
ANALISIS FAKTOR PRODUKSI USAHA TANI PADI SAWAH DI KOTA PADANG

Dani Hardianti¹, Dian Hafizah², Hasnah³
Universitas Andalas, Sumatera Barat
e-mail dani.hardianti25@gmail.com¹

Abstrak : *This study aims to analyze the production factors affecting rice farming output in Padang City. The study uses primary data collected from rice farmers through field surveys. Multiple linear regression analysis was employed, with rice production as the dependent variable (Y) and land area (X₁), seed (X₂), fertilizer (X₃), labor (X₄), and farming experience (X₅) as independent variables. The results show that simultaneously all production factors significantly affect rice output. Partially, fertilizer and labor have a significant effect on rice production, while land area, seed, and farming experience do not have a significant effect. These findings indicate that increasing rice production in Padang City relies more on input intensification, particularly fertilizer management and labor availability, rather than land expansion.*

Keywords: *rice farming, production factors, multiple linear regression, Padang City.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang memengaruhi produksi padi sawah di Kota Padang. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari petani padi sawah melalui survei lapangan. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan variabel dependen berupa produksi padi sawah (Y) dan variabel independen meliputi luas lahan (X₁), benih (X₂), pupuk (X₃), tenaga kerja (X₄), dan pengalaman berusahatani (X₅). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan seluruh faktor produksi berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Kota Padang. Secara parsial, variabel pupuk dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah, sedangkan luas lahan, benih, dan pengalaman berusahatani tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi padi sawah di Kota Padang lebih ditentukan oleh upaya intensifikasi input, khususnya melalui pemupukan yang tepat dan ketersediaan tenaga kerja, dibandingkan dengan perluasan lahan.

Kata Kunci: padi sawah, faktor produksi, regresi linier berganda, Kota Padang

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang memiliki potensi besar dalam bidang pertanian, karena didukung oleh kondisi tanah yang subur serta iklim yang relatif stabil sepanjang tahun. Oleh sebab itu, sektor pertanian memegang peranan strategis dalam perekonomian, baik pada tingkat nasional maupun daerah. Selain itu, subsektor pangan menjadi semakin penting karena berperan langsung dalam menjaga ketahanan pangan, terutama pada saat perekonomian menghadapi tekanan.

Dalam konteks tersebut, tanaman padi memiliki posisi yang sangat vital, mengingat padi merupakan tanaman pangan utama dan sumber bahan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Upaya peningkatan produksi padi umumnya dilakukan melalui pendekatan intensifikasi, sehingga pengelolaan faktor produksi oleh petani menjadi sangat menentukan capaian produksinya.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan menegaskan bahwa ketersediaan pangan harus dipenuhi dari produksi dalam negeri, cadangan pangan,

dan apabila diperlukan dapat dipenuhi melalui impor. Beras sebagai produk utama tanaman padi merupakan bahan pangan pokok yang dikonsumsi masyarakat secara rutin. Di Sumatera Barat, termasuk Kota Padang, padi sawah masih menjadi komoditas yang dominan. Kota Padang bahkan tercatat sebagai salah satu sentra produsen padi terbesar di provinsi tersebut, dengan luas panen dan volume produksi yang relatif tinggi. Namun demikian, data statistik menunjukkan bahwa produksi padi di Sumatera Barat dan Kota Padang mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, yang salah satunya disebabkan oleh perubahan luas panen serta dinamika produktivitas. Di sisi lain, kebutuhan beras terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, sehingga tekanan terhadap penyediaan beras semakin besar.

Sebagai komoditas pangan strategis, padi berperan penting dalam menjaga stabilitas ketahanan pangan. Akan tetapi, sektor ini juga berhadapan dengan berbagai tantangan, seperti alih fungsi lahan pertanian, keterbatasan tenaga kerja, serta penurunan kualitas lahan akibat degradasi sumber daya. Kondisi tersebut menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan Kota Padang untuk mempertahankan tingkat produksi padi sawah. Selain tantangan struktural tersebut, petani juga menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan usaha tani. Misalnya, semakin sempitnya lahan pertanian membuat ruang gerak petani untuk meningkatkan produksi melalui perluasan lahan menjadi sangat terbatas. Dengan demikian, peningkatan produksi lebih mungkin dicapai melalui perbaikan teknik budidaya, penggunaan benih unggul, pemupukan berimbang, serta penerapan teknologi pertanian yang sesuai.

Di sisi lain, akses terhadap benih bermutu masih menjadi masalah bagi sebagian petani. Harga benih unggul yang relatif tinggi membuat sebagian petani memilih menggunakan benih dengan kualitas yang lebih rendah, sehingga

berdampak pada hasil produksi. Permasalahan lain yang sering muncul adalah ketersediaan dan distribusi pupuk. Ketika pupuk tidak tersedia dengan jumlah yang cukup, tepat waktu, dan dengan harga terjangkau, petani kesulitan menerapkan rekomendasi pemupukan yang benar. Hal ini pada akhirnya berpengaruh terhadap produktivitas tanaman padi.

Aspek tenaga kerja juga menjadi faktor yang tidak kalah penting. Di wilayah perkotaan seperti Kota Padang, minat generasi muda untuk bekerja di sektor pertanian cenderung menurun, sehingga sering terjadi kekurangan tenaga kerja pada saat-saat kritis seperti masa tanam dan panen raya. Kondisi ini berpotensi menyebabkan keterlambatan kegiatan budidaya yang kemudian berdampak pada penurunan hasil. Selain itu, meskipun pengalaman bertani dianggap berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam mengelola usaha taninya, dalam praktiknya pengalaman tidak selalu diikuti oleh peningkatan penerapan teknologi atau inovasi baru. Dengan demikian, pengalaman tanpa dukungan pengetahuan teknis terkini sering kali belum cukup untuk mendorong peningkatan produksi.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan produksi padi sawah di Kota Padang menuntut pengelolaan faktor-faktor produksi yang lebih efisien. Optimalisasi pemanfaatan lahan, penggunaan benih bermutu, pengaturan pemupukan yang tepat, penyediaan tenaga kerja pertanian yang memadai, serta peningkatan kapasitas petani dalam penerapan teknologi budidaya modern menjadi langkah strategis yang perlu diperkuat agar produksi padi sawah dapat terus dipertahankan dan ditingkatkan sesuai kebutuhan pasar

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Padang sebagai salah satu sentra produksi

padi sawah di Provinsi Sumatera Barat yang memiliki kontribusi penting terhadap ketahanan pangan daerah. Hal ini didukung oleh data statistik yang menunjukkan bahwa Kota Padang memiliki dinamika produksi padi sawah yang fluktuatif dalam lima belas tahun terakhir, sehingga relevan dijadikan lokasi penelitian terkait faktor-faktor produksi. (Badan Pusat Statistik, 2023; Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2022).

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara **sengaja (purposive sampling)** dengan pertimbangan bahwa usahatani padi sawah masih menjadi mata pencaharian utama sebagian besar petani, sehingga penelitian ini diharapkan mampu menggambarkan kondisi nyata di lapangan. (Sugiyono, 2019; Creswell & Creswell, 2018).

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah **pendekatan kuantitatif** karena penelitian ini berupaya mengukur besarnya pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi padi sawah dalam bentuk angka yang dapat dianalisis secara statistik. (Gujarati & Porter, 2009; Wooldridge, 2020). Metode yang digunakan adalah **survei lapangan** melalui wawancara langsung kepada petani padi sawah di Kota Padang menggunakan kuesioner terstruktur agar data yang diperoleh lebih objektif dan terukur. (Dillman et al., 2014; Kothari, 2004).

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan **data primer** yang diperoleh langsung dari responden, karena data primer dianggap mampu memberikan informasi aktual mengenai penggunaan input produksi di tingkat usahatani. (Sekaran & Bougie, 2016; Neuman, 2014). Responden dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik sampling yang disesuaikan dengan ketersediaan petani aktif di lapangan, sehingga data yang dikumpulkan dapat mewakili populasi petani padi sawah di Kota Padang. (Etikan et al., 2016; Creswell & Creswell, 2018). Analisis data dilakukan menggunakan **regresi linier**

berganda karena metode ini cocok untuk menganalisis hubungan antara variabel dependen berupa produksi padi sawah dengan beberapa variabel independen berupa faktor-faktor produksi. (Gujarati & Porter, 2009; Greene, 2018).

Model analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

Keterangan:

Y = Produksi padi sawah (kg)

X₁ = Luas lahan (ha)

X₂ = Benih (kg)

X₃ = Pupuk (kg)

X₄ = Tenaga kerja (HOK)

X₅ = Pengalaman berusahatani (tahun)

e = error term

Dimana Y adalah produksi padi sawah (kg), X₁ adalah luas lahan (ha), X₂ adalah jumlah benih (kg), X₃ adalah pupuk (kg), X₄ adalah tenaga kerja (HOK), dan X₅ adalah pengalaman berusahatani (tahun), sedangkan e merupakan error term. (Coelli et al., 2005; Battese, 1997).

Penggunaan variabel luas lahan didasarkan pada teori ekonomi produksi yang menyatakan bahwa lahan merupakan faktor produksi utama dalam usahatani tanaman pangan. (Mankiw, 2021; Todaro & Smith, 2020). Penggunaan variabel benih didasarkan pada fakta bahwa kualitas dan kuantitas benih sangat menentukan produktivitas tanaman padi. (FAO, 2017; Pingali, 2012).

Variabel pupuk dimasukkan karena input pupuk terbukti memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil panen melalui perbaikan ketersediaan hara tanah. (Cassman, 1999; Tilman et al., 2002). Variabel tenaga kerja digunakan karena tenaga kerja merupakan faktor penting yang mempengaruhi efisiensi proses budidaya mulai dari pengolahan lahan hingga panen. (Hayami & Ruttan, 1985; Ellis, 1993).

Sementara itu, pengalaman berusahatani dimasukkan sebagai proksi kemampuan manajerial petani dalam mengelola usahatannya. (Rahman, 2003; Bravo-Ureta & Pinheiro, 1997).

Pengujian model dilakukan melalui koefisien determinasi (R^2) untuk melihat besarnya variasi produksi yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas. (Gujarati & Porter, 2009).

Selain itu, dilakukan **uji F** untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap produksi padi sawah. (Wooldridge, 2020). Selanjutnya dilakukan **uji t** untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap produksi pada tingkat signifikansi 5 persen. (Greene, 2018).

Seluruh proses analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak **SPSS** agar perhitungan statistik lebih akurat dan sistematis. (Pallant, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Petani Padi Sawah di Kota Padang

Responden dalam penelitian ini merupakan petani padi sawah yang mengusahakan padi sebagai sumber pendapatan utama. Karakteristik responden ditinjau dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga, dan luas lahan garapan. Secara umum, petani berada pada usia produktif, sehingga masih memiliki kemampuan fisik yang memadai dalam melaksanakan kegiatan usahatani padi sawah. Namun demikian, tingkat pendidikan formal petani relatif

rendah, yang berimplikasi pada lambatnya adopsi inovasi teknologi budidaya padi.

Pengalaman berusahatani petani relatif beragam, mulai dari petani dengan pengalaman kurang dari sepuluh tahun hingga lebih dari dua puluh tahun. Meskipun pengalaman dianggap sebagai modal penting dalam pengelolaan usahatani, hasil analisis menunjukkan bahwa pengalaman berusahatani tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan produksi padi sawah.

Gambaran Umum Usahatani Padi Sawah di Kota Padang

Usahatani padi sawah di Kota Padang umumnya dilakukan pada lahan sawah irigasi teknis dan setengah teknis. Pola tanam yang diterapkan adalah satu hingga dua kali musim tanam dalam setahun, tergantung pada ketersediaan air irigasi. Penggunaan input produksi meliputi benih padi varietas unggul yang relatif homogen, pupuk anorganik (urea, TSP/SP-36, dan KCl), serta tenaga kerja yang sebagian besar berasal dari luar rumah tangga petani.

Keterbatasan luas lahan akibat alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan permukiman dan infrastruktur perkotaan menyebabkan skala usahatani padi sawah di Kota Padang relatif kecil. Oleh karena itu, peningkatan produksi lebih diarahkan pada intensifikasi input produksi dibandingkan dengan perluasan lahan.

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah

Tabel 1 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Faktor Produksi Padi Sawah di Kota Padang
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-55.369	103.916		-.533	.599
	X1	.755	5.118	.010	.148	.884
	X2	1.889	2.451	.072	.771	.448
	X4	47.798	22.571	.172	2.118	.045
	X3	12.686	1.383	.793	9.175	.000
	X5	-1.233	2.095	-.033	-.589	.562

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh nilai konstanta sebesar **-55,369**. Nilai ini menunjukkan bahwa ketika seluruh variabel independen dianggap konstan atau bernilai nol, maka produksi padi sawah secara teoritis berada pada nilai negatif. Secara praktis hal ini tidak memiliki makna langsung, namun lebih menggambarkan posisi awal model sebelum variabel-variabel produksi dimasukkan ke dalam persamaan. Pada variabel **luas lahan (X1)** diperoleh koefisien sebesar **0,755** dengan nilai signifikansi **0,884**. Nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa luas lahan tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap produksi padi sawah dalam model ini. Dengan demikian, perubahan luas lahan pada rentang data penelitian belum mampu menjelaskan variasi produksi secara signifikan.

Variabel **benih (X2)** memiliki koefisien sebesar **1,889** dengan nilai signifikansi **0,448**. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap penambahan penggunaan benih cenderung meningkatkan produksi, namun pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik karena nilai sig masih berada di atas batas 5 persen. Artinya, besarnya penggunaan benih belum terbukti berperan penting secara langsung terhadap peningkatan hasil produksi.

Sementara itu, variabel **tenaga kerja (X4)** menunjukkan koefisien positif sebesar **47,798** dengan nilai signifikansi **0,045**. Nilai ini berada di bawah tingkat signifikansi 5 persen sehingga dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah. Dengan kata lain, semakin banyak tenaga kerja yang digunakan dalam proses budidaya, maka produksi padi sawah cenderung meningkat secara signifikan.

Variabel **pupuk (X3)** memperlihatkan pengaruh paling dominan, dengan koefisien sebesar **12,686** dan nilai signifikansi **0,000**. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pupuk memiliki hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan terhadap produksi. Artinya, peningkatan jumlah

pupuk yang diberikan secara langsung berasosiasi dengan kenaikan hasil panen petani.

Berbeda dengan variabel lainnya, pengalaman berusahatani (**X5**) menunjukkan koefisien negatif sebesar **-1,233** dengan nilai signifikansi 0,562. Hal ini menggambarkan bahwa pengalaman bertani tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah. Bahkan arah koefisien yang negatif menunjukkan bahwa semakin lama pengalaman bertani tidak selalu diiringi dengan peningkatan produksi, kemungkinan karena petani lebih bergantung pada kebiasaan lama dibandingkan inovasi teknologi. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pupuk dan tenaga kerja merupakan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah, sedangkan luas lahan, penggunaan benih, dan pengalaman berusahatani tidak memberikan pengaruh signifikan dalam model yang diuji.

Berdasarkan hasil analisis ANOVA pada model regresi yang digunakan, diperoleh nilai **Fhitung sebesar 66,585** dengan tingkat signifikansi **0,000**. Nilai signifikansi tersebut berada jauh di bawah batas toleransi kesalahan 5 persen (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas yang terdiri dari luas lahan (**X1**), benih (**X2**), pupuk (**X3**), tenaga kerja (**X4**), dan pengalaman berusahatani (**X5**) **secara simultan mempunyai pengaruh yang nyata terhadap variabel terikat, yaitu produksi padi sawah (Y)**. Dengan demikian, model regresi yang dibangun dinilai layak digunakan untuk menjelaskan variasi produksi padi sawah pada petani responden di lokasi penelitian.

Total variasi data produksi padi sawah yang dianalisis sebesar 5.433.491,467, di mana sebagian besar variasi tersebut dapat dijelaskan oleh model regresi, sementara sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar variabel yang diteliti. Nilai Sum of Squares Regression sebesar 5.068.136,995 menunjukkan kontribusi besar dari faktor-

faktor produksi dalam mempengaruhi output usahatani padi sawah. Sebaliknya, nilai Residual Sum of Squares sebesar 365.354,472 mencerminkan adanya pengaruh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model, seperti kondisi iklim, kualitas irigasi, teknologi budidaya, maupun keterampilan manajemen petani.

Secara keseluruhan, temuan ini mengindikasikan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi kriteria kelayakan statistik. Hal ini sekaligus menegaskan bahwa perubahan produksi padi sawah yang terjadi pada petani di Kota Padang tidak bersifat acak, tetapi banyak dipengaruhi oleh penggunaan input produksi yang dianalisis dalam penelitian ini.

Narasi Hasil Uji Koefisien Determinasi dan Kecocokan Model

Hasil uji kelayakan model menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,966, yang berarti terdapat hubungan yang sangat kuat antara seluruh variabel input produksi yang dianalisis yakni luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan pengalaman berusahatani dengan tingkat produksi padi sawah. Dengan kata lain, perubahan yang terjadi pada faktor-faktor produksi tersebut cenderung diikuti oleh perubahan produksi yang dihasilkan petani.

Sementara itu, nilai R Square sebesar 0,933 mengindikasikan bahwa sekitar 93,3 persen variasi produksi padi sawah dapat diterangkan oleh model regresi yang digunakan. Artinya, sebagian besar fluktuasi produksi yang terjadi pada responden penelitian dapat dijelaskan melalui kombinasi faktor-faktor produksi yang dimasukkan dalam model. Sisanya, sebesar 6,7 persen, diperkirakan dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti, seperti kondisi irigasi, kesuburan tanah, teknologi budidaya, cuaca, maupun keterampilan manajerial petani.

Nilai Adjusted R Square sebesar 0,919 menunjukkan bahwa kekuatan model tetap tinggi walaupun sudah mempertimbangkan jumlah variabel yang digunakan dalam analisis. Hal ini

menegaskan bahwa model regresi yang dibangun tidak hanya baik dalam menjelaskan data sampel, tetapi juga memiliki kemampuan penjelasan yang stabil terhadap populasi yang lebih luas dengan karakteristik yang serupa.

Temuan ini diperkuat oleh hasil uji F yang menghasilkan nilai Fhitung sebesar 66,585 dengan signifikansi 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama seluruh variabel independen berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah pada tingkat kepercayaan 95 persen. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan layak dan relevan sebagai alat analisis untuk melihat pengaruh faktor-faktor produksi terhadap output usahatani padi sawah di Kota Padang.

Pengaruh Faktor Produksi Secara Parsial (Uji-t)

Luas Lahan

Hasil pengujian secara parsial memperlihatkan bahwa luas lahan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi sawah. Kondisi ini memberi gambaran bahwa dalam konteks wilayah perkotaan seperti Kota Padang, kapasitas lahan pertanian cenderung terbatas dan relatif tidak mengalami perluasan. Dengan demikian, peningkatan produksi tidak lagi bertumpu pada pembukaan atau penambahan areal tanam, tetapi lebih diarahkan pada bagaimana lahan yang tersedia dimanfaatkan secara maksimal.

Hal ini menunjukkan bahwa inti strategi produksi di wilayah urban bukanlah ekstensifikasi, melainkan intensifikasi, misalnya melalui penerapan pola tanam yang efisien, penggunaan input produksi yang tepat, serta penerapan teknologi budidaya. Selain itu, homogenitas luasan lahan antarpetani menyebabkan variasi luas lahan tidak menciptakan perbedaan produksi yang berarti. Dengan kata lain, meskipun terjadi perbedaan ukuran lahan, kontribusinya terhadap peningkatan hasil

panen tidak terlalu mencolok karena produktivitas lebih bergantung pada efisiensi pengelolaan input.

Benih

Variabel benih juga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi sawah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar petani telah menggunakan varietas benih unggul yang relatif seragam, baik dari segi kualitas maupun daya hasilnya. Keseragaman ini menyebabkan perbedaan jumlah benih atau variasi ringan dalam penggunaannya tidak cukup menciptakan perbedaan hasil produksi yang besar antarpetani.

Selain itu, jumlah benih yang digunakan tidak selalu berkorelasi langsung dengan peningkatan produksi. Jika benih tidak diikuti dengan teknik tanam yang tepat, kepadatan populasi yang sesuai, dan pemeliharaan yang baik, maka tambahan benih justru berpotensi menyebabkan persaingan antar tanaman, sehingga tidak efektif dalam meningkatkan produktivitas. Oleh sebab itu, faktor benih dalam penelitian ini belum menjadi penentu utama perbedaan produksi padi sawah.

Pupuk

Berbeda dengan dua variabel sebelumnya, pemupukan terbukti memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap produksi padi sawah. Nilai koefisien regresi yang besar menunjukkan bahwa pemupukan yang dilakukan secara tepat dosis, tepat jenis, dan tepat waktu mampu meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman padi, sehingga hasil panen meningkat secara nyata.

Temuan ini juga memberi sinyal bahwa karakteristik tanah di Kota Padang sangat bergantung pada asupan hara dari luar, sehingga manajemen pemupukan berperan besar dalam meningkatkan kesuburan lahan. Hal ini memperlihatkan bahwa sebagian besar tanah sawah memerlukan dukungan unsur hara untuk mencapai produktivitas optimum. Dengan

demikian, pemupukan bukan hanya sekadar kewajiban rutin, tetapi telah menjadi komponen strategis dalam sistem produksi padi sawah.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja juga ditemukan memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah. Hal ini mencerminkan bahwa usahatani padi sawah masih sangat bergantung pada tenaga kerja manusia, terutama pada tahapan kritis seperti pengolahan lahan, penanaman, penyiangan, pemupukan, pengendalian hama, hingga panen. Ketersediaan tenaga kerja yang memadai akan membantu proses budidaya berjalan tepat waktu, sehingga produktivitas tanaman tetap terjaga.

Di daerah perkotaan seperti Kota Padang, keberadaan tenaga kerja pertanian cenderung terbatas karena persaingan dengan sektor non-pertanian. Kondisi ini dapat menyebabkan kenaikan biaya tenaga kerja sekaligus potensi keterlambatan pelaksanaan pekerjaan di sawah, yang pada akhirnya berdampak pada hasil produksi. Oleh karena itu, tenaga kerja menjadi salah satu faktor kritis yang mempengaruhi keberhasilan usahatani padi di wilayah penelitian.

Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi sawah. Hasil ini memberikan gambaran bahwa lamanya seseorang mengelola usaha tani belum tentu berbanding lurus dengan peningkatan hasil panen. Hal ini dapat terjadi karena sebagian besar petani masih menggunakan teknik produksi yang relatif konvensional, sehingga akumulasi pengalaman tidak serta-merta diikuti dengan adopsi inovasi teknologi.

Dengan kata lain, pengetahuan tradisional yang dimiliki petani perlu diimbangi dengan peningkatan kapasitas, pelatihan, dan akses terhadap teknologi pertanian modern. Tanpa adanya pembaruan pengetahuan dan inovasi, pengalaman yang panjang hanya akan

mempertahankan pola produksi yang sama dari waktu ke waktu, sehingga dampaknya terhadap hasil produksi menjadi terbatas.

SIMPULAN

Hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama seluruh faktor produksi yang dimasukkan ke dalam model memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi sawah di Kota Padang. Artinya, kombinasi penggunaan lahan, benih, pupuk, tenaga kerja, dan pengalaman petani berperan dalam menjelaskan variasi produksi yang dihasilkan. Namun, ketika masing-masing variabel diuji secara terpisah, hanya pemupukan dan tenaga kerja yang terbukti memberikan pengaruh nyata terhadap besarnya produksi padi sawah. Sementara itu, variabel luas lahan, benih, serta pengalaman berusahatani tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik.

Temuan tersebut memberikan gambaran bahwa peningkatan hasil padi sawah di wilayah perkotaan seperti Kota Padang lebih ditentukan oleh pengelolaan input yang bersifat intensif, khususnya pemupukan yang tepat serta ketersediaan tenaga kerja yang memadai pada setiap tahap budidaya. Oleh karena itu, arah pengembangan usaha tani padi di Kota Padang sebaiknya difokuskan pada upaya memperbaiki efisiensi penggunaan input produksi, penerapan praktik budidaya yang lebih adaptif terhadap kondisi lahan terbatas, serta penguatan kapasitas petani melalui peningkatan pengetahuan teknis dan pemanfaatan inovasi pertanian. Pendekatan tersebut diharapkan mampu mendorong tercapainya produktivitas padi sawah yang lebih optimal di kawasan perkotaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat,

karunia, dan pertolongan-Nya penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak/Ibu dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan yang sangat berarti sejak tahap perencanaan hingga penyelesaian penelitian. Penghargaan yang tulus juga penulis sampaikan kepada pihak instansi terkait serta para petani responden di Kota Padang yang telah meluangkan waktu dan bersedia memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2023). *Produksi padi menurut provinsi di Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Battese, G. E. (1997). A note on the estimation of Cobb–Douglas production functions. *Applied Economics Letters*, 4(5), 317–319.
- Bravo-Ureta, B. E., & Pinheiro, A. E. (1997). Technical, economic, and allocative efficiency in peasant farming. *Journal of Development Studies*, 34(1), 1–25.
- Cassman, K. G. (1999). Ecological intensification of cereal production systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96(11), 5952
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). *An introduction to efficiency and productivity analysis* (2nd ed.). Springer.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE.
- Dillman, D. A., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2014). *Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method* (4th ed.).

- Wiley.
- Ellis, F. (1993). *Peasant economics: Farm households and agrarian development* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4.*
- FAO. (2017). *The future of food and agriculture: Trends and challenges*. Food and Agriculture Organization.
- Greene, W. H. (2018). *Econometric analysis* (8th ed.). Pearson.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Hayami, Y., & Ruttan, V. W. (1985). *Agricultural development: An international perspective* (Revised ed.). Johns Hopkins University Press.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2022). *Statistik pertanian Indonesia*. Jakarta: Kementan.
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques* (2nd ed.). New Age International.
- Mankiw, N. G. (2021). *Principles of economics* (9th ed.). Cengage.
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Pingali, P. (2012). Green Revolution: Impacts, limits, and the path ahead. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(31), 12302–12308.*
- Rahman, S. (2003). Profit efficiency among Bangladeshi rice farmers. *Food Policy*, 28(5–6), 487–503.*
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business* (7th ed.). Wiley.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tilman, D., Cassman, K. G., Matson, P. A., Naylor, R., & Polasky, S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature*, 418(6898), 671–677.*
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson.
- Wooldridge, J. M. (2020). *Introductory econometrics: A modern approach* (7th ed.). Cengage.