampling method and the sample obtained was 35 Inpari farming respondents 32, and 35 Inpari farming respondents 42. Collecting data by interview and observation. The data recorded are cost data: seeds, fertilizers, pesticides, labor, equipment depreciation, land rent / taxes. The revenue data is obtained from the production data multiplied by the selling price. Farmers' income is analyzed by calculating revenue minus costs. The effect of the cost of production facilities and labor on income was analyzed using multiple linear regression analysis. Results of the study: (1) Inpari 32 farm income = IDR 11,253,124/ ha was significantly different ($P < 1\%$) higher than Inpari 42 = IDR 10,198,685/ha; (2) There is a very significant effect ($P < 1\%$) of the cost of production facilities and labor on income, both in Inpari 32 and Inpari 42. Conclusion: Inpari 32 and 42 rice farming is profitable and there is a very real effect of production facilities and labor costs on Inpari rice farming income 32 and 42.

Key words: income, cost of production facilities & labor, inpari 32 and 42

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui: (1) pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42; (2) pengaruh biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42. Penelitian dilakukan di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati pada bulan Mei 2019 hingga Februari 2020. Penelitian dilakukan dengan survei dan menggunakan metode sampling *Stratified Random Sampling* dan sampel 35 responden usahatani Inpari 32, dan 35 responden usahatani Inpari 42. Pengumpulan data dengan wawancara dan pengamatan. Data yang dicatat adalah data biaya : benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, penyusutan peralatan, sewa lahan/pajak. Data penerimaan diperoleh dari data produksi dikalikan harga jual. Pendapatan petani dianalisis dengan perhitungan penerimaan dikurangi biaya. Pengaruh biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan dianalisis dengan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian : (1) Pendapatan usahatani Inpari 32 = Rp 11.253.124/ha sangat berbeda nyata ($P < 1\%$) lebih tinggi dibanding Inpari 42 = Rp 10.198.685/ha; (2) Ada pengaruh yang sangat nyata ($P < 1\%$) biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan, baik pada Inpari 32 maupun Inpari 42. Kesimpulan: usahatani padi Inpari 32 dan 42 menguntungkan dan ada pengaruh yang sangat nyata dari biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42.

Kata kunci : pendapatan, biaya sarana produksi & tenaga, inpari 32 dan 42

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: saparto.saparto@gmail.com

PENDAHULUAN

Latar Belakang. Indonesia adalah negara agraris, maka sektor pertanian memegang peranan penting dan strategis dalam pembangunan perekonomian nasional. Pertanian merupakan sektor terbesar dalam menyediakan bahan pangan bagi sebagian besar penduduknya. Selain itu sektor pertanian merupakan pemasok bahan baku bagi sektor industri pengolahan hasil pertanian. Diharapkan produk hasil olahan tersebut selain dipasarkan di dalam negeri juga dapat dieksport sehingga menjadi sumber penghasil devisa negara. Dari aspek ketenaga-kerjaan, sektor pertanian mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang banyak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Demikian juga pada usaha industri pengolahan hasil pertanian yang mampu menyerap tenaga kerja yang banyak.

Tanaman pangan menjadi sektor penting dalam pembangunan Indonesia seiring dengan ditetapkannya sasaran utama penguatan pasokan pangan dan diversifikasi konsumsi pangan pada pembangunan Indonesia, yaitu peningkatan ketersediaan pangan yang bersumber dari dalam negeri untuk komoditas barang pokok, antara lain padi, jagung, dan kedelai (Haris *et al.*, 2017).

Di Indonesia pangan identik dengan beras karena hampir semua masyarakat Indonesia mengkonsumsi beras sebagai bahan makanan pokok dan sumber karbohidrat utama. Beras juga menjadi bahan pangan pokok bagi sebagian besar masyarakat di beberapa negara Asia. Padi sebagai tanaman penghasil beras menjadi komoditas yang sangat penting bagi Indonesia, selain sebagai penghasil bahan pangan pokok, komoditas padi juga merupakan sumber penghasilan utama dari jutaan petani (Suwarno, 2010).

Kebutuhan beras akan selalu meningkat, seiring dengan meningkatnya pertambahan penduduk. Usaha untuk meningkatkan produktivitas padi dan produksi beras tidak terlepas dari kegiatan usahatani padi sawah yang dibudidayakan oleh petani. Dalam melakukan usahatani petani dituntut mampu untuk mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiyah, 2016). Oleh karena itu, dalam suatu kegiatan usahatani selalu membutuhkan faktor-faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, dan modal yang dikelola dengan efektif dan efisien agar dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya. Pengelolaan usahatani dapat dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang dikuasainya dengan sebaik-baiknya. Pengelolaan usahatani dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*). Keinginan petani dalam mencapai tujuan alokasi faktor produksi yang efektif dan efisien diantaranya dapat dilakukan dengan beberapa cara meminimalisasi biaya produksi atau memaksimalisasi keuntungan (Bakari, 2019).

Produksi merupakan hasil akhir dari proses budidaya tanaman dengan memanfaatkan input yang dimiliki. Dapat dipahami bahwa kegiatan proses produksi dapat diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan *output* dengan menggunakan

teknik produksi tertentu untuk mengolah *input* sedemikian rupa (Sukirno, 2002). Tingkat produksi dan produktivitas usahatani dipengaruhi oleh teknik budidaya, yang meliputi varietas yang digunakan, pola tanam, pemeliharaan, penyirian, pemupukan serta penanganan pasca panen. Soekartawi (1990) menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu : (1) Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburnannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obtan, gulma, dan sebagainya; (2) Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, resiko, dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit dan sebagainya. Marhasan (2005) menyatakan bahwa faktor-faktor produksi di bidang pertanian yang umum digunakan antara lain lahan, pupuk, bibit, pestisida, tenaga kerja dan lain-lain. Hernanto (1996) menyatakan bahwa keadaan usahatani yang satu dengan yang lain berbeda dari segi luas, kesuburan, tanaman yang ditanam serta hasilnya. Setiap bagian lahan berbeda kemampuan dan variasinya. Hal ini membuat usahatani yang ada di atasnya juga bervariasi. Oleh karena itu, manusia yang beragam menyebabkan beragam juga keputusan yang ditetapkan untuk usahatannya.

Petani dalam melaksanakan usahatannya banyak menghadapi permasalahan baik itu masalah teknik produksi budidaya, perubahan harga sarana produksi, pemasaran dan fluktuasi harga padi di pasaran. Soekartawi (1990) menyatakan bahwa tingkat pendapatan petani secara umum dipengaruhi oleh beberapa komponen yaitu jumlah produksi, harga jual, dan biaya-biaya yang dikeluarkan petani dalam pertaniannya. Besarnya pendapatan yang akan diperoleh dari suatu kegiatan pertanian tergantung dari beberapa faktor yang

mempengaruhinya seperti luas lahan, tingkat produksi, pertanaman, dan efisiensi penggunaan tenaga kerja. Harga dan produktivitas merupakan sumber dari faktor ketidakpastian, sehingga bila harga dan produksi berubah maka pendapatan yang diterima petani juga berubah.

Kabupaten Pati merupakan salah satu lumbung padi yang menyokong produksi beras di Jawa Tengah. BPS Kabupaten Pati (2019) menyebutkan bahwa luas panen padi pada tahun 2019 diperkirakan sebesar 99,45 ribu ha, produksi padi 592,10 ribu ton GKG, dan apabila dikonversikan menjadi beras untuk dikonsumsi pangan penduduk sebesar 338,74 ribu ton.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi padi dan sekaligus diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani padi adalah penggunaan bibit varietas unggul baru (VUB). Keberadaan benih yang bervariasi mendorong timbulnya preferensi yang berbeda di kalangan petani. Banyak aspek yang perlu dipertimbangkan oleh petani dalam mengambil keputusan untuk kegiatan pertanian. Oleh karena itu perlu mengetahui produktivitas padi yang ditanam. Beberapa tahun terakhir di wilayah Kabupaten Pati umumnya para petani menggunakan bibit varietas Inpari 32 HDB dan Inpari 42 Agritan GSR. Salah satu daerah yang banyak petani menggunakan varietas padi Inpari 32 dan Inpari 42 adalah Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati. Disamping bibit unggul yang digunakan petani dalam usahatannya, penerapan teknologi, penggunaan pupuk, pestisida, kesuburan tanah, pengairan dan lain-lain akan berpengaruh terhadap besarnya hasil produksi yang sekaligus juga akan berpengaruh terhadap besar pendapatan usahatani padinya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan dan pengaruh biaya

sarana produksi berupa biaya benih, pupuk, pestisida, dan biaya tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan Inpari 42 di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati.

Rumusan Masalah. Dari latar belakang tersebut di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Berapa besar pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42 di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati ? Apakah ada perbedaan yang nyata antara pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42 di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati ?
2. Apakah ada pengaruh yang nyata dari penggunaan biaya sarana produksi (benih, pupuk, dan pestisida) dan biaya tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42 di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati ?

Tujuan Penelitian. Berdasarkan permasalahan tersebut di atas maka dapat ditentukan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42 di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati, serta perbedaan pendapatan secara uji statistik.
2. Pengaruh penggunaan biaya sarana produksi (benih, pupuk, dan pestisida) dan biaya tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42 di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati.

Manfaat Penelitian. Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat bagi :

1. Petani khususnya petani di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati sebagai bahan informasi mengenai analisis pendapatan dan pengaruh biaya

sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42.

2. Bagi penulis dan sivitas akademika sebagai sumber informasi dan bahan ajar.
3. Bagi pemerintah khususnya pemerintah Kabupaten Pati hasil penelitian ini bermanfaat sebagai sumber informasi untuk membuat kebijakan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian. Penelitian dilakukan di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati, pada bulan Mei 2019 sampai Pebruari 2020. Pengamatan dan pengambilan data dilakukan pada Masa Tanam I bulan Oktober 2019 – Maret 2020.

Metode Dasar Penelitian. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis. Menurut Sugiyono (2009) metode deskriptif analitis adalah suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Dengan kata lain penelitian deskriptif analitis mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah sebagaimana adanya saat penelitian dilaksanakan, hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan.

Metode Penentuan Sampel. Penelitian ini dilakukan dengan cara survei dan menggunakan sampel. Penentuan sampel dilakukan dengan metode *Stratified Random Sampling*, berdasarkan strata luas lahan kepemilikan petani. Berdasarkan hasil survei sebelumnya, diperoleh informasi populasi petani padi Inpari 32 dan 42 masing-masing

ada 140 petani. Dengan mengambil sampel sebanyak 25%, maka diperoleh sampel sebanyak 35 responden petani Inpari 32 dan sampel sebanyak 35 responden petani Inpari 42. Jumlah sampel masing-masing strata pada usahatani Inpari 32 dan 42 disajikan pada Tabel 1. dan Tabel 2.

Metode Pengumpulan Data. Penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui hasil wawancara langsung dengan petani padi Inpari 32 dan 42 di Desa Kutoharjo. Data sekunder diperoleh melalui proses pencatatan data dari Lembaga yang terkait dengan penelitian. Variabel yang dicatat adalah biaya pengeluaran untuk produksi padi berupa biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, pajak, dan penyusutan peralatan.

Metode Analisis Data. *Analisis Pendapatan Usahatani.* Pendapatan usahatani padi dihitung dengan rumus Suratiyah (2016) sebagai berikut.

$$I = R - C$$

Tabel 1. Banyaknya Sampel Pada Masing-masing Strata Inpari 32

Strata	Luas (ha)	Populasi	Sampel
1	0,300 s/d 0,860	100	25
2	0,861 s/d 1,420	32	8
3	1,421 s/d 1,980	8	2
	Jumlah	140	35

Sumber : Data Primer, diolah 2019.

Tabel 2. Banyaknya Sampel pada Masing-masing Strata Inpari 42

Strata	Luas (ha)	Populasi	Sampel
1	0,200 s/d 0,800	104	26
2	0,801 s/d 1,400	28	7
3	1,401 s/d 2,000	8	2
	Jumlah	140	35

Sumber : Data Primer, diolah 2019.

$$R = Y \cdot Py$$

$$I = (Y \cdot Py) - C$$

Keterangan :

$$I = \text{Pendapatan}$$

$$R = \text{Penerimaan}$$

$$Py = \text{Harga produksi}$$

$$Y = \text{Produksi total}$$

$$C = \text{Biaya eksplisit total}$$

Uji perbedaan rata-rata pendapatan. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan Inpari 42 dilakukan uji-t, yang dalam perhitungannya menggunakan aplikasi SPSS.

Analisis Regresi Linier Berganda. Untuk mengetahui adanya pengaruh dari biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan 42 menggunakan Analisis Linier Berganda.

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

\hat{Y} = Pendapatan (Rp mt^{-1});

a = Koefisien intersep;

b = Koefisien Regresi;

X_1 = Biaya Benih (Rp mt^{-1});

X_2 = Biaya Pupuk (Rp mt^{-1});

X_3 = Biaya Pestisida (Rp mt^{-1});

X_4 = Biaya Tenaga Kerja (Rp mt^{-1});

ε = Standar Error

Untuk mengetahui ada pengaruh biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani padi dilakukan uji Anova atau uji-F. Sedangkan untuk mengetahui apakah koefisien regresi nyata dilakukan uji-t atau uji keberartian dari koefisiensi regresi. Seberapa besar variable bebas (X) yaitu biaya sarana produksi benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja dapat menjelaskan terhadap variable tidak bebas (Y) yaitu pendapatan dengan melihat Koefisiens Determinasinya. Perhitungan dan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pendapatan Usahatani Padi Inpari 32 dan 42. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh sarana produksi berupa benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani padi. Biaya produksi terdiri dari dua jenis biaya yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Dalam penelitian ini biaya tetap yang diperhitungkan terdiri dari biaya sewa lahan dan penyusutan perlatan. Sedangkan biaya tidak tetap dalam penelitian ini terdiri dari biaya benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Penerimaan usahatani diperoleh dari penjualan hasil produksi berupa gabah dikalikan dengan harga jual saat itu.

Pendapatan usahatani diperoleh dari jumlah penerimaan dikurangi jumlah biaya produksi. Untuk memberikan gambaran pendapatan usahatani padi dilakukan perhitungan per luas lahan riil yang dimiliki petani dan pendapatan usahatani padi dengan dikonversikan ke dalam 1 (satu) hektar luas lahan.

Hasil perhitungan biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani padi Inpari 32 dan Inpari 42 disajikan pada Tabel 3.

Analisis Usahatani Padi Inpari 32 dan Inpari 42 dan Uji Beda Rata-rata Pendapatan.

Dari Tabel 3 tersebut untuk usahatani padi Inpari 32 dan Inpari 42 dalam setiap hektarnya diperoleh data biaya produksi yang dikeluarkan pada Usahatani Inpari 32 secara umum dapat dikatakan relatif rendah apabila dibandingkan dengan biaya produksi pada usahatani Inpari 42. Total biaya produksi padi Inpari 32 sebesar Rp 14.391.447,-/ ha, sedangkan biaya produksi pada Inpari 42 sebesar Rp 14.671.726,-/ha. Hal ini terjadi karena hampir setiap komponen biaya, baik biaya tetap maupun biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan pada usahatani Inpari 32 lebih rendah dibandingkan dengan usahatani padi Inpari 42. Dengan kata lain biaya produksi padi Inpari 42 lebih tinggi dibanding dengan biaya produksi padi Inpari 32. Semakin besar biaya produksi yang dikeluarkan dalam melakukan produksi usahatani akan mengurangi pendapatan usahatani apabila tidak diimbangi dengan kenaikan produksi yang signifikan. Hal ini terjadi pada usahatani padi Inpari 42, dimana biaya produksi padinya lebih besar dibanding Inpari 32 namun pada kenyataannya hasil produksi padi Inpari 42

Tabel 3. Rekapitulasi Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Padi Inpari 32 dan Inpari 42 per Rata-rata Luas Lahan dan per Hektar

No	Uraian	Inpari 32		Inpari 42	
		Jumlah (Rp) per 0,71 ha	Jumlah (Rp) per 1,00 ha	Jumlah (Rp) per 0,70 ha	Jumlah (Rp) per 1,00 ha
1	Biaya Tetap :				
	Sewa lahan/penyusutan	3.448.380	4.872.365	3.454.714	4.917.643
	Total Biaya Tetap	3.448.380	4.872.365	3.454.714	4.917.643
2	Biaya Variabel :				
	a. Benih	325.700	449.952	331.334	468.512
	b. Pupuk	2.456.653	3.416.333	2.532.106	3.453.411
	c. Pestisida	798.423	1.109.275	820.871	1.168.446
	d. Tenaga Kerja	3.228.358	4.543.522	3.272.400	4.663.714
3	Total Biaya Variabel	6.809.134	9.519.082	6.956.691	9.754.083
4	Total Biaya Produksi	10.257.515	14.391.447	10.411.406	14.671.726
5	Penerimaan :				
	a. Hasil (kg)	4.513,13	6.411,14	4.391,87	6.217,60
	b. Harga GKP	4.000	4.000	4.000	4.000
6	Total Penerimaan	18.052.514	25.644.571	17.567.465	24.870.411
7	Pendapatan	7.794.999	11.253.124	7.156.059	10.198.685

Sumber : Data Primer Penelitian, 2020.

bukannya menjadi lebih besar tetapi malah lebih rendah dibanding dengan produksi padi Inpari 32. Produksi gabah usahatani padi Inpari 32 relatif lebih besar dibanding Inpari 42. Produksi padi Inpari 32 sebesar 6.411,14 kg/ha, sedangkan Inpari 42 sebesar 6.217,60 kg/ha. Terdapat selisih sebesar 193,54 kg per hektar. Dengan harga jual gabah yang sama sebesar Rp4.000,-/kg maka diperoleh hasil bahwa penerimaan usahatani padi Inpari 32 lebih tinggi dibanding dengan padi Inpari 42. Selisih penerimannya sebesar Rp 774.160,-/ha. Dari sisi biaya produksi usahatani padi Inpari 32 lebih rendah, dan hasil produksi yang diperoleh lebih besar dan dengan harga gabah yang sama maka hal inilah yang menyebabkan pendapatan usatani Inpari 32 lebih tinggi dibanding Inpari 42. Ma'ruf *et*

al. (2019) menyatakan bahwa secara umum, peningkatan produksi suatu usahatani merupakan indikator keberhasilan dari usahatani yang bersangkutan, namun tingginya produksi suatu komoditas yang diperoleh dalam per satuan luas lahan belum menjamin tingginya pendapatan usahatani padi sawah yang dipengaruhi oleh harga yang diterima petani dan biaya-biaya penggunaan input usahatani.

Pada penelitian ini diperoleh hasil produksi padi Inpari 32 sebesar 6.411,14 kg/ha. Hal ini melebihi dibanding dengan deskripsi varietas Inpari 32 yang menyatakan bahwa produksi rata-rata inpari 32 sebesar 6,3 kg/ha yang dikeluarkan oleh Balitbang Pertanian (2019). Sedangkan produksi padi Inpari 42 diperoleh 6.217,6 kg/ha. Hal ini

lebih rendah dibanding dengan deskripsi varietas Inpari 42 yang menyatakan bahwa produksi rata-rata padi Inpari sebesar 7,11 ton/ha (BB Padi, 2019).

Perbedaan tingkat hasil produksi pada kedua usahatani padi Inpari 32 dan Inpari 42 ini diduga karena faktor lingkungan bahwa varietas beras Inpari 32 lebih cocok diusahakan pada daerah penelitian atau sebaliknya Inpari 42 kurang cocok diusahakan pada daerah tersebut. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap produksi antara lain : suhu, struktur tanah, jenis tanah, dan pH tanah. Wahyuni *et al.* (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa hasil gabah ditentukan oleh sifat genetik dari varietas yang ditanam dan kondisi agroekologis. Wulandari dan Sudrajat (2017) menyatakan bahwa aspek lingkungan berupa kondisi cuaca dan iklim, perawatan hama dan penyakit, dan kondisi lainnya seperti air, tanah dan lain-lain berperan penting dalam kegiatan usahatani. Sedangkan Darwati dan Noerwan (2019) menyampaikan hasil bahwa produksi Inpari 42 sebesar 9,73 t/ha lebih tinggi dibanding Inpari 32 sebesar 9,14 t/ha dan jauh lebih tinggi dibanding Ciherang. Ratnawati *et al.* (2019) menyatakan rata-rata produksi padi Inpari 42 sebesar 8,66 ton/ha. Kondisi lingkungan tumbuh yang sesuai cenderung merangsang proses inisiasi malai menjadi sempurna, sehingga peluang terbentuknya bakal gabah menjadi lebih banyak. Namun demikian semakin banyak gabah yang terbentuk, meningkatkan beban tanaman untuk membentuk gabah bernalas. Apabila saat

proses pengisian gabah, tidak diimbangi dengan ketersediaan hara yang mencukupi akan banyak terbentuk gabah hampa. Persentase gabah isi merupakan salah satu indikator produktivitas tanaman, semakin tinggi persentase gabah isi yang diperoleh suatu varietas menandakan varietas tersebut mempunyai produktivitas yang tinggi.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang nyata antara pendapatan usahatani yang menggunakan padi Inpari 32 dan padi Inpari 42, maka dilakukan uji-t. Hasil olah data Uji beda rata-rata pendapatan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. menunjukkan bahwa hasil uji beda rata-rata pendapatan antara kedua padi Inpari 32 dan Inpari 42 berbeda sangat nyata (tingkat signifikansi 0,000 atau $P<1\%$). Rata-rata pendapatan usahatani Inpari 32 sebesar Rp 11.253.124,- / ha lebih tinggi dibanding rata-rata pendapatan usahatani Inpari 42 sebesar Rp 10.198.685,-/ha. Perbedaan pendapatan ini disebabkan karena hasil produksi Inpari 32 lebih besar dibanding dengan hasil produksi Inpari 42 dan biaya produksi usahatani Inpari 32 lebih rendah dibanding Inpari 42. Hal ini diduga disebabkan karena perbedaan kemampuan genetik pada varietas tersebut. Disamping perbedaan genetik, juga disebabkan pengaruh kondisi lingkungan tumbuh. Varietas padi Inpari 32 kemungkinan besar lebih cocok untuk dibudidayakan di daerah penelitian disbanding varietas Inpari 42. Wahyuni *et al.* (2010) melaporkan bahwa hasil gabah kering panen (GKP) sangat dipengaruhi

Tabel 4. Analisis Uji Beda Rata-rata Pendapatan Usahatani Padi Pengguna Inpari 32 dan Pengguna Inpari 42

	Varietas	Rata-rata (Rp)	t	Df	Sig (2 tail)
Pendapatan	Inpari 32	11.253.124	10,76	68	0,000
	Inpari 42	10.198.685			

Sumber : Data Primer Penelitian, 2020.

oleh kesesuaian varietas yang ditanam, keberadaan dan keparahan serangan hama penyakit dan kondisi lingkungan tumbuh yaitu ketersediaan air, pemupukan yang sesuai, kereahan tanaman karena angin.

Pengaruh Biaya Sarana Produksi dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Usahatani Padi Inpari 32 dan Inpari 42.

Untuk mempelajari adanya pengaruh penggunaan biaya sarana produksi (benih, pupuk, pestisida) dan tenaga kerja digunakan analisis regresi linier berganda. Langkah pertama adalah melakukan Uji-F atau uji Anova. Uji-F atau Anova ini digunakan untuk mengetahui pengaruh secara simultan dari biaya benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani. Apabila hasil Uji-F atau Anova bernilai signifikan yang berarti bahwa ada pengaruh penggunaan biaya benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara simultan atau bersama-sama terhadap pendapatan usahatani. Jika hasil analisis dalam uji-F signifikan maka nilai Koefisien Determinasi (R^2) dapat digunakan untuk memprediksi kontribusi pengaruh biaya benih, pupuk,

pestisida dan tenaga kerja terhadap pendapatan. Sebaliknya apabila hasil analisis dalam uji-F tidak signifikan maka nilai R^2 tidak dapat digunakan untuk memprediksi kontribusi biaya benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap pendapatan. Rekapitulasi hasil perhitungan olah data analisis regresi berganda disajikan pada Tabel 5.

Persamaan Regresi Linier Berganda sebagai penduga pendapatan usahatani padi Inpari 32 yang terbentuk adalah sebagai berikut.

$$\hat{Y} = 249.993 - 24,777 X_1 - 1,086 X_2 + 5,362 X_3 + 4,337 X_4 + \varepsilon$$

Anova (Uji F). Hasil Uji-F menunjukkan angka signifikasinya sebesar 0,000 ($P < 0,01$) maka faktor biaya benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32.

Uji Koefisien Regresi (Uji t). Secara parsial pengaruh faktor-faktor biaya benih, pupuk,

Tabel 5. Rekapitulasi Analisis Regresi Berganda Usahatani Padi Inpari 32 dan Inpari 42

No	Uraian	Inpari 32	Inpari 42
1	Uji-F	0,000**)	0,000**)
2	Koef. Korelasi (R)	0,999	1,000
3	Koef. Determinasi (R^2)	0,997	0,999
4	Koef. Det. yang disesuaikan (R^2_{adj})	0,997	0,999
5	Konstanta (a)	249.933 (sig.0,0048*)	142.578 (sig.0,009**)
6	Koef. Reg. Benih (X_1)	-24,777 (sig.0,000*)	-2,030 (sig.0,002**)
7	Koef. Reg. Pupuk (X_2)	-1,086 (sig.0,049*)	0,583 (sig.0,049*)
8	Koef. Reg. Pestisida (X_3)	5,362 (sig.0,003**)	-3,634 (sig.0,041*)
9	Koef. Reg. Tenaga Kerja (X_4)	4,337 (sig.0,000**)	2,809 (sig.0,000**)

(Sumber : Data Primer Penelitian, 2020)

Keterangan : *) = signifikan

**) = sangat signifikan

pestisida dan tenaga kerja (X_1, X_2, X_3, X_4) terhadap pendapatan (Y) pada usahatani padi Inpari 32 dapat dijelaskan sebagai berikut.

Nilai koefisien regresi $b_1 = -24,777$ artinya jika biaya benih (X_1) ditambah satu-satuan biaya (Rp) maka variabel pendapatan (Y) akan turun sebesar 24,777 unit (Rp), apabila satuan pupuk, pestisida, dan tenaga kerja tetap. Sedangkan nilai signifikannya $=0,048$ artinya biaya benih berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32, apabila benih ditambah pendapatan akan mengalami penurunan. Ini ditunjukkan koefisien regresi biaya benih yang memiliki nilai negatif (-). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan biaya benih sebaiknya dikurangi agar pendapatan tidak semakin menurun.

Nilai koefisien regresi $b_2 = -1,086$ artinya jika biaya pupuk (X_2) ditambah satu-satuan maka variabel pendapatan (Y) akan turun sebesar 1,086 unit (Rp), apabila satuan biaya benih, pestisida, dan tenaga kerja tetap. Sedangkan nilai signifikan $=0,000$ artinya biaya pupuk berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan. Dapat dikatakan jika pemberian pupuk dalam penelitian ini sudah melewati batas optimal karena koefisien menunjukkan nilai negatif (-). Dosis pupuk dapat dikurangi supaya pendapatan tidak menurun dan juga biaya pupuk bisa terkurangi.

Nilai koefisien regresi $b_3 = 5,362$ artinya jika biaya pestisida (X_3) ditambah satu-satuan maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar 5,362 unit (Rp), apabila satu-satuan biaya bibit, pupuk dan tenaga kerja tetap. Pengaruhnya sangat signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa dosis yang digunakan pada saat penelitian masih bisa ditingkatkan sesuai dengan kondisi lapangan, keadaan ini pula dapat dipengaruhi dengan penurunan intensitas hama/penyakit yang

menyerang dan dapat berdampak terhadap peningkatan hasil produksi.

Nilai koefisien regresi $b_4 = 4,337$ artinya jika biaya tenaga kerja (X_4) ditambah satu-satuan maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar 4,337 unit (Rp) apabila satu-satuan biaya bibit, pupuk dan pestisida tetap. Pada koefisien regresi tenaga kerja ini diperoleh signifikan 0,031 yang menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Penggunaan tenaga kerja untuk bidang pertanian cukup tersedia dan penggunaannya belum mencapai titik optimal sehingga dapat ditingkatkan lagi, penggunaan tenaga kerja dalam penelitian ini berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan. Dengan ditambahkannya tenaga kerja mungkin dalam pengolahan tanah, tanam serta pemeliharaan akan dapat lebih intensif lagi khususnya saat tanam.

Koefisien Determinasi (R^2_{adj}). Berdasarkan hasil olah data penelitian diperoleh koefisien determinasi yang disesuaikan/adjusted R square (R^2_{adj}) $= 0,997$ ($0 \leq R^2 \leq 1$), artinya kontribusi biaya produksi cabai rawit merah (biaya bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) terhadap pendapatan sebesar 99,7% dan sisanya sebesar 0,3% dipengaruhi variabel bebas lainnya yang tidak masuk dalam penelitian, misalnya faktor lingkungan dan harga gabah pada waktu tertentu. Semakin besar nilai R^2_{adj} ini akan memperoleh persamaan regresi linier berganda yang semakin baik untuk digunakan sebagai prediktor. Karena dalam penelitian ini menghasilkan R^2_{adj} sebesar 99,9% maka persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai prediktor yang sangat baik terhadap pendapatan cabai rawit merah.

Persamaan Regresi Linier Berganda sebagai penduga pendapatan usahatani padi Inpari 42 yang terbentuk adalah sebagai berikut.

$$\hat{Y} = 142.578 - 2,030 X_1^{**} + 0,583 X_2^* - 3,634 X_3^* + 2,809 X_4^{**} + \varepsilon$$

Anova (Uji F). Hasil Uji-F menunjukkan angka signifikasinya sebesar 0,000 ($P < 0,01$) maka faktor biaya benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 42.

Uji Koefisien Regresi (Uji t). Secara parsial pengaruh faktor-faktor biaya benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja (X_1, X_2, X_3, X_4) terhadap pendapatan (Y) pada usahatani padi Inpari 42 dapat dijelaskan sebagai berikut:

Nilai koefisien regresi $b_1 = -2,030$ artinya jika biaya benih (X_1) ditambah satu-satuan biaya (Rp) maka variabel pendapatan (Y) akan turun sebesar 2,030 unit (Rp), apabila satuan pupuk, pestisida, dan tenaga kerja tetap. Sedangkan nilai signifikannya $=0,002$ artinya biaya benih berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 42. Ini ditunjukkan koefisien regresi biaya benih yang memiliki nilai negatif (-). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan biaya benih sebaiknya dikurangi agar pendapatan tidak semakin menurun.

Nilai koefisien regresi $b_2 = +0,583$ artinya jika biaya pupuk (X_2) ditambah satu-satuan maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar 0,583 unit (Rp), apabila satuan biaya benih, pestisida, dan tenaga kerja tetap. Sedangkan nilai signifikan $= 0,049$ artinya biaya pupuk berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Dapat dikatakan jika pemberian pupuk dalam penelitian ini belum melewati batas optimal karena koefisien menunjukkan nilai positif (+). Dosis pupuk dapat ditambah supaya pendapatan dapat bertambah.

Nilai koefisien regresi $b_3 = -3,634$ artinya jika biaya pestisida (X_3) ditambah satu-satuan maka variabel pendapatan (Y) akan berkurang sebesar 3,634 unit (Rp), apabila satu-satuan biaya bahan, pupuk dan tenaga kerja tetap. Pengaruhnya signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pestisida yang digunakan pada saat penelitian sudah berlebihan.

Nilai koefisien regresi $b_4 = 2,809$ artinya jika biaya tenaga kerja (X_4) ditambah satu-satuan maka variabel pendapatan (Y) akan naik sebesar 2,809 unit (Rp) apabila satu-satuan biaya bahan, pupuk dan pestisida tetap. Pada koefisien regresi tenaga kerja ini diperoleh signifikan 0,000 yang menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja berpengaruh sangat signifikan terhadap pendapatan. Penggunaan tenaga kerja untuk bidang pertanian cukup tersedia dan penggunaannya belum mencapai titik optimal sehingga dapat ditingkatkan lagi, penggunaan tenaga kerja dalam penelitian ini berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan. Dengan ditambahkannya tenaga kerja mungkin dalam pengolahan tanah, tanam serta pemeliharaan akan dapat lebih intensif lagi khususnya saat tanam.

Koefisien Determinasi (R^2_{adj}). Berdasarkan hasil olah data penelitian diperoleh koefisien determinasi yang disesuaikan/adjusted R square (R^2_{adj}) $= 0,999$ ($0 \leq R^2 \leq 1$), artinya kontribusi biaya produksi cabai rawit merah (biaya bahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) terhadap pendapatan sebesar 99,9% dan sisanya sebesar 0,1% dipengaruhi variabel bebas lainnya yang tidak masuk dalam penelitian, misalnya faktor lingkungan dan harga gabah pada waktu tertentu. Semakin besar nilai R^2_{adj} ini akan memperoleh persamaan regresi linier berganda yang semakin baik untuk digunakan sebagai prediktor. Karena dalam

penelitian ini menghasilkan R^2_{adj} sebesar 99,9% maka persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai prediktor yang sangat baik terhadap pendapatan cabai rawit merah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan. Dari hasil dan pembahasan tentang usahatani padi Inpari 32 dan Inpari 42 di Desa Kutoharjo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati di atas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Usahatani padi Inpari 32 dan Inpari 42 sama-sama mendapatkan keuntungan secara finansial. Rata-rata pendapatan usahatani padi Inpari 32 sebesar Rp 11.253.124,-/ha lebih besar dibanding Inpari 42 sebesar Rp 10.198.685,-/ha. Hasil uji beda rata-rata pendapatan keduanya terdapat perbedaan yang sangat nyata ($P<1\%$).
2. Secara simultan ada pengaruh yang sangat nyata ($P<1\%$) dari biaya sarana produksi (benih, pupuk, pestisida) dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani padi Inpari 32 maupun Inpari 42.

Saran. Dari pengaruh penggunaan biaya sarana produksi dan tenaga kerja terhadap pendapatan dapat disarankan sebagai berikut :

1. Pada usahatani padi Inpari 32 penggunaan biaya benih dan pupuk perlu dikurangi, sebaliknya penggunaan biaya pestisida dan tenaga kerja perlu ditambah agar dapat meningkatkan pendapatan.
2. Pada usahatani padi Inpari 42 penggunaan biaya benih dan pestisida perlu dikurangi, sebaliknya biaya pupuk dan tenaga kerja perlu ditambah agar dapat meningkatkan pendapatan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2019. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati. Ringkasan Eksekutif Luas Panen dan Produksi Padi di Kabupaten Pati 2019. <https://patikab.bps.go.id/publication/download.html?nrbyfeve=MDc3MzNhZjg3OWE5OTQ5YTViZjY3OTJk&xzmn=aHR0cHM6Ly9wYXRpa2FiLmJwcy5nby5pZC9wdWJs&aWNhdGlvbi8yMDIwLzA4LzI0LzA3NzMzYWY4NzlhOTk0WE1YmY2NzkyZC9yaW5na2FzYW4tZWtzZWt1dGlmLWx1YX> MtcGFuZW4tZGFuLXByb2R1a3NpLXBhZGktZGkta2FidXBhdGVuLXBhdGktMjAxOS5odG1s&twoadfnarfearauf=MjAyMC0xMi0xMiAxNDo0OToyMg%3D%3D. Diakses Tgl. 12 Desember 2020.

Bakari, Yuliana. 2019. Analisis Karakteristik Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah: Studi Kasus di Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15 (3):265-277.

Balai Besar Padi. 2015. *Pengertian Umum Varietas, Galur, Inbrida, dan Hibrida*. http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-berita/info-teknologi/_pengertian-umum-varietas-galur-inbrida-dan-hibrida. Diakses 9 Nopember 2020.

Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2019. *Varietas Inpari 32 HDB*. <http://www.litbang.pertanian.go.id/varietas/1024/>. Diakses tgl. 9 Nop 2020

Darwati, Eko, dan Noerwan. 2019. Keragaan Hasil VUB Padi Inpari 42, 43, 32 dan Varietas Existing Ciherang di Kp. Mojosari. *Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional Non Peneliti*, Malang, 363-369.

- Haris, Wilaga Azman, Ma'mun Sarma, dan Faroby Falatehan. 2017. Analisis Peranan Subsektor Tanaman Pangan terhadap Perekonomian Jawa Barat. *Journal of Regional and Rural Development Planning*. 1 (3), 231-242.
- Hernanto, F. 2007. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Marhasan. 2005. *Analisis Ekonomi Usaha Tani di Indonesia*. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ma'ruf, Muhammad Imam, Citra Ayni Kamaruddin, dan Arief Muharief. 2019. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidrap. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 15 (3), 193-204.
- Ratnawati, Alfandi, dan Iman Sungkawa. 2019. Respon Pertumbuhan Tanaman dan Hasil Beberapa Varietas Padi Sawah Tadah Hujan (*Oryza sativa L.*) Akibat Penerapan Teknologi. *Jurnal AGROWAGATI*. 7 (2), 111-121.
- Soekartawi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, Sadono. 2002. *Makro Ekonomi Modern*. Jakarta: PT Rajawali Grafindo Persada.
- Suratiyah, Ken. 2016. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Suwarno, 2010. Meningkatkan Produksi Padi Menuju Ketahanan Pangan yang Lestari. *Jurnal Pangan*, 19 (3): 233-243
- Wahyuni, Sri., Indria W. Mulsanti, dan Satoto. 2013. Produktivitas Varietas Padi dari Kelas Benih Berbeda. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan*. 8 (2): 62-71.
- Wahyuni, S., I. W. Mulsanti, dan Rasam. 2010. *Hasil Gabah dan Komponen Hasil Padi dari Pertanaman dengan Empat Kelas benih yang Berbeda pada Lima Varietas Padi Populer*. Laporan Hasil Penelitian. 2009. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Jawa Barat.
- Wulandari, Nur Satiti, dan Sudrajat. 2017. Preferensi Petani Dalam Menentukan Varietas Benih Padi di Desa Pablengan Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Bumi Indonesia*. 6 (4): 1-9