



PRODUKTIVITAS PADI VARIETAS INPARI 33 DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA DI KABUPATEN KARANGANYAR PROVINSI JAWA TENGAH

Inpari 33 Rice Productivity and Affecting Factors in Karanganyar Regency, Central Java Province

Restie Novitaningrum^{a*}, Ringgo Ismoyo Buwono^b, Wahyu Adhi Saputro^a

^aProgram Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Duta Bangsa Surakarta,

^bProgram Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Duta Bangsa Surakarta,
Jl. Bhayangkara Tipes Serengan Kota Surakarta 57154 telp. (0271) 719552

* email: restie_novitaningrum@udb.ac.id

Diterima: 30 November 2021

Direvisi: 17 Desember 2021

Disetujui terbit: 23 Januari 2022

Abstract

Central Java Province is one of the national food buffer provinces. Central Java province has good soil fertility so that the agricultural sector can become the leading sector in this province. One of the commodities cultivated in Karanganyar Regency is rice with the Inpari 33 variety. This study aims to determine the analysis of the productivity of Inpari 33 rice in Karanganyar Regency and the production factors that affect the productivity of Inpari 33 rice varieties. This study was conducted in 3 villages, namely Jati Village, Suruh Kalang Village and Jetis Village in Jaten District, Karanganyar Regency in the second planting season, namely April-July. The sample was taken as many as 90 farmers from the 3 villages intentionally with the consideration that farmers grow rice varieties inpari 33 and are active in farmer group membership. The data analysis method used in this research is the analysis of productivity and production functions of Cobb-Dougllass. Based on the results of the study, it can be seen that the average production of Inpari 33 rice owned by farmers in Karanganyar Regency is 1,367.14 kg of dry milled grain. Farmers' rice productivity reached a value of 4,538.08 kg per hectare. Factors that affect rice productivity are land area, number of seeds, urea fertilizer, SP36, NPK, organic fertilizers, solid pesticides and the number of workers.

Keywords : *Inpari 33, Karanganyar, Paddy, Productivity*

Abstrak

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi penyangga pangan nasional. Provinsi Jawa Tengah memiliki kesuburan tanah yang baik sehingga sektor pertanian dapat menjadi sektor unggulan di provinsi ini. Salah satu komoditas yang dibudidayakan di Kabupaten Karanganyar adalah padi dengan varietas Inpari 33. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui menganalisis produktivitas padi inpari 33 di Kabupaten Karanganyar dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produktivitas padi varietas inpari 33. Penelitian ini dilakukan pada 3 Desa yaitu Desa Jati, Desa Suruh Kalang dan Desa Jetis di Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar pada musim tanam kedua yaitu bulan April-Juli. Sampel diambil sebanyak 90 petani dari 3 desa tersebut secara sengaja dengan pertimbangan petani menanam padi varietas inpari 33 dan aktif dalam keanggotaan kelompok tani. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis produktivitas dan fungsi produksi Cobb-Dougllass. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa rerata produksi padi inpari 33 milik petani di Kabupaten Karanganyar sebesar 1.367,14 kg gabah



kering giling. Produktivitas padi milik petani mencapai nilai 4.538,08 kg per hektar. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi adalah luas lahan, jumlah benih, pupuk urea, SP36, NPK, pupuk organik, pestisida padat dan jumlah tenaga kerja.

Kata kunci: Inpari 33, Karanganyar, Padi, Produktivitas

PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi penyangga pangan nasional. Provinsi Jawa Tengah memiliki kesuburan tanah yang baik sehingga sektor pertanian dapat menjadi sektor unggulan di provinsi ini. Hal tersebut ditunjukkan produksi padi di Provinsi Jawa Tengah menempati urutan ketiga dari produksi padi nasional (setelah Provinsi Jawa Timur dan Jawa Barat). BPS melaporkan luas panen komoditas padi di Jawa Tengah menunjukkan peningkatan pada tahun 2017. Peningkatan luas panen ini merupakan hasil nyata dari Program Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier (RJIT) dan Program Optimasi Lahan. RJIT merupakan program dari pemerintah yang bertujuan meningkatkan luas panen melalui peningkatan indeks pertanaman dengan menjamin ketersediaan pasokan air yang diperlukan tanaman. Sedangkan, peningkatan optimasi lahan bertujuan untuk meningkatkan indeks pertanaman (IP) melalui pemberian bantuan sarana produksi dari pemerintah. Kedua program ini yang dicanangkan sejak tahun 2015 dalam rangka mensukseskan upaya khusus (UPSUS) swasembada padi. Disisi lain, BPS juga melaporkan terjadi penurunan produktivitas padi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017, yang berakibat produksi padi tidak bisa mengalami peningkatan yang signifikan karena peningkatan luas panen tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas. Tentunya hal ini bertentangan dengan tujuan pemerintah dalam mengupayakan peningkatan produksi guna tercapainya swasembada padi berkelanjutan.

Zakaria dan Nurasa (2013) menyatakan bahwa keberhasilan peningkatan produksi padi didominasi oleh peningkatan produktivitas, dibandingkan dengan peningkatan luas panen. Hal tersebut menunjukkan besarnya peran inovasi

teknologi dalam menunjang peningkatan produksi padi. Upaya perluasan areal sawah disamping membutuhkan waktu, juga memerlukan biaya yang relatif besar dibandingkan dengan biaya penelitian. Upaya peningkatan produksi untuk jangka pendek perlu penerapan inovasi teknologi yang lebih realistis dibanding perluasan baku sawah.

Salah satu penerapan inovasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas padi yaitu dengan penerapan varietas unggul baru (VUB) (Putra dan Haryati, 2018). VUB merupakan salah satu komponen teknologi yang memiliki peran nyata dalam meningkatkan produksi dan kualitas hasil komoditas pertanian. VUB dalam bentuk padi in hibrida sehingga produksi benih lebih mudah dan harga benih terjangkau untuk petani. Inovasi teknologi berupa VUB mudah diadopsi petani karena praktis untuk diterapkan (Jumakir dan Enrizal, 2015).

Badan Litbang Pertanian telah menghasilkan beberapa VUB, dimana Sebagian besar VUB yang dihasilkan melalui penelitian sudah dikembangkan oleh petani. Salah satu VUB yang telah dikeluarkan oleh Badan Litbang Pertanian yaitu Inpari 33. Varietas ini merupakan VUB yang dirilis tahun 2013 memiliki karakteristik umur tanaman pendek yakni ± 107 hari setelah sebar, tahan terhadap wereng batang cokelat biotipe 1, 2 dan 3, tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe 3, cocok untuk ditanam pada ekosistem tanah dataran rendah sampai ketinggian 600 mdpl dan memiliki rata-rata potensi hasil 6,6 ton/ha GKG (BPTP Jawa Tengah, 2015).

Petani di Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar pada tahun 2017 menerapkan VUB Inpari 33 melalui pendampingan dari BPTP Jawa Tengah. Petani di Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar dipilih untuk menerapkan VUB



karena para petani di kecamatan ini berpartisipasi secara aktif dalam keanggotaan kelompok tani, dan telah mengikuti berbagai program peningkatan produksi padi diantaranya SL-PTT (Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu) tahun 2012 dan GP-PTT (Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu) tahun 2015. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas padi inpari 33 di Kabupaten Karanganyar dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produktivitas padi varietas inpari 33.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada 3 Desa yaitu Desa Jati, Desa Suruh Kalang dan Desa Jetis di Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar pada musim tanam kedua yaitu bulan April-Juli. Sampel diambil sebanyak 90 petani dari 3 desa tersebut secara sengaja dengan pertimbangan petani menanam padi varietas inpari 33 dan aktif dalam keanggotaan kelompok tani. Metode analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan pertama untuk menganalisis produktivitas padi inpari 33 milik petani Kabupaten Karanganyar dengan cara membagi jumlah output dengan luas lahan yang diestimasikan ke dalam satuan hektar. Produktivitas tanaman padi inpari 33 dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{produktivitas lahan per ha} = \frac{\text{jumlah output padi(kg)}}{\text{Luas lahan (ha)}}$$

Analisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produktivitas padi inpari 33 menggunakan fungsi produksi Cobb-Dougllass sebagai berikut:

$$Y = A X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6} X_7^{\beta_7} X_8^{\beta_8} X_9^{\beta_9} e$$

Bentuk fungsi produksi diatas diubah kedalam bentuk linier. Metode pendugaan koefisien variabel menggunakan *Ordinary Least*

Square (OLS) maka *error term* diminimalkan dengan rumus menjadi:

$$\ln Y = A + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \beta_7 \ln X_7 + \beta_8 \ln X_8 + \beta_9 \ln X_9$$

Keterangan:

- Y = Produktivitas usahatani (kuintal/ha)
- A = Intersep
- β_i = koefisien regresi (parameter yang ditaksir $i = 1$ s/d 9)
- X_1 = luas lahan usahatani (ha)
- X_2 = jumlah benih padi (kg)
- X_3 = pupuk urea (kg)
- X_4 = pupuk SP-36 (kg)
- X_5 = pupuk NPK (kg)
- X_6 = pupuk organik (kg)
- X_7 = pestisida cair (liter)
- X_8 = pestisida padat (kg)
- X_9 = jumlah tenaga kerja (HOK)

Selanjutnya dilakukan pengujian asumsi klasik pada model yaitu model diuji sesuai kriteria BLUE (*Based Linear Unbiased Estimator*) (Agung, 2020). Penelitian ini menggunakan data primer sehingga kriteria BLUE yang digunakan adalah uji multikolineatitas untuk menguji ada tidaknya korelasi antar variabel independen dalam model regresi dan uji heteroskedastisitas untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Prasetyo, 2021). Selanjutnya pengujian model dilihat dari koefisien determinasi untuk mengetahui besarnya proporsi pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Kemudian untuk mengetahui apakah variabel independent yang digunakan secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%



digunakan uji F (F-test). Kemudian untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara individu berpengaruh nyata terhadap variabel dependen menggunakan Uji t (t-test).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Produktivitas Padi Inpari 33 Kabupaten Karanganyar

Pada dasarnya produktivitas adalah nilai yang memperlihatkan rerata hasil panen terhadap luas komoditi tanaman dalam hal ini

padi dalam satu periode tanam. Ukuran hasil produktivitas ini menjadi acuan dan menjadi dasar target pencapaian petani dalam membudidayakan padi. Semakin tinggi hasil produktivitas padi maka semakin baik. Rerata padi inpari 33 mampu menghasilkan rerata sebanyak 6,6 t/ha gabah kering giling (BPTP, 2015). Berikut ini disajikan penggunaan input produksi usahatani padi sawah di Kabupaten Karanganyar beserta produksinya yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penggunaan Input Produksi Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Karanganyar

| Input Produksi | Rata-rata | |
|----------------------------------|---------------|------------|
| | Per Usahatani | Per Hektar |
| Produksi GKG (kg) | 1.367,14 | 4.538,08 |
| Luas lahan (ha) | 0,30 | 1,00 |
| Benih (kg) | 13,11 | 44,04 |
| Pupuk N (kg) | 59,29 | 199,12 |
| Pupuk P (kg) | 29,68 | 96,79 |
| Pupuk K (kg) | 16,17 | 54,31 |
| Pupuk Organik (kg) | 89,46 | 300,52 |
| Pestisida Cair (liter) | 0,40 | 1,35 |
| Pestisida Padat (kg) | 0,23 | 0,78 |
| Tenaga Kerja (HOK) | 30,79 | 103,44 |
| Jumlah Rumpun (rumpun) | 73.777 | 247. 823 |
| Umur Bibit (hari setelah sebar) | | 19 |
| Jumlah Bibit Per Lubang (batang) | | 3 |

Sumber: Analisis Data Primer (2021)

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui penggunaan pupuk terdiri dari pupuk organik dan anorganik. Merk dagang pupuk anorganik yang biasanya digunakan petani adalah pupuk urea, ZA, phonska, SP-36, dan KCL. Namun, penelitian ini dilakukan penggabungan input pupuk anorganik berdasarkan kandungan unsur haranya, yaitu N, P dan K. Hal tersebut berdasarkan pertimbangan seperti yang dilakukan oleh (Suharyanto et al. 2015) bahwa secara agronomis dan fisiologis tanaman menyerap unsur hara, bukan merk dagang pupuk dan tidak semua petani mengaplikasikan pupuk secara lengkap. Penggunaan pupuk N sebesar 199,12 kg/ha setara

dengan penggunaan pupuk urea 250,26 kg, pupuk ZA 150 kg/ha dan phonska 300 kg/ha. Penggunaan pupuk P sebesar 99,72 kg/ha setara dengan penggunaan pupuk SP-36 sebesar 152 kg/ha dan phonska 300 kg/ha. Penggunaan pupuk K setara dengan pupuk phonska 300 kg/ha dan pupuk KCL 15,5 kg/ha. Penggunaan pupuk sudah mendekati rekomendasi pemupukan spesifik lokasi yaitu penambahan pupuk urea 300 kg/ha, phonska 300 kg/ha, SP-36 150 kg/ha dan ZA 150 kg/ha. Pupuk organik yang digunakan petani menggunakan pupuk organik dengan merk dagang petroorganik. Rata-rata penambahan pupuk organik sebesar 300,52 kg. Rekomendasi



penambahan bahan organik spesifik lokasi adalah 500 kg/ha. Beberapa petani juga mengembalikan jerami ke lahan sawah untuk menambah bahan organik.

Pestisida yang digunakan untuk mengendalikan OPT terdiri dari pestisida padat dan cair. Rata-rata penggunaan pestisida cair sebesar 1,35 liter dan pestisida padat sebesar 0,78 kg. Rata-rata umur bibit padi adalah 19 hari setelah sebar dengan jumlah 3 bibit per lubang. Penggunaan umur bibit padi sudah memenuhi rekomendasi komponen penunjang PTT dimana umur bibit padi yang ditanam sebaiknya kurang dari 21 hari setelah sebar. Namun penggunaan jumlah bibit per lubang masih belum sesuai rekomendasi komponen penunjang PTT dimana jumlah bibit sebaiknya 1-2 per lubang. Jarak tanam sangat berpengaruh terhadap jumlah malai per rumpun dan besarnya rumpun bergantung pada varietas yang digunakan (Ikhwani 2014).

Usahatani padi sawah di Kabupaten Karanganyar masih dilakukan secara konvensional. Rata-rata produktivitas padi sebesar 4.538,08 kg per hektar dengan rata-rata luas lahan petani sebesar 0,3 ha. Hasil ini sebenarnya masih bisa dimaksimalkan dengan berbagai macam cara yaitu dengan penggunaan sistem budidaya yang baik (jajar legowo), penggunaan alsintan, disertai dengan pengendalian organisme pengganggu tanaman yang baik. Penguasaan lahan petani masih tergolong sempit. Penggunaan input produksi merupakan faktor penentu keberhasilan dalam usahatani. Sarana produksi usahatani meliputi benih, pupuk, dan pestisida. Rata-rata penggunaan input produksi berupa benih sebesar 44,04 kg. Petani di Kabupaten Karanganyar umumnya sudah menggunakan varietas unggul baru dan bersertifikat. Varietas yang digunakan oleh petani yang menerapkan PTT adalah varietas Inpari 33 dan lainnya IR-64. Varietas padi merupakan komponen utama teknologi dalam peningkatan produktivitas padi. Penggunaan varietas unggul baru yang memiliki potensi hasil tinggi dan tahan terhadap organisme pengganggu tanaman dapat meningkatkan dan menjaga

kestabilan produksi (Ikhwani 2014). Penggunaan varietas unggul baru mampu meningkatkan hasil produksi padi (Hidayat et al. 2012).

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Inpari 33 di Kabupaten Karanganyar

Sebelum masuk ke dalam analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi maka Uji asumsi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan dalam model regresi. Uji asumsi klasik ini adalah syarat yang harus dipenuhi apabila persamaan regresi menggunakan *Ordinary Least Square*. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas. Peneliti sudah melakukan uji ketiganya dan dinyatakan lolos dari uji tersebut sehingga dapat lanjut ke dalam analisis lanjutan. Hasil analisis Cobb douglas dapat dilihat pada tabel 2. Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas menunjukkan nilai *adjusted R²* sebesar 0,963 yang artinya sebesar 96,3% variasi produktivitas padi dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi, sedangkan 3,7% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Uji F menunjukkan nilai F hitung (267,1112) > F tabel (1,99) pada taraf alfa 1 % yang berarti bahwa seluruh variabel bebas yang dimasukkan dalam model persamaan secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produktivitas padi. Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel luas lahan, benih padi, pupuk urea, pupuk SP-36, pupuk NPK phonska, pupuk organik, pestisida cair, pestisida padat dan tenaga kerja secara individu berpengaruh nyata terhadap produktivitas padi. Hal ini berarti bahwa setiap penambahan atau pengurangan faktor produksi tersebut akan menaikkan produktivitas padi sawah.



Tabel 2. Hasil Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Inpari 33 di Kabupaten Karanganyar

| Variabel | Koefisien | t-rasio | Signifikansi |
|------------------------|-----------|---------|--------------|
| Konstanta | 0,1531 | 0,1086 | ns |
| Ln Luas lahan | 2,3270 | 16,9065 | * |
| Ln Jumlah Benih | 0,4174 | 7,5321 | * |
| Ln Pupuk UREA | 0,4711 | 1,9897 | * |
| Ln Pupuk SP36 | 1,3222 | 2,3016 | * |
| Ln Pupuk NPK | 0,1405 | 3,3253 | * |
| Ln Pupuk Organik | -0,0076 | -1,8325 | * |
| Ln Pesticida Cair | -0,0094 | -1,6476 | ns |
| Ln Pesticida Padat | 0,0153 | 1,7640 | * |
| Ln Jumlah Tenaga Kerja | 0,1820 | 4,4634 | * |
| R-squared | 0,9666 | | |
| Adjusted R-squared | 0,9630 | | |
| F-statistic | 267,1112 | 1,99 | *** |

Sumber : Analisis Data Primer (2021)

Keterangan: * = signifikan pada tingkat kepercayaan 5% (t tabel = 1,66342)

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa variabel luas lahan memiliki pengaruh yang signifikan pada taraf 5% dengan nilai koefisien sebesar 2,3270, yang berarti bahwa penambahan lahan sebesar 1% (dimana input lainnya tetap) akan meningkatkan produktivitas sebesar 2,3270%. Hal tersebut dikarenakan bahwa semakin luas lahan milik petani maka kesempatan petani untuk memperoleh hasil panen lebih besar juga semakin meningkat. Hal tersebut senada dengan penelitian Kaswati dan Yuliah

ati (2019) yang menyatakan hal senada bahwa luas lahan berpengaruh signifikan. Semakin luas lahan yang dimiliki petani maka semakin tinggi hasil panen dan diharapkan juga akan menambah pendapatan milik petani. Variabel benih padi memiliki pengaruh yang signifikan pada taraf 5% dengan nilai koefisien sebesar 0,4174, yang berarti bahwa penambahan benih padi sebesar 1% (dimana input lainnya tetap) akan meningkatkan produktivitas sebesar 0,4174%. Koefisien regresi yang bertanda positif mengindikasikan bahwa sebenarnya petani yang membudidayakan padi Inpari 33 di Kabupaten Karanganyar masih bisa menambahkan jumlah benih yang akan digunakan

di musim tanam selanjutnya. Hal senada dengan penelitian Prabandani et al., (2013) bahwa faktor produksi padi yaitu benih mempengaruhi produktivitas padi. Petani harus bijak dalam menggunakan jumlah benih yang harus sesuai dengan jumlah yang dianjurkan.

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa variabel pupuk urea memiliki pengaruh yang signifikan pada taraf 5% dengan nilai koefisien sebesar 0,4711, yang berarti bahwa penambahan pupuk urea sebesar 1% (dimana input lainnya tetap) akan meningkatkan produktivitas sebesar 0,4711%. variabel pupuk SP-36 juga memiliki pengaruh yang signifikan pada taraf 5% dengan nilai koefisien sebesar 1,3222, yang berarti bahwa penambahan pupuk SP-36 sebesar 1% (dimana input lainnya tetap) akan meningkatkan produktivitas sebesar 1,3222%. Variabel pupuk NPK phonska juga memiliki pengaruh yang signifikan pada taraf 5% dengan nilai koefisien sebesar 0,1405, yang berarti bahwa penambahan pupuk NPK phonska sebesar 1% (dimana input lainnya tetap) akan meningkatkan produktivitas sebesar 0,1405%. Variabel pupuk organik juga memiliki pengaruh yang signifikan pada taraf 5%



dengan nilai koefisien sebesar $-0,0076$, yang berarti bahwa penambahan pupuk organik sebesar 1% (dimana input lainnya tetap) akan menurunkan produktivitas sebesar $0,0076\%$. Variabel pestisida padat memiliki pengaruh yang signifikan pada taraf 5% dengan nilai koefisien sebesar $0,0153$, yang berarti bahwa penambahan pestisida padat sebesar 1% (dimana input lainnya tetap) akan meningkatkan produktivitas sebesar $0,0153\%$. Penggunaan pupuk yang digunakan petani harusnya juga sesuai dengan anjuran hal tersebut juga berlaku untuk penggunaan pestisida. Jika dilihat dari nilai koefisien regresi maka pupuk SP-36, pupuk, pupuk urea, dan pupuk NPK Phonska masih bisa ditambah penggunaannya namun tetap harus dalam koridor anjuran baik dari standar operasi produk (SOP) maupun anjuran dari penyuluh pertanian setempat. Penggunaan pupuk organik seharusnya dikurangi dalam penggunaannya karena jika ditambah justru tidak efisien dan hanya menambah biaya. Selain hal tersebut pengelolaan hama terpadu yang baik juga diharapkan dapat diterapkan oleh petani walaupun penggunaan pestisida tidak dilarang namun disarankan dalam jumlah minim dan digunakan jika pengendalian hayati tidak bisa dilakukan. Hal tersebut senada dengan penelitian Silvira dkk, (2012) yang menyatakan bahwa faktor-faktor produksi seperti pupuk dan pestisida berpengaruh terhadap produktivitas selain dari karakteristik sosial ekonomi petani.

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa variabel tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan pada taraf 5% dengan nilai koefisien sebesar $0,1820$, yang berarti bahwa penambahan tenaga kerja sebesar 1% (dimana input lainnya tetap) akan meningkatkan produktivitas sebesar $0,1820\%$. Penggunaan tenaga kerja seharusnya juga lebih efisien dan digunakan dalam tahapan-tahapan tertentu. Biasanya petani membutuhkan tenaga kerja paling utama disaat penanaman dan pemanenan. Tentunya hal tersebut juga bergantung dengan luasan lahan yang dimiliki petani. Semakin efisien penggunaan tenaga kerja maka semakin efisien juga biaya yang digunakan

oleh petani. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Kaswati dan Yuliawati (2019) yang menyatakan hal yang sama dimana tenaga kerja berpengaruh secara signifikan. Tenaga kerja yang digunakan tentunya yang pengalaman di bidangnya sehingga juga akan mempengaruhi perkembangan padi yang dibudidayakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa rerata produksi padi inpari 33 milik petani di Kabupaten Karanganyar sebesar $1.367,14$ kg gabah kering giling. Produktivitas padi milik petani mencapai nilai $4.538,08$ kg per hektar. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi adalah luas lahan, jumlah benih, pupuk urea, SP36, NPK, pupuk organik, pestisida padat dan jumlah tenaga kerja. Seharusnya petani dapat menggunakan faktor produksinya secara bijak dan efisien. Masih terdapat beberapa faktor produksi yang masih bisa ditambah dan dikurang sesuai dengan nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel. Petani juga harus lebih aware dalam membudidayakan padi baik dari pengendalian hama, dan efisiensi penggunaan pupuk dan benih. Petani juga sebaiknya menambah pengetahuan untuk memaksimalkan produktivitas inpari 33 yang nyatanya masih dapat ditingkatkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada Universitas Duta Bangsa Surakarta yang telah memberikan hibah penelitian dosen pemula. Tak lupa penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Duta Bangsa Surakarta yang telah memberikan izin penelitian. Ucapan terimakasih juga diberikan kepada mahasiswa yang telah



membantu penelitian ini dan seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Prasetyo. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Bawang Daun (*Allium Fistulosum* L) (Studi Kasus Di Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang). *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 20(2), 150-157. <https://doi.org/10.36728/afp.v20i2.1085>
- BPTP. (2015). Buku Lapang: Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Mendukung Upsus Peningkatan Produksi Padi di Jawa Tengah. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- Hidayat, Y., Saleh, Y. dan Waraiya, M. (2012). Kelayakan Usahatani Padi Varietas Unggul Baru Melalui PTT di Kabupaten Halmahera Tengah. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 31(3): 166-172
- Ikhwani. (2014). Dosis pupuk dan jarak tanam optimal varietas unggul baru padi. *Penelitian Pertanian Tanam Pangan*. 33(3): 188–195.
- Jumakir dan Enrizal. (2015). Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Introduksi Varietas Unggul Baru dan Sistem Tanam Jajar Legowo di Lahan Sawah Irigasi – Jambi. Prosiding Seminar Nasional Swasembada Pangan. Politeknik Negeri Lampung.
- Kaswati dan Yulawati. (2019). Perbandingan Produktivitas Dan Pendapatan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Tegel Serta Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan. *Jurnal Ilmiah Agrineca*. 19 (1). 11-21
- Prabandari A. C., Sudarma M., dan Wijayanti P. U. (2013). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah pada Daerah Tengah dan Hilir Aliran Sungai Ayung (Studi Kasus Subak Mambal, Kabupaten Badung dan Subak Pagutan, Kota Denpasar). *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. 2 (3): 89-98
- Prasetyo, A., Mahananto, & Prasetyowati, K. (2021). Karakteristik Petani Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah (Studi Kasus Di Desa Senden Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali). *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 21(1), 42-48. <https://doi.org/10.36728/afp.v21i1.1291>
- Putra, S. dan Haryati, Y. (2018). Kajian Produktivitas dan Respon Petani Terhadap Padi Varietas Unggul Baru di Kabupaten Sukabumi, Jawa barat. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 21(1):1-10
- Silvira. Hasyim, H. Fauzia, L. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Medang, Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batu Bara). Naskah Publikasi. Universitas Sumatra Utara. 1-12.
- Suharyanto, Mulyo, J. H., Darwanto, D. H., dan Widodo, S. (2015). Analisis Produksi dan Efisiensi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Provinsi Bali. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 34 (2) : 131-143.
- Zakaria, A.K. dan Nurasa, T. (2013). Strategi Penggalangan Petani untuk mendukung Program Peningkatan Produksi Padi Berkelanjutan. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 11(2): 75-87.